

Taller de biologia

L'arquitectura de la vida

Dins el marc de la VI Jornada de les ciències, amb tema central: La natura en clau, el taller de biologia presenta "l'arquitectura de la vida".

Aquest taller es divideix en diferents blocs:

- Els organismes unicel·lulars: tot un món.
- Ordre i desordre cel·lular.
- L'òrgan: una estructura versàtil.
- Pertorbació de l'ordre del medi.

1.- Bloc I: Els organismes unicel·lulars: tot un món

La cèl·lula és la clau dels éssers vius. En si mateixa, pot formar un ésser viu independent que garanteixi totes les funcions vitals.

En aquest taller, els alumnes, a partir de l'observació al microscopi d'organismes unicel·lulars (algues, bacteries, fongs, protozous, etc.), hauran de descobrir la importància d'aquesta unitat estructural i identificar, amb l'ajuda d'una clau d'identificació, cada organisme observat.

2.- Bloc II: Ordre i desordre cel·lular.

La cèl·lula pot organitzar-se en diferents **teixits** especialitzats, per formar individus pluricel·lulars. Aquests teixits s'organitzen segons una estructura donada que quan varia, és desordenada, provoca l'aparició d'estructures malignes (càncer).

Els alumnes observaran diferents teixits cancerígens al microscopi. Així apreciaran l'ordre i el desordre cel·lular.

3.- Bloc III: L'òrgan, una estructura versàtil

Els teixits s'agrupen i constitueixen entitats superiors, els **òrgans**, amb funcions concretes dins de l'organisme.

Aquest bloc és un petit concurs, lúdic i formatiu. Els alumnes respondran a unes preguntes curioses i específiques, sobre algunes funcions d'òrgans, després d'haver vist una presentació de power point on es mostrarà una sèrie d'òrgans animals.

El guanyador del concurs, contarà amb premis donats per l'ADN.

4.- Bloc IV: Pertorbació de l'ordre

Els òrgans, s'agrupen en **aparells i sistemes** que constitueixen els **individus o organismes**, i actuen coordinadament dins un medi natural: un ecosistema.

Aquest bloc, s'organitza sota la filosofia i metodologia d'un joc de rol.

Els alumnes jugaran en equips i tindran l'oportunitat d'entendre l'estructura i l'organització d'un ecosistema. L'objectiu del joc consisteix en aprendre quines són les interaccions que s'estableixen entre els diferents organismes que formen part de l'ecosistema (animals, plantes, bacteris, fongs, algues...) i observar com pot evolucionar aquest quan es produeix alguna alteració o pertorbació.

L'equip guanyador serà aquell que hagi sabut mantenir el seu ecosistema menys alterat i hagi descrit més encertadament les evolucions sofertes