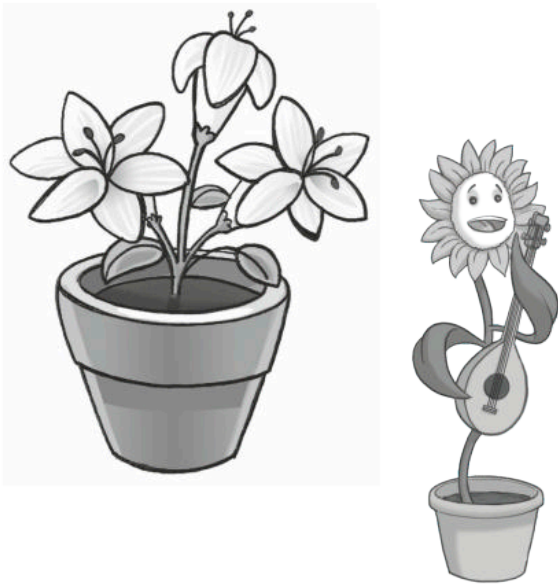


1 Observa las imágenes y contesta.



- a) Rodea la planta que es un ser vivo.
- b) ¿Qué características diferencian a un ser vivo de uno inerte?

.....

.....

.....

.....

.....

2 ¿A qué reino pertenecen estos seres vivos?



.....

3 Indica si estas afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Escribe correctamente las falsas.

- El limbo es la parte de la planta que crece por encima del suelo y sostiene las hojas.
- La raíz sujeta la planta al suelo y toma el agua y las sales minerales que necesita para fabricar su alimento.
- Las plantas fabrican su alimento en las hojas. Para ello necesitan las sustancias que toman del aire, un gas y la luz del Sol.
- Las plantas son seres vivos, por tanto realizan las funciones vitales de nutrición, relación y reproducción.

.....

.....

.....

4 Clasifica las siguientes plantas. Indica qué aspecto has elegido para clasificarlas.



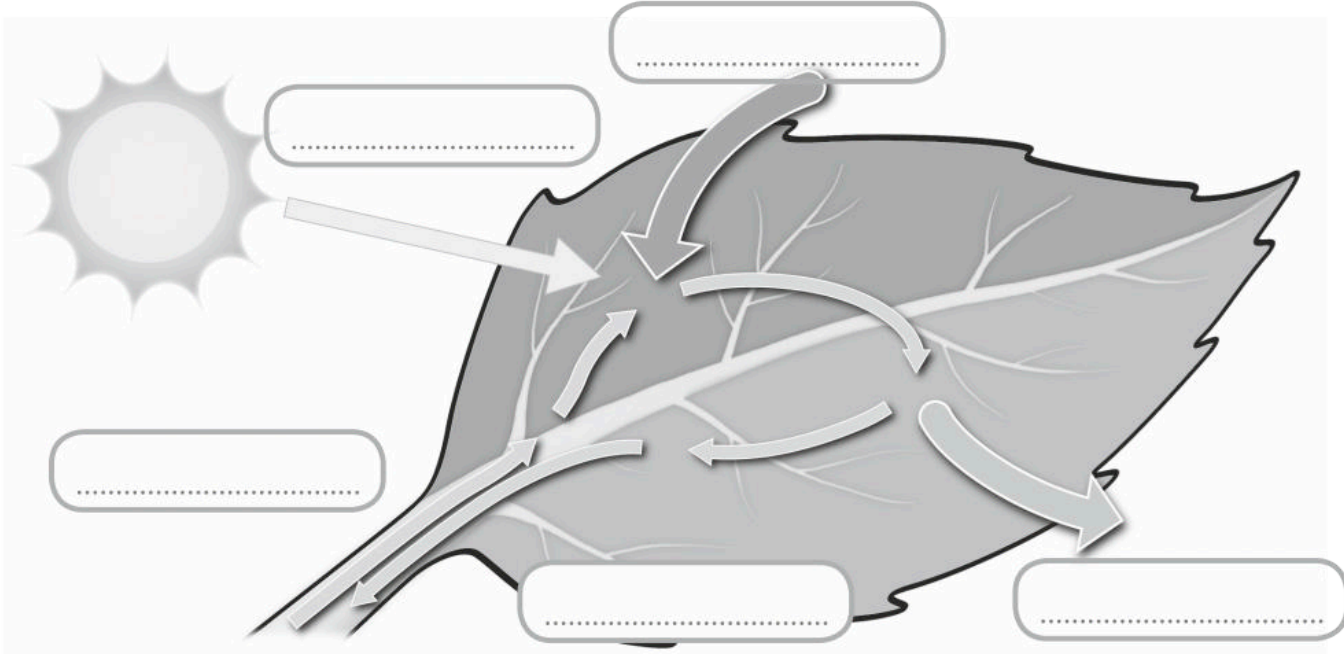
.....

.....

.....

5 Escribe estas palabras donde corresponda.

- Savia elaborada
- Dióxido de carbono
- Luz solar
- Oxígeno
- Savia bruta



6 Colorea las partes de la flor.

- Pistilo
- Tallo
- Corola
- Cáliz
- Vasos liberianos
- Estambres
- Vasos leñosos
- Fotosíntesis
- Raíces
- Hojas

Nombre: Fecha: Curso:

- 1 Jaime le enseña a su amiga Ana la planta que le ha regalado su abuela. Le pide algún consejo para que su planta crezca fuerte y sana. Observa la respuesta de Ana y contesta a las preguntas.



- a) ¿Crees que a Jaime le puede servir alguno de los consejos para cuidar su planta? ¿Por qué?

.....

.....

- b) Jaime se ha hecho un poco de lío al intentar explicar a Ana que su planta fabrica sus propios alimentos y que no necesita comida como Nuca. Ayúdale y ordena del 1 al 4 los pasos.

- La savia bruta viaja por los vasos leñosos.
- Absorbe agua y sales minerales del suelo.
- La savia elaborada viaja por los vasos liberianos.
- En las hojas se produce la fotosíntesis.

