

A VIDA NOS ECOSISTEMAS



Cada lugar do noso planeta é o fogar de diferentes seres vivos que establecen relacións entre eles e co medio que os arrodea.

En moitas ocasións, os seres humanos, en lugar de coidar estes espazos, poñémolos en perigo.

Que podemos facer para protexer os distintos ecosistemas da Terra e os seres vivos que os habitan?

NESTE TEMA APRENDEREMOS:

- Como é un ecosistema?
- As relacións de alimentación
- Outras relacións nos ecosistemas.
- Os principais ecosistemas.
- Coñecemos a animais ameazados.



PALABRAS CLAVE

E SEGUIREMOS A TRABALLAR...

DEFINICIÓNS

VOCABULARIO

ESQUEMAS
E
EXPOSICIÓNS ORAIS



Que é un ecosistema?



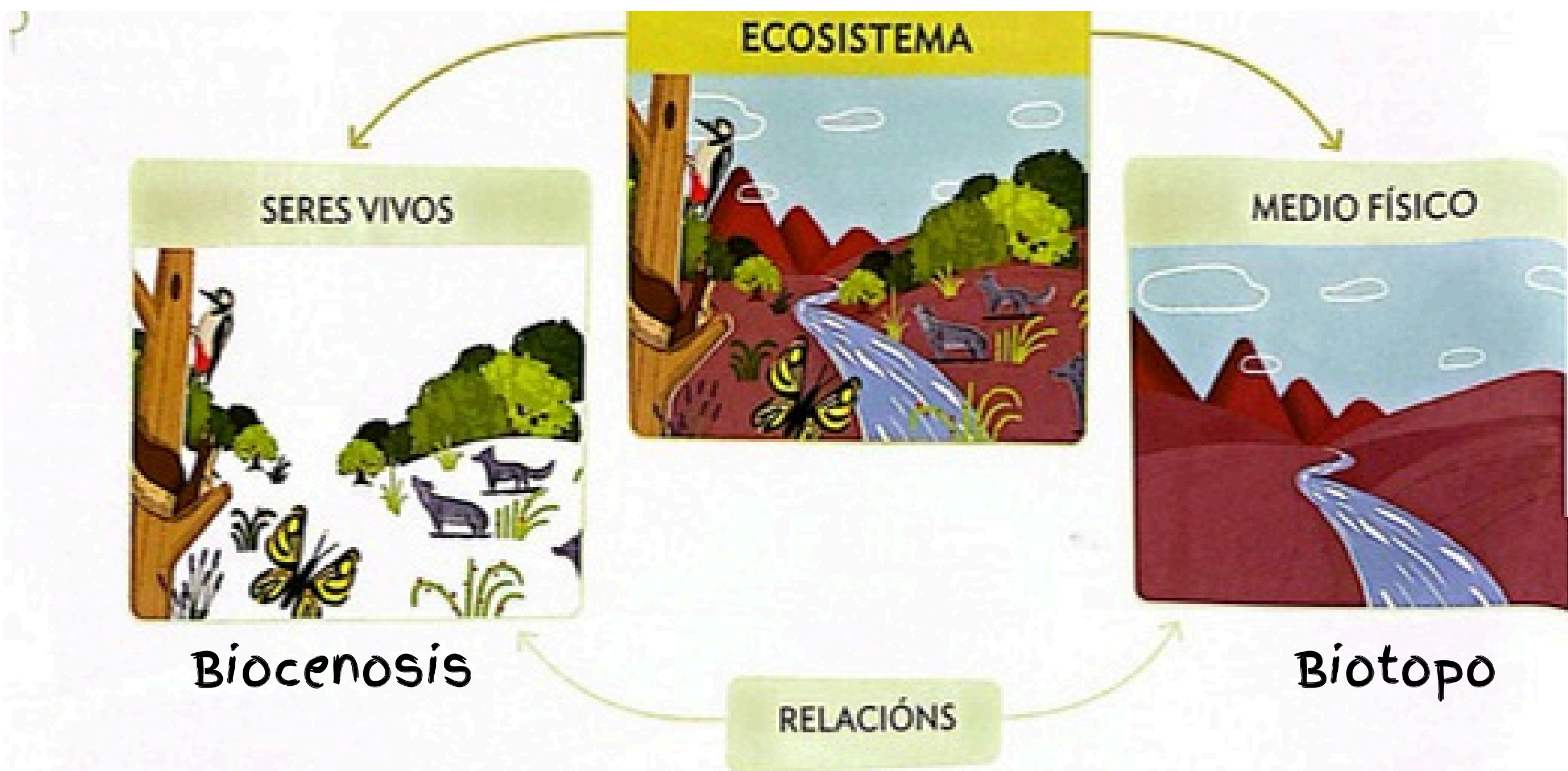
SERES VIVOS

MEDIO FÍSICO

RELACIÓNS

