

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Las **células** son las unidades más pequeñas que forman los seres vivos y que realizan las tres **funciones vitales**: nutrición, relación y reproducción.

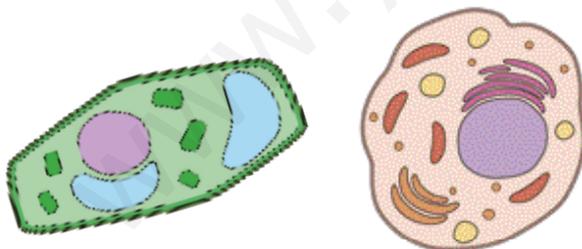
El **microscopio** es un instrumento óptico que permite ampliar mucho la imagen de objetos muy pequeños, como un grupo de células; para ello debe hacerse una **preparación microscópica**.

1 Relaciona cada función vital con su definición.

- | | |
|----------------|---|
| Nutrición • | • Las células se dividen y originan otras células hijas. |
| Relación • | • Las células obtienen las sustancias que necesitan para crecer y conseguir energía. |
| Reproducción • | • Las células reciben la información del medio que las rodea y pueden reaccionar ante ella. |

2 ¿Qué nombre reciben los seres vivos formados por más de una célula? Pon dos ejemplos de este tipo de seres vivos.

3 Indica cuál de estas células es una célula animal y cuál es una célula vegetal. ¿Cómo lo sabes?



4 Explica los pasos que tendrías que dar si quisieras observar las células de una planta a través de un microscopio.

Nombre _____ Fecha _____

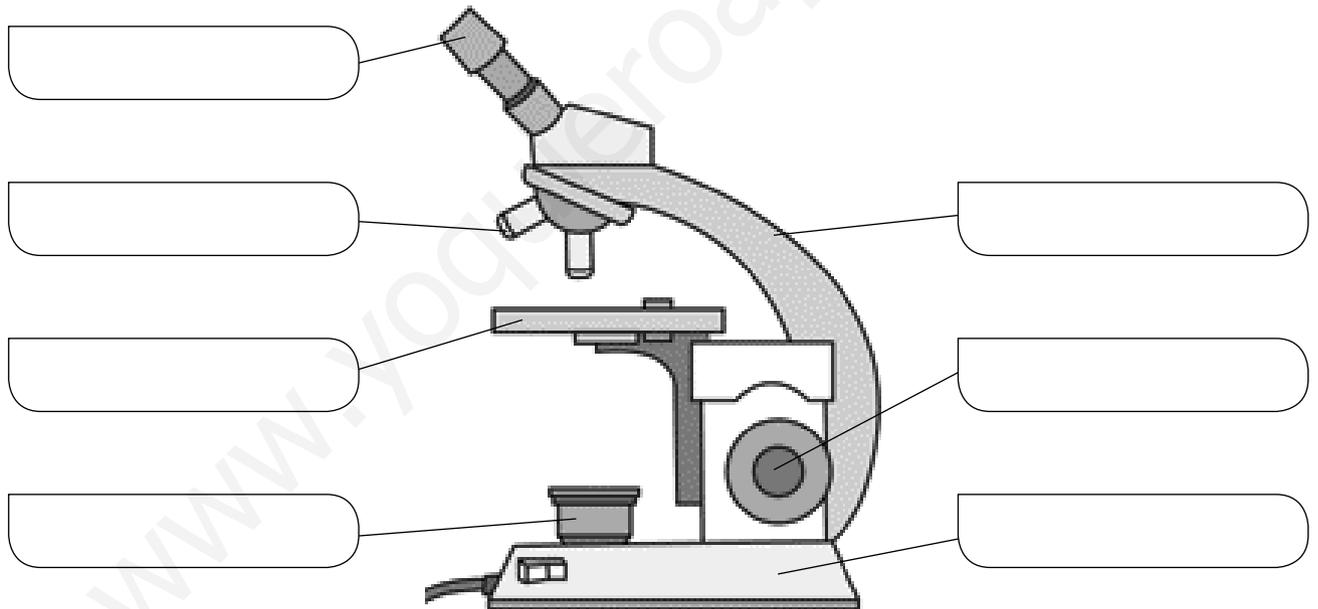
REPASA ESTA INFORMACIÓN.