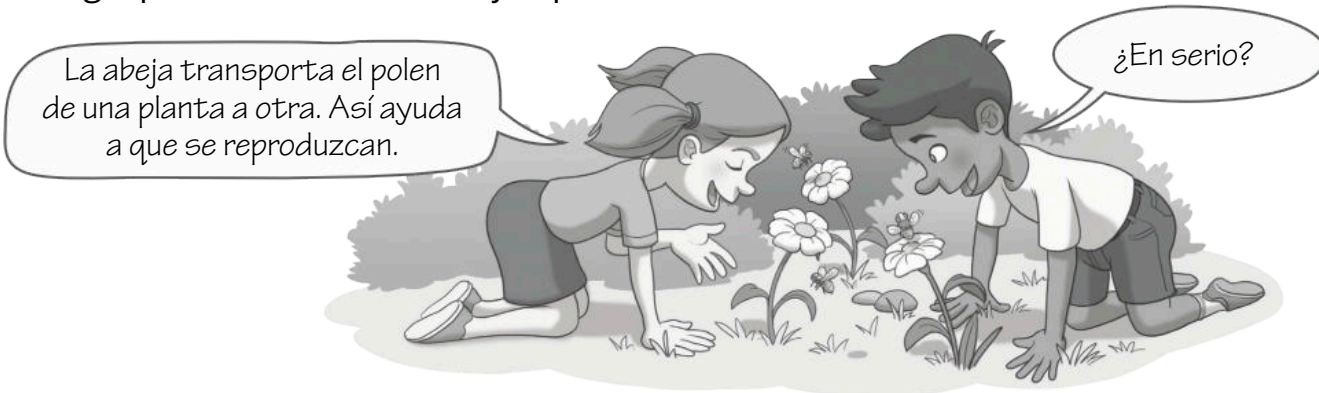
- c) ¿Dónde pondrías la planta si fueses Jaime? Explica tu respuesta.



.....

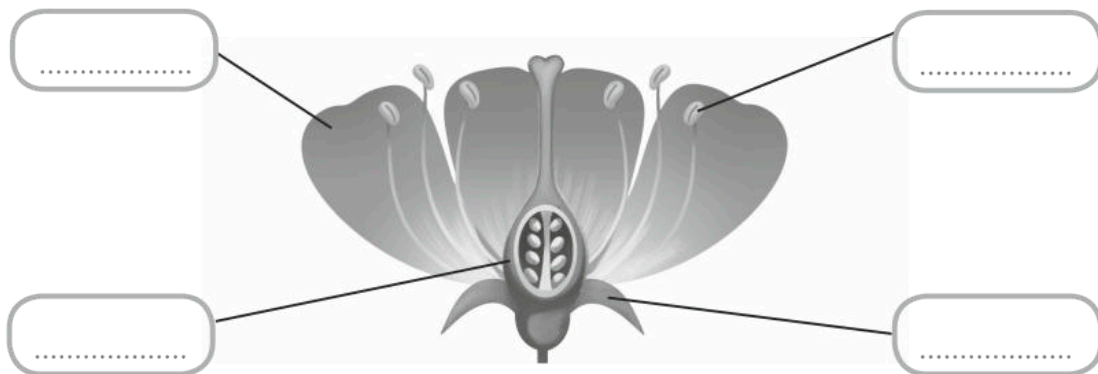
.....

A Clara y a Diego les ha llamado la atención una abeja que vuela de flor en flor. Clara intenta explicar a Diego que realiza una labor muy importante.



- 1 ¿Qué proceso de la reproducción de las plantas describe Clara?
.....
- 2 ¿En qué se transforma el polen cuando alcanza el ovario de una flor y se une a un óvulo?
.....
- 3 Cuando la corola y el cáliz se marchitan y se caen. ¿Qué parte de la flor comienza a crecer y se transforma en fruto?
.....
- 4 ¿En qué consiste el proceso de germinación?
.....
.....
- 5 Coloca en su sitio las partes que podemos diferenciar en una flor.

- Corola
- Pistilo
- Cáliz
- Estambres



Nombre: Fecha: Curso:

Las plantas, aunque no tienen órganos de los sentidos, son capaces de captar lo que ocurre a su alrededor y reaccionar ante los cambios. Por ejemplo:



Las raíces de las plantas crecen hacia abajo para buscar agua.



Hay algunas plantas que giran su tallo para buscar la luz del Sol.



Algunas plantas, como la mimosa, cierran sus hojas cuando algo les toca.

- 1 ¿En qué zonas crees que las raíces de las plantas crecen para buscar agua en el suelo? ¿En las que llueve mucho o en las que llueve poco? Razona tu respuesta.

.....

.....

.....

- 2 ¿Por qué crees que las plantas giran su tallo para buscar la luz solar?

.....

.....

.....

- 3 Las mimosas y otras plantas cierran las hojas cuando algo les toca para protegerse. ¿Por qué crees que es importante proteger las hojas?

.....

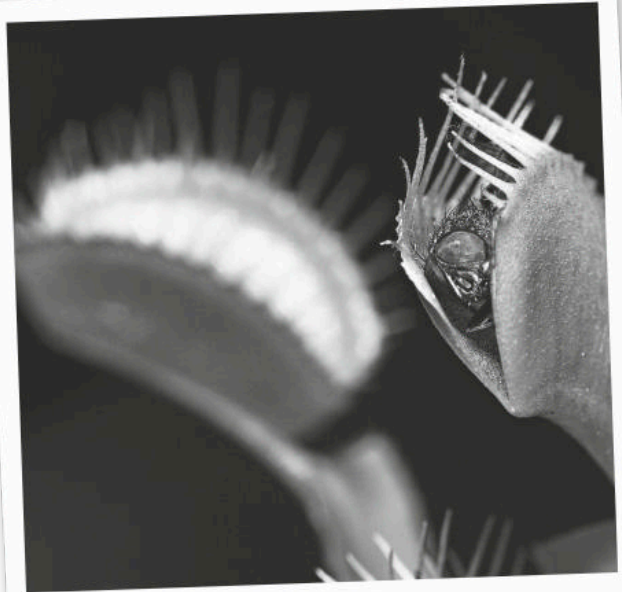
.....

.....

Las plantas pueden moverse, pero no desplazarse de un lugar a otro. Por este motivo presentan una serie de mecanismos de defensa ante el posible ataque de otros seres vivos. Además, utilizan diferentes estrategias para conseguir del medio o de otros seres vivos lo que necesitan para vivir. Algunos ejemplos son:



Hay algunas plantas, como el rosal, que tienen **espinas** en sus hojas o en sus tallos. Y así impedir que algunos animales se las coman. Otras, tienen **veneno**.



Las plantas carnívoras complementan su alimentación con la captura de insectos. Para atraerlos segregan una especie de néctar y una vez que se posan sobre ellas los atrapan.

- 1 ¿Qué métodos de protección utilizan algunas plantas para evitar servir de alimento a otros seres vivos?

.....

.....

.....

- 2 ¿Por qué crees que las plantas carnívoras necesitan completar su dieta con insectos? Marca la respuesta correcta.

- Porque viven en zonas donde llueve mucho.
- Porque viven en zonas con suelos pobres en agua y sales minerales.
- Porque viven en zonas muy frías donde apenas sale el Sol.

- 1 Escribe una I, si es un animal invertebrado, y una V si es un vertebrado. Después escribe debajo de cada uno a qué grupo pertenece.



..... Anfibio











- 2 Marca con una X las oraciones correctas.

- Todos los animales invertebrados son ovíparos y tienen el cuerpo dividido en cabeza, tronco y extremidades.
- Los artrópodos poseen patas articuladas y una cubierta externa dura que los protege.
- Los reptiles tienen el cuerpo cubierto de escamas, respiran a través de las branquias y son vivíparos.
- Las medusas tienen un cuerpo gelatinoso y una boca que puede estar rodeada de tentáculos.
- Los anfibios tienen escamas y sufren metamorfosis.

- 3 Rodea las características que definen a los mamíferos.

Pelo

Ovíparo

Escamas

Vivíparo

Branquias

Tentáculos

Pulmones

Metamorfosis

Pluma

Piel desnuda

Dientes

Mamar

4 Escribe Sí o No en cada casilla según corresponda.

| | Reino animal | Reino plantas | Reino algas | Reino hongos | Reino bacterias |
|-----------------------------------|--------------|---------------|-------------|--------------|-----------------|
| Se alimentan de otros seres vivos | Sí | | | | |
| Fabrican su propio alimento | No | | | | |
| No se desplazan | No | | | | |
| No se ven a simple vista | No | | | | |

5 Completa las oraciones con las siguientes palabras.

Población

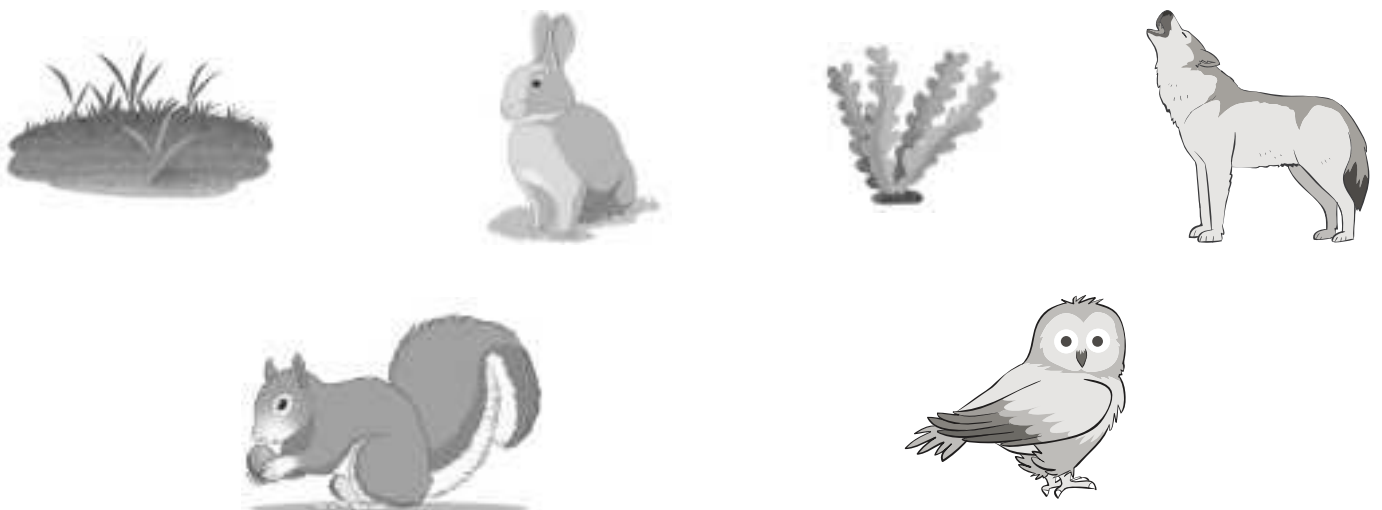
Especie

Medio físico

Comunidad

- El es el conjunto de características que determinan el lugar donde viven los seres vivos.
- Al conjunto de seres vivos que pueden reproducirse entre sí y tener descendencia fértil se les llama
- Los individuos de una misma que viven en el mismo lugar y en un tiempo determinado forman una
- Las poblaciones de animales y plantas que habitan en un mismo y que necesitan unas condiciones parecidas para vivir forman una

6 Rodea con un círculo rojo a los productores, con uno verde a los consumidores primarios y con uno azul a los consumidores secundarios.



1 Olivia y su padre preparan unos rollitos de primavera para la cena. Lee y contesta.



a) ¿Qué diferencias existen entre los seres vivos que pertenecen al reino de las algas y los que lo hacen al de las plantas?

.....

.....

b) ¿Por qué se ha confundido Olivia al pasar las setas a su padre? ¿A qué reino pertenecen?

.....

.....

c) ¿Qué alimentos debería pasarle Olivia a su padre cuando le pide las verduras?

.....

.....

d) ¿Qué otro ser vivo se menciona en el cómic además de las algas, las verduras y las setas? ¿A qué reino pertenece?

.....

1 Sergio y su madre han ido al cine a ver una película de animales. Observa y contesta.



a) El director de la película no se ha informado mucho sobre los animales que viven en el bosque. Ha metido tres gazapos en su película. Márcalos en el dibujo y escribe sus nombres.