Un ecosistema é un conxunto formado por unha comunidade de seres vivos e as características físicas do medio natural no que viven.

Un ecosistema está formado por tres compoñentes:



Os seres vivos



Todos os seres vivos pertencen a unha especie. Os esquíos, por exemplo, forman unha especie distinta da dos lobos, dos carballos ou das xestas.

Os seres vivos da mesma especie que habitan un ecosistema forman unha poboación; por exemplo, os xabarís ou os carballos que viven nun bosque.

Todas as poboacións que se encontran nun ecosistema forman unha comunidade.



Ser vivo



Especie



poboación



comunidade

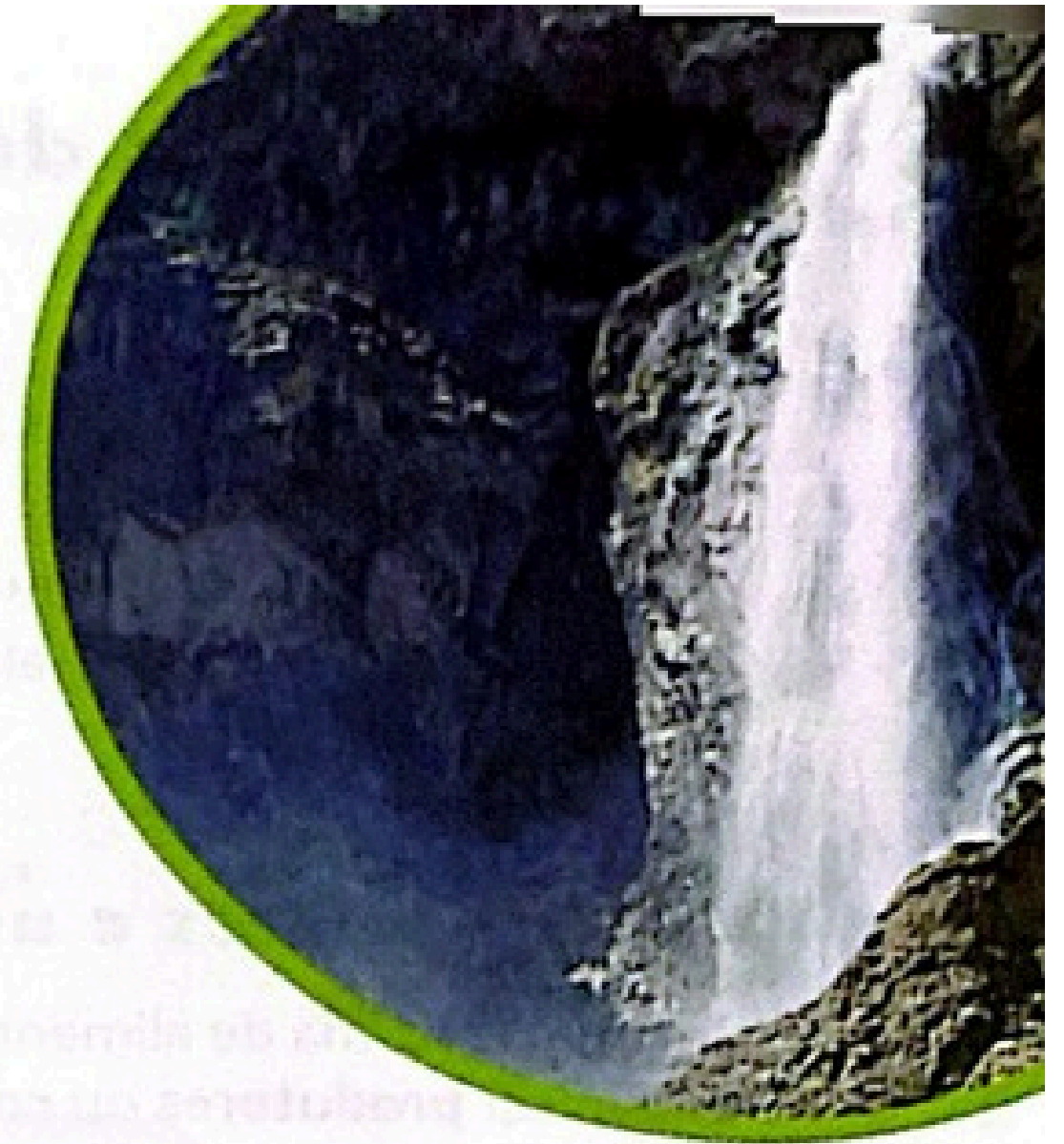
Biocenosis: seres vivos que habitan nun espazo físico: microorganismos, plantas e animais.

