

<<< به نام خدا >>>

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

منابع آزمون های جامع علوم پایه پزشکی - رشته دکترای پزشکی عمومی (از ابتدای اسفند ۱۴۰۳ تا پایان بهمن ۱۴۰۴)

| منابع معرفی شده                                                                                                                                                                                                       |                                                                              | نام درس    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1) Clinical Anatomy <u>By Region</u>, R.S. Snell 10<sup>th</sup> Edition</b><br>2) Clinical Anatomy By System, R.S. Snell (برای مطالعه بیشتر)<br>3-Gray's for student, 5 <sup>th</sup> Edition (برای مطالعه بیشتر) |                                                                              | آناتومی    |
| بافت شناسی پایه جان کوئیرا، ویراست شانزدهم                                                                                                                                                                            |                                                                              | بافت شناسی |
| <b>Langman's medical Embryology , sadler, 15<sup>th</sup> Edition</b>                                                                                                                                                 |                                                                              | جنین شناسی |
| <b>Text book of medical physiology, A.Guyton &amp; E.Hall, (W.B.sanders),14<sup>th</sup> Edition,2020</b><br>به استثنای فصل های: ۳، ۱۳، ۲۲، ۲۳، ۳۲، ۳۵، ۳۶، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۸۳، ۸۴، ۸۵        |                                                                              | فیزیولوژی  |
| <b>Harper's Illustrated Biochemistry, Victor w. Rodwell, et al. Thirty-first Edition, 2018, Mc Graw-Hill Education</b>                                                                                                |                                                                              | بیوشیمی    |
| Chapter                                                                                                                                                                                                               | Subject                                                                      |            |
| 2                                                                                                                                                                                                                     | Water and pH                                                                 |            |
| 3                                                                                                                                                                                                                     | Amino Acids and Peptides                                                     |            |
| 5                                                                                                                                                                                                                     | Proteins: Higher Order of Structure                                          |            |
| 6                                                                                                                                                                                                                     | Proteins: Myoglobin and Hemoglobin                                           |            |
| 7                                                                                                                                                                                                                     | Enzymes: Mechanism of Action                                                 |            |
| 8                                                                                                                                                                                                                     | Enzymes: Kinetics                                                            |            |
| 9                                                                                                                                                                                                                     | Enzymes: Regulation of Activities                                            |            |
| 10                                                                                                                                                                                                                    | Biochemical Roles of Transition metals                                       |            |
| 13                                                                                                                                                                                                                    | The Respiratory Chain and Oxidative Phosphorylation                          |            |
| 14                                                                                                                                                                                                                    | Overview of Metabolism & the Provision of Metabolic Fuels                    |            |
| 15                                                                                                                                                                                                                    | Carbohydrates of Physiologic Significance                                    |            |
| 16                                                                                                                                                                                                                    | Citric Acid Cycle: The Central Pathway of Carbohydrate, Lipid and Amino Acid |            |
| 17                                                                                                                                                                                                                    | Glycolysis and the oOxidation of Pyruvate                                    |            |