.....

b) ¿Qué es un ecosistema?

.....

.....

c) ¿Qué tipo de ecosistema es un bosque? Marca la opción correcta.

Ecosistema terrestre Ecosistema acuático

d) Busca información sobre los ecosistemas de tu comunidad autónoma. Nombra algunos seres vivos que los componen y clasifícalos.

.....

.....

e) La alteración de los ecosistemas produce que algunas especies desaparezcan. Elige un ser vivo que esté en peligro de extinción y explica alguna medida para su conservación.

.....

.....

.....

La selva, el desierto o los polos son algunos de los ecosistemas terrestres más importantes. Podemos diferenciar unos de otros si tenemos en cuenta la temperatura y la cantidad de lluvia y de luz que reciben a lo largo del año.



En la **selva** hace mucho calor y llueve durante todo el año. En ella viven árboles muy altos y frondosos que impiden que la luz solar llegue al suelo. Además en las selvas son típicos los grandes helechos, las lianas y animales como los monos, los jaguares y una gran variedad de insectos, reptiles y anfibios.



En los **desiertos** las lluvias son muy escasas y las temperaturas muy altas durante el día y muy bajas por la noche. En ellos viven, por ejemplo, los cactus, los camellos y los escorpiones.



En los **polos** las lluvias son muy escasas y las temperaturas son muy bajas. En ellos habitan, por ejemplo, los pingüinos, los osos y los zorros polares. Se caracterizan por la ausencia de vegetación.

1 Marca con una X las casillas que corresponde en cada caso.

| | Llueve mucho | Llueve poco | Altas temperaturas de día y de noche | Bajas temperaturas de día y de noche | Altas temperaturas de día y bajas de noche |
|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Polo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Selva | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Desierto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Las relaciones que se establecen en un ecosistema entre organismos de distintas especies pueden ser de depredación, de mutualismo y de parasitismo.



En la **depredación** una de las especies sale perjudicada al perder la vida y servir de alimento a la otra que sale beneficiada de esta relación.

En el **mutualismo** las dos especies salen beneficiadas. Como el picabuey que lo hace al alimentarse de los parásitos del rinoceronte y este, por librarse de ellos.

En el **parasitismo**, una de las especies, llamada parásita, vive a costa de otra que sale perjudicada. Esto ocurre con las pulgas que invaden el cuerpo de los perros.

1 Relaciona con flechas e indica qué tipo de relación mantienen estos animales.



.....

.....

.....

1 Coloca cada palabra en la columna del sentido con el que está relacionada.

Iris - Áspero - Caracol - Olor - Pituitaria - Ácido - Suave - Sonidos - Retina - Fosas nasales
- Tímpano - Piel - Papilas - Nariz - Dulce - Lengua - Pupila - Oreja - Ceja - Caliente

| Vista | Oído | Tacto | Gusto | Olfato |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

2 Completa este esquema con los nombres de las partes del oído que recorre el sonido desde la oreja hasta el nervio auditivo.



3 Escribe un consejo para cuidar cada órgano de los sentidos.

- Oído:
- Vista:
- Tacto:
- Olfato:
- Gusto:

4 Entre los siguientes movimientos colorea los que son voluntarios.

Levantarse de la cama

Respirar

Saludar con la mano

Bostezar

Coger una pelota

Correr

Parpadear

5 Numera según el orden en que se produce cada etapa y después redacta en forma de párrafo todo lo que ha ocurrido.



- El cerebro recibe la información.
- El brazo recibe la orden, activa sus músculos y golpea la pelota.
- Los ojos de la tenista captan la imagen de pelota que va hacia ella.
- La información viaja por el nervio óptico hasta el cerebro.
- El cerebro envía la orden a los músculos del brazo de moverse y golpear la pelota.

.....

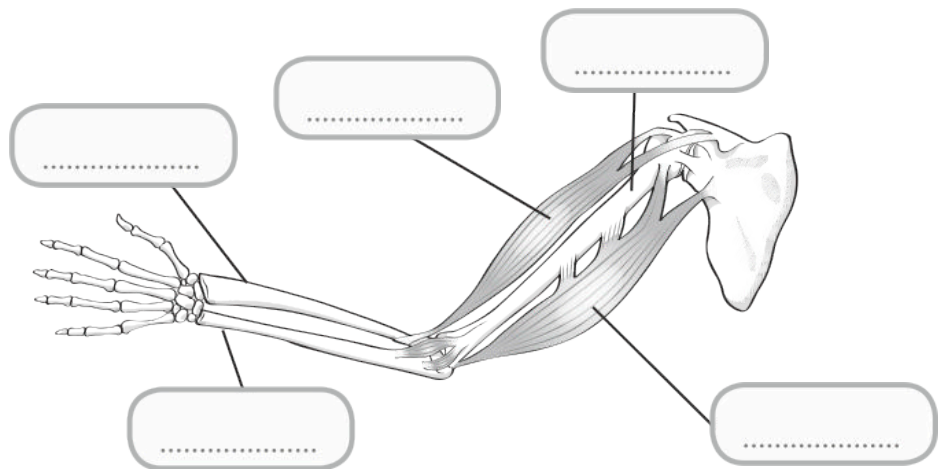
.....

.....