O medio físico

O medio físico dun ecosistema está formado por todos os **compoñentes non vivos** que hai nel, como as rochas, a auga ou o aire.

Os medios físicos poden ser **terrestres**, cando se encontran na terra, ou **acuáticos**, cando están na auga.

Biotopo: características físicas do entorno.



Os seres vivos dependen do medio físico do ecosistema.



A maioría dos seres vivos só poden vivir nun medio terrestre ou nun acuático. Poucos poden vivir nos dous tipos de medio.



Nun medio terrestre, habitarán só as plantas que encontren nel a humidade e a temperatura que necesitan para vivir.

ACTIVIDADES

- IDENTIFICA os compoñentes dos seguintes ecosistemas:



2



3



As relacións de alimentación



PRODUTORES

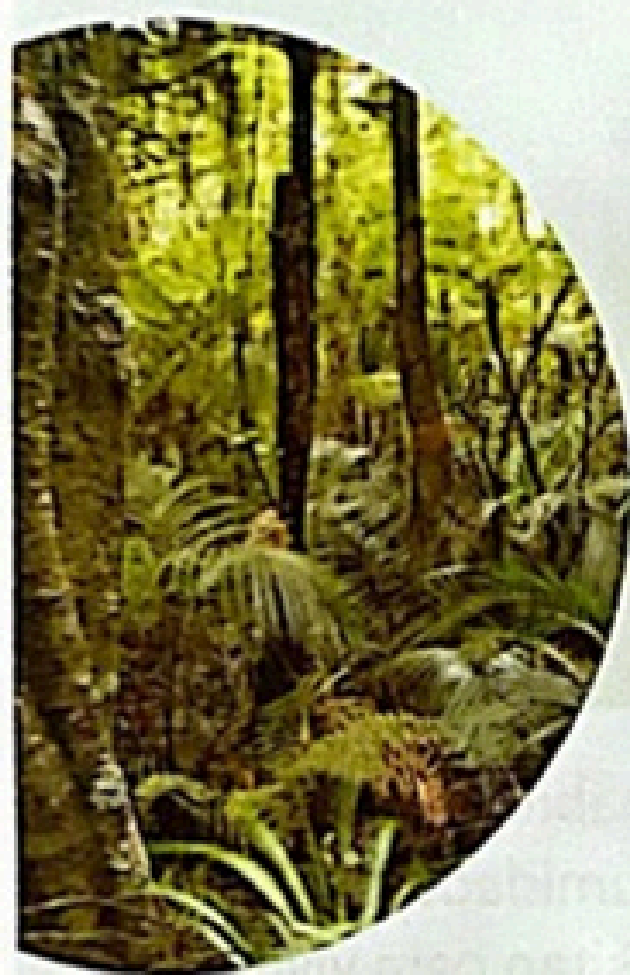
CONSUMIDORES

CADEAS ALIMENTARIAS

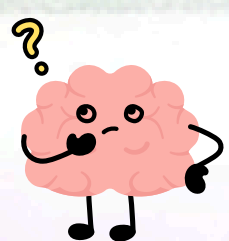
As relacións máis importantes entre os seres vivos dun ecosistema son as de alimentación: uns seres vivos aliméntanse doutros.

