

Platja llarga, ecosistema dunar

Comencem el tema sobre els Ecosistemes a classe però la paraula ECOSISTEMA no ens queda gens clara i decidim indagar en el cas concret de la façana marítima del Garraf.

1ª Sessió. Introducció

Per grups cooperatius amb l'ajut del Mural de la façana marítima, classifiquem els elements biòtics (amb vida), abiòtics (naturals sense vida, incloent temperatura, llum/fosc, moviment, dia/nit, ...) i antròpics (construïts per les persones) que hi apareixen. Els portaveus comuniquen la recerca de cada equip i es consensua amb el grup classe. S'anoten , a la llibreta de treball individual, les aportacions d'altres grups. Decidim realitzar una Sortida de camp a l'espai natural protegit La platja Llarga, per visitar les seves dunes i aiguamolls.

2ª Sessió . Sortida de camp

Amb l'ajut de la guia "Busco una cosa que ... " i treballant amb l'equip cooperatiu, fem una primera sensibilització de l'espai i el secretari anota els resultats al full comú.

Amb el permís de l'ajuntament i acompanyats d'un guarda, entrem a l'espai natural protegit, visitant l'última zona dunar i d'aiguamolls de tota la façana marítima de la comarca.

Per grups , es fa un treball d'identificació de flora i fauna autòctona i /o protegida, i un mostreig de l'estat de la platja i de l'aigua, amb l'ajuda de la Guia d'identificació i mostreig.pdf.

Es pot demanar als alumnes que facin una fitxa, en equips/parelles, amb les característiques importants de l'espai protegit.

3ª Sessió. Però, Com es formen les dunes?

A partir de la **PREGUNTA INVESTIGABLE**, i després d'escriure les seves **PREDICCIONS**, **FEM** dos maquetes, simulant dos tipus de platja diferents :

- 1- Platja on només hi ha sorra.
- 2- Platja dunar, amb diversitat de plantes autòctones, fulles i rizomes de posidònia, restes d'animals marins, plomes, ... formant un substrat amb la sorra.

Material necessari : una safata fonda, sorra de la platja, ventilador, temporitzador, balança electrònica.

Controlant amb el temporitzador, durant un minut , simulem vent amb el ventilador, recollint la sorra que s'endú el vent, en una safata a part que posteriorment pesarem i anotant el **QUÈ HA PASSAT** al full, compararem i utilitzarem aquestes dades com indicadores d'acumulació/o no de sorra per formar espais dunars.

PER QUÈ PASSA? Com es formen les dunes?

Argumentem, primer oralment dins de cada equip i després exposant-ho en comú per consensuar com els elements biòtics i abiòtics interaccionen i intervenen units en l'erosió, transport i sedimentació, per formar les dunes on altres plantes i animals terrestres troben les condicions per viure, nidificar, ... "a la platja llarga, el medi marí i terrestre actua unit, formant un sol ecosistema dunar en equilibri que només

s'altera amb la intervenció de l'activitat humana". Finalment anotem individualment, les aportacions dels altres equips.

4ª Sessió. Joc "La Terra, donar i rebre"

Amb tot el grup classe assegut al terra, formant un cercle, es reparteixen fotografies que representen els diferents rols corresponents a elements biòtics i abiòtics de l'ecosistema dunar : fauna (ocells marins, corriol camanegre, escarabat piloter,...) i flora autòctona (salicòrnia, poniol de plata, lliri de mar, ...), vent, onatge, sorra, temperatura, llum,....

Amb un cabdell de llana que es desenrotlla i es passa de personatge a personatge, tot explicant com és la seva interacció amb la resta d'elements de l'ecosistema dunar :

"som les onades, portem posidònia i algues a la platja / soc la posidònia, em porten les onades i m'enterro a la sorra de la platja / soc la sorra, rebo moviment del vent i formo les dunes/ soc la salicòrnia, arrello a les dunes i dono cau al corriol camanegre per nidificar /"

fins que tots queden units amb una xarxa per on circula el flux d'energia, matèria i informació.

Quins elements estan units a la xarxa més vegades? Per què? La pregunta ajuda a analitzar els elements abiòtics com a imprescindibles dins d'un ecosistema.

De nou en equip cooperatiu, s'escull i dibuixa un fragment de xarxa amb flux d'energia, matèria i informació a la platja Llarga.

5ª Sessió. Joc dels Senglars i mapa conceptual

Amb el grup classe fem el joc dels Senglars, per entendre l'AUTOREGULACIÓ de les espècies dins d'un Ecosistema i les causes d'alteració del seu EQUILIBRI.

De nou en equip cooperatiu, i amb l'ajut d'un mapa conceptual "com funciona un ecosistema".pdf, es construeix el Model Ecosistema. Els portaveus ho posen en comú a la resta de la classe i es consensua amb l'ajut de la mestra, remarcant l'aspecte CANVIANT dels Ecosistemes i recordant com a exemple, la desaparició dels aiguamolls (La Llacuna) al llarg de la costa del Garraf o el CANVI en el mateix massís del Garraf des de que eren muntanyes submergides i sedimentades per milions de d'esquelets fòssils marins.

Es completa individualment amb la informació aportada.

"ara entenem millor la paraula e c o s i s t e m a "