

Departament de Ciències

Les dones científiques

Descripció del treball:

Fer una recerca sobre el paper de les dones en l'activitat científica, al llarg de la història. Destacar les dones científiques més rellevants en cada època i saber quines activitats van desenvolupar dins el camp científic. Entendre el per què es coneixen tan poc. Saber quina és la situació actual de les dones dins el món científic. Conèixer científiques actuals, i en què estan treballant.

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat del batxillerat científic o humanístic; persones que estiguin interessades en la temàtica de fer visible el paper de les dones en el camp de la ciència.

Estudi mediambiental de l'Institut

Descripció del treball:

Mesurar l'eficiència de l'Institut en quant a mesures de desenvolupament sostenible. Assenyalar les errades que es cometen. Suggestir accions correctores i/o preventives .

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat preocupat pel desenvolupament sostenible.

La pluja àcida

Descripció del treball:

Estudi de les causes de la pluja àcida. Buscar informacions dels efectes de la pluja àcida sobre el medi ambient i comprovar experimentalment alguns d'aquests efectes.

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat del batxillerat científic i tecnològic.

Les plaques fotovoltaïques

Descripció del treball:

Estudi del funcionament de plaques fotovoltaïques.

Estudi de la producció d'electricitat a partir d'energia solar a Catalunya.

Estudi comparatiu entre l'electricitat obtinguda a partir d'energia solar i a partir d'altres fonts d'energia.

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat del batxillerat científic i tecnològic.



Els additius alimentaris

Descripció del treball:

Estudi de diferents tipus d'additius en aliments (carn i embotits), quines funcions realitzen i fer un possible cas pràctica de la determinació d'algun additiu en aliments (presència de midó..).

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat del batxillerat científic.

Estudi del reciclatge dels residus a Cubelles

Descripció del treball:

Obtenció i interpretació de dades sobre el reciclatge i el tractament dels residus a Cubelles.

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat del batxillerat científic i tecnològic.

Estudi del clima de Cubelles

Descripció del treball:

Obtenció i interpretació de dades del clima a Cubelles durant els darrers 50 anys.
Es requereix una constància de recollida de dades i estudi matemàtic.

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat del batxillerat científic.

L'enginyeria genètica i la teràpia de malalties humanes

Descripció del treball:

Estudi de les biotecnologies actuals en relació amb el camp mèdic (teràpia genètica), centrat en una o més malalties.

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat del batxillerat científic i tecnològic preferentment que faci la matèria de biologia.

Estudi d'una beguda alcohòlica (vi, cava, ...)

Descripció del treball:

Treball basat en la documentació recollida realitzant treball de camp (caves, destil·leries,...) amb una part experimental aplicant algun dels mètodes de separació de mesclures.

Perfil d'alumne:

Treball orientat principalment a alumnes amb coneixements de química, possiblement futurs estudiants de carreres universitàries científiques o CFGS de l'àmbit de la química. Molt recomanat per aquells alumnes que vulguin estudiar enologia.



Destruïxen els forns de microones la capacitat nutritiva de l'aigua?

Descripció del treball:

S'estudia la germinació i el creixement de plantes amb aigua escalfada de manera convencional comparant amb plantes regades amb aigua escalfada en un forn de microones.
Es necessita espai i material de jardineria.

Perfil d'alumne:

Dirigit a l'alumnat del batxillerat científic.
