

ŠTRUKTÚRA A MORFOGENÉZA VÍRUSOV

Výsledky vzdelávania: Študenti získajú podrobné informácie o štruktúre vírusových častíc a životnom cykle vírusov, čo je nevyhnutným základom pre pokračovanie v štúdiu virológie.

Stručná osnova predmetu: Štruktúrna organizácia vírusov. Symetria vírusov, helikálna (závitnicová) symetria, kubická (ikozaédrová) symetria. Zobrazovacie metódy vo virológii. Interakcia vírusu a bunky, morfogénéza vírusu, základné stupne morfogénézy vírusov: prichytenie vírusu na bunku, štruktúry zodpovedné za prichytenie vírusu, endocytóza vírusu, internalizácia vírusu, transport vírusového genómu a jeho replikácia, exocytóza vírusových zložiek a kompletizácia viriónu, transport vírusových štruktúrnych zložiek k povrchu bunky a ich včlenenie do plazmatickej membrány. RNA a DNA vírusy. Základné spôsoby interakcie vírusu a bunky.

Odporúčaná literatúra:

Rajčáni, J., Čiampor, F.: Lekárska virológia, VEDA, 2007

Agbandje-McKenna, M.: Structural Virology, Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2010

Curry, A.: Diagnostic Electron Microscopy - A Practical Guide to Interpretation and Technique, John Wiley and Sons, 2013

Rýc, M., Čiampor, F., Wagner, M.: Elektrónová a imunoelektrónová mikroskopie ve virologii, Praha, Avicenum, 1989

Nermut, M., Steven, A. C.: Animal Virus Structure, Amsterdam, Elsevier, 1987

Dalton, A. J., Hagenau, F.: Ultrastructure of Animal Viruses and Bacteriophages. An Atlas., NY, Acad. Press, 1973