

*Coneixement del medi natural- 5è nivell*



## 5 ELS ECOSISTEMES

En aquest tema aprendràs que a la Terra hi ha **ecosistemes terrestres** i **ecosistemes aquàtics**. Els éssers vius que hi habiten es relacionen entre ells. Si les característiques del medi varien, alguns d'aquests éssers vius poden morir.

Però també aprendràs a:

- Reconèixer què és un ecosistema.
- Descobrir algunes adaptacions dels éssers vius al medi.
- Identificar els éssers vius que formen una cadena alimentària.
- Reconèixer les cadenes alimentàries que formen una xarxa alimentària.
- Identificar canvis en els ecosistemes i les causes que els provoquen.

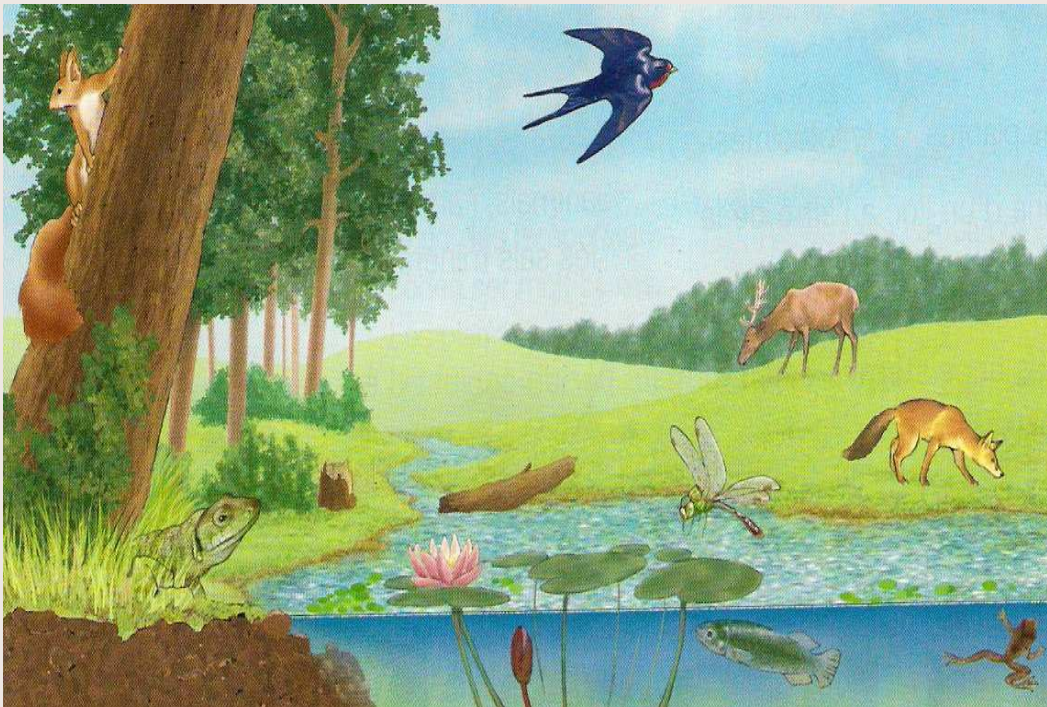
**Clica sobre la imatge si vols saber més coses dels ecosistemes**

*Coneixement del medi natural- 5è nivell*



## Els ecosistemes

Un **ecosistema** és el conjunt format per un lloc determinat de la Terra i tots els éssers vius que hi habiten. Són ecosistemes un aiguamoll, una platja, un prat, un bosc, un fons marí,...



Un aiguamoll és un ecosistema



Ecosistema marí

Coneixement del medi natural- 5è nivell



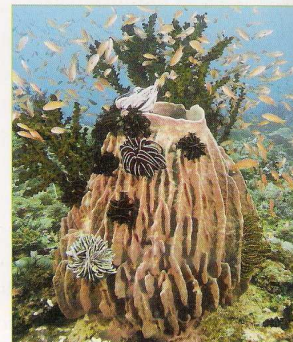
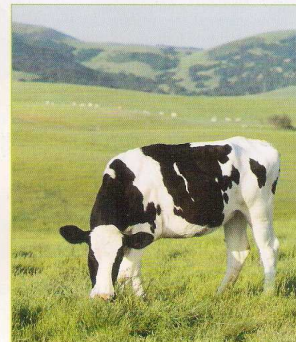
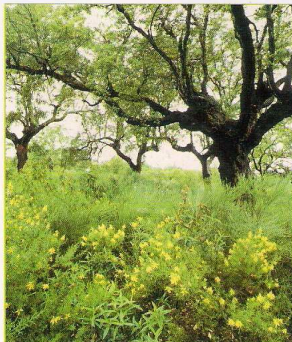
Els ecosistemes. Característiques

El medi físic

- El **sòl** proporciona a les plantes aigua i sals minerals.
- L'**aigua** és imprescindible per als éssers vius.
- La **llum** permet a les plantes fer la fotosíntesi
- La **temperatura** varia d'un lloc a l'altre de la Terra.

