**VIRUSI**

So most med živo in neživo naravo, ker kažejo lastnosti živih in neživih bitij (lat.=strup, nič koristnega)

So povzročitelji bolezni, zgrajeni iz NUKLEOPROTEIDOV

 beljakovine + nukleinske kisline

Lastnosti:

|  |  |
| --- | --- |
| ŽIVEGA: | NEŽIVEGA: |
| * iz nukleinskih kislin
* pri njih natajajo mutacije
* sposobnost razmnoževanja le v gostiteljskih celicah
 | * ne presnavljajo(ni metabolizma)
* kristalizirajo (spremenijo se v kristale)
* se ne gibajo
 |

MUTABILNOST – spreminjanje/mutacije

1. Velikost:

* manjši od bakterij, zato jih odkrijejo pozneje (našli na tobaku)

2. Zgradba:

* obdani z beljakovinskim ovojem – imenovanim KAPSIDA
* v notranjosti kapside je DNK ali RNK

3. Tipi virusov:

|  |  |
| --- | --- |
| **BAKTEROFAGI:** | **RETROVIRUSI:** |
|  žreti |  |
| * napadajo bakterije v notrnjosti DNK

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | * vsebujejo RNK
* imajo encim REVERZNA TRANSKRIPTAZA
* npr.: virus HIV
 |

4. Razmnoževanje virusa:

* v gostiteljski celici
* določena vrsta virusa napada določeno vrsto celice (npr.:HIV napada LIMFOCITE T**4-**bele krvničke, virus gripe cel. v žrelu, herpes živčne celice)
* virus prodre v celico  si podredi celične procese  cel. začne proizvajati nove viruse

5. Tipi napada celic:

|  |  |
| --- | --- |
| **lizni** ali **razkrojevalni** **cikel** | **lizogeni** **cikel** |

1. LIZNI ali RAZKROJEVALNI CIKEL:
	* virus se pritrdi na površje celice
	* v gostiteljsko celico spusti svojo nukleinsko kislino, zunaj ostane beljakovinski del/kapsida
	* nukl. kislina prevzame nadzor v celici, sintetizirajo se deli za nove viruse (ovoji, nukleinske kisline)
	* ko se virusi v celici namnožijo, celica poči  **LIZA**/razpok celice
	* sproščeni virusi napadejo druge celice
2. LIZOGENI CILEL: virus se potuhne
	* ko vdre virusna nukleinska kislina v cel., se poveže in vgradi v DNK, nato miruje
	* s celico se razmnožuje in ne povzroča bolezni, dokler iz neznanih vzrokov ne pride v lizni cikel

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

bakterijski DNK virusna se povežeta (provirus)  je profag, ker napada bakterije

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

* oba cikla prehajata en v drugega (za zdravljenje viroz-ni zdravila)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| imunski sistem sam uniči virus |  | virus uniči gostitelja(ADIS - virus HIV) |
|  | cepljenje |  |

(obvarujemo se pred virozo),oslabljene virusi(ne povzročajo bolezni) povzročajo imunski odziv, tako da telo ustvari protitelesca  ko se virus v telesu pojavi ga to uniči

* VIROZE PRI RASTLINAH:
	+ zvijanje listov
	+ šiške
	+ listi brez klorofila
	+ (krompir, paradižnik)
* VIROZE PRI ŽIVALIH:
	+ slinavka
	+ parkljevka
	+ steklina
* VIROZA PRI ČLOVEKU:
	+ otroške bolezni (vodene koze, ošpice, mums, rdečke, …)
	+ prehladi, gripe
	+ klopni meningitis
	+ ADIS (bolezen, ki ga povzroča virus HIV)