Os produtores e os consumidores

Segundo a forma de alimentarse, os seres vivos dun ecosistema poden ser **produtores** ou **consumidores**.



As plantas producen o seu propio alimento. Por iso son os **produtores** do ecosistema.



PENSA:

Como son os seres vivos da fotografía segundo as relacións de alimentación?



Os animais teñen que tomar alimentos. Por iso se denominan **consumidores**.

Os animais que se alimentan de plantas, é dicir, os herbívoros, chámanse **consumidores primarios**.



Os **consumidores secundarios** aliméntanse de consumidores primarios, os **consumidores terciarios** aliméntanse de consumidores secundarios, etc. Todos son animais carnívoros.



As cadeas alimentarias



Para representar as relacións de alimentación nun ecosistema, utilízanse as cadeas alimentarias. Trátase de esquemas nos que se debuxan os seres vivos e se unen con flechas, que van desde o que serve de alimento ata o que se alimenta.

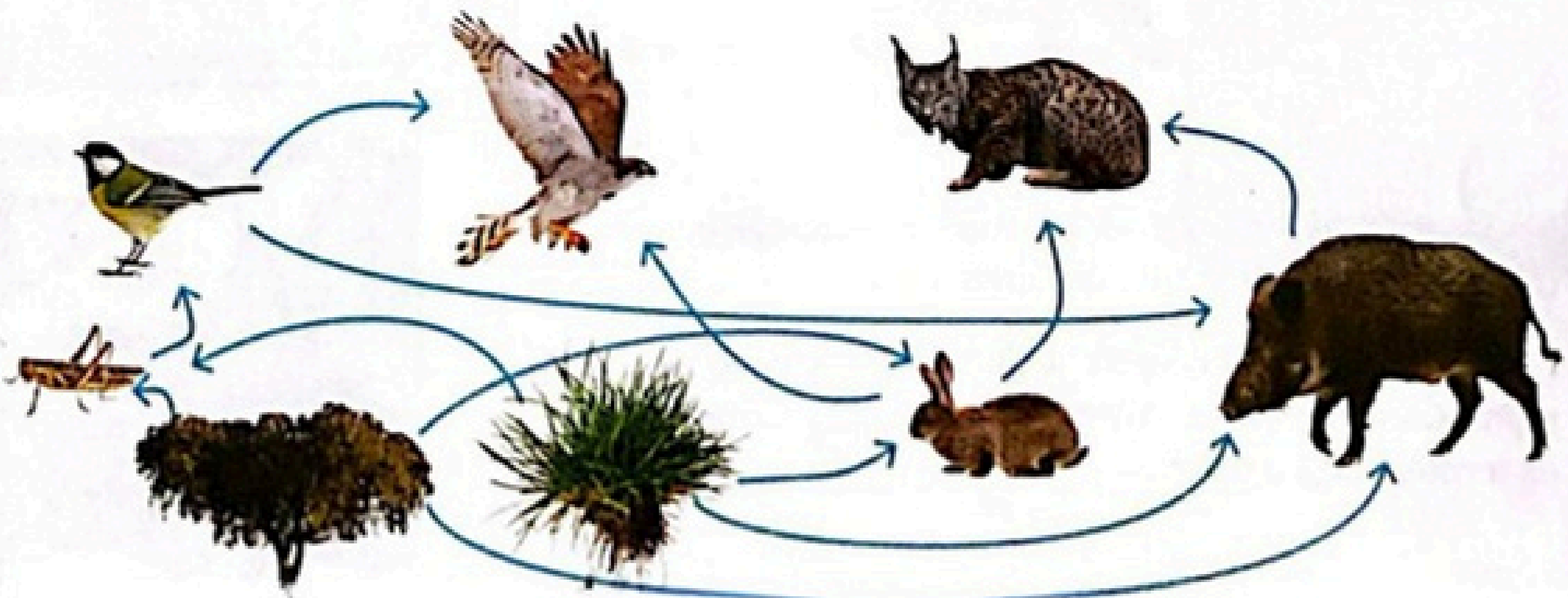
ACTIVIDADE

Nesta cadea alimentaria, quen é o produtor? quen é o consumidor primario? Quen é o secundario?

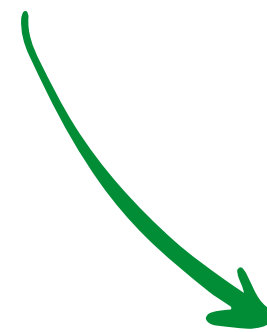


As redes alimentarias

As relacións de alimentación dun ecosistema son moi complexas. Cando se representan estas relacións, un mesmo ser vivo está incluído en varias cadeas alimentarias. Por iso empregamos as redes alimentarias.



Outras relacións nos ecosistemas



NA MESMA ESPECIE

ENTRE ESPECIES

Relacións dentro da mesma especie

Grupos familiares. Nalgunhas especies, os animais da mesma familia permanecen xuntos relaciónanse entre si.

Por exemplo, nos grupos familiares de gorilas, os animais axúdanse no coidado das crías e na defensa fronte aos depredadores.



Asociacións. Hai especies en que os animais forman grupos para facer algo xuntos, como viaxar, defenderse ou alimentarse. Despois, sepáranse de novo, é dicir: son relacións temporais.

Por exemplo, en moitas especies de aves, os animais reúnen-se en bandadas para viaxar a outros lugares, normalmente, a lugares en que haxa alimento abundante.



Sociedades. Algunhas especies viven en grupos en que os animais reparten as funcións entre eles.

Por exemplo, nas colmeas de abellas, algúns animais reproducense, mentres que os demais se ocupan da crianza, da recolección, da defensa...



Repasamos:

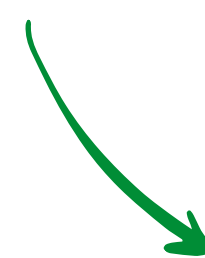
NA MESMA ESPECIE



Grupos familiares



Asociacións



Sociedades

Relacións entre distintas especies



Mutualismo. Algunhas especies diferentes saen beneficiadas cando se relacionan entre si.

Por exemplo, os pulgóns producen un líquido moi rico en azucre que lles serve de alimento ás formigas. As formigas defenden os pulgóns de posibles depredadores.



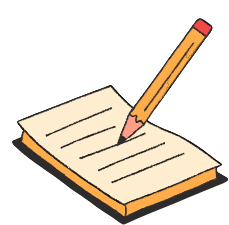
Parasitismo. Nalgúns casos, unha especie obtén un beneficio da relación con outra que, polo contario, resulta prexudicada.

Por exemplo, as pulgas aliméntanse do sangue dos animais e prodúcenlles lesións e proído.



Competencia. Hai especies que teñen as mesmas necesidades e, polo tanto, as dúas resultan prexudicadas da súa relación.

Por exemplo, as árbores dun bosque medran moi xuntas e compiten pola luz do sol. As árbores que máis medran dan sombra ao resto.



Repasamos:

ENTRE DISTINTAS ESPECIES

Mutualismo

Parasitismo

Competencia

Os principais ecosistemas

TERRESTRES

ACUÁTICOS

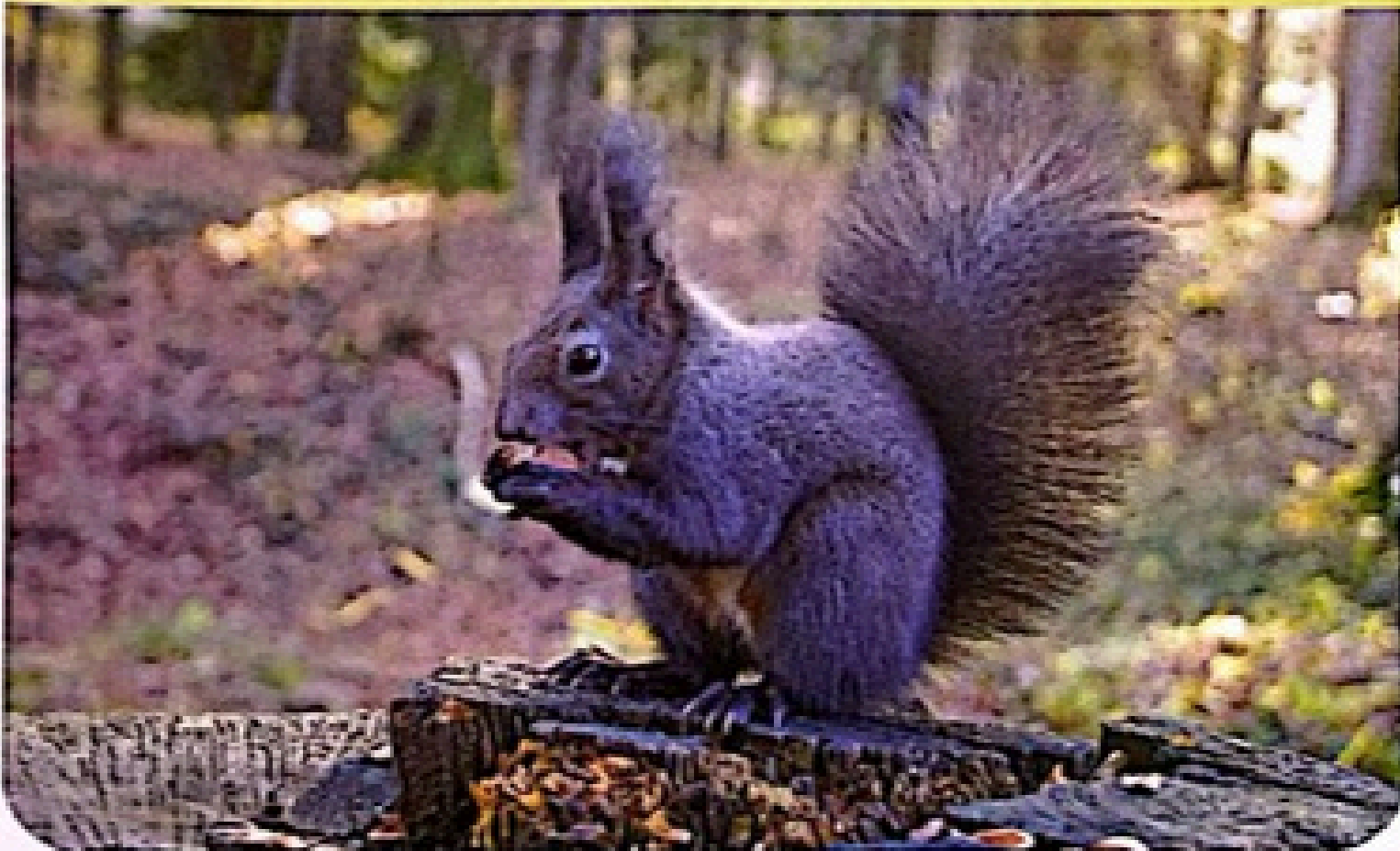
Na Terra existen moitos ecosistemas diferentes. Podémolos clasificar en *ecosistemas terrestres* e *ecosistemas acuáticos*.

Os ecosistemas terrestres



BOSQUES

Están formados por moitas árbores, que dan refuxio e mais alimento a animais como esquíos, picapaus e osos.



PRADARIÁS

Nelas abunda a herba, alimento dos animais herbívoros, como os elefantes e as cebras. Tamén viven os carnívoros que se alimentan deles.



DESERTOS

Como case non chove, neles hai poucas plantas e animais, entre os que se encontran os camelos, os escorpións e algúns réptiles.



ZONAS POLARES

Están cubertas por xeo, polo que non hai plantas e hai poucos animais. No norte habitan osos polares e focas; no sur hai focas e pingüíns.