Els éssers vius.

- Les **plantes** i les **algues** són **productores** d'aliments per a elles mateixes i per a altres éssers vius.
- Els **animals** són **consumidors** doncs s'alimenten de plantes i d'altres animals.
- Els **fongs** i els **bacteris** són **descomponedors**. S'alimenten de les restes de plantes i d'animals morts i restableixen les sals minerals al sòl.



Un bosc, un prat i el fons marí són diferents tipus d'ecosistemes.

## Coneixement del medi natural- 5è nivell



### Els ecosistemes. Adaptacions dels éssers vius al medi físic.

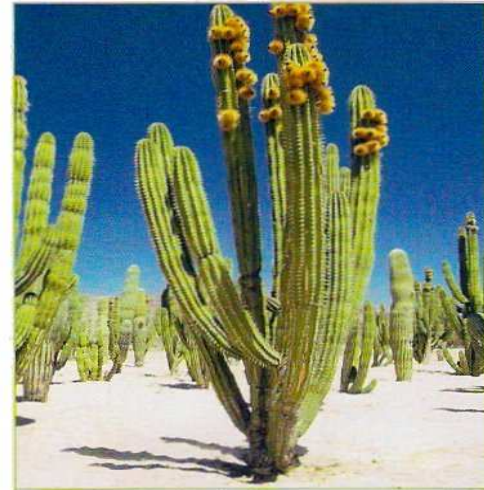
Els éssers vius estan adaptats a la **llum**, la **temperatura**, l'**aigua** i l'**aliment** del lloc on viuen. De vegades aquestes condicions **poden ser molt extremes** i cal que **s'adaptin** al medi si volen sobreviure.



Alguns animals estan adaptats a veure-hi de nit, com el mussol, gràcies a unes pupil·les que es dilaten molt.



Al pol, les temperatures poden ser molt baixes. L'ós blanc es protegeix del fred amb una capa gruixuda de greix.



Als deserts l'aigua pot ser molt escassa. Alguns éssers vius, com el cactus, emmagatzemen aigua a les tiges.

Escola Dr. Sobrequés Tema 5: Els ecosistemes  
Bescanó

Coneixement del medi natural- 5è nivell



Les cadenes alimentàries.

Una **cadena alimentària** és una representació de les relacions alimentàries entre diferents éssers vius.

- El primer nivell de la cadena és un ésser **productor d'aliments** (alga o planta).
- Als nivells intermedis hi ha els **consumidors d'aliments primaris** si s'alimenten de plantes i **consumidors d'aliments secundaris** si ho fan d'altres animals.
- Al tercer nivell hi ha les **descomponedors**, que transformen les restes en sals minerals que serviran d'aliments als **productors**.



En aquest ecosistema les **plantes aquàtiques** serveixen d'aliment als **cargols d'aigua**. Els cargols d'aigua són aliment de les **truites**. Les **truites** són aliment de la **llúdrria**. Els **excrements, els cadàvers i les altres restes d'éssers vius** són aliment dels **bacteris descomponedors** que els transformen en **sals minerals** que alimentaran les **plantes aquàtiques**.

