

## Dolç o salat GUIA PER AL PROFESSORAT

Es tracta d'un treball d'alumnat que es pot fer de manera individual i a casa com a ampliació per als alumnes més avançats. No és una activitat indicada per fer a classe amb tots els alumnes.

Conceptes que es treballen en aquesta MUD:

<http://www.edu365.cat/eso/muds/ciencies/concentracio/index.htm#>

En la **primera simulació** es visualitza el model teòric sobre el procés de dissolució.

La **segona simulació** és un applet preparat per comprendre el concepte de % en massa.

En el **glossari** es reforça tota la terminologia que intervé en el procés de la dissolució: solut, dissovent, solució. Concentració en %.

En les activitats de síntesi "**practica**" preparen a casa una solució de concentració coneguda i s'adonen de la variació de concentració per evaporació del dissolvent. Conceptes de solució concentrada, solució saturada. Què es perd en el procés d'evaporació.

En les activitats "**avalua't**" es pregunta sobre la relació concentració i intensitat del gust dolç de les solucions de sucre o salat de les solucions de sal i s'acompanya l'alumnat a fer càlculs correctes sobre concentracions de solucions.

Cal indicar que han d'engegar les simulacions fent clic damunt els dibuixos.

De quina mida t'imagines les partícules de sal i de sucre en la solució? Per què diu que el "lupatró" és fictici?

**Les partícules de les solucions són de la mida dels àtoms i de les molècules. Es tracta de nanopartícules. No es poden veure, per tant, amb un microscopi que arriba ben just a les micropartícules.**

**El nanometre equival a 0,000 000 001 m.**

**El micrometre equival a 0,000 001 m.**

a) Com es calcula ell % en massa d'una solució que es compon de 10 g de sucre i 100 g d'aigua

**Observem el resultat del càlcul i fem notar que els 100 g són d'aigua i no de solució. La solució té una massa de 110 g. El % no és el 10% sinó més petit.**

b) Com es prepara una solució de sucre en aigua del 10% en massa

**Barregem 10 g de sucre i 90 g d'aigua (afegim aigua fins a 100 g de solució)**

c) Quina de les dues solucions anteriors és més dolça?

**Serà més dolça la més concentrada, ; per tant, la segona és més dolça que la primera. La primera per la mateixa quantitat de sucre conté més aigua.**