## Virusi, lat. strup.

* Virusi so manjši od bakterij.
* Virus je skupek organskih molekul.
* Nimajo celične zgradbe; ima beljakovisnko ovojnico **kapsido**, ki jo gradijo beljakovinske molekule.
* Viruse je sestavljen ali iz RNA ali iz DNA. Nikoli pa iz obeh hkrati! Imajo samo eno, se pravi da niso nič sposobni sami sintetizirat.
* Nekateri virusi imajo tudi encime encimi pospešujejo reakcije v celicah, brez njih reakcije sploh ne potekajo.
* Oblika virusa je odvisna od kapise, nekateri so paličasti, bolj zapletene zgradbe pa je večina virusov, ki zajedeajo bakterijo – **bakteriofagi/fagi.** V glavici je nukleinska kislina, v večini primerov DNK, na glavico je pa pritrjen votel beljakovinski repek. Nitasti izrastki na koncu repka omogočajo, da fag prepozna ustrezno gostiteljsko celico in se nanjo veže.

* Po načinu življenja so virusi zajedalci/specifični. Določen virus vstopi v določeno vrsto celice.
* Virus vstopi v celico da incira, vbrizga svoj dedni zapis!
* Virus se ne giblje, v njem ne potekajo procesi presnove in se tudi ne razmnožuje. **Razmnoževanje virusov lahko poteka samo znotraj ustrezne gostiteljske celice**.
* Virusna nukleinska kislina v gostiteljski celici preusmeri njeno presnovo v izdelovanje sestavnih delov za nove viruse.
* Virus se obnaša na 2 načina, ko okuži celico: **Litično,** virusi spoznajo gostitelja, se vežejo na steno, vbrizgajo dedni zapis, ta se kopira na račun gostitelja. Virus ko vstopi, se na račun energije podvojuje. Notri je zapis za nove beljakovinske ovojnice. Ko je teh virusov veliko, da ovoj ne prenese pritiska, EKSPLODIRA. Kadar se virus obnaša litično, pomeni viroza. **Lizogeno obnašanje virusa**, poteka tako, da virus inicira svoj zapis, ta zapis se podvojuje, in se ugradi, je vgrajen! Ne nestajajo novi virusti, temveč celica normalno deluje kljub prisotnemu virusu. Vgrajeni virus imenujemo **provirus ali profag.**
* Virusi na različne načine vplivajo na gostiteljsko celico, porabljajo njihove snovi in energijo. Celice lahko med sproščanjem virusa tudi propadejo. Vse to se kaže v bolezenskih znakih = **virusne bolezni/viroze.**
* **Viroze pri živalih:** znana virusa sta slinavka in parklejvka. Z virusom stekline se lahko okužijo domače in divje živali.
* **Viroze pri rastlinah:** odstotnost klorofila, kodranje in zvijanje listov, ali razvoj šišk. Pri širjejnju rastlikih viroz, navadno sodelujejo žuželke.
* **Virusi pri človeku:** pri človeku so virusi povzročitelji ošpic, rdečk, mrzlica, hepres, hepatits, menengitis, nekaterih prehladov in grip ter aids/HIV.
* **Virus HIV,** spada v skupino retrovirusov. To so virusi, ki vsebujejo znotraj kapside poleg dednega zapisa v molekuli RNK, še encim. Ta omogoči prepis informacije in RNK v DNK in s tem vgraditev virusnega genskega zapisa v dedni material gostiteljske celice. **Limfocit T4,** je najpomembnejša obrambna celica pri virusu HIV.