

TEMNO LETO 2020 – KORONAVIRUS in #OstaniDoma



Koronavirus pretresa svet


<https://www.youtube.com/watch?v=NJLXdsO1GBI>

Znašli smo se v življenjski situaciji, ko nam znanje biologije pomaga pri razlagi pojavov in smiselnosti vseh ukrepov.


Ali si vedel/a, da med nami nenehno krožijo 4. podtipi koronavirusa, vendar smo kot populacija na njih v večji meri odporni?

Najprej si oglej videoposnetek na zgornji povezavi, zatem pa video prispevek priznanega imunologa dr. Alojza Ihana na povezavi <https://www.rtvsllo.si/zdravje/novi-koronavirus/v-resnici-je-okuzenih-pri-nas-od-petkrat-do-desetkrat-vec/517219>. Odgovori na spodnja vprašanja. **Odgovore in vprašanja zapisuj v zvezek.** Rešeno nalogo mi poskenirano (mobilni telefon) pošlji po e-pošti na davorin.horvat@solavidem.si **do naslednje učne ure.**

Novi koronavirus je po besedah Alojza Ihana poseben po tem, da poteka v dveh fazah. "V prvi fazi napade celice zgornjih dihal.


 Kateri del dihal lahko opredelimo kot "zgornja dihala"? V kolikor si pomagaš s spletom, navedi vir.

Pri nekaterih ljudeh zaide virus globlje v dihala do pljučnih mešičkov, to je druga faza bolezni. Pojavita se težko dihanje in vročina. Virus zaide v pljučne mešičke, telo se odzove z zelo močnim vnetjem in s posebno tekočino, ki se sproži ob vnetjih, zalije pljuča. Če je razsoj tega virusa v pljučnih mešičkih velik, potem je velik del pljuč zalit, kar povzroča težave z dihanjem.

 Zakaj vnetje v pljučnih mešičkih, ki se nahajajo v spodnjem delu dihal, pomembno vpliva na dihanje? Kateri proces poteka v pljučnih mešičkih?


Razlog, da virus zaide v spodnja dihala, je v oslABLJENEM sluzničnem imunskem odzivu. Za uspešen sluznični odziv so pomembne dobro hidrirana sluznica in zdrave migetalčne celice, ki sluz neprestano usmerjajo navzgor. Pri mlajših ljudeh je ta proces učinkovitejši kot pri starejših, zato starejši tudi pogosteje obolijo za pljučnico. Ta sistem pa je lahko oslABLJEN tudi pri kadilcih, v čemer se skriva vzrok za to, da je v Aziji zaradi hujše oblike okužbe umrlo več moških kot žensk. Ko kadimo, si migetalčne celice pospešeno uničujemo.

 Migetalke so celični organeli. V primeru, da so poškodovane, sluz zastaja. Kako to vpliva na potek virusne infekcije?

 Zakaj je na Kitajskem delež obolelih moških višji kot delež obolelih žensk?

Da se virusi lahko pritrldijo na celico, uporabijo katerega izmed receptorjev pri celici. Novi koronavirus konkretno se prek beljakovine S veže na molekule ACE2, ki pa so zelo pogoste na površini celic v spodnjem delu pljuč.


 Le celica, ki ima receptor ACE2, lahko sprejme virus. zakaj mora virus v celico vstopiti ?

 Prehladni virusi spodbujajo kašelj. Koronavirus spodbuja kašelj. Zakaj je kašljanje bolnika za "preživetje" virusa pomembno?

Proti virusu nismo odporni, telo zanj nima protiteles, ker je virus nov.

 **Skiciraj virus in označi naslednje sestavne dele: dednina, maščobni ovoj, proteini.**

Namig: <https://casoris.si/virus-kdo-ali-kaj-si-ti/>

 Ko bodo proti korona virusu iznašli cepivo, bodo lahko s pasivno zaščitili populacijo. Razloži, zakaj bo človek po cepljenju zaščiten proti korona virusu?