

## Sucres. Un món per descobrir

### Guia didàctica

#### Comencem a treballar

Us proposem d'analitzar la composició de diferents aliments, per tal de veure quin és l'ingredient que els proporciona el gust dolç i esbrinar-ne les seves característiques.

Els alumnes poden incloure les etiquetes en el seu treball: les poden enganxar, escanejar o fotografiar... i a continuació posar la informació demanada.

#### Un cop finalitzada la vostra recerca, heu de saber respondre les següents qüestions:

1.- Què són els additius?

Substància que s'afegeix als aliments no pel seu valor nutritiu sinó com a ajuda, perquè permet que l'aliment mantingui les seves propietats. La legislació europea només permet utilitzar els additius explícitament autoritzats.

2.- Què són els edulcorants? Dóna'n dos exemples

Substàncies sense valor nutritiu que donen gust dolç als aliments.

3.- La glucosa i la sacarosa, són edulcorants? Justifica la resposta

La mel, el sucre (sacarosa) i la glucosa no són edulcorants sinó aliments, perquè a més de tenir un gust dolç donen també una notable quantitat de calories.

4.- Observa les fórmules de tots els compostos analitzats i descrits en el teu treball. Tenen alguna característica química en comú que justifiqui el seu gust dolç? Quina? *(pots demanar ajuda al teu professor de química)*

Químicament existeix una teoria de quines molècules proporcionen el gust dolç: un protó H unit amb un altre àtom electronegatiu per mitjà d'un enllaç covalent. Normalment aquest altre àtom és un oxigen, un nitrogen o un clor (per exemple un hidroxil). Aquesta teoria inclou algunes condicions més, com ara que les molècules han de tenir una regió lipofílica.

#### Bibliografia:

Detalleu a continuació les fonts d'informació consultades

Un llibre recomanat és el següent:

Mans, Claudi. *Els secrets de les etiquetes. La química dels productes de casa*. Editorial Mina. Octubre 2006