

1

Nombre y apellidos: _____

Fecha: _____

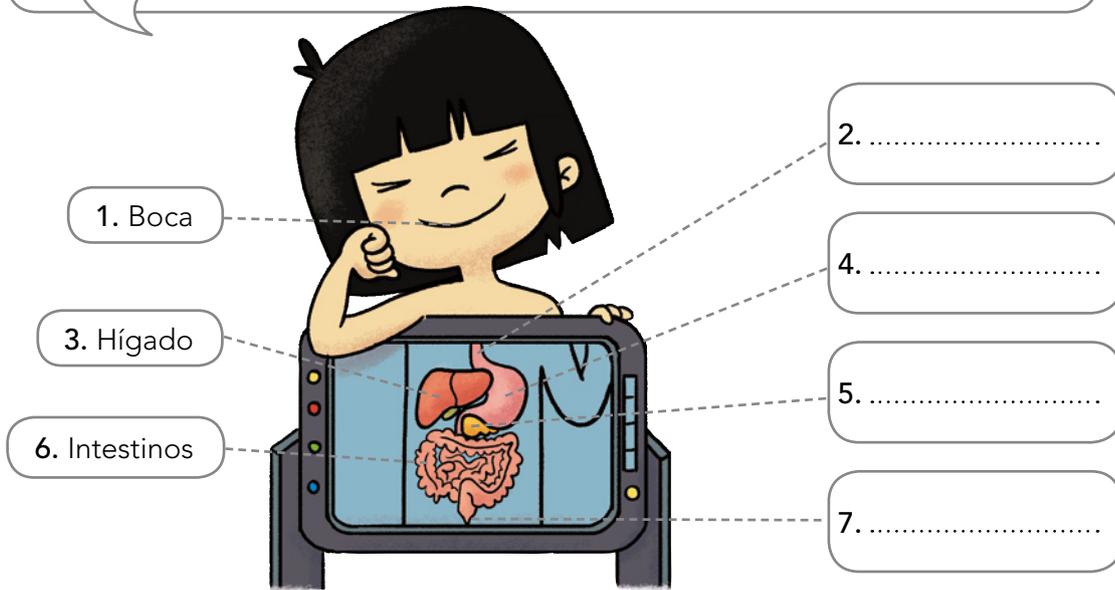
Ciencias de la Naturaleza 4.º

Ficha
1

1 Escribe las palabras que faltan en la siguiente información.

Así es el aparato

Este aparato interviene en la función de



2 Relaciona los elementos de las tres columnas.

ÓRGANO

- Pulmones ○
- Bíceps ○
- Vejiga ○
- Corazón ○
- Ovarios ○
- Páncreas ○
- Riñones ○

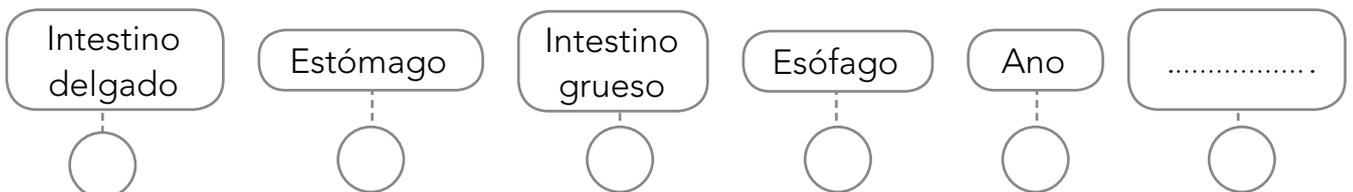
APARATO

- Digestivo ○
- Respiratorio ○
- Circulatorio ○
- Excretor ○
- Locomotor ○
- Reproductor ○

FUNCIÓN VITAL

- Nutrición ○
- Relación ○
- Reproducción ○

3 Numera las partes del aparato digestivo siguiendo el orden del recorrido de los alimentos en la digestión y escribe el nombre de la parte que falta.



4 Tacha las incorrecciones que hay en las siguientes frases y escríbelas de nuevo con las palabras adecuadas:

a) El aparato circulatorio se encarga de introducir el aire para extraer el dióxido de carbono que necesitamos y de expulsar aire con el oxígeno como desecho.

.....

