

# Mikrobiológia tematika

## Orvosi Kar II. év, II. félév

### Vírusan-parazitológia-mikológia

#### Előadások

**2 óra x 14 hét**

1. A vírusok általános tulajdonságai. A virion felépítése, morfológiája. A vírusok vegyi összetétele. A vírusok replikációja. A vírusok tenyésztése.
2. A vírusok genetikája. Szubvirális ágensek: viroidok, prionok. Bakteriofág. Virális vektorok, génterápia.
3. A vírus és gazdaszervezet kapcsolata.
4. Vírusfertőzésekkel szembeni ellenállóképesség. Vírusellenes szerek. Immunterápia profilaxis.
5. A vírusok osztályozása. DNS vírusok: Adenoviridae, Herpesviridae, Parvoviridae, Papillomaviridae, Polyomaviridae, Poxviridae.
6. RNS vírusok: Arenaviridae, Bunyaviridae, Caliciviridae, Coronaviridae, Filoviridae, Flaviviridae, Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Picornaviridae, Reoviridae, Retroviridae, Rhabdoviridae, Togaviridae.
7. Humán herpeszvírusok. Humán immunodeficiencia vírusa.
8. Onkogén vírusok. Légúti virózisok. Tápcsatornai vírusfertőzések. Bőrjelenségekkel járó vírusfertőzések. A központi idegrendszert érintő vírusfertőzések.
9. A paraziták osztályozása. Protozoonok. Amőbák. Trichomonas genus. Giardia lamblia. Toxoplasma gondii. (Integrált előadás)
10. Laposférgek. Hengerférgek.
11. Trópusi parazitózisok (TBL)
12. A gombák osztályozása és általános tulajdonságaik. A gombás fertőzések patogenézise. Bőrfertőzést okozó gombák (Microsporum, Trichophyton, Epidermophyton). Szisztémás fertőzéseket kiváltó gombák (Coccidioides spp., Histoplasma capsulatum, Blastomyces dermatitidis).
13. Opportunista gombák (Candida spp., Cryptococcus neoformans, Aspergillus spp., Pneumocystis jirovecii).
14. Immundeficiens szervezetet megbetegítő mikroorganizmusok. Különböző fertőzések mikrobiológiai diagnosztikája. (TBL)

## Gyakorlatok

2 óra x 14 hét

1. Fertőtlenítés. Mintavétel, szállítás vírustani diagnózis céljára. Vírustani kórjelzés menete. Vírusok alaktani tulajdonságainak tanulmányozása
2. A vírusok tenyésztése. Antigen ellenanyag reakciók. Nukleinsav kimutatási módszerek.
3. Herpesvírus fertőzések laboratóriumi kórjelzése. Papillomavírus fertőzések laboratóriumi diagnózisa. Légúti fertőzések laboratóriumi kórjelzése.
4. Vírushepatitisek laboratóriumi kórjelzése. HIV fertőzés laboratóriumi diagnózisa.
5. Vizsga
6. Parazitológiai diagnózis. Protozoa (Entamoeba spp., Trichomonas vaginalis, Giardia lamblia, Toxoplasma gondii)
7. Laposférgek (Fasciola hepatica, Diphyllbothrium latum, Dipylidium caninum, Echinococcus granulosus, Taenia saginata, Taenia solium, Hymenolepis spp.)
8. Hengeres férgek. (Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis, Toxocara canis, Ankylostoma duodenale, Strongyloides stercoralis, Trichinella spiralis)
9. A mikológiai diagnózis alapjai. Sarjadzógombás fertőzések laboratóriumi kórjelzése. Pneumocystis jiroveci fertőzés laboratóriumi kórjelzése.
10. Penészgombák által létrehozott fertőzések laboratóriumi kórjelzése. Dermatofiták által okozott fertőzések laboratóriumi kórjelzése.
11. Légúti, tápcsatornai, uro-genitális, központi idegrendszeret érintő fertőzések laboratóriumi kórjelzése - esetbemutatók
12. Hepatitisek laboratóriumi kórjelzése. Immundeficiens egyének fertőzéseinek kimutatása – esetbemutatók
13. Ismétlés
14. Vizsga

### Könyvészeti

1. Pál Tibor: Az orvosi mikrobiológia tankönyve. Medicina könyvkiadó, Budapest, 2013.
2. Brooks G.F., Butel, J. S., Morse, S.A.: Jawetz, Melnick, Adelberg's Medical Microbiology, 23rd edition. 2006
3. Adrian Man, Anca Mare, Felicia Toma. Diagnostic de laborator și îndrumare practică pentru studenți. University Press. 2019;192 pag. ISBN: 978-973-169-560-0
4. ROELME – előadások anyaga
5. <http://microbiologie.umftgm.ro>

Oktató  
Dr. Székely Edit  
Egyetemi docens

Tanszékvezető  
Dr. Felicia Toma  
Egyetemi docens