El **microscopio** es un instrumento óptico que permite ampliar mucho la imagen de estructuras muy pequeñas como las células. Tiene dos lentes, el objetivo y el ocular. El objetivo amplía la imagen del objeto y el ocular amplía la imagen que ha formado el objetivo. Así se consigue aumentar hasta 1.000 veces las imágenes.

Una **preparación microscópica** consiste en colocar la muestra que se va a observar sobre una lámina de vidrio transparente, el portaobjetos, y cubrirlo con otra lámina más fina llamada cubreobjetos.

1 Escribe el nombre de las partes del microscopio en el lugar que corresponda.

ocular – platina – tornillo de enfoque – fuente de luz – objetivo – pie – brazo



2 Completa las siguientes frases.

- El _____ es una lente del microscopio que amplía la imagen del objeto que se observa.
- Una preparación microscópica consiste en colocar lo que vamos a observar sobre una lámina de vidrio transparente, el _____, y cubrirlo con otra lámina más fina llamada _____.

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Los seres vivos se clasifican en cinco **reinos**: animales, plantas, hongos, protoctistas y bacterias.
Los seres vivos de un mismo reino tienen características comunes.

1 Observa los seres vivos de las fotografías e indica a qué reino pertenece cada uno.



2 Lee las fichas sobre cada reino, encuentra los errores y corrígelos.

Reino de los animales	Reino de las plantas	Reino de los hongos	Reino de los protoctistas	Reino de las bacterias
Son pluricelulares. Fabrican su propio alimento. La mayoría no se desplazan.	Son unicelulares. Fabrican su propio alimento. La mayoría se desplazan.	Son pluricelulares. Toman su alimento del medio. No se desplazan.	Son unicelulares o pluricelulares. Todos se alimentan de otros seres vivos.	Son pluricelulares. Se alimentan de otros seres vivos.

- Los animales _____
- Las plantas _____
- Los hongos _____
- Los protoctistas _____
- Las bacterias _____

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Los **hongos** constituyen un reino de seres vivos que no se desplazan, como las plantas, y toman el alimento del medio, como los animales. Pueden ser unicelulares o pluricelulares.

Los **protoctistas** constituyen un reino que incluye a **protozoos** y a **algas**.

Las **bacterias** constituyen un reino que agrupa a los seres vivos unicelulares más sencillos que existen.

1 ¿Por qué los hongos no se consideran animales ni plantas? Completa la explicación.

Los seres vivos del reino de los hongos no son animales porque _____
 _____; los seres vivos del reino de los hongos no son plantas porque _____

2 ¿Qué tipo de hongo muestra el dibujo? Responde y escribe en los recuadros el nombre de la estructura correspondiente.



3 Dibuja y colorea dos protozoos y un alga. Asegúrate de que los dos protozoos se diferencian entre sí por su forma de moverse y pon el nombre a las estructuras de locomoción.



4 Responde a las preguntas.

- ¿Qué reino está formado por protozoos y algas?

- ¿La célula de los protozoos se parece más a la de los animales o a la de las plantas? ¿Y la célula de las algas?

- ¿Qué tienen en común algas y protozoos? Señala la opción correcta.

Son pluricelulares. Viven en medios acuosos. Fabrican su propio alimento.

5 ¿Cuáles son las características del reino de las bacterias? Señala las opciones correctas.

- Son:

pluricelulares. unicelulares sencillos. unicelulares o pluricelulares.

- Viven en:

todas partes. el suelo. el agua y el suelo.

- Sus alimentos:

los fabrican. los obtienen de otros seres vivos. los obtienen de otros seres vivos o los fabrican.

- Tienen:

forma circular. diversas formas. forma de coma o alargada.