.....

b) El aparato excretor transporta sustancias por el organismo. Está formado por el corazón y los alvéolos.

.....

.....

c) El aparato digestivo produce y expulsa la orina. Está formado por tres riñones, dos uréteres, una vejiga y una uretra.

.....

.....

5 Clasifica los siguientes grupos de alimentos según sean energéticos, constructivos o reguladores:



.....



.....



.....

6 Marca qué hay que hacer para tener una buena salud y cuidar los aparatos implicados en la función de nutrición.

a) Tomar alimentos en buen estado y lavar los alimentos que se toman crudos.

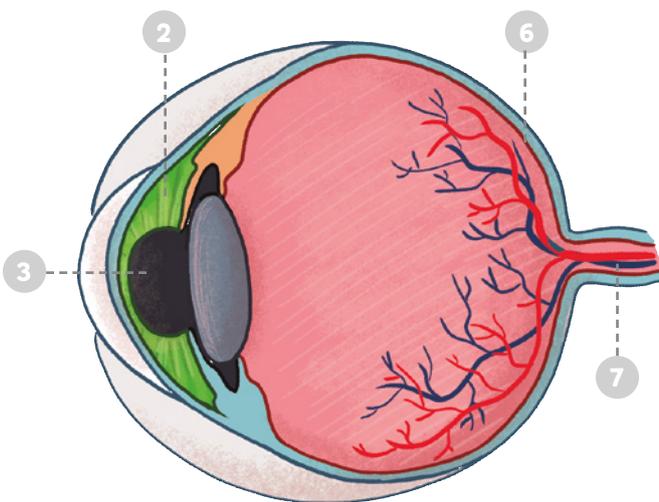
b) Inspirar siempre el aire por la boca.

c) Practicar ejercicio físico de forma habitual.

d) Beber agua solo cuando se tiene sed.

- 1** Completa los huecos con información sobre la función de relación.
- a) Para llevar a cabo la función de relación, primero se recibe la tanto del exterior como del interior mediante los de los
- b) Después, la información y decidimos la respuesta. Para ello, utilizamos el
- c) Por último, llevamos a cabo la mediante el aparato
- 2** Completa las oraciones con uno de los sentidos.
- a) El: nos permite conocer el tamaño de los objetos, su temperatura y su suavidad.
- b) El: nos permite captar los sonidos.
- c) El: nos permite conocer el sabor de las cosas.
- d) La: nos permite percibir la forma, el tamaño o el color de los objetos.

- 3** Relaciona cada una de las siguientes partes del ojo con el número correspondiente de la imagen.


 Nervio óptico

 Pestañas

 Retina

 Párpado

 Iris

 Pupila

 Ceja

4 Clasifica según el sentido al que pertenecen: papila gustativa, nervio del tacto, pituitaria, nervio olfatorio, lengua, tímpano, caracol, piel.

Tacto	Oído	Olfato	Gusto
.....
.....

5 Señala en el dibujo las siguientes partes del oído: caracol, tímpano, conducto auditivo, nervio auditivo y cadena de huesecillos. A continuación, completa el texto con esas mismas partes.

El oído externo está formado por la oreja y el

.....

El oído medio tiene una membrana llamada

..... y una

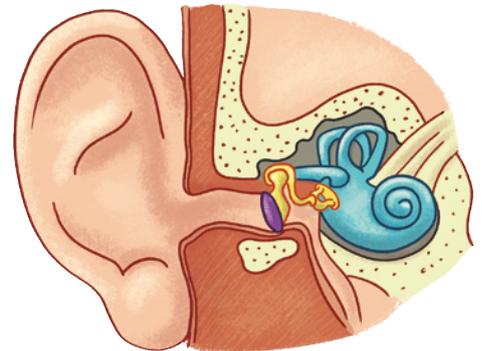
.....

El oído interno está formado por el

....., que envía información al

cerebro a través del

.....



6 Escribe el nombre de los órganos señalados en la ilustración y contesta a las preguntas.

a) ¿A qué sentido pertenece cada órgano?

