

Biomolècules 3D

Objectius

Amb aquesta activitat es pretén que l'alumnat aprengui les principals biomolècules: glúcids, lípids i proteïnes. No es treballen els àcids nucleics. Conèixer i veure les implicacions que té l'estructura química i la configuració tridimensional de les biomolècules en el funcionament de la vida.

Alumnat a qui va dirigida

A l'alumnat de 2n de batxillerat.

Recursos emprats

Visors moleculars: Jmol i chime.

Temporització

És una activitat força llarga, si es vol fer tota sencera es necessiten mínim dues setmanes. També es pot fer una part a l'institut i una altra a casa. Si no hi ha temps s'aconsella treballar sobretot les proteïnes, la web de proteïnes de la Belén Garrido és genial.

Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

S'aconsella treballa en grup, perquè aprenen a fer servir una eina nova, i hi haurà alumnes que s'hi trobaran millor i faran una mica de motors de la resta. Els alumnes que els agrada descobrir i tenen iniciativa se'n surten molt bé. És imprescindible fer una parell de sessions amb ells i iniciar-los en el món dels visors.

Aspectes tècnics a tenir en compte

Òbviament es necessita aula d'informàtica i haver instal·lat els visors.

Documents adjunts

Les activitats per l'alumnat s'han dividit en 3 arxius:

Biomolècules 3D I: Glúcids.pdf

Biomolècules 3D II: Lípids.pdf

Biomolècules 3D III: Proteïnes.pdf

Biomolècules 3D_guia didàctica.pdf: material pel professorat.