| 18                                                                                                                                                                                                                    | Metabolism of Glycogen                                                       |            |
| 19                                                                                                                                                                                                                    | Gluconeogenesis & the Control of Blood Glucose                               |            |
| 20                                                                                                                                                                                                                    | The Pentose Phosphate Pathway & Other Pathways of Hexose Metabolism          |            |
| 21                                                                                                                                                                                                                    | Lipids of Physiologic Significance                                           |            |
| 22                                                                                                                                                                                                                    | Oxidation of Fatty Acids: Ketogenesis                                        |            |
| 23                                                                                                                                                                                                                    | Biosynthesis of Fatty Acids & Eicosanoids                                    |            |
| 25                                                                                                                                                                                                                    | Lipid Transport & Storage                                                    |            |
| 27                                                                                                                                                                                                                    | Biosynthesis of the Nutritionally Nonessential Amino Acids                   |            |
| 28                                                                                                                                                                                                                    | Catabolism of Proteins & of Amino Acid Nitrogen                              |            |
| 29                                                                                                                                                                                                                    | Catabolism of the Carbon Skeletons of Amino Acids                            |            |
| 30                                                                                                                                                                                                                    | Conversion of Amino Acids to Specialized Products                            |            |
| 31                                                                                                                                                                                                                    | Porphyryns & Bile Pigments                                                   |            |
| 32                                                                                                                                                                                                                    | Nucleotides                                                                  |            |
| 33                                                                                                                                                                                                                    | Metabolism of Purine & Pyrimidine Nucleotides                                |            |
| 34                                                                                                                                                                                                                    | Nucleic Acid Structure & Function                                            |            |
| 35                                                                                                                                                                                                                    | DNA Organization, Replication, & Repair                                      |            |
| 40                                                                                                                                                                                                                    | Membranes: Structure & Function                                              |            |
| 41                                                                                                                                                                                                                    | The Diversity of the Endocrine System                                        |            |
| 42                                                                                                                                                                                                                    | Hormone Action & Signal Transduction                                         |            |
| 44                                                                                                                                                                                                                    | Micronutrients: Vitamins & Minerals                                          |            |