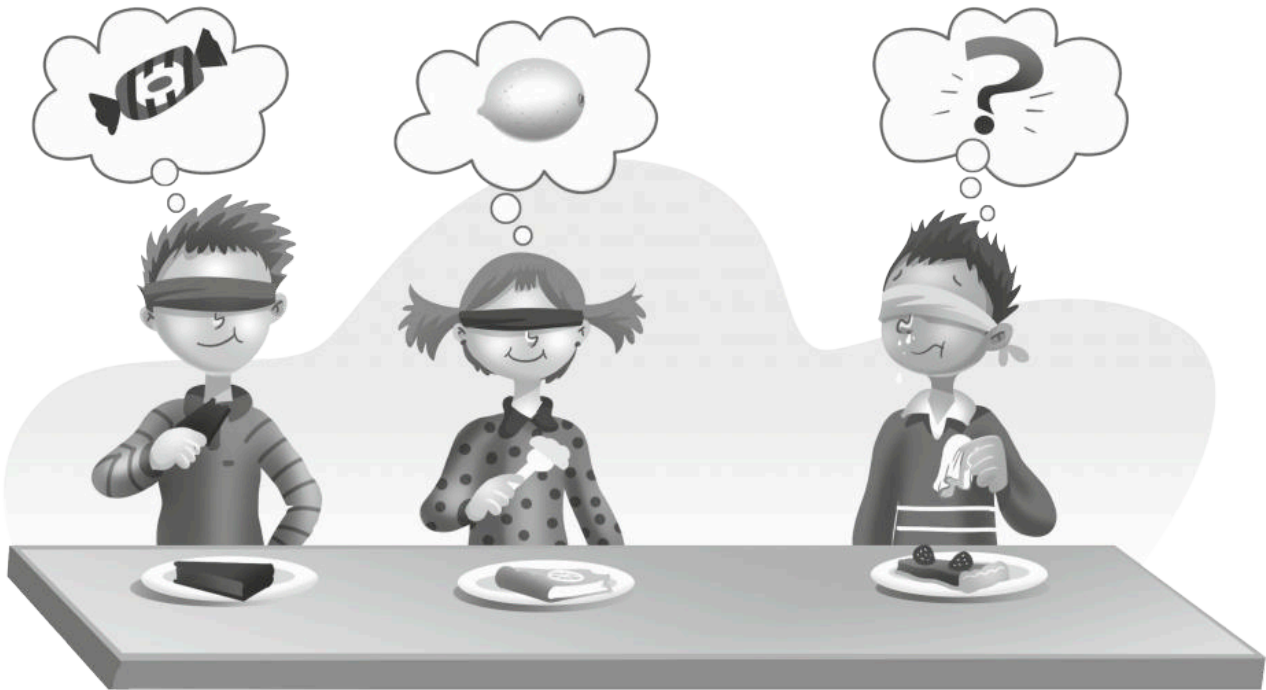
.....

6 Coloca en su sitio los huesos y músculos del brazo.

- Húmero
- Bíceps
- Tríceps
- Radio
- Cúbito



- 1 En las fiestas del colegio realizan un concurso en el que tienen que averiguar el sabor de las tartas. Observa la imagen y responde a las preguntas.



- a) ¿Qué sentido tienen anulado los niños que realizan el concurso?
-
- b) ¿Qué sabores tienen las tartas que probaron Helio y Eva? ¿Qué otros sabores diferenciamos? Indica qué parte de la lengua nos permite identificar los sabores.
-
-
-
-
- c) Santiago está resfriado, cuando ha probado la tarta no distingue de qué sabor es. ¿A qué crees que se debe? Razona tu respuesta.
-
-
-
-

1 El tío de Alberto ha venido de visita. Observa las imágenes y responde a las preguntas.



a) Completa las oraciones para explicar el proceso que tiene lugar en el sistema nervioso de Alberto en cada una de las escenas.

1. Al sentido del de Alberto llega el sonido de la puerta.
2. Desde el oído, a través del, llega al la información del sonido de la puerta.
3. El reconoce que es el ruido de la puerta que ha cerrado su tío y da la de correr hacia él para darle un abrazo.
4. El ejecuta la orden y Alberto corre hacia su tío.

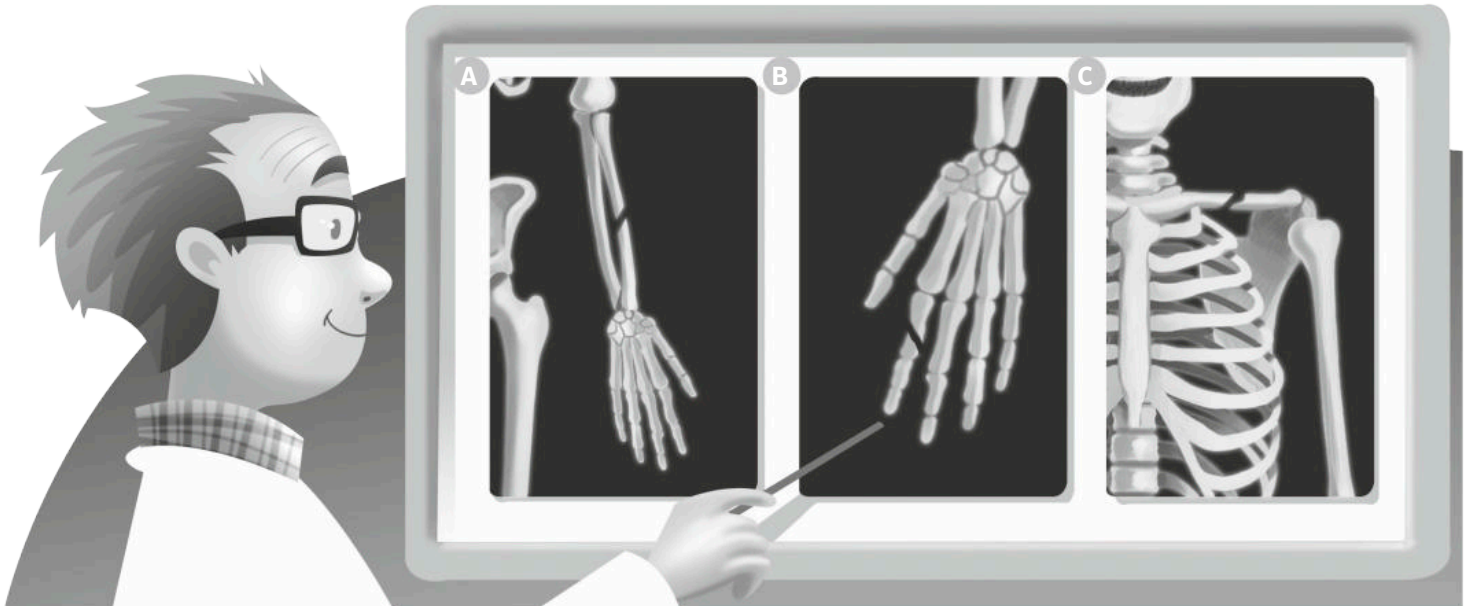
b) Los movimientos que hace Alberto al ir hacia su tío, ¿son voluntarios o involuntarios? Razona tu respuesta.

