

STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA A VYŠŠÍ ODBORNÁ
ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ ŽĎÁR NAD SÁZAVOU

MORFOLOGIE MIKROORGANISMŮ - VIRY

MGR. IVA COUFALOVÁ



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

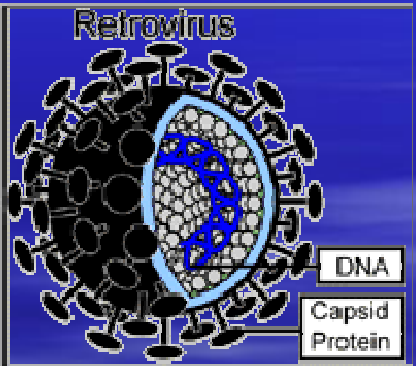
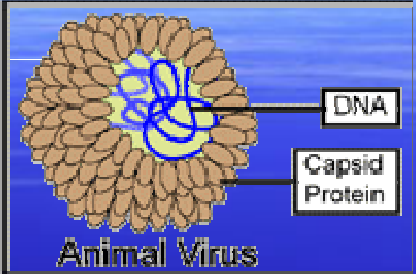
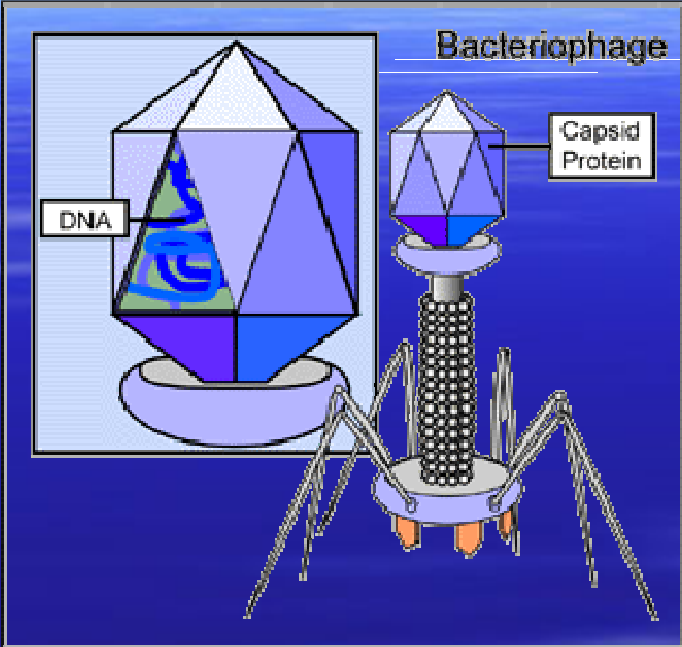


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VIRY

- Jednobuněčné, nejmenší živé organismy
- **Stavba viru.**
- Uvnitř viru je uložena nukleová kyselina (DNA nebo RNA), ta je kryta proteinovým obalem-**kapsidou**. Kapsida je složena z menších **bílkovinných jednotek** – **kapsomér**. Celek je označován jako **nukleokapsida**. Nejjednodušší viry jsou tvořeny pouze touto kapsidou. Ostatní mají na povrchu ještě obal.



Množení virů

Množení virů

Mohou se množit pouze na živých buňkách –
biotropismus

Fáze:

- 1) **Adsorpce** – vyhledání hostitelské buňky
- 2) **Penetrace** – proniknutí do hostitelské buňky
- 3) **Dekapsidace** – odbourávání virového obalu
- 4) **Eklipsa** – virus předá genetickou informaci genomu hostitelské buňce
- 5) **Maturace** – zrání a uvolnění viru z buňky

Bakteriofágy – viry, které napadají bakterie

SPECIÁLNÍ VIROLOGIE

- jen některé druhy virů jsou významné pro člověka
- jen některé z nich jsou významné pro naše podnební pásmo

ADENOVIRY

- 47 sérotypů
- způsobují faryngitidy, hemoragické cystitidy, gastroenteritidy kojenců

SPECIÁLNÍ VIROLOGIE

HERPESVIRY

- **Herpesvirus hominis**- v senzorických gangliích mohou latentně přežívat několik let
- protilátky nezabrání novému vzplanutí
- způsobují herpes simplex, vulvovaginitidy, encefalitidy
- **Varicella zoster virus** – herpes zoster (pásový opar)

SPECIÁLNÍ VIROLOGIE

HERPESVIRY

- **EBV – Virus Epstein-Barr**
- původce infekční mononukleozy
- **Cytomegalovirus**
- vyskítuje se ve slinách, moči, poševním sekretu, spermatu, mateřském mléku
- nejnebezpečnější je kongenitální přenos a reaktivace u pacientů se sníženou imunitou (játra, plíce, tlusté střevo, sítnici)

SPECIÁLNÍ VIROLOGIE

POXVIRY

- **virus varioly** – neštovice
- **virus vakcinie** – původce kravských neštovic
- mohou být zneužity jako biologické zbraně

PAPOVAVIRY

- **papilomaviry** – původci bradavic a nádorů

SPECIÁLNÍ VIROLOGIE

PIKONAVIRY

- polyovirus – dětská mozková obrna
- virus hepatitidy A

DALŠÍ VIRY:

- viry hepatitidy B, C, D,
- HIV
- viry chřipky,
- arboviry – klíšťová encefalitida, žlutá zimnice
- paramyxoviry- vzteklina, spalničky,

ZDROJE

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Virus>

Podstatová Hana, Základy epidemiologie a hygieny, Galén 2009, ISBN 978-80-7262-597-0

Schinder Jiří, Mikrobiologie pro studenty zdravotnických oborů, Grada 2010, ISBN 978-80-247-3170-4