| نام درس                                                    | منابع معرفی شده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اصول خدمات سلامت و اپیدمیولوژی                             | ۱- کتاب "اصول و کلیات خدمات سلامت" تألیف محمد خواجه دلویی و ... هیات مولفین، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، چاپ اول، سال ۱۳۹۹<br>۲- برای درس اصول اپیدمیولوژی - فصول انتخابی زیر از کتاب اصول اپیدمیولوژی گوردیس:<br><b>Gordis Epidemiology, 6<sup>th</sup> Edition, David D. Celentano, Elyse O"Grady (Iran Amir Book), 2019.</b><br>➤ Section I (The epidemiologic approach to disease and intervention)<br>Chapters: 1-5 (122 pages)<br>➤ Section II (Using epidemiology to identify the cause of disease)<br>Chapters 7,8,9,10,12,14 (103 pages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| میکروب شناسی                                               | <b>Medical microbiology , Murray et al The latest edition 9th Edition, 2020</b> <table><tr><th>عنوان موضوع</th></tr><tr><td>Introduction to Medical Microbiology</td></tr><tr><td>Commensal and Pathogenic Microbial Flora in human</td></tr><tr><td>Sterilization, Disinfection, and Antisepsis</td></tr><tr><td>Microscopy and in Vitro Culture</td></tr><tr><td>Bacterial Classification, Structure, and Replication</td></tr><tr><td>Bacterial Metabolism and Genetics</td></tr><tr><td>Mechanisms of Bacterial Pathogenesis</td></tr><tr><td>Role of Bacteria in Disease</td></tr><tr><td>Laboratory Diagnosis of Bacterial Dis</td></tr><tr><td>Antibacterial Agents</td></tr><tr><td><i>Staphylococcus</i> Gram-Positive Cocci and Related</td></tr><tr><td><i>Streptococcus</i></td></tr><tr><td><i>Enterococcus</i> Gram-Positive Cocci and Other</td></tr><tr><td><i>Bacillus</i></td></tr><tr><td><i>Listeria</i> and <i>Erysipelothrix</i></td></tr><tr><td><i>Corynebacterium</i> Gram-Positive Rods and Other</td></tr><tr><td><i>Nocardia</i> and Related Bacteria</td></tr><tr><td><i>Mycobacterium</i></td></tr><tr><td><i>Neisseria</i> and Related Genera</td></tr><tr><td>Enterobacteriaceae</td></tr><tr><td><i>Vibrio</i> and <i>Aeromonas</i></td></tr><tr><td><i>Campylobacter</i> and <i>Helicobacter</i></td></tr><tr><td><i>Pseudomonas</i> and Related Bacteria</td></tr><tr><td><i>Haemophilus</i> and Related Bacteria</td></tr><tr><td><i>Bordetella</i></td></tr><tr><td><i>Francisella</i> and <i>Brucella</i></td></tr><tr><td><i>Legionella</i></td></tr><tr><td>Miscellaneous Gram-Negative Rods</td></tr><tr><td><i>Clostridium</i></td></tr><tr><td>Anaerobic, Non-Spore-Forming, Gram-Positive Bacteria</td></tr><tr><td>Anaerobic Gram-Negative Bacteria</td></tr><tr><td><i>Treponema</i>, <i>Borrelia</i>, and <i>Leptospira</i></td></tr><tr><td><i>Mycoplasma</i> and <i>Ureaplasma</i></td></tr><tr><td><i>Rickettsia</i> and <i>Orientia</i></td></tr><tr><td><i>Ehrlichia</i>, <i>Anaplasma</i>, and <i>Coxiella</i></td></tr><tr><td><i>Chlamydia</i> and <i>Chlamydophila</i></td></tr></table> | عنوان موضوع | Introduction to Medical Microbiology | Commensal and Pathogenic Microbial Flora in human | Sterilization, Disinfection, and Antisepsis | Microscopy and in Vitro Culture | Bacterial Classification, Structure, and Replication | Bacterial Metabolism and Genetics | Mechanisms of Bacterial Pathogenesis | Role of Bacteria in Disease | Laboratory Diagnosis of Bacterial Dis | Antibacterial Agents | <i>Staphylococcus</i> Gram-Positive Cocci and Related | <i>Streptococcus</i> | <i>Enterococcus</i> Gram-Positive Cocci and Other | <i>Bacillus</i> | <i>Listeria</i> and <i>Erysipelothrix</i> | <i>Corynebacterium</i> Gram-Positive Rods and Other | <i>Nocardia</i> and Related Bacteria | <i>Mycobacterium</i> | <i>Neisseria</i> and Related Genera | Enterobacteriaceae | <i>Vibrio</i> and <i>Aeromonas</i> | <i>Campylobacter</i> and <i>Helicobacter</i> | <i>Pseudomonas</i> and Related Bacteria | <i>Haemophilus</i> and Related Bacteria | <i>Bordetella</i> | <i>Francisella</i> and <i>Brucella</i> | <i>Legionella</i> | Miscellaneous Gram-Negative Rods | <i>Clostridium</i> | Anaerobic, Non-Spore-Forming, Gram-Positive Bacteria | Anaerobic Gram-Negative Bacteria | <i>Treponema</i> , <i>Borrelia</i> , and <i>Leptospira</i> | <i>Mycoplasma</i> and <i>Ureaplasma</i> | <i>Rickettsia</i> and <i>Orientia</i> | <i>Ehrlichia</i> , <i>Anaplasma</i> , and <i>Coxiella</i> | <i>Chlamydia</i> and <i>Chlamydophila</i> |
| عنوان موضوع                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Introduction to Medical Microbiology                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Commensal and Pathogenic Microbial Flora in human          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Sterilization, Disinfection, and Antisepsis                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Microscopy and in Vitro Culture                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Bacterial Classification, Structure, and Replication       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Bacterial Metabolism and Genetics                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Mechanisms of Bacterial Pathogenesis                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Role of Bacteria in Disease                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Laboratory Diagnosis of Bacterial Dis                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Antibacterial Agents                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Staphylococcus</i> Gram-Positive Cocci and Related      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Streptococcus</i>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Enterococcus</i> Gram-Positive Cocci and Other          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Bacillus</i>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Listeria</i> and <i>Erysipelothrix</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Corynebacterium</i> Gram-Positive Rods and Other        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Nocardia</i> and Related Bacteria                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Mycobacterium</i>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Neisseria</i> and Related Genera                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Enterobacteriaceae                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Vibrio</i> and <i>Aeromonas</i>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Campylobacter</i> and <i>Helicobacter</i>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Pseudomonas</i> and Related Bacteria                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Haemophilus</i> and Related Bacteria                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Bordetella</i>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Francisella</i> and <i>Brucella</i>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Legionella</i>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Miscellaneous Gram-Negative Rods                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Clostridium</i>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Anaerobic, Non-Spore-Forming, Gram-Positive Bacteria       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| Anaerobic Gram-Negative Bacteria                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Treponema</i> , <i>Borrelia</i> , and <i>Leptospira</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Mycoplasma</i> and <i>Ureaplasma</i>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Rickettsia</i> and <i>Orientia</i>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Ehrlichia</i> , <i>Anaplasma</i> , and <i>Coxiella</i>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |