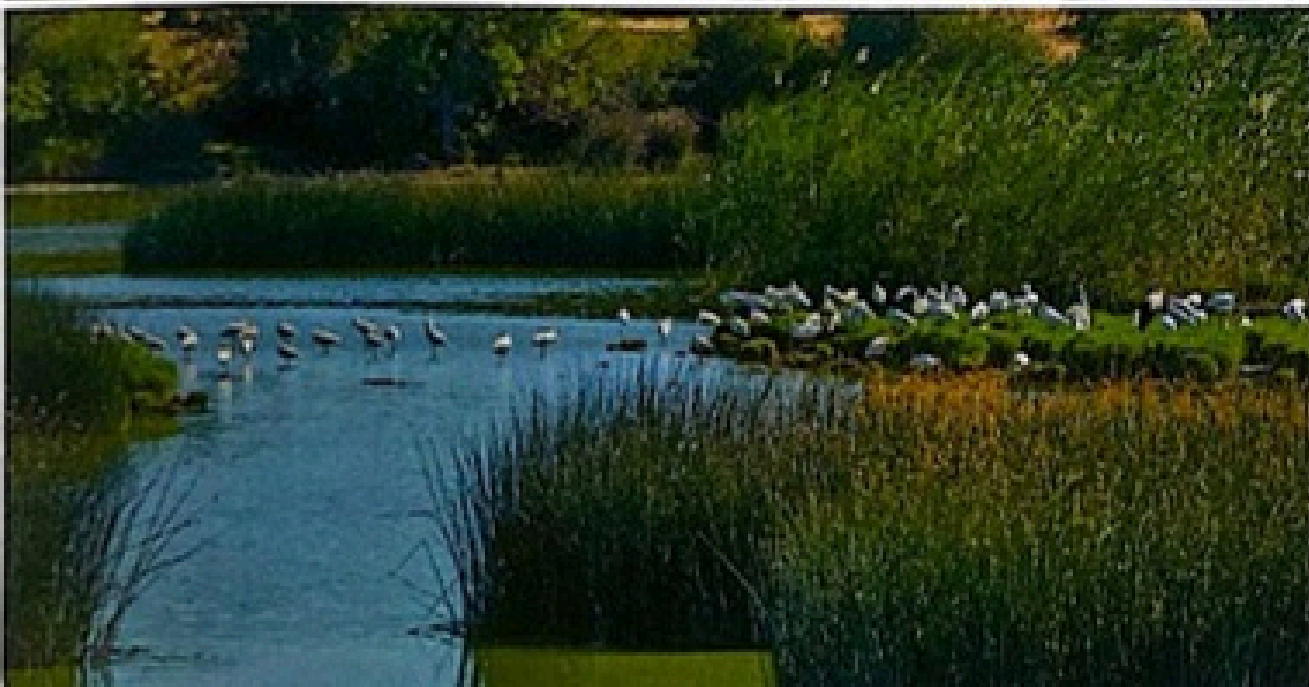


Os ecosistemas acuáticos



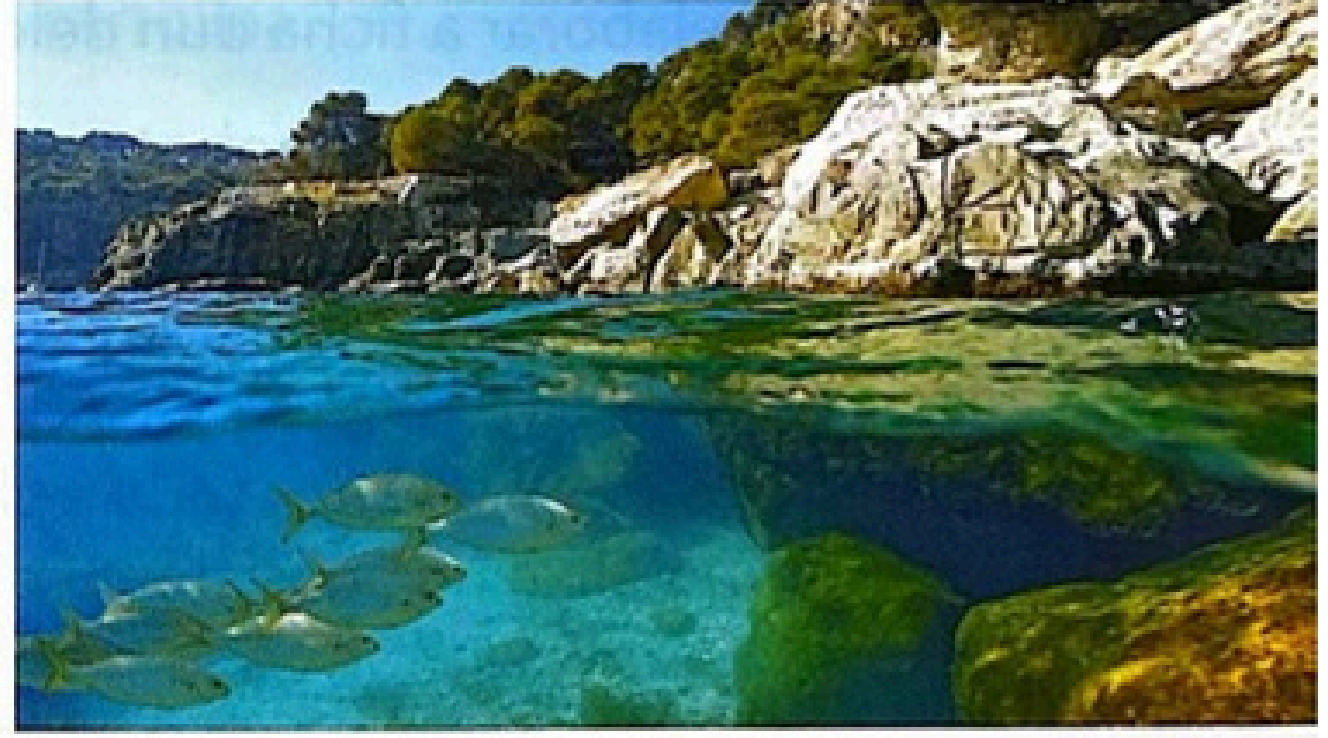
ECOSISTEMAS DE AUGA DOCE

Son ecosistemas de auga doce os ríos, os regatos, as lagoas... Neles hai plantas acuáticas, peixes, anfibios e numerosos invertebrados.



ECOSISTEMAS DE AUGA SALGADA

Existen ecosistemas de costa e de mar aberto, con augas moi profundas. Hai máis abundancia e diversidade de seres vivos nos de costa.



ACTIVIDADES

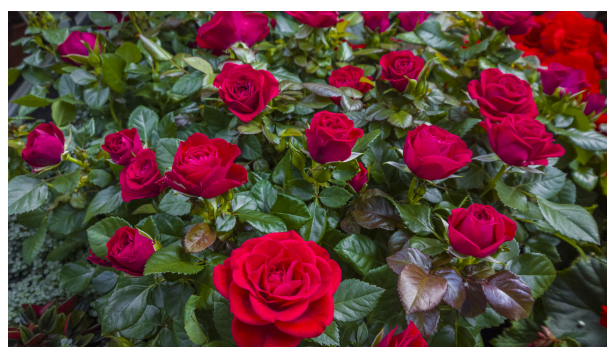
1. IDENTIFICA O tipo de relación que se establece:

- Entre un crocodilo e o paxaro que se alimenta dos restos de comida que hai entre os seus dentes.
- Entre as formigas dun formigueiro.
- Nun grupo ou banco de sardiñas.
- Entre unha hiena e un voitre.
- Entre unha carracha e un chimpancé.



2. ELABORA unha cadea alimentaria a partir do seguinte texto:

“As roseiras teñen un grande inimigo nuns insectos diminutos, os pulgóns. Á súa vez, estes insectos son un exquisito bocado para as xoaniñas. Pero elas tampouco están a salvo, xa que son a presa dalgunhas aves, como os paporrubios”.



3. INDICA a que ecosistema corresponde cada fotografía e razoa a túa resposta.





♪ “Volando sobre África” Memórias de África

♪ “Música e natureza”

♪ “Música relaxante da natureza”