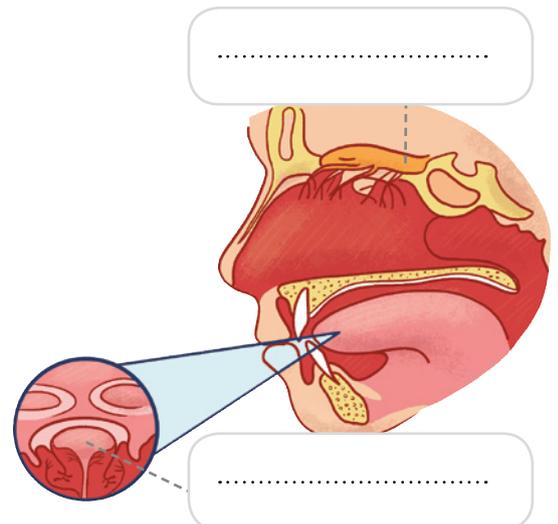
.....

.....

b) ¿Qué información capta cada uno?

.....

.....



7 Escribe cómo podemos cuidar nuestros sentidos en estas situaciones.



A) Puedo cuidar.....

.....

B) Puedo cuidar.....

.....

C) Puedo cuidar.....

.....

8 Colorea de amarillo los huesos, y de rojo, los músculos.

Cuádriceps

Falanges

Radio

Bíceps

Pectorales

Esternón

Masetero

Carpo

Abdominales

Tibia

9 Clasifica los huesos de la actividad anterior según su forma y contesta a las preguntas.

Cortos	Planos	Largos

1 Escribe el nombre de tres seres vivos y de tres objetos inertes que veas en la imagen. Después, completa las frases.



Seres vivos

.....

Seres inertes

.....

- a) Los seres vivos realizan las tres :
 la, la y la
- b) Los objetos inertes carecen de y
 realizan ninguna de esas funciones vitales.

2 ¿A qué grupo pertenecen los seres vivos que has identificado en la actividad anterior? ¿Cuáles son los grupos que no aparecen en la imagen?

.....

3 ¿Cuáles de las siguientes características son del reino de las plantas?

- a) Se alimentan de otras plantas.
- b) No tienen órganos de los sentidos.
- c) Reaccionan a factores como la luz, el agua o el contacto.
- d) Se desplazan cuando les falta el agua o la luz.
- e) Fabrican sus propios alimentos.
- f) Respiran.

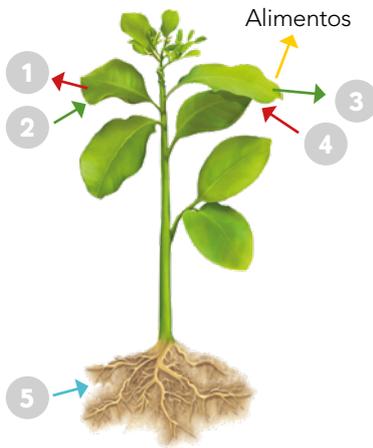
4 Escribe el concepto relacionado con la nutrición de las plantas que se define en estas oraciones.

- a) Agua y sales minerales que mezclados suben hasta las hojas:
- b) Proceso mediante el cual las plantas fabrican su alimento:
- c) Mezcla formada por alimentos producidos por la planta y el agua:
- d) Tubos por los que circulan la savia bruta y la savia elaborada:
- e) Parte de la planta en la que se realiza la fotosíntesis:

5 Escribe el nombre de las sustancias que incorporan y eliminan las plantas al realizar sus funciones vitales y que corresponden a los números señalados en la imagen.

RESPIRACIÓN

FOTOSÍNTESIS



- 1:
- 2:
- 3:
- 4:
- 5:

6 Escribe en cada imagen el nombre del proceso con el que se relaciona. Después, ordénalos del 1 al 4.



.....



.....



.....

.....



7 ¿En qué se diferencian los animales invertebrados de los vertebrados?

.....

.....