| <i>Chlamydia</i> and <i>Chlamydophila</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |                                                   |                                             |                                 |                                                      |                                   |                                      |                             |                                       |                      |                                                       |                      |                                                   |                 |                                           |                                                     |                                      |                      |                                     |                    |                                    |                                              |                                         |                                         |                   |                                        |                   |                                  |                    |                                                      |                                  |                                                            |                                         |                                       |                                                           |                                           |

منابع مرجع آزمون های جامع علوم پایه پزشکی دوره دکترای عمومی پزشکی از ابتدای اسفند سال ۱۴۰۳ تا پایان بهمن ۱۴۰۴ برگ ۲

| نام درس                                                                                                             | منابع معرفی شده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| انگل شناسی<br>(قارچ شناسی،<br>حشره<br>شناسی،<br>کرم شناسی<br>تک یاخته<br>شناسی)<br>پزشکی                            | ۱- بیماری های انگلی در ایران - دکتر اسماعیل صائبی جلد دوم ویرایش سوم - سال ۱۳۹۴                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                     | ۲- تک یاخته شناسی پزشکی - مولفین: دکتر غلامحسین ادریسیان، دکتر مصطفی رضاییان، دکتر مهدی قربانی، دکتر حسین کشاورز، دکتر مهدی محبعلی - ویرایش سوم - انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران و ایده نوین، سال ۱۳۹۸                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                     | ۳- کرم شناسی پزشکی - دکتر فریدون ارفع - ویرایش نهم - سال ۱۳۹۶                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                     | ۴- کلیات حشره شناسی پزشکی. تألیف: مایکل ویلیام سرویس. چاپ ..... سال ۱۳۹۴. انتشارات دانشگاه تهران. شامل:<br>فصل ۱- کلیات بندپا شناسی - میازها<br>فصل ۲- (دوبالان): ۱- کولیسیده و ۲- پسیکودیده و سیمولیده<br>فصل ۳- عقرب - کنه ها - مایت ها ( اسکاکیس - دمودکس )<br>فصل ۴- شپش - ساس - کک                                                                      |
|                                                                                                                     | ۵- قارچ شناسی پزشکی جامع تألیف: دکتر فریده زینی، دکتر امیر سید علی مهبد، دکتر مسعود امامی، چاپ ۱۳۹۳، شامل مباحث:<br>فصل ۱- کلیات قارچ شناسی پزشکی<br>فصل ۲- بیماری های قارچی سطحی<br>فصل ۳- بیماریهای قارچی جلدی<br>فصل ۴- بیماری های قارچی زیر جلدی<br>فصل ۵- بیماری های قارچی احشایی (فرصت طلب ها، کاندیدیازیس، کریپتوکوکوزیس، آسپرژیلوزیس، موکورمایکوزیس) |
|                                                                                                                     | 6- Markell and Voge's Medical Parasitology, Last edition (برای مطالعه بیشتر)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                     | ۷- انگل لیثمانیا و لیثمانیوزها، تألیف: دکتر ابوالحسن ندیم و همکاران. نشر دانشگاهی، چاپ سوم، سال ۱۳۸۷. (برای مطالعه بیشتر)                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                     | 8- Medical Mycology , E.G.V. Evans and M.D. Richardson (برای مطالعه بیشتر)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                     | ۹- راهنمای پزشکان در مورد بندپایان مهم پزشکی. تألیف: جروم گودارد. چاپ اول، سال ۱۳۸۰. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران. (برای مطالعه بیشتر)                                                                                                                                                                                                                  |
| ویروس<br>شناسی                                                                                                      | Medical Microbiology , Jawetz et al. The latest edition, 2020<br>شامل بخش های زیر:                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                     | عنوان موضوع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                     | کلیات ویروس شناسی پزشکی شامل: دسته بندی ویروس ها، ساختار ویروس ها، روش آزمایشگاهی، چرخه تکثیر - مرور، راههای انتقال، بیماری رانی، کنترل بیماری ویروسی                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                     | ویروس شناسی سیستماتیک                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                     | خانواده های ویروسی شامل: پارو ویروس ها، آدنو ویروس ها، هرپس ویروس ها، پاکس ویروس ها                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                     | ویروس های هپاتیت :<br>ویروس هپاتیت A<br>ویروس های هپاتیت B<br>ویروس های هپاتیت C<br>ویروس های هپاتیت D<br>ویروس های هپاتیت E                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                     | پیکورنا ویروس ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                     | انترو ویروس ها و رینو ویروس ها شامل: پولیو ویروس ها، کوکساکسی ویروس ها، رینو ویروس ها                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                     | تب برفکی یا "بیماری دهان و پا" Foot-and-Mouth Disease                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                     | ریو - روتا و کالسیمی ویروس ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| منابع مرجع آزمون های جامع علوم پایه پزشکی دوره دکترای عمومی پزشکی از ابتدای اسفند سال ۱۴۰۳ تا پایان بهمن ۱۴۰۴ برگ ۳ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| منابع معرفی شده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           | نام درس       |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|--------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|-------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|---|-------------------------------|---|-----------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------|
| <table><tr><td>آربو ویروس ها</td></tr><tr><td>ارتومیکسو ویروس ها</td></tr><tr><td>پارامیکسو ویروس ها شامل:</td></tr><tr><td>ویروس سنسیشیال تنفسی</td></tr><tr><td>متاپنوموویروس Metapneumovirus</td></tr><tr><td>اوربون</td></tr><tr><td>سرخک</td></tr><tr><td>کرونا ویروس ها</td></tr><tr><td>ویروس ها و سرطان: ویروس هپاتیت B، رترو ویروس، پاپیلوما ویروس ها، هرپس ویروس ها</td></tr><tr><td>لنتی ویروس ها و ایدز</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | آربو ویروس ها | ارتومیکسو ویروس ها | پارامیکسو ویروس ها شامل:  | ویروس سنسیشیال تنفسی | متاپنوموویروس Metapneumovirus | اوربون | سرخک                                      | کرونا ویروس ها | ویروس ها و سرطان: ویروس هپاتیت B، رترو ویروس، پاپیلوما ویروس ها، هرپس ویروس ها | لنتی ویروس ها و ایدز |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| آربو ویروس ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| ارتومیکسو ویروس ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| پارامیکسو ویروس ها شامل:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| ویروس سنسیشیال تنفسی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| متاپنوموویروس Metapneumovirus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| اوربون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| سرخک                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| کرونا ویروس ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| ویروس ها و سرطان: ویروس هپاتیت B، رترو ویروس، پاپیلوما ویروس ها، هرپس ویروس ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| لنتی ویروس ها و ایدز                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| <p><b>Basic Immunologyby : Abul K. Abbas and A. H.Lichman,2020</b></p> <table><tr><td>عنوان مبحث</td><td>شماره فصل</td></tr><tr><td>مقدمه و کلیات سیستم ایمنی</td><td>۱</td></tr><tr><td>سیستم ایمنی ذاتی</td><td>۲</td></tr><tr><td>به دام اندازی و عرضه آنتی ژن به لنفوسیتها</td><td>۳</td></tr><tr><td>شناسایی آنتی ژن در سیستم ایمنی اکتسابی</td><td>۴</td></tr><tr><td>ایمنی سلولی</td><td>۵</td></tr><tr><td>مکانیسمهای اجرایی ایمنی سلولی</td><td>۶</td></tr><tr><td>پاسخهای ایمنی هومورال</td><td>۷</td></tr><tr><td>مکانیسمهای اجرایی ایمنی هومورال</td><td>۸</td></tr><tr><td>تولرانس ایمونولوژی و خودایمنی</td><td>۹</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>• ایمونولوژی، تالیف دکتر محمد وجگانی - چاپ ۲۰۲۰ (برای مطالعه بیشتر)</li><li>• ایمونولوژی برای دانشجویان پزشکی، تالیف دکتر هاشم بیاتی پور و همکاران، ویرایش سوم، سال ۱۴۰۰، انتشارات رویان پژوه (برای مطالعه بیشتر)</li><li>• Immunology for medical student-matthew Helbert ترجمه ویراست سوم چاپ سال ۱۴۰۰ (جهت مطالعه بیشتر)</li><li>•</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           | عنوان مبحث    | شماره فصل          | مقدمه و کلیات سیستم ایمنی | ۱                    | سیستم ایمنی ذاتی              | ۲      | به دام اندازی و عرضه آنتی ژن به لنفوسیتها | ۳              | شناسایی آنتی ژن در سیستم ایمنی اکتسابی                                         | ۴                    | ایمنی سلولی | ۵ | مکانیسمهای اجرایی ایمنی سلولی | ۶ | پاسخهای ایمنی هومورال | ۷ | مکانیسمهای اجرایی ایمنی هومورال | ۸ | تولرانس ایمونولوژی و خودایمنی | ۹ | ایمنی شناسی پزشکی |
| عنوان مبحث                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | شماره فصل |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| مقدمه و کلیات سیستم ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۱         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| سیستم ایمنی ذاتی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۲         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| به دام اندازی و عرضه آنتی ژن به لنفوسیتها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۳         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| شناسایی آنتی ژن در سیستم ایمنی اکتسابی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۴         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| ایمنی سلولی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۵         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| مکانیسمهای اجرایی ایمنی سلولی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۶         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| پاسخهای ایمنی هومورال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ۷         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| مکانیسمهای اجرایی ایمنی هومورال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۸         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| تولرانس ایمونولوژی و خودایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۹         |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| کتاب اندیشه اسلامی یک، جعفر سبحانی و محمد رضایی، دفتر نشر معارف، ویراست دوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | معارف اسلامی  |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| انقلاب اسلامی ایران، جمعی از نویسندگان، دفتر نشر معارف، ویراست چهارم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |
| <p>1) English for the students of medicine (ESM 2 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          </p> |           |               |                    |                           |                      |                               |        |                                           |                |                                                                                |                      |             |   |                               |   |                       |   |                                 |   |                               |   |                   |