DOKAZOVANJE MIKROORGANIZMOV NA ROKAH IN DELOVNIH POVRŠINAH

UVOD in CILJI: Kot vsi vemo, nas mikroorganizmi obdajajo povsod, koder živimo in se gibljemo. So na tleh, so v zraku, na delovnih površinah, ... Na srečo pa je naše telo toliko odporno, da se teh mikroorganizmov lahko ubrani oz. da ne škodujejo našemu telesu. Ti mikroorganizmi so tako majhni, da jih s prostim očesom ne moremo videti, zato jih moramo najprej tako razmnožiti, da jih nastane za celo kolonijo, potem pa jih lahko opazimo tudi s prostim očesom.

NAČIN DELA:

Potrebovali smo:

 -petrijevka s hranilnim agarjem

 -bakteriološka zanka - EZA

 -gorilnik

 -baby palčka ali sterilni bris na čistočo

 -milo, razkužilo, navadna voda

Petrijevko s hranilnim agarjem smo z bakteriološko zanko - ezo razdelili na štiri kvadrante. Na hrbtni strani petrijevke nato vsak kvadrant označimo.

Potem smo delali po naslednjem postopku:

-Na *kvadrant 1* smo rahlo odtisnili kazalec neumite roke

-Na *kvadrant 2* smo prav tako pritisnili palec, le da smo si prej roke umili s poljubnim razkužilom ali vodo.( naša skupina z vodo)

-Na *tretji kvadrant* smo nanesli mikrobe z delovne površine 2\*3 cm. To sm storili s sterilno baby palčko.

-Ravno tako kot v tretjem primeru smo mikrobe s pomočjo baby palčke nanesli z delovne površine na *četrti kvadrant*, le da smo jo prej očistili z 70 % alkoholom.

Potrebno je vedeti, da smo vse to počeli v bližini plamena, s čimer smo zagotovili sterilnost.

REZULTATI:

*1.kvadrant*: Opazimo tri vrste različnih kolonij:- 18\*, rumene barve, okrogli, zelo izbočeni

 -1\*, oranžna, ploščata

 -2\*, bela, ena ploščata, druga izbočena, okrogla; ploščata kolonija ima nepravilne oblike

*2. kvadrant*: Opazimo tri vrste različnih kolonij: -4\*, rumene barve, vse so izbočene, okrogle

 -1\*, svetlooranžne barve, okrogla, rahlo izbočena

 -1\*, bele barve, ploščata, nepravilne oblike

*3.kvadrant*: Opazimo tri vrste različnih kolonij: -1\*, oranžna, rahlo izbočena

 -2\*, rdeči, okrogli, izbočeni

 -2\*, beli; prva rahlo izbočena, rob kolonije je valovit, druga je ploščata in nepravilne oblike

*4.kvadrant*: Nismo opazili nobenih kolonij

\*\*Vse kolonije oz. njihove strukture so motne.\*\*

DISKUSIJA: Rezultati pokažejo, da je največ mikroorganizmov na neumitih rokah (21 kolonij), potem sledijo roke, umite z navadno vodo, na katerih je bilo le 6 različnih vrst mikroorganizmov, najmanj pa na brisu, katerega smo vzeli z delovne površine - mize.

Zadovoljiv je podatek, da se v četrtem kvadrantu, kamor smo nanesli bris iz čiste, z alkoholom očiščene mize, ni pojavila nobena kolonija. Ta kontrola torej potrjuje, da smo delali pravilno. Zanimivo je pogledati razliko med prvim in drugim kvadrantom. Ugotavljam, da voda z rok spere le mikroorganizme rumene barve, saj v prvem kvadrantu najdemo 18 njihovih kolonij, v drugem pa le še 4. Ne odstrani pa voda oranžnih in belih mikrobov, saj jih je približno enako v prvem in drugem primeru.

Opazil sem tudi, da so druge skupine pri poskusu, potem ko so si roke umili z navadnim milom, dobili še več kolonij kot če bi si jih umili samo z vodo. To nam da vedeti, da je milo idealno mesto za nekatere mikrobe.

SKLEP: Dokazali smo, da so mikroorganizmi resnično okrog nas.