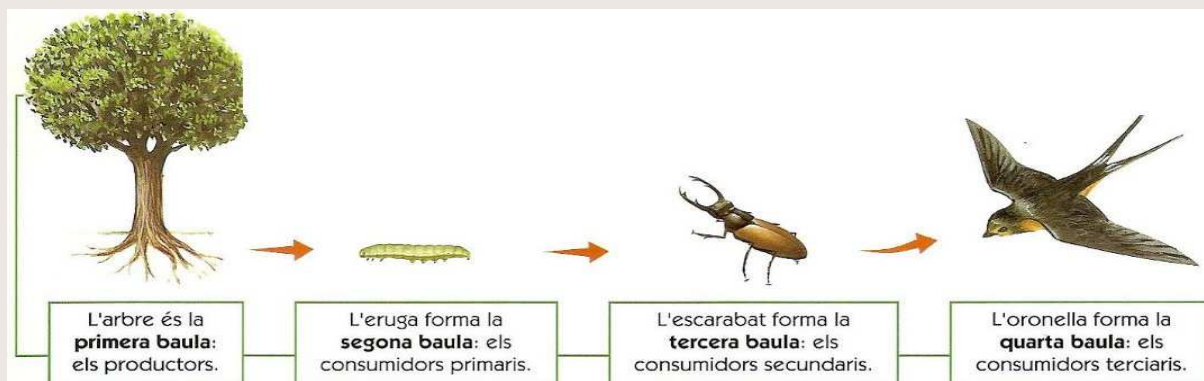
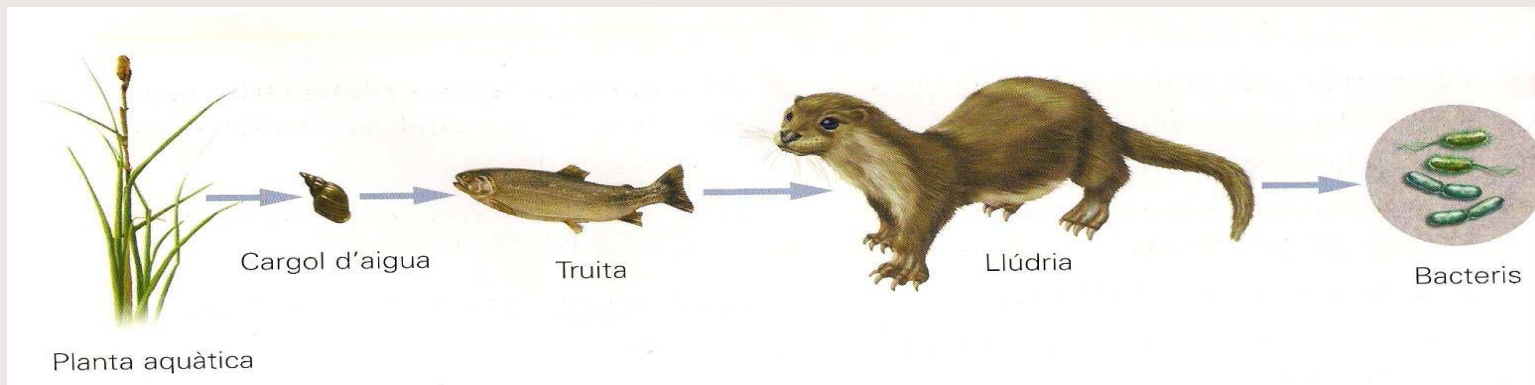
Escola Dr. Sobrequés Tema 5: Els ecosistemes  
Bescanó

Coneixement del medi natural- 5è nivell



Les cadenes alimentàries.

Recorda la **cadena alimentària** de la vinyeta anterior i observa com hem representat aquesta **cadena alimentària** de l'ecosistema del riu.