.....

.....

.....

- 1 En la consulta del traumatólogo hay tres pacientes con fracturas de huesos. Observa la imagen y responde.



- a) Carlos se ha roto una falange al jugar a baloncesto, Irene se ha roto la clavícula cuando fue a esquiar y Laura se ha roto el radio mientras montaba en bicicleta. ¿Qué radiografía corresponde a cada uno?

- Carlos
 Irene
 Laura

- b) Miguel no calentó bien los músculos antes de ir a correr y le duele el muslo de la pierna derecha. Ayuda al traumatólogo a dar un diagnóstico, ¿cuál de los siguientes músculos puede tener dañado Miguel? Coloréalo.

Cuádriceps

Gemelo

Abdominales

Trapezio

Deltoides

- c) Cita dos medidas para cuidar el aparato locomotor que evitarán que vayamos al traumatólogo por una lesión.

.....

.....

.....

.....

.....

Pon la mano en la rodilla y dobla y estira la pierna, ¿notas el movimiento de los huesos?



En nuestro esqueleto, las zonas en las que se unen los huesos, como en la rodilla, se llaman **articulaciones**. En esas partes los huesos se unen unos a otros por medio de una especie de cordones que se llaman **ligamentos**, y mediante otros cordones llamados **tendones**, los músculos se unen a los huesos.

Hay articulaciones en las que los huesos se pueden mover en todas las direcciones, como ocurre en el hombro.

Sin embargo, hay otras en las que los huesos solo pueden moverse arriba-abajo o delante-detrás, como en la rodilla. Este tipo de articulaciones se llaman **articulaciones en bisagra**.

1 Relaciona con flechas las dos columnas.

Articulación

Une un músculo y un hueso

Ligamento

Zona donde se unen huesos

Tendón

Une dos huesos

2 Pon la mano en las siguientes articulaciones y nota el movimiento, ¿cuáles son articulaciones en bisagra?

Codo

Rodilla

Hombro

Tobillo

Dedos

Cuello

1 Descubre en esta larguísima cola los alimentos y los nutrientes que se esconden.

vitaminas lentejas grasas naranjas proteínas carne hidratos de carbohidrato leche huevo minerales

Alimentos:

Nutrientes:

2 Rodea el nombre del órgano correcto para completar cada oración.

- Los nutrientes pasan a la sangre a través del estómago/intestino delgado.
- El corazón/pulmón bombea la sangre al cuerpo.
- En el intestino delgado/intestino grueso se forman las heces.
- La orina se forma en el uréter/riñón.

3 Colorea los órganos que forman parte del aparato respiratorio.

Faringe

Intestino delgado

Diafragma

Uréteres

Corazón

Pulmones

Bronquios

Estómago

Fosas nasales

4 Completa lo que dice el vampiro sobre su alimento favorito.

¡Mmmmm... me encanta la sangre!
 Es un líquido que lleva y
 por todo el cuerpo.
 Y además, también recoge los
 que el cuerpo tiene
 que eliminar.

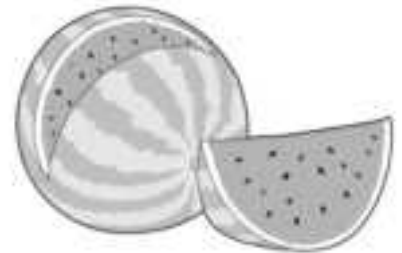


- 5 Ordena del 1 al 4 estas oraciones para explicar lo que ocurre en el aparato respiratorio en el momento reflejado en la imagen. ¿Cómo se llama el movimiento pulmonar que infla el globo?



- El aire llega a la laringe y atraviesa la tráquea.
 - El aire pasa a los alvéolos pulmonares.
 - El aire entra por las fosas nasales y pasa por la faringe.
 - El aire llega a los bronquios y después a los bronquiolos.
-

- 6 ¿Qué alimentos contienen principalmente los nutrientes que nos ayudan a que el cuerpo pueda funcionar de manera correcta? Rodéalos.



1 Carlos se ha puesto a montar una maqueta del aparato digestivo. Observa las imágenes y contesta a las preguntas.



a) Carlos tiene un poco de lío y no sabe en qué parte comienza el aparato digestivo. Ayúdale y rodea la opción correcta.

Faringe

Páncreas

Boca

Esófago

Estómago

b) La madre de Carlos le ha dicho que separe las piezas de la maqueta que forman el tubo digestivo. ¿Qué piezas serán? Enuméralas.

.....

.....

c) Además del tubo digestivo, ¿qué otros órganos forman el aparato digestivo? Escribe sus nombres y explica su función.

.....

.....

.....

d) ¿Qué proceso tiene lugar en el aparato digestivo? Explica en qué consiste.

.....

.....

.....

- 1 A Claudia le han regalado el siguiente juguete. Observa en qué consiste y responde a las preguntas que aparecen a continuación.



- a) ¿Qué proceso de la ventilación pulmonar hace que la pelota suba? Explícalo.

.....

.....

.....

- b) Colorea el músculo que interviene en los movimientos de la ventilación pulmonar.

Diafragma

Pulmones

Tráquea

Corazón

Fosas nasales

- c) El aire con el que Claudia sube la pelota, ¿tiene más oxígeno que el que inspiró? ¿Por qué?

.....

.....

.....

- d) ¿Qué aparato relacionado con la nutrición utiliza Claudia con el juguete? Indica sus partes.

.....

.....

.....

- 1 Mateo se ha ido con su madre al supermercado a ayudarle a hacer la compra. Observa la imagen y responde a las preguntas.



- a) ¿Tiene razón la madre de Mateo? Explica tu respuesta.

.....

.....

.....

- b) Fíjate en la compra que han hecho Mateo y su madre en el supermercado. Rodea los alimentos que proporcionan, principalmente, los nutrientes necesarios para crecer y reparar el cuerpo.



- c) Además de una alimentación saludable, existen otras prácticas necesarias para cuidar los aparatos implicados en la nutrición. Cita tres prácticas saludables para la nutrición.

.....

.....

.....

Todos los alimentos que consumimos tienen etiquetas alimentarias que nos dan información sobre los ingredientes, los nutrientes que nos aportan y la fecha de caducidad de los mismos.