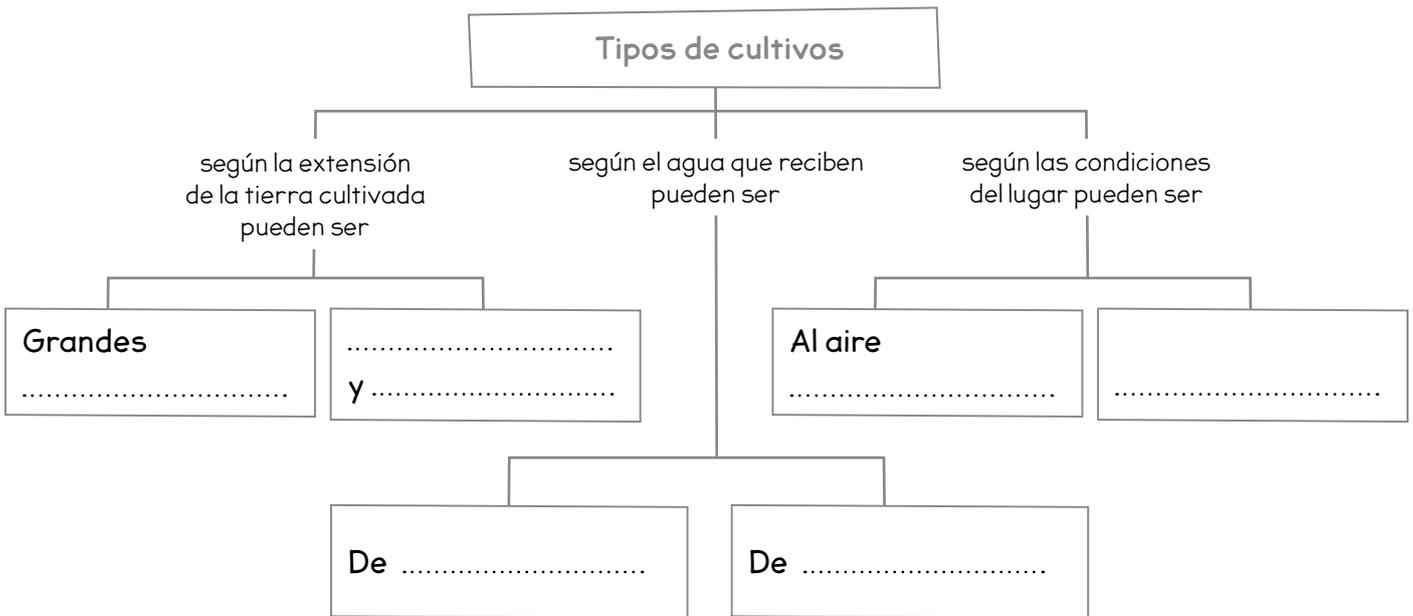
8 Clasifica estos vertebrados según el grupo al que pertenezcan: sapo, cocrilo, salamandra, pingüino, tiburón, ballena, camaleón, lechuza, murciélago y salmón.

Peces	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos

9 Completa las siguientes oraciones.

- a) Los toman leche de las mamás de sus madres.
- b) Los no tienen escamas, ni plumas, ni pelos.
- c) Los tienen escamas y aletas.
- d) Los tienen escamas y algunos un caparazón.

10 Completa el esquema sobre los cultivos.



11 Escribe los principales tipos de ganadería.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)

1 Relaciona cada concepto con su definición.

CONCEPTO

DEFINICIÓN

Comunidad



Conjunto de plantas de una comunidad.

Fauna



Conjunto de seres vivos que viven en un lugar, relacionándose entre sí y con el medio.