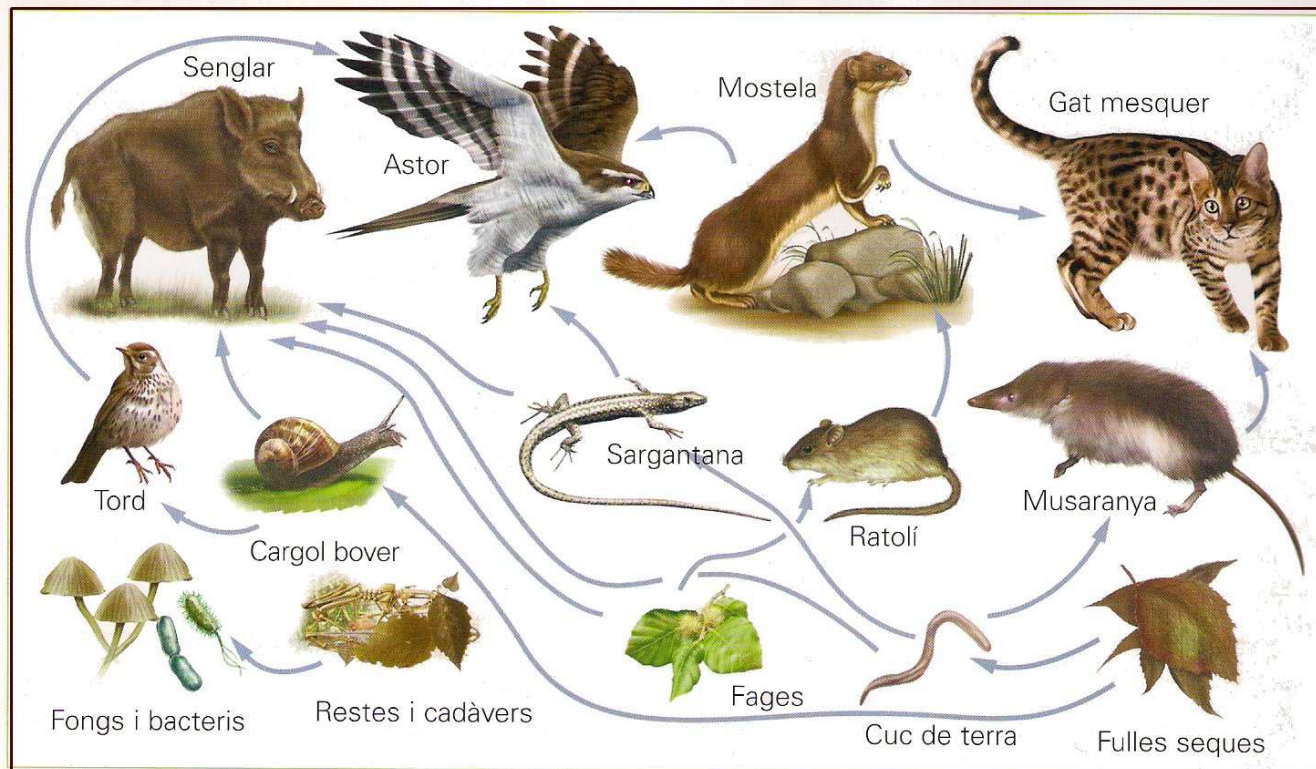
Què hi trobes a faltar en aquesta cadena alimentària ?

Coneixement del medi natural- 5è nivell



## Les xarxes alimentàries

Les diverses **cadena alimentàries** d'un ecosistema s'entrellacen i formen una **xarxa alimentària**.



Aquest esquema representa la xarxa alimentària de la fageda.

## Coneixement del medi natural- 5è nivell



### Canvis en els ecosistemes

Els **ecosistemes** experimenten canvis amb el pas d'anys i dels segles fins que arriba un moment en que l'ecosistema ha assolit l'**equilibri**. De totes maneres, aquest equilibri es pot alterar si es produeixen canvis en el medi o en els éssers vius que hi viuen.



### Canvis en el medi

Si **disminueix el cabal** d'aigua del riu, **disminueix la quantitat d'éssers vius** que hi habiten. Si es recupera el cabal d'aigua l'ecosistema pot recuperar el seu **equilibri**.

### Canvis en els éssers vius

De la mateixa manera si **disminueix el nombre de cargols d'aigua** en un riu **disminuirà el nombre de truites** i com a conseqüència les **llúdries no tindran prou menjar**.

El bosc mediterrani és un ecosistema en equilibri



## Coneixement del medi natural- 5è nivell



### Accions humanes perjudicials per als ecosistemes



Els **incendis**, que provoquen la destrucció de les plantes i la pèrdua del medi en què viuen molts animals.



La **tala de boscos sencers** per crear camps de conreu o pastures, o per obtenir fusta.



La instal·lació d'**abocadors il·legals**, que contaminen el sòl i l'aigua.

### Accions humanes beneficioses per als ecosistemes



Els **incendis**, que provoquen la destrucció de les plantes i la pèrdua del medi en què viuen molts animals.



La **tala de boscos sencers** per crear camps de conreu o pastures, o per obtenir fusta.



La instal·lació d'**abocadors il·legals**, que contaminen el sòl i l'aigua.

Escola Dr. Sobrequés Tema 5: Els ecosistemes  
Bescanó

Coneixement del medi natural- 5è nivell



### Els fòssils

Els **fòssils** són una mostra de la vida (animal o vegetal) desenvolupada des del seu inici, avui fa uns **3.800 milions d'anys**.

Perquè unes restes de planta o animal es converteixen en un **fòssil** es necessari que quedin ràpidament enterrades en **sediment**, per evitar-ne la destrucció, i que aquest sigui fi (argila, llim sorra) per a **garantir-ne la conservació**.

Els **fòssils** ens parlen dels **hàbitats** i mode de vida de cada grup. Registren els experiments de la natura per **adaptar-se als canvis** del planeta. Ens ajuden a conèixer els canvis en els grups d'animals i plantes.



Fòssil de trilobit



Fòssil de planta



Fòssil de dinosaure



Fòssil de peix

## Coneixement del medi natural- 5è nivell