6 Dibuja cuatro bacterias que se diferencien por su forma y di a qué tipo corresponde cada una.

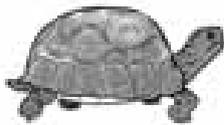
Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Los animales se clasifican en **vertebrados** e **invertebrados**. Se distinguen cinco grupos de vertebrados (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces) y muchos grupos de invertebrados.

Las plantas se clasifican en **plantas sin flores** (musgos y helechos) y **plantas con flores** (gimnospermas y angiospermas). Las primeras se reproducen mediante esporas, y las segundas, mediante semillas.

1 Indica qué animal sobra en cada grupo y escribe lo que sepas sobre él.



2 ¿A qué grupos de vertebrados o invertebrados se refiere cada frase?

- No tienen columna vertebral, pero sí esqueleto: _____
- Respiran mediante pulmones: _____
- No tienen columna vertebral y su cuerpo es blando: _____
- Tienen columna vertebral y son ovíparos: _____

3 Relaciona mediante flechas.

- | | | | |
|---------------------|-----------------|-------------|-----------|
| Planta con flores • | • Helecho • | • Semilla • | • Cápsula |
| | • Gimnosperma • | | • Soro |
| Planta sin flores • | • Angiosperma • | • Espora • | • Fruto |
| | • Musgo • | | • Piña |

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Los animales **vertebrados** tienen un esqueleto interno formado por huesos del que forma parte la columna vertebral.

Hay cinco grupos de vertebrados: mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces.

Los animales **invertebrados** son los que no tienen huesos ni columna vertebral.

Hay seis grupos de invertebrados: esponjas, medusas, gusanos, moluscos, equinodermos y artrópodos.

1 Escribe V si es verdadero o F si es falso.

- Los animales vertebrados tienen un esqueleto interno formado por huesos.
- La columna vertebral es la parte central del esqueleto.
- El cuerpo de los vertebrados se divide en cabeza y extremidades.
- Los mamíferos no son animales vertebrados.
- La mayoría de los invertebrados son vivíparos.
- Los insectos tienen un esqueleto externo.

2 Observa las fotografías y clasifica estos animales en vertebrados o invertebrados.



- Di a qué grupo pertenece cada uno de los vertebrados y menciona alguna característica importante del grupo.

- Di a qué grupo pertenece cada uno de los invertebrados y menciona alguna característica importante del grupo.

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Los animales toman alimentos que proceden de otros seres vivos por eso son heterótrofos. Según la forma de alimentarse, pueden ser: carnívoros, herbívoros y omnívoros. Los carroñeros son un tipo de carnívoros.

La mayoría de los animales tienen reproducción sexual. En ella intervienen dos progenitores: uno de sexo masculino y otro de sexo femenino. Según su forma de nacer, se dividen en ovíparos y vivíparos.

Algunos animales se reproducen de forma asexual. En este tipo de reproducción solo interviene un individuo.

1 Completa con palabras el recuadro.

carroñeros – animal – herbívoros – animales – omnívoros – carnívoros – hierba – vegetal

- Las vacas comen _____. Son animales _____.
- Las lobos se alimentan de otros _____. Son animales _____.
- Algunos escarabajos se alimentan de los _____ de otros animales. Son animales _____.
- Las gallinas comen alimentos de origen _____ y _____.
Son _____.

2 Explica la diferencia entre reproducción asexual y sexual en los animales indicando cuántos individuos intervienen en cada caso y poniendo un ejemplo.

- Reproducción asexual. _____

- Reproducción sexual. _____

3 Contesta.

- ¿Cómo se llaman los animales cuyas crías nacen del huevo? Pon un ejemplo.

- ¿Cómo se llaman los animales cuyas crías nacen del vientre de su madre? Pon un ejemplo.

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Las plantas se clasifican en dos grandes grupos: las plantas con flores y las plantas sin flores.
Las plantas con flores tienen semillas y se dividen en dos clases: angiospermas, que producen frutos, y gimnospermas, que no producen frutos.
Las plantas sin flores no producen semillas y son principalmente los musgos y helechos.

