

Propósitos

- Saber o que é un ecosistema e os elementos que o forman.

Previsión de dificultades

Pode presentar dificultade a comprensión dalgúns conceptos relacionados cos seres vivos do ecosistema, como especie, poboación e comunidade. O debuxo 2 do libro está pensado para facilitar a comprensión destes termos. Tamén se dan máis suxestións no apartado Para explicar.

Un **ecosistema** é o conxunto de seres vivos que habitan nun lugar, onde se relacionan entre eles, e o medio físico en que viven.

Por exemplo, un deserto é un ecosistema que está formado pola area, as rochas, o aire, todos os seres vivos que habitan nel, como os camelos, lagartos, serpes, escorpións, cactus, palmeiras, etc., e as relacións que se establecen entre todos eles e o medio en que viven.

Na Terra hai moitos ecosistemas diferentes. Algúns son acuáticos, como un río, o mar ou un lago, e outros son terrestres, como un deserto, unha selva ou unha pradaria.

A **ecosfera** é o conxunto de todos os ecosistemas da Terra.

Os elementos dun ecosistema

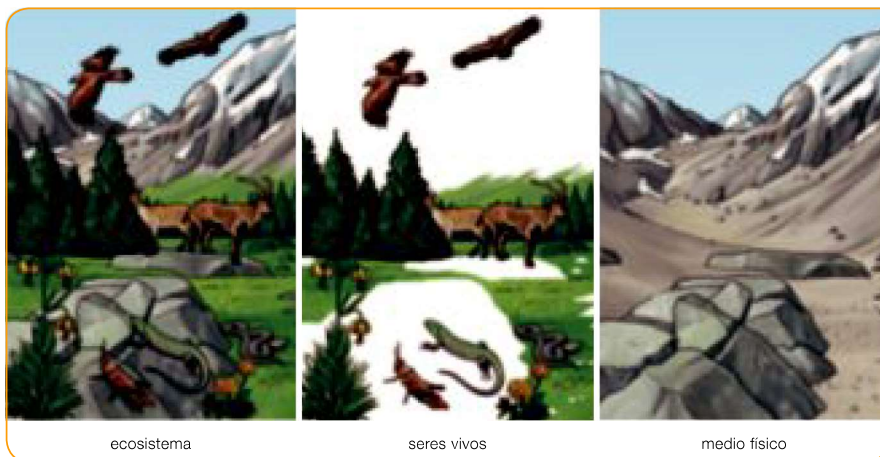
Os ecosistemas están formados por dous compoñentes: **1**

- **O medio físico.** Está formado por todos os compoñentes non vivos do ecosistema, como as rochas, o aire ou a auga, e por un conxunto de factores que inflúen nos seres vivos, como a temperatura, a humidade ou a cantidade de luz que chega ao ecosistema.
- **Os seres vivos.** Son todos os animais, as plantas e os demais seres vivos, como algas, fungos e bacterias, que forman parte do ecosistema.

TRABALLA COA IMAXE

- Que seres vivos recoñeces no ecosistema?
- Describe como é o medio físico.

1 Compoñentes dun ecosistema.



60

Para explicar

Chamar a atención dos alumnos e das alumnas sobre os recadros verdes do debuxo 2. Refírense aos seres vivos do ecosistema. Sinalar que o individuo é o cadrado máis pequeno. O tamaño dos recadros vai medrando a medida que se van incluíndo máis seres vivos para indicar en orde crecente o nivel de organización: individuo, poboación e comunidade.

Representar no encerado estes recadros cos nomes correspondentes das distintas especies de plantas e animais e o número de individuos de cada unha delas. Esta información visual facilitará a comprensión dos conceptos novos, a súa aprendizaxe e memorización.

Outras actividades

PARA MELLORAR A APRENDIZAXE

Observación do medio natural. Pídalles aos estudantes que dediquen unha tarde a pasear por un parque ou calquera medio natural próximo á súa vivenda. Suxíralles que leven un caderno e un bolígrafo para anotar todo o que vexan neste ecosistema. Deben organizar as anotacións en dúas listas, unha cos seres vivos e outra con compoñentes non vivos. Esta tarefa pode dividirse en dúas partes. A primeira pode servir de motivación antes de comenzo o estudo dos ecosistemas e a última de repaso e afianzamento dos contidos da epígrafe sobre os elementos dun ecosistema.

Propósitos

- Coñecer as relacións que se establecen entre os seres vivos e o medio físico dun ecosistema.