1 Si el médico te dice que tienes que tomar más vitaminas, ¿cuál de estos alimentos elegirías?

.....

2 Para desarrollar más musculatura se necesitan proteínas. ¿Cuál de estos alimentos es el que más aporta ese tipo de nutriente?

.....

3 Fíjate en la fecha de caducidad, ¿qué alimento tendremos que consumir antes? ¿Por qué?

.....

.....

- 1 ¿Qué mide este instrumento, la masa o el volumen de los gatos?



.....

.....

- 2 Colorea los métodos de separación de mezclas.

Filtración

Congelación

Fermentación

Destilación

Combustión

Oxidación

Evaporación

Condensación

- 3 Indica dos propiedades específicas de los materiales que forman las siguientes imágenes.



.....

.....

.....

.....

- 4 ¿A través de qué cambio químico se elabora el pan?

.....

5 Rodea con un círculo rojo las máquinas manuales. Con un círculo azul las máquinas eléctricas y con uno verde las máquinas térmicas.



6 Sitúa los siguientes elementos de la palanca en el dibujo. Indica de qué tipo de palanca se trata.

Fuerza

Punto de apoyo

Carga

.....

.....



.....

.....

7 Explica con tus propias palabras qué es una máquina compuesta. Pon dos ejemplos.

.....

.....

.....

Inmaculada ha ido con sus padres y su hermanito a cenar a un restaurante.



1 Fíjate en los platos que pidieron Inmaculada y su familia para comer. Rodea con un círculo rojo las mezclas homogéneas y con uno azul las mezclas heterogéneas.

2 ¿Crees que la madre de Inmaculada tiene razón? ¿Por qué?

.....

.....

3 El agua es una sustancia pura. ¿Crees que la limonada que bebe el padre de Inmaculada también lo es? Razona tu respuesta.

.....

.....

4 Fíjate en la sopa que lleva el camarero. ¿Qué cambio físico representa? Explica en qué consiste este cambio.

.....

.....

5 Observa las velas encendidas de la mesa. ¿Qué tipo de cambio químico representa? Explica de qué se trata.

.....

.....

Iván y sus padres van a montar la caseta de su perro. ¿Les echas una mano?



- 1 Observa la escena y clasifica las máquinas según la energía que necesitan para funcionar.

.....

.....

.....

- 2 El padre de Iván le ha pedido que le pase una palanca de primer género que sea una máquina manual. Fíjate en las herramientas que hay. ¿Cuál le tiene que dar Iván a su padre? Rodéala.



- 3 ¿Ves alguna palanca en la escena? En caso afirmativo indica cuál y el tipo.

.....

.....

.....

El pan es un alimento básico en nuestra dieta. Pero, ¿cómo se fabrica? Aquí tienes la receta.

- Se mezcla en un bol la harina, la sal, la levadura, un poco de aceite y agua. Y se forma una masa.
- Se deja en reposo la masa durante un tiempo.
- Se introduce la masa en el horno a altas temperaturas.
- Se deja enfriar el pan antes de comerlo.



1 Ordena los pasos de la elaboración del pan.

Reposo

Enfriado

Hacer la masa

Hornear

2 La fabricación del pan, ¿se trata de un cambio físico o de un cambio químico? ¿Por qué?

3 Colorea el tipo de cambio de materia que se produce en la elaboración del pan.

Combustión

Fermentación

Oxidación

Condensación

4 Lee la receta, ¿qué ser vivo se utiliza para la elaboración del pan?

5 ¿Conoces otros alimentos que se elaboran con el mismo tipo de cambio que el pan? Pon un ejemplo.

¿Te has fijado alguna vez en la textura más extraña que tiene la gelatina? A simple vista parece consistente como un sólido. Pero si la mueves un poco, tiembla e incluso se rompe con facilidad. Además, si la tocas está muy blandita y te deja los dedos manchados de un líquido.



Entonces la gelatina, ¿es un sólido?, ¿es un líquido? Lo cierto es que está entre ambos estados. Este tipo de materia que es sólido y líquido a la vez, se denomina coloide.

1 Según el texto, ¿por qué la gelatina no es un sólido?

.....

.....

.....

.....

2 Según el texto, los coloides es materia que se encuentra en dos estados a la vez. ¿Cuáles son estos estados?

.....

.....

3 Además de los coloides, ¿en qué estados se puede encontrar la materia?

.....

4 Busca más ejemplos de objetos de tu vida cotidiana que estén en estado coloide.

.....

.....

1 ¿A qué forma de energía corresponden estas imágenes?



.....

.....

.....

2 Colorea las fuentes de energía no renovables.

Carbón

Sol

Viento

Petróleo

Gas

Agua en movimiento

3 El calor es el paso de la energía de un cuerpo a otro...

- con más temperatura.
- con menos temperatura.
- con igual temperatura.

4 ¿Qué efecto del calor representa la siguiente imagen?



.....

.....

5 El elemento que proporciona energía a los circuitos eléctricos se denomina...

- receptor.
- generador de corriente.
- interruptor.

6 La mampara de la ducha es...



- Opaca.
 Translúcida.
 Transparente.

7 Escribe V si es verdadero y F si es falso.

- El sonido se propaga de un lugar a otro solo a través del aire.
 El sonido se propaga en línea recta y en todas direcciones.
 Las cualidades del sonido son la intensidad, el tono y el ruido.

8 ¿Cuál de los siguientes aparatos eléctricos transforma la energía eléctrica en energía cinética?



Antonio y sus amigos han ido al parque de atracciones y se han montado en la atracción del laberinto de espejos. Fíjate en la imagen y contesta a las preguntas.



- 1 Los espejos según se comportan ante la luz, ¿qué tipo de cuerpo es? ¿Por qué?

.....

.....

- 2 ¿Qué propiedad de la luz tiene lugar cuando vemos nuestra imagen en un espejo? Explica en qué consiste.

.....

.....

.....

.....

- 3 Según cómo sea la imagen que reflejan, ¿en qué tipos se dividen los espejos? Identifícalos en la imagen.

.....

.....

.....

.....

Marta ha ido con sus padres a la tienda de electrodomésticos a buscar unos aparatos para su casa.