1 Escribe el tipo de planta al que se refiere cada característica.

Tienen un tallo subterráneo del que salen las raíces y las hojas.

Se sujetan al suelo por medio de unos pelos o raicillas.

Las hojas suelen tener forma de aguja.

Pueden ser árboles, arbustos o hierbas.

2 ¿Qué diferencias existen entre las flores de las angiospermas y las de las gimnospermas?

3 La siguiente oración es errónea. Escríbela de nuevo correctamente.

- Las plantas tienen flores todo el año, excepto en algunas épocas, normalmente en primavera o verano.

- Las esporas son unas células especiales que permiten reproducirse a las plantas con flores.

- Las esporas se forman en las flores y contienen una plantita en miniatura y sustancias alimenticias para facilitar su crecimiento.

Nombre _____ Fecha _____

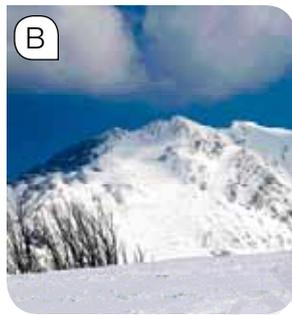
REPASA ESTA INFORMACIÓN.

A diferencia de los animales, las plantas no toman alimentos, sino que los fabrican ellas mismas. Para ello necesitan **luz**, **aire**, **agua** y, la mayoría, un **suelo fértil**.

La **función de nutrición** en las plantas consta de dos procesos:

- La **fotosíntesis**, por el que las plantas fabrican su propio alimento.
- La **respiración**, cuya finalidad es la obtención de energía a partir del alimento producido.

1 Indica con una X las características presentes en cada fotografía.



Fotografías	Luz			Agua			Temperatura		
	Alta	Media	Baja	Mucha	Media	Baja	Alta	Media	Baja
A									
B									
C									
D									

2 Indica en cuál de los lugares representados en las fotografías de la actividad anterior situarías las siguientes plantas.

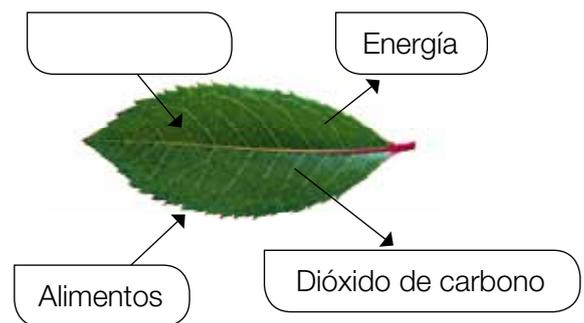
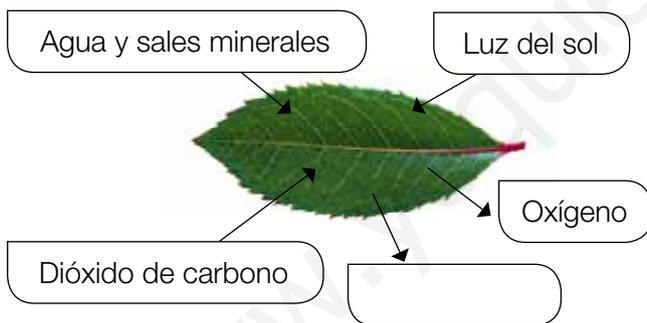
- | | | |
|--|---|----------------|
| Jaras. Son arbustos que habitan en zonas soleadas, con temperaturas medias y altas y con humedad intermedia. | • | • Fotografía A |
| Musgos. Son pequeñas plantas que crecen en lugares de poca luz, con temperaturas medias y alta humedad. | • | • Fotografía B |
| Cactus. Son plantas que habitan en zonas con mucha luz, con altas temperaturas y baja humedad. | • | • Fotografía C |
| Abetos. Árboles que habitan en zonas con mucha luz, con bajas temperaturas y humedad intermedia. | • | • Fotografía D |

3 Relaciona cada una de las siguientes estructuras con el lugar donde se encuentran en la planta y la función que realizan. A continuación, completa el texto.

