



Avtor: Ferlič Blaž

OSMOZA

UVOD

Osmoza je pojav, ki ga je težje razložiti učencem, predvsem osnovnošolskim, zato je razlago dobro podpreti z eksperimentom, ki nazorno prikaže ta pojav.

MATERIAL

- ❖ 1 kuhan krompir;
- ❖ 1 nekuhan krompir;
- ❖ 2 petrijevki;
- ❖ nož;
- ❖ lupilec;
- ❖ sol;
- ❖ voda.



POSTOPEK

- ❖ Prereži kuhan in nekuhan krompir na pol.
- ❖ Pri eni izmed polovic kuhanega in nekuhanega krompirja, odreži približno 1 cm širok kos, tako da bo polovica lahko stala.
- ❖ Zareži vdolbino na večji površini v vsaki polovici krompirja.
- ❖ Nalij enako količino vode v obe petrijevki.
- ❖ Postavi obe polovici krompirja v petrijevki (vsakega v svojo), tako da bo stran z vdolbino obrnjena navzgor.
- ❖ v vsako vdolbino daj približno eno čajno žličko soli.
- ❖ Pusti stati 2-3 uri.
- ❖ Opazuj, kaj se je zgodilo.



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



REZULTATI

V vdolbini pri nekuhanem krompirju je bila sol premočena. V vdolbini pri kuhanem krompirju pa ne. Zakaj?

RAZLAGA

Surov krompir ima žive celice in te omogočajo prehod vode skozi njih, saj je na notranji stani večje koncentracija soli kot na zunanji. Molekule vode težijo k temu, da izenačijo koncentracijo na obeh straneh. Pri kuhanem krompirju pa celice niso več žive, zato voda ne more prosto prehajati skozi celično membrano. To je onemogočeno predvsem zaradi denaturiranih kanalov v membrani ki služijo transportu vode skozi membrano.

VIRI

- ❖ http://www.youtube.com/watch?v=i0epq8J_K5k
- ❖ <http://www.flickr.com/photos/28727333@N05/4363774134/>