

## Lípids I: Àcids grassos i greixos

### Objectius

L'activitat pretén que l'alumnat conegui la composició química i l'estructura física i propietats d'alguns àcids grassos. Igualment en l'activitat estudiarà la composició química i estructura dels greixos, així com algunes propietats com la solubilitat, l'estat físic dels mateixos a temperatura ambient.

L'alumnat treballarà aspectes de salut relacionats amb el consum de determinats àcids grassos i greixos, en els que haurà d'aplicar els coneixements apresos per conèixer la importància d'una dieta sana, amb poca presència àcids grassos saturats i greixos "trans" perjudicials per a la salut, així com el procés d'hidrogenació industrial que els origina. També pretén que conegui els àcids grassos essencials i la seva importància en la dieta.

### Processos que es treballen de forma explícita

L'alumnat ha d'observar i analitzar molècules i fer enllaços d'aquests grups de lípids, per treure conclusions sobre les seves característiques químiques i propietats, que hauran de plasmar en respostes a diverses preguntes que se'ls formula. També hauran de visualitzar molècules en 3D, que els permetrà construir millor el model d'aquestes molècules.

Hauran de reflexionar sobre l'ús dels greixos "trans" en la indústria alimentària, i la conseqüència en la vida de les persones.

### Alumnat a qui va dirigida

Batxillerat

### Temporització

Dues hores. Pot fer-se també com a deures en horari no lectiu.

### Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

En l'activitat es proposa algun "link" per tal que l'alumnat pugui observar algunes molècules lipídiques en 3D. És igualment aconsellable per desenvolupar la seva autonomia i competència TIC que puguin entrar en el programa Chime, o Jmol on podran treballar altres molècules lipídiques, i resoldre alguns exercicis que s'hi presenten.

### Aspectes tècnics a tenir en compte

L'alumnat necessitarà connexió a Internet per treballar amb els visors moleculars.

### Documents adjunts

Lípids I.pdf: Document de l'alumnat

Lípids I\_guia didàctica.pdf: Document amb les respostes pel professorat