- | | | |
|---------------------|-----------|-----------------------|
| Estomas • | • Hojas • | • Transportar |
| Pelos absorbentes • | • Tallo • | • Intercambio gaseoso |
| Vasos liberianos • | • Raíz • | • Absorber |
| Vasos leñosos • | | |

En las _____ existen unos pequeños orificios llamados _____ relacionados con el _____ que tiene lugar durante la respiración y la fotosíntesis.
 En el _____ hay unos conductos encargados de _____ agua y sales minerales llamados _____ y otros, agua y alimentos llamados _____.
 En la _____ hay unas estructuras llamadas _____ que se ocupan de _____ el agua y las sales minerales presentes en el suelo.

4 Completa las imágenes e indica cuál representa la respiración y cuál la fotosíntesis.



5 Teniendo en cuenta los dibujos de la actividad anterior responde las siguientes preguntas.

- ¿Qué necesita una planta para hacer la fotosíntesis? ¿Y qué produce?

- ¿Qué necesita la planta para respirar? ¿Y qué produce?

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Las plantas necesitan materia y energía que consiguen elaborando su propio alimento. Para ello toman del exterior agua, sales minerales y dióxido de carbono, y aprovechan la energía de la luz solar.

Absorben el agua y las sales del suelo mediante las raíces. La mezcla de estas es la **savia bruta** que llega hasta las hojas a través de los **vasos leñosos**.

Las hojas toman dióxido de carbono del aire a través de los estomas. En las hojas se produce la **fotosíntesis**, en este proceso las plantas producen **savia elaborada**, una mezcla de agua y alimentos que se reparte por toda la planta a través de los **vasos liberianos**. Durante la fotosíntesis las plantas liberan oxígeno a la atmósfera.

1 Completa las siguientes frases.

- Las plantas son capaces de fabricar su propio _____. Para ello necesitan tomar del exterior _____, _____ y _____.
- Las plantas absorben el agua a través de las _____.
- La savia _____ es una mezcla de agua y sales minerales.
- La savia bruta llega a las hojas a través de los vasos _____.
- Las hojas toman el dióxido de carbono a través de los _____.
- La savia _____ se produce en las hojas, y es una mezcla de _____ y _____.
- La savia elaborada se produce gracias al proceso de la _____.