1 ¿Qué son los aparatos eléctricos?

.....

.....

.....

2 Los hornos y las estufas transforman la energía eléctrica en...

energía calorífica.

energía sonora.

energía cinética

3 La madre de Marta busca un aparato eléctrico que transforme la energía eléctrica en energía cinética. ¿Qué aparatos de los que hay en la tienda realizan esta transformación?

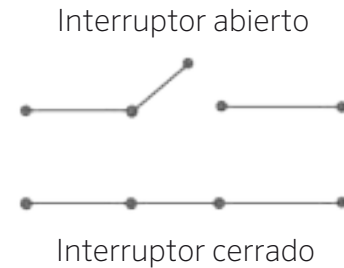
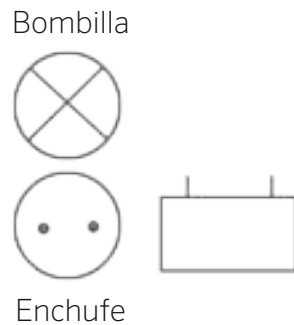
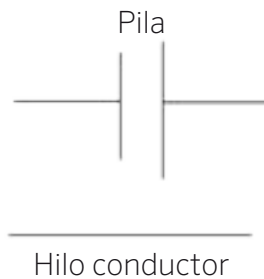
.....

4 Nombra al menos dos aparatos eléctricos que no aparecen en la imagen y que transformen la energía eléctrica en energía cinética.

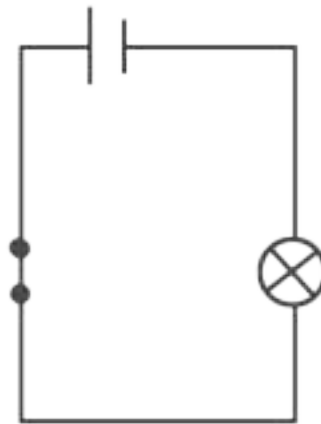
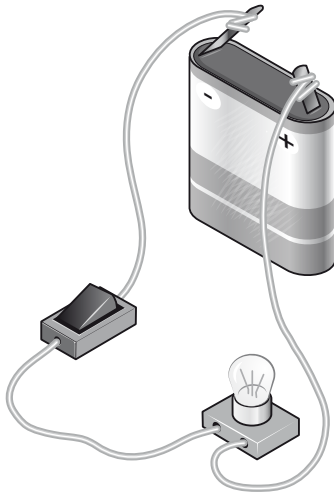
.....

.....

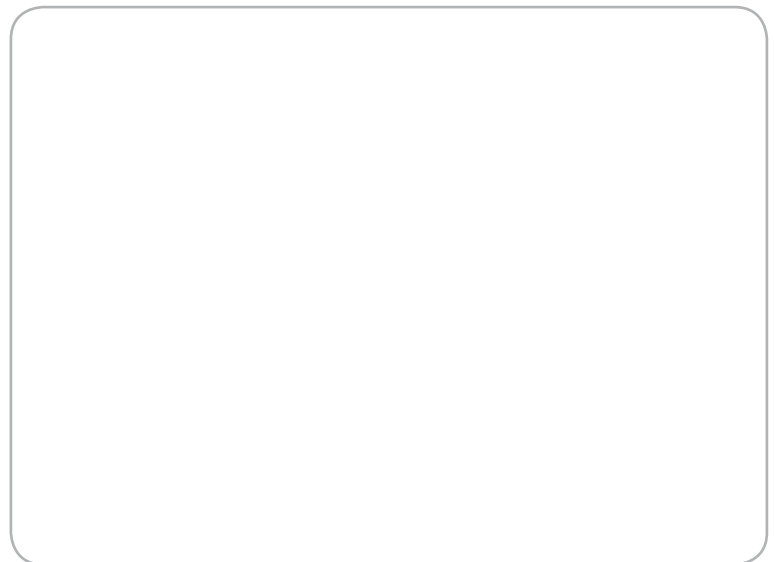
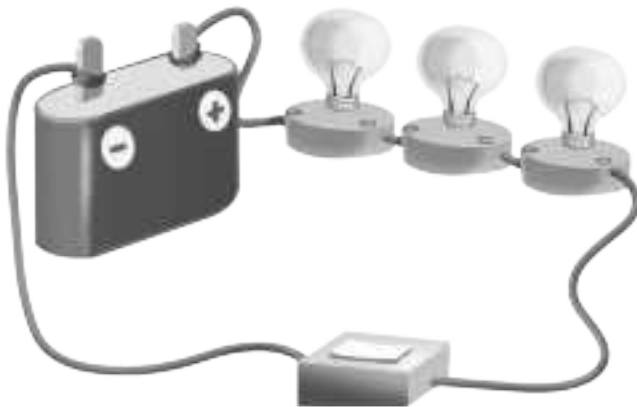
Los electricistas para dibujar los circuitos eléctricos utilizan símbolos que representan los componentes que los forman. Conocer algunos de los componentes y símbolos más utilizados como:



Por ejemplo, para representar el siguiente circuito eléctrico formado por una pila, hilo conductor, una bombilla y un interruptor, un electricista lo dibujaría de esta manera.



1 Conviértete en un electricista y dibuja el siguiente circuito.



¿Sabes cómo se hacían antiguamente los calderos de cobre? Utilizaban una máquina que se llamaba martinete.

Para su funcionamiento se aprovechaba el agua canalizada del curso alto de un río, que hacía girar una gran rueda, que a su vez, movía un gran martillo que golpeaba el cobre fundido. Los artesanos le daban forma hasta que modelaban el caldero.



1 ¿Para qué se usaba el martinete?

.....

2 ¿Qué fuente de energía se utilizaba para hacer funcionar el martinete?

.....

3 La fuente de energía que usaba el martinete, ¿es renovable o no renovable?

.....

4 ¿Qué ventajas presentan las fuentes de energía renovables frente a las fuentes de energía no renovables?

.....

.....

.....

.....

5 ¿Qué efecto del calor sufre el cobre cuando se funde?

.....

6 ¿Qué nombre recibe el proceso a través del cual el cobre pasa de estado sólido a estado líquido?

.....