Flora



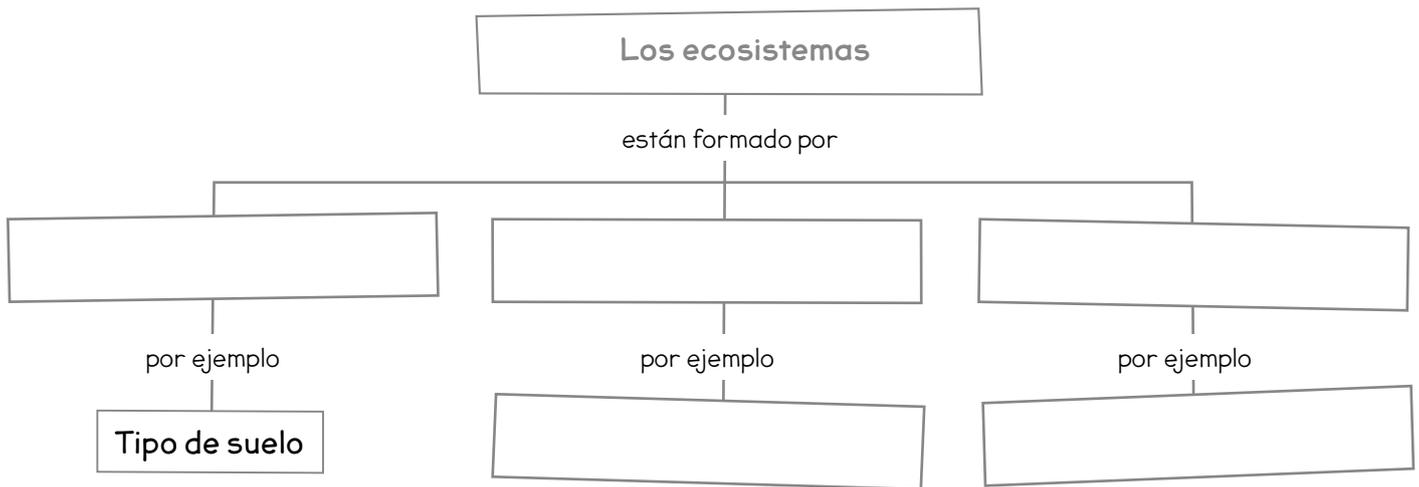
Conjunto de animales de una comunidad.

Adaptaciones



Rasgos corporales o de comportamiento que permiten a los seres vivos de una comunidad sobrevivir en las condiciones en las que viven.

2 Completa el esquema sobre los ecosistemas.



3 Indica cuáles de los siguientes seres vivos pueden vivir en un mismo medio físico. Explica por qué.

.....

.....

.....

.....

.....

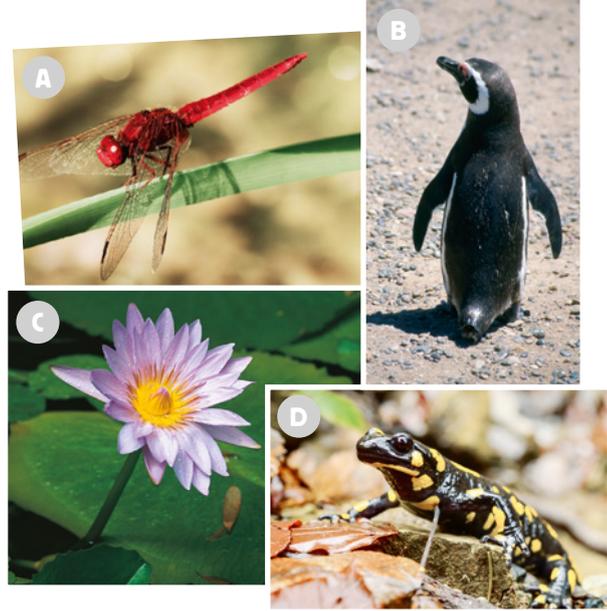
.....

.....

.....

.....

.....



4 Observa la siguiente cadena alimentaria.



a) ¿Quién se come a quién en esta cadena alimentaria?

.....

.....

b) ¿Qué ser vivo es el productor? ¿Cuál de ellos es herbívoro?

.....

.....

5 Dibuja una cadena trófica, con al menos cuatro seres vivos, donde uno sea un descomponedor. Señala en el dibujo los productores y los consumidores.

6 ¿Qué hacen los organismos descomponedores en los ecosistemas?

.....

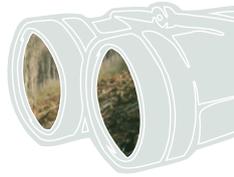
.....

7 Clasifica los ecosistemas de las fotografías en acuáticos, terrestres o mixtos, que son los que tienen agua y tierra. Después, completa las definiciones.



- a) Los ecosistemas acuáticos son aquellos que están cubiertos por
- b) Los ecosistemas terrestres son aquellos que no están cubiertos por
- c) Los ecosistemas mixtos están en zonas de encuentro entre la y el

8 Observa la imagen y responde a las preguntas.



- a) ¿Qué tipo de ecosistema es?
.....
- b) ¿Tiene alguna alteración? ¿Cuál?
.....
- c) ¿Es una alteración que afecta al equilibrio del ecosistema?
.....
- d) ¿Por qué?
- e) ¿Cómo podría evitarse?