2 Une con una línea cada proceso con su lugar correspondiente en la planta.

absorción de agua y sales minerales

fotosíntesis

fabricación de savia elaborada

absorción de dióxido de carbono

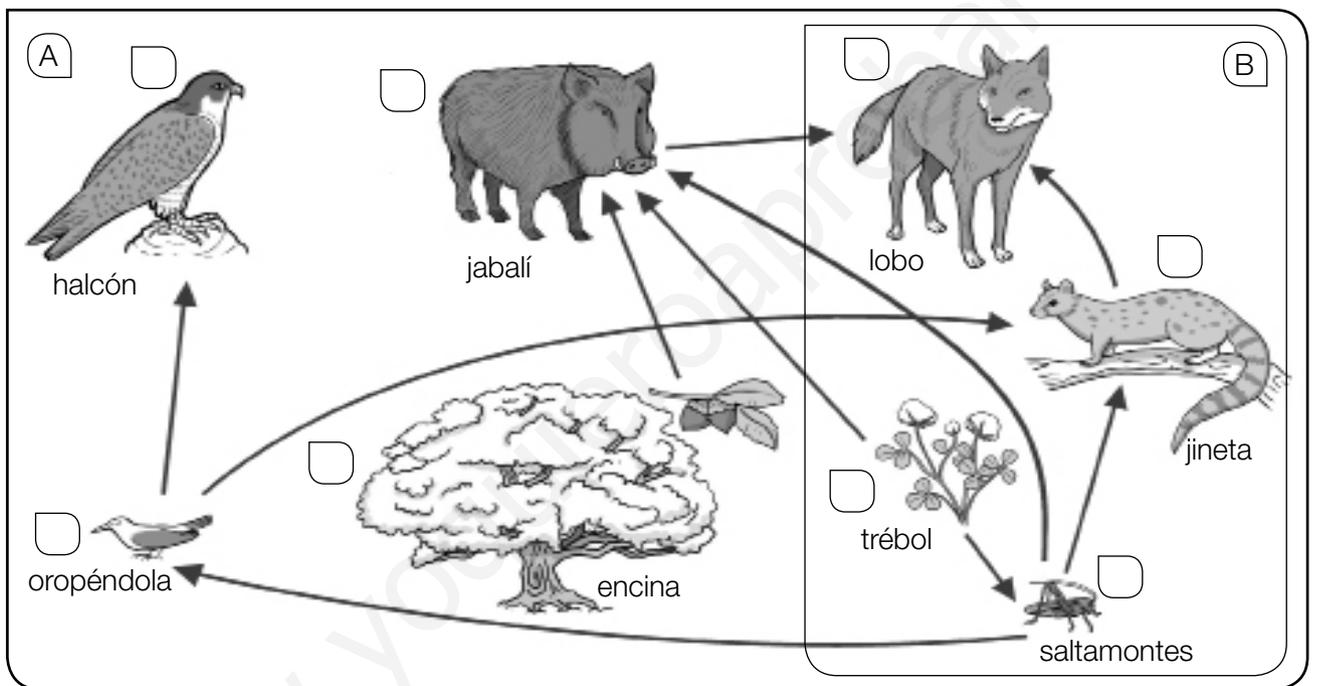


Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Una de las relaciones más importantes que se establecen entre los seres vivos es la de alimentación. Según su alimentación, los seres vivos pueden ser productores, consumidores (primarios, secundarios, terciarios...), carroñeros o descomponedores. Las relaciones de alimentación se representan mediante cadenas y redes alimentarias.

1 Observa el dibujo y responde.



- ¿Cómo se pueden representar gráficamente las relaciones de alimentación de un ecosistema?
Mediante _____, como se muestra en la imagen A.
Mediante _____, como se muestra en la imagen B.
- ¿A qué grupo pertenece cada uno de los seres vivos de la imagen A? Escribe una P delante de los productores y una C delante de los consumidores.
- Completa las cadenas alimentarias según el dibujo.
Encina → _____ → _____
Trébol → _____ → oropéndola → _____
_____ → saltamontes → _____ → lobo
Trébol → _____ → lobo

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Un **ecosistema** es el conjunto de **seres vivos** que habitan en un lugar, donde se relacionan entre ellos, y el **medio físico** en el que viven.

El medio físico está formado por todos los componentes no vivos del ecosistema. Hay dos tipos de medios, los **terrestres** y los **acuáticos**.

Los seres vivos son todos los animales, las plantas y los demás seres vivos que forman parte del ecosistema. Cada ser vivo tiene unas necesidades diferentes y habita en el lugar donde puede satisfacerlas. Se dice que los seres vivos están adaptados al medio en el que habitan.

