5. VAJA:

Razmerje med difuzijo in velikostjo celice

**1. UVOD**

V tej vaji smo ugotavljali razmerje med difuzijo in velikostjo celice. Seznanili smo se s pojavom difuzije.

**2. MATERIAL IN METODE DELA**

**Material**

-kocke agarja z robovi 1, 2 in 3 cm

-0.1 M NaOH

-olfa nož

-čaša

-žlica

-pairnata brisača

-metrsko ravnilo

**Metode dela**

1.Iz pripravljenih kosov agarja (1.5% agar + 0.01% fenolftalein - pH indikator) smo izrezali

tri kocke z robovi 1cm, 2cm in 3cm.

2.Kocke smo dali v čašo in jih prelili z 0.1 M NaOH. Kocke smo občasno obračali in

opazovali, kaj se dogaja.

3.Po 5 minutah smo kocke vzeli iz raztopine in jih popivnali s papirnato brisačo.

4.Kocke smo prerezali na pol (pred vsakim rezom smo obrisali nož) in nato smo izmerili

širino obarvanega roba.

**3. REZULTATI**

1.kocka z robom **1 cm:**

V=1 cm3

V0=0.512 cm3

Vobarvano=0.488 cm3

P=6 cm2

P0=3.84 cm2

P0 : V0=3.84:0.512=7.5:1

Vobarvano : V0=0.488:0.512=1:1.04

2.kocka z robom **2 cm:**

V=8 cm3

V0=3.375 cm3

Vobarvano=4.625 cm3

P=24 cm2

P0=19.44 cm2

P0 : V0=19.44:3.375=5.76:1

Vobarvano : V0=4.625:3.375=1.37:1

3.kocka z robom **3 cm:**

V=27 cm3

V0=17.576 cm3

Vobarvano=9.424 cm3

P=54 cm2

P0=47.04 cm2

P0 : V0=47.04:17.576=2.676:1

Vobarvano : V0=9.424:17.576=1:1.87

**4. ZAKLJUČEK**

Model iz agarja bi lahko prikazoval celico. Manjša celica ima pred večjo prednosti. V nekem času bi se lahko že cela prehranila (če bi bil obarvani del prehranjeni del), medtem ko bi se pri večji celici v istem času prehranil le majhen rob.

*Difuzija: usmerjeno gibanje delcev (atomov, ionov, molekul), ki ga omogočata kinetična energija ter koncentracijska razlika teh delcev; difuzija poteka z mesta višje koncentracije na mesto nižje koncentracije.*

*Obratni proces je osmoza.*