9 Relaciona

- A Reducir
- B Reutilizar
- C Reciclar

1
Llevar los residuos a los contenedores adecuados para que puedan utilizarse para fabricar nuevos materiales.

2
No comprar productos que no sean necesarios.

3
Usar un objeto para otras cosas distintas de su uso original.

1 Relaciona cada concepto con su definición.

CONCEPTO

DEFINICIÓN

Materia



Cantidad de materia que tiene un objeto.

Masa



Espacio que ocupa la materia.

Sustancias
o materiales



Sustancias formadas por un solo componente.

Mezclas



Todo lo que podemos ver, oler, tocar...

Sustancias puras



Sustancias formadas por varios componentes.

Volumen



Diferentes tipos de materia.

2 Elabora un esquema conceptual sobre los estados de la materia donde se incluyen las características de cada estado y un ejemplo de cada uno.

3 Observa los objetos y escribe dos propiedades específicas de cada uno.



.....

.....

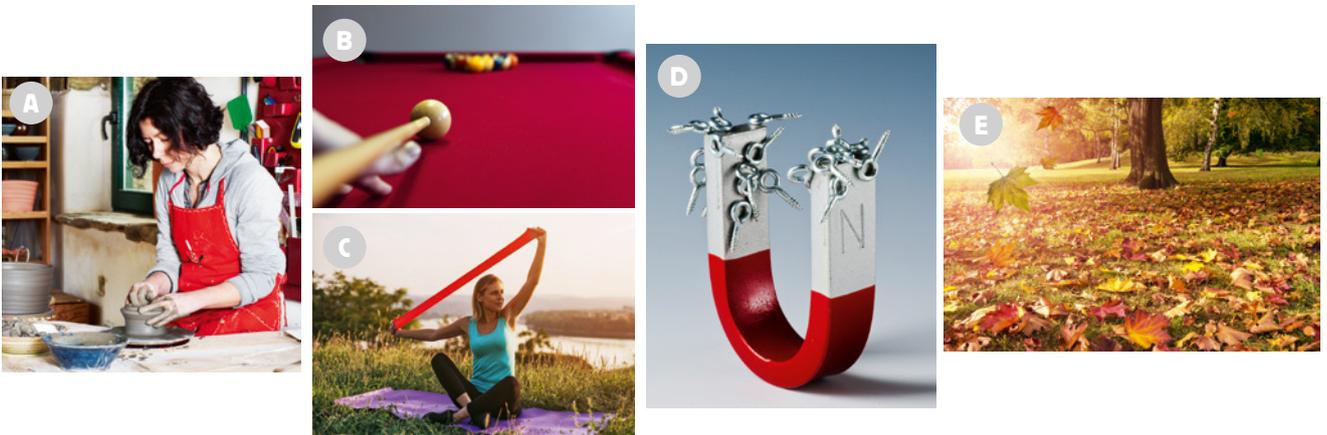
.....

.....

4 Completa las frases con los nombres de los materiales que corresponda.

- a) La es un material de origen vegetal que se usa para fabricar muebles y papel.
- b) La es un material obtenido de las ovejas que se utiliza para elaborar prendas de abrigo.
- c) Los se obtienen de los minerales y son materiales resistentes y buenos conductores del calor.
- d) El es un material artificial y transparente. Se usa para fabricar ventanas, vasos y lentes.

5 Observa las imágenes y escribe en cada caso si se trata de una fuerza por contacto o a distancia. Explica si producen deformación o movimiento.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

6 Explica qué energía usan los siguientes objetos:

Lámpara encendida:

Persona corriendo:

7 Explica qué son las energías renovables y enumera cuáles son.

.....

.....

.....

8 Completa las oraciones rodeando la opción correcta.

- a) La luz se mueve en una dirección en todas direcciones .
- b) La luz se mueve en línea recta haciendo curvas y girando .
- c) El algodón blanco refleja absorbe todos los rayos del Sol.
- d) Los objetos que no tienen luz propia se ven gracias a la reflexión refracción de la luz.
- e) Un objeto que no refleja la luz se ve de color negro blanco .
- f) El sonido viaja en el vacío a través de un medio natural .
- g) Según la intensidad el tono , los sonidos pueden ser graves o agudos.