1 Explica qué es un ecosistema y, a continuación, indica qué representan los siguientes dibujos.

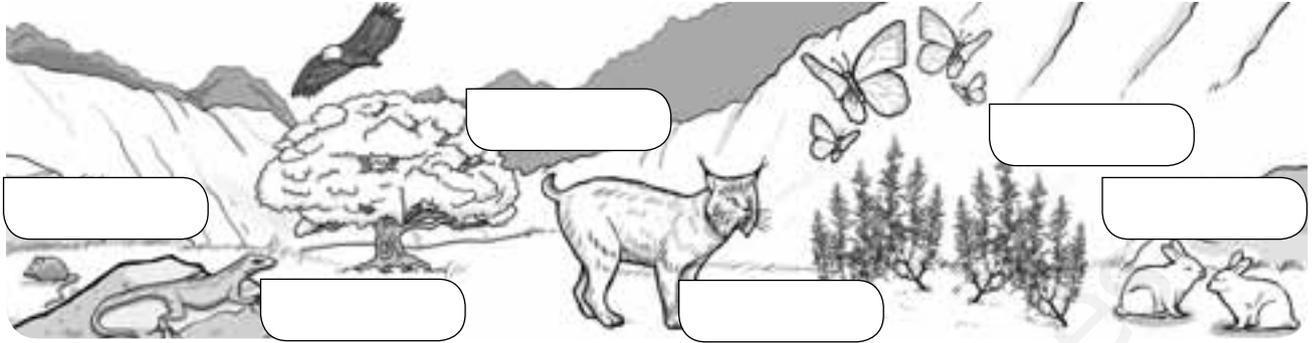


2 Observa los dibujos de la actividad anterior y completa los recuadros.

Seres vivos del ecosistema

Medio físico del ecosistema

3 Observa el dibujo y contesta las preguntas.



- Escribe el nombre de las siguientes especies en el dibujo.

conejo – lince – encina – águila – romero – mariposa – ratón – lagarto

- Clasifica los seres vivos de la pregunta anterior en flora y fauna.

Flora: _____

Fauna: _____

- Define población y, a continuación, rodea con un círculo los seres vivos del dibujo que están formando poblaciones.

4 Indica qué tipo de medio representan las siguientes imágenes y, a continuación, relaciona las columnas.



- | | | |
|---------------------------|--|--|
| <p>(A) •</p> <p>(B) •</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Sardina • Cactus de candelabro • Serpiente de cascabel • Alga roja coralina | <ul style="list-style-type: none"> • Acumula agua en el tallo. • Vive en madrigueras durante el día y caza de noche. • Tiene vejigas llenas de aire para subir a la superficie. • Tiene aletas para desplazarse con facilidad. |
|---------------------------|--|--|

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Además de las relaciones de alimentación, entre dos especies de un ecosistema se pueden dar otro tipo de relaciones beneficiosas o perjudiciales para una o para ambas especies. Entre ellas se encuentran el mutualismo, el comensalismo, el parasitismo y la competencia.

1 Lee el texto y responde.

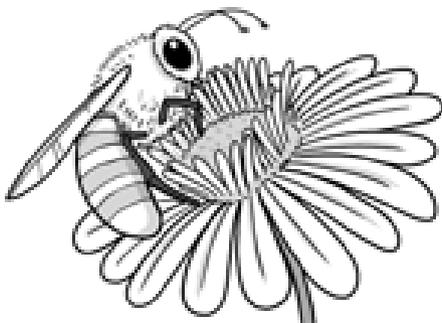
En un jardín se dedica parte del espacio a los rosales. Tanto las abejas como las mariposas revolotean hasta posarse y alimentarse del néctar de las rosas. Últimamente han aparecido muchos pulgones y hormigas sobre los tallos. Parece que las hormigas se alimentan de un residuo lechoso del pulgón y, a cambio, los defienden de enemigos como las mariquitas.

Al lado de los rosales hay un grupo de pinos. Se puede ver cómo algunas plantas de muérdago introducen sus raíces en el pino y obtienen savia bruta de sus vasos leñosos.

En un último espacio del jardín se ha sembrado un pequeño huerto. En él, el escarabajo picudo está causando problemas a la cosecha. Pero hay una microscópica arañita que lo considera un gran amigo, ya que le permite viajar sobre él.

- ¿Qué tipos de relaciones, distintas de la de alimentación, encuentras en el texto? Defínelos.

2 Describe el tipo de relación que muestra la imagen.



Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

En los ecosistemas terrestres los seres vivos están instalados sobre el suelo y rodeados por aire. Estos ecosistemas varían según el tipo de vegetación y el clima. Entre ellos se encuentran los bosques, las praderas de montaña, los desiertos y las estepas.

1 ¿Cuál es la característica principal de los ecosistemas terrestres?

