



Avtor: Dragšič Maja

POVRŠINSKA NAPETOST VODE

UVOD

Površinska napetost vode je zelo pomembna za mnoge majhne organizme v močvirjih, jezerih ali ribnikih, saj jo izkoriščajo za gibanje po vodni gladini. Najbolj očitno je to pri vodnih drsalcih, ki drsijo na vodni gladini zaradi sil med molekulami vode na površini. Sile med vodnimi molekulami na gladini ustvarjajo nekakšno opno, ki omogoča, da lahko vodni drsalec hodi oz. drsi na vodi. Z vnosom raznih detergentov v ekosisteme teh organizmov, bi zmanjšali površinsko napetost vode in s tem onemogočili, da bi se obdržali na vodni gladini.

MATERIAL

- ❖ krožnik ali večja petrijevka,
- ❖ voda,
- ❖ mleti poper,
- ❖ detergent.

Slika eksperimenta:



POSTOPEK

V krožnik vlijemo nekaj vode. Vanjo natrosimo toliko mletega popra, da se ta enakomerno razporedi po površini vode. Nato pomočimo prst v vodo, da dokažemo, da se brez dodatka detergenta ne zgodi nič. Zatem prst pomočimo v detergent in nato v vodo s poprom. Opazujemo, kaj se dogaja.

REZULTATI



REPUBLIKA SLOVENIJA

MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT

www.mss.gov.si, e: gp.mss@gov.si
Masarykova 16, 1000 Ljubljana
t: 01 400 54 00, f: 01 400 53 21



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad



Poper se ob stiku vode z detergentom pomakne ob robove krožnika.

RAZLAGA

To je dokaz, da detergent razmakne molekule vode med seboj in zato zmanjša površinsko napetost vode. Vodne molekule se hitro pomaknejo k robovom krožnika, kar nam pokaže smer gibanja popra. Zaradi zmanjšane površinske napetosti vode pa poper čez čas tudi potone.

VIRI:

- ❖ <http://izobrazevanje.lutra.si/magicni-prst.html> ; obiskano 22.11.2009
- ❖ http://www.youtube.com/watch?v=ssrt_AB4cXI ; obiskano 22.11.2009
- ❖ http://sl.wikipedia.org/wiki/Vodni_drsalci ; obiskano 22.11.2009