

Laboratorijske vaje

Uvod

Ob tokratni vaji smo si širili znanje o cepljivkah. To smo storili s praktično vajo (mikroskopiranjem), ogledom video kasete in krajšim predavanjem ga. profesorice. Izvedeli smo nekaj več o boleznih in bakterijah oz. virusih, ki te bolezni prenašajo.

Pripomočki

Pri vaji smo poleg lastnih možganov uporabljali še mikroskop, vzorec bakterij, priloženo literaturo in video kasete.

Postopek vaje

Vajo smo izvajali v manjših skupinah. Najprej smo si ogledali video kaseto o modrozelenih cepljivkah, vsak od nas pa naj bi si zapisal tri trditve, ki bi se mu zdele pomembne in hkrati zanimive. Prav tako smo si zabeležili še nekaj podatkov o gojenju bakterij.

Sledila je praktična vaja, kjer si je vsaka skupina pod mikroskopom ogledala vzorec bakterij (skica je navedena spodaj).

V zadnjem in lahko rečem, da najmanj interesantnem, zato pa nič manj pomembnem delu vaje smo morali s pomočjo priložene literature odgovoriti na 10 zastavljenih vprašanj.

Rezultati

V prvem delu vaje, kjer smo si s pomočjo video kasete zapisali nekaj trditev, sem izvedel da imajo vse cepljivke med seboj podobno notranjo zgradbo, se pa med seboj razlikujejo po obliki in velikosti, poleg tega so to prokariontske celice.

Na to kako živijo in kako jih razvrščamo, vpliva zgradba celične stene.

Izvedel sem še, da so cepljivke lahko gram pozitivne ali pa gram negativne.

Preden nadaljujem bi bilo morda pametno, če najprej razložim še nekaj novih izrazov, ki so se pojavljali v besedilih. Najbolj abstrakten med njimi je prav gotovo **antibiogram**. Kar v strogem zdravniškem žargonu označuje gojenje bakterij na katerih potem ugotavljamo in preizkušamo kateri antibiotik uničuje določeno vrsto bakterij. **Bakterijska kolonija** je skupina celic - bakterij, ki jih lahko, v ustreznih pogojih, vidimo tudi s prostim očesom. Če želimo gojiti bakterije naprej potrebujemo petrijevko, agar in vodo. Paziti moramo da je prej vse sterilizirano, torej, da ni v posodici že kakšna bakterija. Zanimivo je, da bi se na primernem gojišču bakterije cepile tako hitro, da bi se iz ene same celice v enem dnevu razvila bakterijska kolonija, ki bi bila vidna tudi s prostim očesom!

Nam je bilo delo z gojenjem prihranjeno in tako smo si lahko pod mikroskopom takoj ogledali takšno kolonijo bakterij.

Izgledala je približno tako:

Vprašanja

Kot sem že omenil, smo na koncu dobili še vprašanja, na katera smo odgovorili s pomočjo priloženih listov. Vprašanja so bila naslednja:

- ***Koliko časa traja inkubacija od okužbe do izraženega AIDS-a? Zakaj misliš, da je potrebno, da vemo?***

Inkubacijska doba traja približno 10 do 11 let do izraženega AIDS-a. Potrebno da to vemo pa je predvsem, ker smo lahko okuženi pa se tega niti ne zavedamo ali pa se in lahko še pred izbruhom AIDS-a začne izvajati preventivne ukrepe

- ***Zakaj umre človek, ki je okužen s HIV?***

Ker HIV napade imunski sistem; število limfocitov T CD4+ pade

- ***Kako se okužiš z AIDS-om?***

Okužiš se lahko preko krvi, ki vsebuje virus HIV ali pa s spermo človeka, ki je okužen

- ***Kaj je AIDS?***

AIDS je pridobljen imunski pomanjkljivostni sindrom; bolezen, ki se razvije iz virusa HIV

- ***Naštej nekaj virusov in bolezni, ki jih le- ti povzročajo!***

Virus HIV povzroča AIDS, virus influenza povzroča gripo, virus varicella-zoster povzroča norice, ebola oz. RNA virus povzroča hemoragično vročico, virus hepatitisa B pa povzroča zlatenico...

- ***Naštej nekaj bolezni, ki jih povzročajo bakterije!***

Bakterije povzročajo prehlad, sifilis, gonorejo...

- ***Katere bakterije so gram pozitivne in katere gram negativne?***

Gram pozitivne so bakterije, ki po barvanju ohranijo barvo, gram negativne pa se po barvanju razbarvajo

- ***Kaj novega in zanimivega si izvedel o biološkem orožju?***

Izvedel sem da Biološko orožje predstavlja vse, kar vsebuje nevarne mikroorganizme, ki škodujejo drugim živim organizmom

- ***Naštej spolne bolezni, ki se prenašajo ter če poznamo zdravilo zanje?***

Spolne bolezni: sifilis (preko spolnih odnosov, ugrizov in ga zdravimo s penicilinom), gonoreja (preko spolnih odnosov in zdravimo z antibiotiki), genitalni herpes, glivične okužbe, AIDS (preko spolnih odnosov, krvi in ne poznamo zdravila za zdravljenje)...

Zaključek

Vaja se mi je na splošno zdela zanimiva, čeprav tega navzven morda nisem ravno najbolje pokazal. S praktičnim delom si nedvomno bolje predstavljamo stvari v tem primeru organizme, ki nas spremljajo na vsakem koraku, ob vsakem vdihu. O cepljivkah sem prav gotovo izvedel veliko zanimivega, in nameravam to znanje v prihodnosti še uporabiti. Dandanes bolezni predstavljajo veliko grožnjo človeštvu in zdi se mi, da o tem področju nikoli ne vemo preveč – reči hočem, da se teme o današnjih boleznih nismo dotaknili prvič in prav gotovo tudi ne zadnjič, pa se mi vseeno zdi da se te grožnje premalo zavedamo, in storimo premalo, da bi jo omejili. Na tem področju bo potrebnega še veliko dela...

Literatura

- Gradivo, ki smo ga dobili pri vaji