Mikrobiološke tehnike

**Uvod**

Bakterije so ene najstarejših bitij na Zemlji. So kozmopoliti, najdemo jih skoraj povsod, celo v vročih vrelcih in v ledenikih, kjer si življenje zaradi ekstremnih razmer težko predstavljamo. Preživetje v takih razmerah jim omogoča sposobnost kapsuliranja. Celice bakterij izločijo vodo in tako nastanejo kapsule (spore), ki so zelo odporne na zunanje dejavnike.

Celice bakterij so prokariontske-nimajo jedra in se razmnožujejo s cepitvijo, kolonija bakterij je velika skupina klonov prvotne celice. Razmnožujejo se zelo hitro. Najbolj uspevajo tam, kjer imajo vseh za življenje potrebnih snovi v izobilju. Umetna gojišča so zato sestavljena iz vode, soli, sladkorja (=hrane) in agarja (tj. posebna želatinasta snov iz azijskih alg, ki služi kot hranljiva podlaga).

**Namen vaje**

* Obvladovanje prenašanja bakterij iz enega gojišča na drugega

**Materiali**

* Petrijevka z agarjem
* Petrijevka s čisto kulturo bakterij
* Mikrobiološka zanka
* Gorilnik
* Lepilni trak

**Postopek**

Mikrobiološko zanko smo segreli nad gorilnikom dokler ni žarela oranžni, nato smo rahlo postrgali po dnu petrijevke v kateri smo že imeli vzgojeno čisto kulturo bakterij, ter nato cikcakasto podrgnili po agarju petrijevke na kateri še ni bilo kulture bakterij. Pri tem smo pazili da petrijevke nismo preveč izpostavili zraku, da ne bi vanjo padle bakterije iz zraka. Petrijevko smo nato zaprli in zalepili z lepilnim trakom; petrijevko smo pustili 3 dni pri sobni temperaturi in nato pregledali uspeh našega dela.

**Rezultati**

Bakterije so bile po treh dneh dobro vidne.

**Diskusija**

Da lahko vzgojimo kolonijo bakterij, moramo le te prenesti na gojišče z agarjem. Kolonije bakterij so lahko različnih barv, tako smo lahko ugotovili, če smo bili dovolj pazljivi pri opravljanju vaje in nismo preveč odprli petrijevke.

**Zaključek**

Naučili smo se uporabljati mikrobiološke tehnike. Vzgojili smo čisto kolonijo bakterij. bakterije zelo dobro uspevajo na agarju ob sobni temperaturi.

**Literatura**

* List, ki nam ga je dala profesorica
* Zapiski