

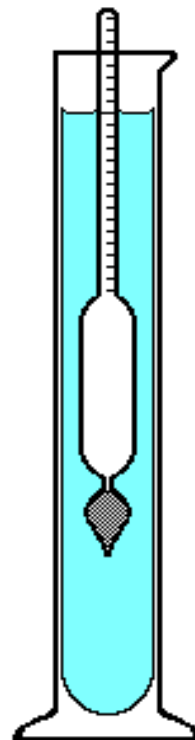
MESURA DE LA DENSITAT DE LES DISSOLUCIONS

Material

- 1 ampolla amb aigua
- 1 ampolla amb dissolució saturada
- 1 ampolla buida etiquetada Mediterrània
- Densímetre per a 1,000 a 1,100 g/cm³
- Densímetre per a 1,100 a 1,200 g/cm³
- Un got de plàstic
- Una espàtula
- Balança
- Una proveta de 250 ml
- Sal comuna

Procediment

1. Afegeix tres cullerades de sal a l'ampolla d'aigua salada i remena-la bé. Si s'ha dissolt totalment afegeix-hi 3 cullerades més. Repeteix-ho fins que no es dissolgui més. Has obtingut una dissolució saturada, té una salinitat equivalent a la de la **Mar Morta**.
2. Posa el got de plàstic a la balança, pesa'l, fes la tara i posa-hi 14'8 g de sal. Posa en una ampolla buida 400 ml d'aigua, aboca-hi la sal que has pesat i remena la mescla fins a dissoldre tota la sal. Aquesta dissolució té una salinitat equivalent a la mitjana del **Mar Mediterrani**.
3. Posa aigua de l'aixeta a la proveta i introdueix-hi el densímetre (per a 1,000 a 1,100 g/cm³) suaument. Fes la lectura de la densitat llegint el valor que hi ha a nivell del líquid. Anota el resultat a la taula i guarda l'aigua de la proveta a l'ampolla on estava.
4. Posa la dissolució de l'ampolla que diu Mar Mediterrani a la proveta i comprova'n la densitat. Guarda-la a la seva ampolla i anota les dades a la taula.
5. De la mateixa manera, mesura la densitat de la dissolució saturada i anota-la. Aquesta dissolució té la salinitat propera a la de la Mar Morta*. Torna la dissolució a l'ampolla.



Taula de dades

	Densitat (Kg/m ³)
Aigua	
Dissolució "Mediterrani"	
Dissolució "Mar Morta" *	

* La densitat de l'aigua de la Mar Morta és superior a la d'una dissolució saturada de clorur de sodi, ja que conté diverses sals més solubles que la comuna.

ESTRATIFICACIÓ DE LES DISSOLUCIONS EN UNA PROVETA

Material

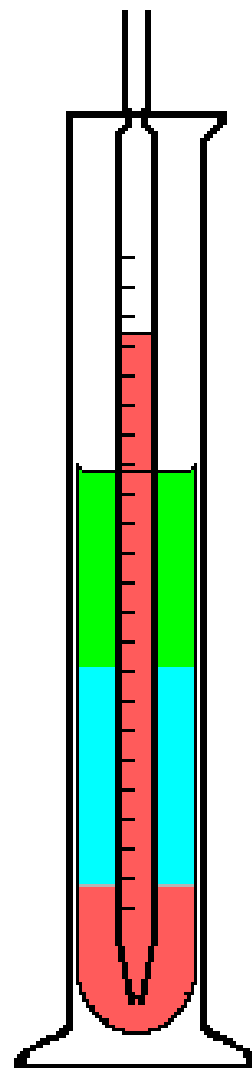
- Dissolució salina tipus Mar Morta
- Dissolució tipus Mar Mediterrani
- Aigua
- Un vas de laboratori de 50 ml
- 3 gots de plàstic etiquetats
- Pipeta graduada
- Una proveta de 100 ml
- Espàtula
- Colorants (blau, vermell i verd)

1- Acoloriment.

1. Mesura 50 ml d'aigua amb el vas de laboratori i posa-la al got etiquetat amb "aigua". Afegeix-hi unes gotes colorant verd i remena-ho bé.
2. Mesura 50 ml de la dissolució tipus Mar Mediterrani i posa-la al got etiquetat amb aquest nom. Afegeix-hi unes gotes de colorant blau i remena-la.
3. Mesura 50 ml de dissolució tipus Mar Morta i posa-la al got amb aquest nom. Afegeix-hi unes gotes de colorant vermell i remena-la. Guarda-la en un altre got.

2- Estratificació en una proveta

1. Utilitzant la pipeta, diposita 20 ml d'aigua tnyida (color verd) a la proveta.
2. Fes **tres vegades** la següent operació:
 - Omple la pipeta amb 10 ml de dissolució tipus Mediterrani.
 - Sense destapar la pipeta, posa-la de manera que la seva punta toqui el fons de la proveta, tal com es veu al dibuix.
 - Obre la pipeta i deixa que es buidi. Quan no surti més líquid, tapa-la i retira-la poc a poc de la proveta, sense provocar turbulències.
3. Amb l'aigua tipus Mar Morta repeteix **tres vegades** el que has fet anteriorment.



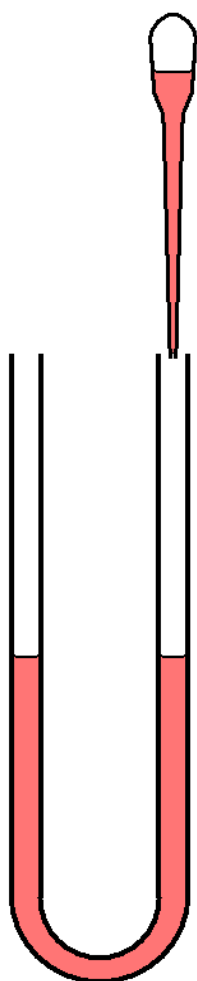
ESTRATIFICACIÓ EN ELS VASOS COMUNICANTS

Material

- Dissolució salina tipus Mar Morta tenyida
- Aigua tenyida
- Tub de vidre doblegat en forma de U (vasos comunicants)
- Pipeta
- Suports de laboratori

Procediment

1. Munta els suports de laboratori i subjecta el tub en U en posició vertical.
2. Amb la pipeta omple el tub amb dissolució tipus Mar Morta tenyida fins a la meitat, aproximadament. Observa el nivell de les dues branques del tub.
3. Neteja la pipeta i posa aigua sense sal acolorida en una de les boques del tub, fins a tenir-lo gairebé ple.



Preguntes

1. Mentre hi ha un sol tipus de líquid al tub, els vasos comunicants estan al mateix nivell?

.....

2. Quan hi has posat l'aigua sense sal, el nivell dels dos vasos és el mateix?

.....

3. Dibuixa i pinta en el tub en blanc tal com han quedat els dos tipus de líquid.

4. Com s'explica el que has observat?

.....
.....
.....
.....