2 Completa las oraciones.

Las praderas de montaña sirven para alimentar al _____.

El bosque es un ecosistema en el que la vegetación predominante son los _____, que proporcionan cobijo y alimento a numerosos animales como _____.

El bosque atlántico se da en lugares con clima _____ y veranos _____.

Está formado por árboles de hoja _____ como _____.

El bosque mediterráneo se da en lugares con clima _____ y veranos _____.

Está formado por árboles de hoja _____ como _____.

3 Di si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F) y escribe las falsas correctamente.

Las praderas de montaña son ecosistemas en los que todas las plantas tienen troncos leñosos.

En las estepas y los desiertos el clima es seco y las temperaturas son templadas.

4 Relaciona cada animal con el ecosistema en el que habita.

Marmota •

Liebre •

Lince •

Oso •

Águila imperial •

Urogallo •

Avutarda •

• Bosque atlántico

• Bosque mediterráneo

• Praderas de montaña

• Desiertos y estepas

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

En los ecosistemas acuáticos los seres vivos están rodeados de agua. Se pueden diferenciar dos tipos, según la cantidad de sales que haya disueltas en sus aguas: los ecosistemas marinos, como las playas, las costas rocosas o el mar abierto, y los de agua dulce, como los ríos o los lagos.

1 Completa las siguientes oraciones.

Los ecosistemas marinos se caracterizan por la _____ y por el movimiento continuo de las aguas debido al _____ y las _____.

En los ecosistemas de agua dulce, como los _____ o los _____, las aguas tienen muy pocas _____ disueltas.

2 Relaciona cada animal con el ecosistema en el que habita.

- | | |
|--------------------|----------------|
| Pulga de mar • | • Mar abierto |
| Delfín • | |
| Pulpo • | • Costa rocosa |
| Gusano arenícola • | |
| Estrella de mar • | |
| Tiburón • | • Playa |

3 Explica qué características tiene el medio físico de los ríos.

4 Describe cómo es un ecosistema de laguna y escribe el nombre de los animales y las plantas que viven en él.

Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Todo lo que rodea a un ser vivo e influye en él constituye su **medio ambiente**. Nuestras acciones influyen cada vez más sobre el medio ambiente; los principales efectos negativos del ser humano son la contaminación, la deforestación, la desertificación y la extinción de seres vivos.

1 Razona la diferencia entre medio físico de un ecosistema y medio ambiente de un ser vivo.

- ¿De qué está formado el medio ambiente de un ser vivo?

- ¿Pueden otros seres vivos formar parte del medio ambiente de un individuo? Completa tu respuesta con un ejemplo.

- ¿Cuál es entonces la principal diferencia entre el medio físico que ocupa un individuo y su medio ambiente? Explícalo con un ejemplo.

2 Relaciona las acciones de las personas con los efectos que pueden producir.

- | | | |
|----------------------------------|---|----------------------------|
| Pescar salmón de forma excesiva. | • | • Deforestación |
| Arrojar basura a un pantano. | • | • Extinción de seres vivos |
| Hacer fuego en un bosque. | • | • Contaminación |

3 Observa el efecto perjudicial de la actividad humana sobre el medio ambiente. Describe en qué consiste.



Nombre _____ Fecha _____

REPASA ESTA INFORMACIÓN.

Para conservar el medio ambiente, las autoridades deben crear **espacios protegidos** y los ciudadanos deben seguir **normas de comportamiento** como reciclar los residuos, respetar la naturaleza y ahorrar agua y energía.

1 En algunos parques naturales es posible alquilar una cabaña para disfrutar de la naturaleza.

- ¿Qué es un parque natural?

- ¿Qué se protege con las leyes que rigen los parques naturales?

- ¿Qué normas de comportamiento debes seguir si vives durante un tiempo en una de esas cabañas?

2 Di cuáles de las siguientes actitudes sirven para proteger el medio ambiente y cuáles lo perjudican, explicando el porqué en cada caso.

