**POROČILO O DRUGEM LABORATORIJSKEM DELU**

RAZMERJE MED HITROSTJO DIFUZIJE IN VELIKOSTJO CELICE

#### 

**UVOD:**

Celice rastejo do določene velikosti potem pa prenehajo dokler se zopet ne delijo.Pri laboratorijskem delu bomo spoznali enega izmed pomembnih dejavnikov, ki omejuje velikost celice in hitrost rasti. Čim večja je celica tem večje so potrebe celice. Razmerje med površino in prostornino celice je odličen dejavnik pri uravnavanju velikosti in hitrosti rasti.

**POTEK VAJE:**

(material in metode dela)

• *Material:*

- 4 kocke 3% agar-fenolftaleina s stranico 0,1; 2, in 3 cm.

- milimetrsko ravnilo

- 100 ml 4% raztopine NaOH

- čaša s prostornino 250 ml

- plastična žlica

- britvica ali oster skalpel

- papirna brisača

- keramična ali steklena plošča

• *Metode dela:*

##### Metode dela oz. postopek je zapisan v učbeniku Navodila za laboratorijsko delo. Avtorji: Jože Drašler... Ljubljana: DZS, 2001. Stran 33.

**REZULTATI:**

Tu so vpisani podatki za površino in prostornino in njihova razmerja.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Velikost stranice (cm) | Površina (cm2) | Prostornina (cm3) | Razmerje |
| 3 cm | 54 | 72 | 2:1 |
| 2 cm | 24 | 8 | 3:1 |
| 1 cm | 6 | 1 | 6:1 |
| 0,1 cm | 0,06 | 0,001 | 0:6 |

V tej preglednici so podatki za površino in prostornino. Merjenja so izražena tudi v razmerju.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Neobarvani del kocke | | | Obarvani rob |
| Površina (cm2) | Prostornina (cm3) | Razmerje P:V | (cm) |
| 29,04 | 10,648 | 2,72:1 | 0,4 |
| 8,64 | 1,728 | 5:1 | 0,4 |
| 0,24 | 0,008 | 20:1 | 0,4 |

**RAZPRAVA:**

Vse podatke smo natančno izmerili in izračunali. Rezultatov nismo zaokroževali. Globina obarvanega področja pri prerezani kocki je obseg difuzije.

**ZAKLJUČEK:**

Pri tej vaji smo spoznali pomen razmerja med površino in prostornino za proces v celici, difuzijo smo razumeli kot način izmenjave snovi med celico in okoljem.

**LITERATURA:**

1. Drašler, Jože: Biologija, Navodila za laboratorijsko delo. Ljubljana: DZS, 2001. Stran 33.

2. Pevec, Smilja: Biologija, Laboratorijsko delo. Ljubljana: DZS, 2001. Stran 49-51.