

## VIRUSI

- bakteriofag – virus, ki napada bakterije.

### 1. Virus je sestavljen iz:

- ovoja – kapside, ki ga gradijo beljakovinske molekule
- v ovoju je nukleinska kislina, ki je nosilka dednega zapisa
- virus lahko gradi DNK ali RNK, nikoli pa obe hkrati
- nekateri virusi vsebujejo tudi encime
- na glavico je pritrjen beljakovinski repek
- nitasti izrastki na koncu repa omogočajo, da fag prepozna ustrezno gostiteljsko celico in se nanjo veže.
- zapis za beljakovine virusne kapside je zapisan v DNK

### 2. Virusov ne uvrščamo med živa bitja, ker...

- je zunaj gostiteljske celice videti kot neživ skupek organskih molekul
- se ne giblje
- v njem ne potekajo procesi presnove, kakršni so značilni za celice
- se ne razmnožujejo
- razmnoževanje virusov lahko poteka samo znotraj ustrezne gostiteljske celice

### 3. Razmnoževanje virusov:

- RAZKROJEVALNI / LIZNI CIKEL VIRUSA:
- A-C – pritrjevanje virusa na površino gostiteljske celice
- Č – vstop virusne nukleinske kisline v gostiteljsko celico
- D – sinteza sestavnih delov novih virusov v gostiteljski celici
- E – sestavljanje delov v nove viruse
- F – sproščanje novonastalih virusov iz gostiteljske celice
- Lizni / razkrojevalni cikel virusa – razmnoževalni krog virusa, za katerega je značilno razkrojevanje gostiteljskih celic ob sproščanju novih virusov
- Lizogeni cikel – virusna DNK se vgradi v celično DNK in se skupaj z njo podvojuje. Vgrajeni virusni DNK okuženi celici ne škoduje, ob vsaki delitvi pa celica prenese dedni zapis o zgradbi virusa na hčerinske celice. Vgrajeni dedni zapis ni več celoten virus in ga imenujemo provirus, pri bakteriofagih pa profag. DNK preusmeri presnovo, nastane nov virus, ki se sprosti.

### 4. Nekaj virusnih bolezni:

- norice
- ošpice
- mumps
- rdečke
- herpes
- gripa
- aids

## **5. Virus HIV in AIDS**

- virus HIV povzroča sindrom pridobljene zmanjšane odpornosti
- spada v skupino retrovirusov – virusi, ki vsebujejo znotraj kapside poleg dednega zapisa v molekuli RNK še encim reverzno transkriptazo. Ta omogoči prepis informacije iz RNK v DNK in s tem vgraditev virusnega genskega zapisa v dedni material gostiteljske celice.
- za njegovo nadaljevanje je pomemben vstop v skupino belih krvnih telesc, v limfocite, ki vzpodbujajo druge obrambne celice in s tem celotem obrambni odziv organizma.
- Posledica je porušenje obrambnega sistema organizma.