9 Relaciona cada concepto con su definición.

Reflexión

A

Refracción

B

Descomposición de la luz

C

Lentes

D

1

Cambio de dirección de los rayos de luz cuando chocan contra un objeto y rebotan.

2

Objetos, generalmente de vidrio, que permiten ampliar o disminuir las imágenes.

3

Cambio de dirección de los rayos de luz cuando pasan de un medio a otro medio.

4

La luz blanca está compuesta por rayos luminosos de distintos colores.

10 Selecciona las frases verdaderas:

- a) Cada vez generamos menos recursos.
- b) Si reciclamos los materiales de desecho, podemos fabricar otros nuevos gastando menos energía y menos materiales.
- c) Al quemar combustibles fósiles, no se genera contaminación.
- d) Reducir el consumo de plásticos permite ahorrar energía.
- e) Hay un solo contenedor para tirar todos los residuos que generamos.

1 Completa las oraciones sobre las máquinas.

- a) Las máquinas sirven para realizar las con menos
- b) Están formadas por una o varias y así distinguimos entre máquinas y máquinas
- c) Las máquinas necesitan para funcionar.
- d) Las piezas de las máquinas pueden ser a su vez máquinas, que reciben el nombre de

2 Escribe el nombre de tres máquinas simples y tres máquinas compuestas.

.....

.....

3 Observa la imagen y contesta a las preguntas.



- a) ¿Qué tipo de máquina es? ¿Para qué se utiliza?
.....
- b) ¿Dónde se aplica la fuerza para levantar la carga?
.....
- c) ¿Hacia dónde se mueve la carga?
.....

4 Relaciona.

Eje

A

Mecanismo

B

Transmisiones

C

Engranaje

D

1

Combinación de varios operadores en una máquina compuesta.

2

Transmisión formada por la unión de dos ruedas con dientes que encajan entre sí.

3

Transmisión formada por una barra rígida que conecta dos operadores.

4

Elementos que conectan varios operadores.

5 Escribe qué energía utiliza cada una de las siguientes máquinas para funcionar.



.....

.....

.....

6 Identifica a qué tipo de transmisión corresponde cada fotografía. ¿Para qué sirve cada una?



.....

.....

.....

.....

7 Clasifica las siguientes piezas según se trate de operadores mecánicos o eléctricos.

- motor eléctrico
- circuito
- generador
- palanca
- manivela
- motor
- polea

Operadores mecánicos	Operadores eléctricos

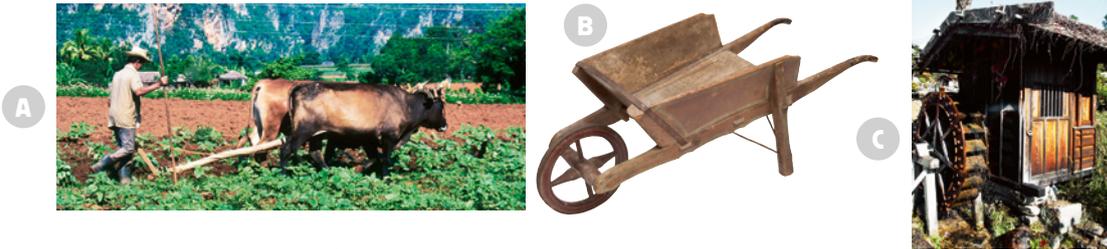
8 ¿Qué dos tipos de motores conoces? ¿En qué se diferencian? Escribe un ejemplo de máquina que funcione con cada tipo de motor.

.....

.....

.....

9 Observa estas tres máquinas antiguas y responde a las preguntas.



a) ¿Para qué se usaba cada una de estas máquinas?

.....

.....

b) ¿Cómo crees que han ido cambiando estas máquinas?

.....

.....

c) ¿Conoces alguna máquina actual que se use para estas tareas?

.....

.....

10 Clasifica las siguientes máquinas según el campo en el que se utilizan: cosechadora, amasadora, satélite, ecógrafo, tractor, excavadora, máquina de rayos X, hormigonera, móvil y freidora.

En la hostelería	
En la comunicación	
En la medicina	
En la construcción	