Máis recursos

Na páxina web de National Geographic Kids hai información sobre o oso polar. É unha ficha interactiva con información variada: pódense escoitar os sons do oso, ver un vídeo sobre a saída do tobo dunha nai e as crías, textos e fotos, un globo terráqueo coa localización do territorio do oso polar e outros elementos.

Os textos están en inglés, por iso poden aproveitarse tamén para practicar este idioma.

Para acceder a esta información pódese teclear nun buscador da internet: National Geographic Kids *polar bear* ou ben entrar na páxina e seleccionar a pestana superior Animals & pets.

O medio físico

O medio físico ten grande influencia sobre os seres vivos dun ecosistema. Hai dous tipos de medios, os terrestres e os acuáticos.

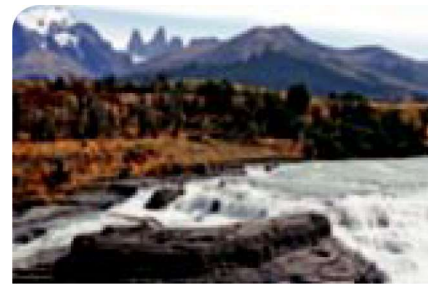
- Os **medios terrestres** son os que se encontran na terra; polo tanto, os seres vivos están rodeados de aire. Os factores do medio físico máis importantes nestes medios son a temperatura, a humidade, o tipo de terreo e o relevo.
- Os **medios acuáticos** son os en que hai unha masa de auga, como un mar, un río ou un lago. Os seres vivos están rodeados por auga. Os factores máis influentes son a cantidade de sal, a luz, as correntes, a temperatura e o tipo de fondo. **1**

A relación cos seres vivos

Algúns factores do medio inflúen máis ca outros nos seres vivos, pero polo xeral é a combinación de varios factores o que permite que un ser vivo habite ou non nun lugar concreto.

No deserto, por exemplo, os factores do medio físico máis determinantes son a escaseza de auga e a pobreza do terreo. Por tanto, nos desertos poden vivir poucas plantas e poucos animais, só os que soporten esas altas temperaturas e poidan vivir en terreos pouco fértiles e case sen auga, como os cactos e as serpes do deserto.

Por outra parte, os seres vivos tamén modifican o medio físico. Por exemplo, moitos animais, como as miñocas e as toupas, escavan galerías na terra e contribúen a aireala e a transformala. Outros, como o leirón, enterran sementes e contribúen ao crecemento do bosque. **2**



1 Un río é un ecosistema acuático. No curso alto inflúen moito sobre os seres vivos a forza da corrente e a baixa temperatura da auga.



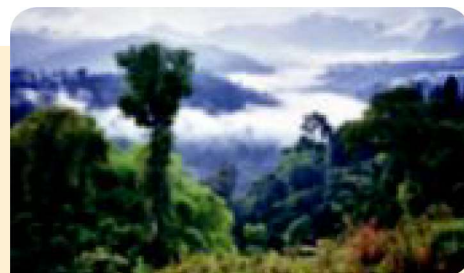
2 Os castores transforman o seu medio ao cortar árbores e utilízalas para crear pequenas pozas. Desta forma modifican o río e inflúen na vida doutros seres vivos.

SABER MÁIS

Un cambio radical no medio

As plantas e as algas, ao facer a fotosíntese, desprenden osíxeno que vai á atmosfera.

Esta é unha das modificacións máis importantes que os seres vivos fixeron na Terra, xa que, ata a súa aparición, a atmosfera practicamente non tiña osíxeno.



62

Saber máis

Resalte a importancia das plantas e das algas, xa que destes seres vivos procede o osíxeno que todos os seres vivos respiramos.

Actividades do libro do alumno

Outras respostas para a actividade 2: os piñeiros suxeitan coas súas raíces o terreo, evitan que erosione e favorece a vida nel doutros seres vivos, como insectos. As toupas tamén escavan galerías na terra e contribúen a aireala e transformala. O leirón enterra sementes e contribúe ao crecemento do bosque. As plantas e as algas, ao facer a fotosíntese, desprenden osíxeno que vai á atmosfera.

Os castores cortan árbores e crean pequenas pozas, desta forma modifican o río e inflúen na vida doutros seres vivos cos que comparten hábitat.

Outras actividades

PARA AMPLIAR

A cor dos animais e a súa adaptación ao medio. Para facilitar a comprensión das distintas adaptacións dos animais ao medio, sería útil mostrar fotografías doutros exemplos, como a perdiz nival, de cor branca; o camaleón coas súas distintas cores; o rodaballo, oculto no chan mariño; a sepia e as súas tonalidades cambiantes. É fácil encontrar estas imaxes na internet tecleando o nome dos distintos animais.