



Les paraules i els significats de les paraules “adaptar-se” o “ser adaptat”

Hem extret aquestes fotografies d'un llibre de ciències naturals.

Mireu-les i llegiu el text que les acompanya



A.- “El dofí té les extremitats transformades en aletes per poder nedar”

B.- “La ratapinyada, com que té una membrana entre els dits de les extremitats anteriors, vola”

Creieu que els dos textos volen parlar del mateix? De què creieu què parlen?

En quin dels dos textos us identifiqueu més? Quins arguments recolzen la vostra decisió?

En el cas que no els trobeu igual, construïu un altre peu de foto per aquella amb la que no esteu d'acord



“adaptar-se” o “ser adaptat”

En ciència és molt important parlar i escriure les idees amb precisió, però això no sempre és fàcil, moltes vegades la manera de parlar (o escriure) ens traeix, diem el que no voldríem dir. Quan parlem (o escrivim) sobre evolució és particularment fàcil. Aquesta activitat us permetrà reflexionar sobre aquest fet.

Tot sovint podeu llegir paràgrafs com els següents als vostres llibres de text.

Llegiu i rellegiu el text (pot fer-ho una persona del grup en veu alta) i responeu les qüestions:

Les balenes actuals són mamífers adaptats a la vida aquàtica. Però els avantpassats de les balenes actuals vivien a terra ferma i es movien amb quatre potes, com ho fa un cavall o una girafa. Quan els avantpassats de les balenes van colonitzar els oceans es van trobar amb un problema: les potes no funcionaven bé per a moure-s'hi. Quan un organisme es troba poc adaptat al seu entorn poden passar dues coses: o s'extingeix o bé canvia per adaptar-s'hi. Les balenes van ser capaces d'adaptar-se al nou medi i van transformar les seves potes en aletes. Les aletes són més eficients que les potes per moure's per l'aigua.

- 1.- Quin és el FET que s'exposa en aquest text en referència a les balenes?
- 2.- Quina RAÓ donen els autors/es del text per explicar aquests fets?
- 3.- Creieu que les raons que donen es fonamenten en alguna teoria científica? En quina/es?



Les paraules i els significats de les paraules “adaptar-se” o “ser adaptat” Guia didàctica

En aquesta activitat es pretén fer palès que darrera de les paraules hi ha significats que es fonamenten en models científics determinats

Objectius

- o Fer èmfasi en el paper interpretatiu del llenguatge
- o Relacionar fets i models d'evolució

Tot sovint trobem als llibres i als escrits del nostre alumnat frases com les de la foto A.- “*El dofí té les extremitats transformades en aletes per poder nedar*”, que són finalistes i adaptacionistes o sigui Lamarckianes, per explicar com es produeix l'evolució per selecció natural.

És important fer explícites aquestes incoherències, treballar-les a l'aula, ja que amb el llenguatge comuniquem el que pensem i per tant anem construint el coneixement i el llenguatge conjuntament. (“parlar ciència”)

Aquestes incoherències a l'hora de parlar del model evolutiu no s'acostumen a produir quan es demana a l'alumnat que compari Lamarck i Darwin, perquè llavors “reprodueixen” els dos models tal i com s'han descrit a classe. El problema es produeix quan es parla en altres contextos, sobretot en el marc de l'ecologia o de la salut.

Els organismes d'un ecosistema no s'han adaptat al medi, ni els polls s'han adaptat als antiparasitaris. Els organismes eren com eren i segons l'ambient aquells seus caràcters han estat seleccionats o no en virtut dels seus “avantatges” i com a conseqüència d'aquest procés de Selecció Natural, presenten unes ADAPTACIONS.