

SALINITA – PRAKTICKÁ ÚLIHA

Úloha 1 : vytvorte 5 vzoriek ľubovoľných morí sveta – štyri moria si vyberte Vy, ale piate more bude Mŕtve more. Prostredníctvom vyhľadávača zistíte slanosť jednotlivých Vami zvolených morí a do každej nádoby si pripravte vzorku. Dodržte pomer vody a solí. Použite len vodu a kuchynskú soľ.

Vytvorte vzorky vybraných morí. Na vypracovanie úloh potrebujete:

- kuchynská soľ (NaCl – približne 1 kg),
- voda,
- väčšia nádoba s objemom 1 liter – odporúčame použiť chemickú banku s objemom min. 1 liter,
- sklenú tyčinku alebo lyžicu na premiešanie vody,
- kuchynskú váhu s presnosťou na gramy.
- mrkva na testovanie

POSTUP:



Obr.1,2 príprava roztokov



Obr.3 potrebné množstvo solí na prípravu Mŕtveho mora



Obr.4 Soľ potrebná na prípravu Baltského mora



Obr.5 Hotové vzorky



Obr.6 Hotové vzorky na parapetnej doske

Úloha 2

	Názov mora	Množstvo soli vo vzorke	Ako chutí vzorka mora?
1	Čierne more	18 ‰	stredne slané
2	Baltské more	8 ‰	takmer vôbec slané
3	Stredozemné more	35 ‰	stredne slané
4	Jadranské more	38 ‰	stredne slané
5	Mŕtve more	360 ‰	extrémne slané

Úloha 3

Odoberte do zaváraninového pohára malé množstvo z každej vzorky – asi 2dcl a postupne do každej vzorky ponorte kúsok mrkvy.

Odpovedzte na otázku:

Prečo mrkva pláva vo vzorkách v inej hladine?

Dôsledkom toho že každá vzorka ma inú hustotu, plával zemiak v každej vzorke inak. (Čím viac soli tým hustejší roztok) To znamená že v roztoku Mŕtveho mora plával zemiak úplne na hladine.



Obr.7 Správanie zemiaka v MŤvom mori



Obr.8 Správanie zemiakov v ostatných roztokoch

Úloha 4

Poháre so vzorkami označte a nechajte stáť na teplom mieste **26 dní** a sledujte hlavne vzorku MŤvoho mora – **mrkvu vyberte !**

Úloha 5

Vytvorte fotodokumentáciu s postupom, ako ste pracovali. Pred odoslaním finálneho dokumentu odfoťte vzorku MŤvoho mora a uložte do dokumentu.

Hotovú prácu mi pošlite v **PDF formáte do 28.02.2021**

Záver: Voda v nádobách sa mi čiastočne vyparila, a preto mi vznikli vo vzorke MŤvoho mora pekné útvary-kryštáliky soli. Tieto útvary sa mi spočiatku nechceli tvoriť, a preto som musel zvýšiť teplotu kde sa vzorky nachádzali. Teplotu som zvýšil tak že som ich umiestnil na radiátor. Po tomto kroku sa mi voda začala takmer ihneď vyparovať a po 2-3 dňoch sa mi začali kryštáliky tvoriť na dne vzorky. Postupom času sa vytvorili aj na iných miestach. V ostatných vzorkách takéto kryštáliky nie sú viditeľné pretože vzorky obsahovali málo soli na to aby sa tieto útvary vytvorili.

Výsledok:

