

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

Mediante la **función de nutrición**, el cuerpo obtiene todos los nutrientes que necesita para vivir. La nutrición incluye:

- La **digestión**, mediante la cual el cuerpo obtiene nutrientes de los alimentos.
- La **respiración**, mediante la cual obtiene oxígeno.
- La **circulación**, que hace llegar los nutrientes y el oxígeno a todas partes del cuerpo.
- La **excreción**, mediante la que el cuerpo elimina las sustancias de desecho.

1. Indica de qué proceso se trata en cada caso.

Sirve para obtener oxígeno del aire.

Sirve para llevar los nutrientes a todo el cuerpo.

Sirve para obtener nutrientes de los alimentos.

■ ¿A qué función vital de nuestro cuerpo pertenecen estos cuatro procesos?

2. Escribe V, si es verdadero, o F, si es falso, y reescribe correctamente las oraciones falsas.

La nutrición sirve para obtener de los alimentos los nutrientes que necesitamos.

Las funciones vitales son nutrición y relación.

La respiración sirve para eliminar las sustancias de desecho.

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- Los **alimentos** contienen **nutrientes** que nuestro organismo necesita para vivir. Los principales nutrientes son:
 - **hidratos de carbono**, que proporcionan energía;
 - **grasas**, que también aportan energía;
 - **proteínas**, que son necesarias para crecer y reparar nuestro cuerpo;
 - **vitaminas y minerales**, necesarios en pequeñas cantidades para el correcto funcionamiento del organismo.
- Mediante la **digestión** nuestro cuerpo descompone los alimentos y obtiene de ellos estos nutrientes.

1. Escribe una oración con cada grupo de palabras.

- Digestión–nutrientes

- Energía–grasas

2. Completa las siguientes oraciones.

Nuestro organismo necesita _____ y la obtiene de los hidratos de _____ y de las _____. Además, necesita _____ con las que reparar y crecer, y _____ que obtiene de las frutas y las verduras. Mediante la _____ el cuerpo descompone los alimentos para obtener estos _____.

3. Relaciona los alimentos con los nutrientes que contienen.

- Proteínas •
- Vitaminas •
- Hidratos de carbono •
- Grasas •



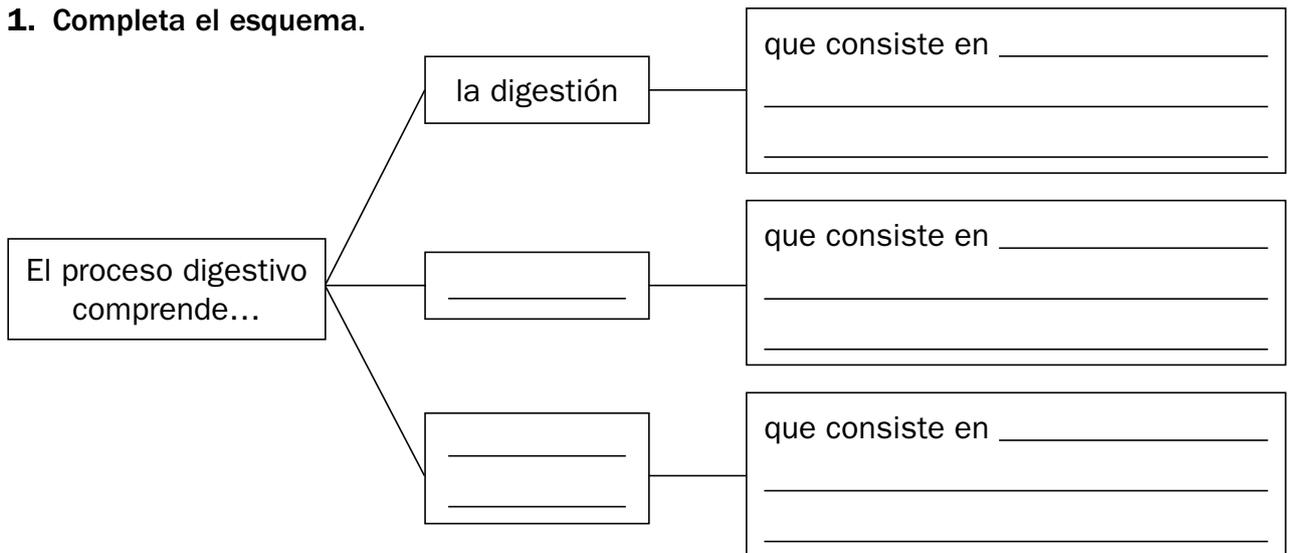
Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

El **proceso digestivo** consiste en la transformación de los alimentos a fin de conseguir de ellos los nutrientes que contienen. Se realiza en el **aparato digestivo**.

- La primera fase de este proceso es la **digestión**, que comienza en la boca, donde se trituran, se ensalivan y tragan los alimentos; luego van atravesando el tubo digestivo hasta llegar al **estómago**, donde los jugos gástricos los transforman en una papilla, el **quimo**.
- Tras la digestión, se produce la **absorción**, que tiene lugar en el **intestino delgado**; en esta fase los nutrientes pasan a la sangre.
- El proceso digestivo termina con la **eliminación de los desechos**, que comprende la formación de las **heces** en el **intestino grueso** y su expulsión por el **ano**.

1. Completa el esquema.



2. Contesta a las siguientes preguntas.

- ¿En qué parte del proceso digestivo interviene el intestino delgado?

- ¿Qué son las heces? ¿Dónde se forman?

3. Completa el texto.

El proceso digestivo consiste en la _____ de los alimentos para que podamos obtener de ellos los _____ necesarios. Consta de tres fases: _____, _____ de los nutrientes y _____ de los desechos.

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

La **sangre** es un líquido rojo que transporta y recoge diversas sustancias –nutrientes, oxígeno y desechos– por todo nuestro cuerpo.

- La sangre circula por los **vasos sanguíneos**, que pueden ser:
 - **arterias**, que llevan la sangre desde el corazón a los órganos del cuerpo;
 - **venas**, que llevan la sangre de regreso al corazón;
 - **capilares**, que son los vasos más finos y que comunican las arterias y las venas.
- El **corazón** es el órgano que se encarga de impulsar el recorrido de la sangre por el cuerpo mediante sus latidos.

1. Completa las siguientes definiciones.

- La _____ es un líquido rojo que transporta y recoge _____, _____ y _____ por todo nuestro cuerpo.
- El _____ es el órgano que se encarga de impulsar el _____ de la sangre por el cuerpo.
- Las _____ transportan la sangre desde el corazón a los _____.

2. Escribe las palabras recuadradas donde corresponda.

Corazón

Arteria

Capilares

Venas

3. Observa el dibujo y contesta.



- ¿En qué partes del cuerpo sangraríamos más si nos pincháramos? ¿Por qué?

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

La sangre realiza un **doble recorrido** por el aparato circulatorio:

- En la **circulación pulmonar**, la sangre sale del corazón por las arterias pulmonares y vuelve a él por las venas pulmonares tras recoger oxígeno en los pulmones.
- En la **circulación general**, la sangre cargada de oxígeno sale del corazón por la arteria aorta. A su paso recoge y reparte por todo el cuerpo los nutrientes, se libera de las sustancias de desecho y regresa al corazón por las venas cavas.

1. Relaciona.

Circulación pulmonar



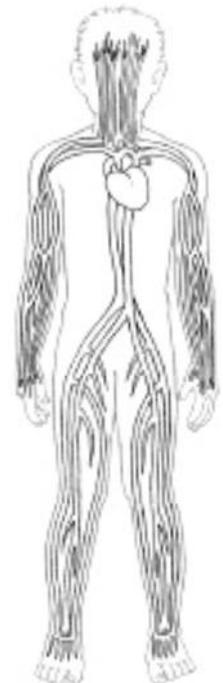
Circulación general



Del corazón a todo el cuerpo



Del corazón a los pulmones



■ Ahora, escribe cuál de las dos circulaciones se ve en este dibujo y explica por qué.

2. Lee el texto y subraya en rojo lo que no sea correcto. Después, cópialo correctamente.

- En los pulmones, la sangre se carga de oxígeno y regresa al hígado por las venas cavas.

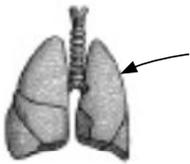
- En la circulación general, la sangre cargada de oxígeno regresa al corazón por la arteria aorta.

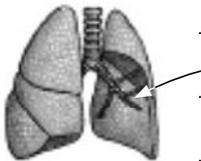
Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- La **respiración** consiste en obtener el **oxígeno** del aire y expulsar **dióxido de carbono**. La lleva a cabo el aparato respiratorio, que está formado por:
 - las **vías respiratorias**, faringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiolos, que son los conductos por los que entra el aire;
 - los **pulmones**, que son dos órganos esponjosos que obtienen el oxígeno del aire y expulsan dióxido de carbono.
- La respiración se lleva a cabo en dos movimientos:
 - **inspiración**, en el que el aire entra en los pulmones;
 - **expiración**, que es la salida del aire de los pulmones.

1. Di de qué órganos se trata en cada caso y explica su función en la respiración.





2. Observa los dibujos y tacha la palabra que no corresponda.

(A)



El niño está *inspirando/espando* aire. Los pulmones están *hinchados/deshinchados*.

(B)



El niño está *inspirando/espando* aire. Los pulmones están *hinchados/deshinchados*.

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

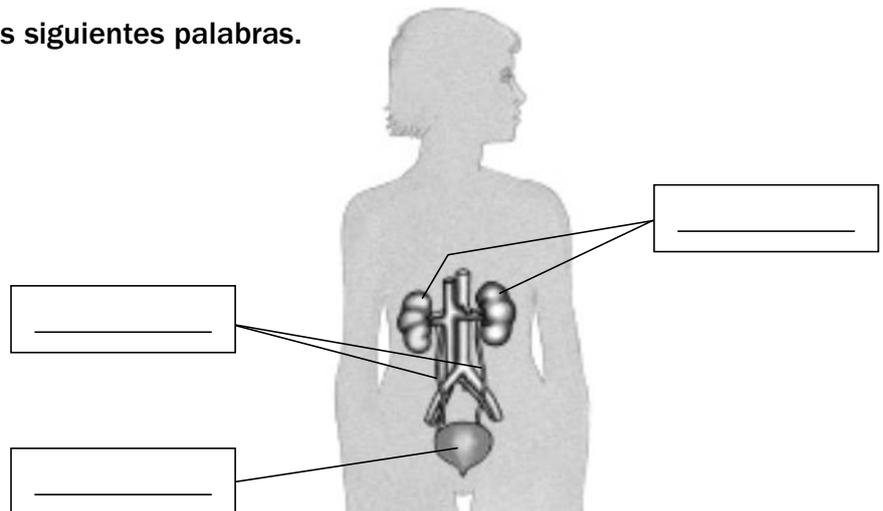
- La **excreción** es la función que se encarga de eliminar las sustancias de desecho que se encuentran en la sangre.
- El **aparato excretor** está formado por:
 - los **riñones**, que se encargan de filtrar la sangre y retener los desechos para formar con ellos la orina;
 - la **vejiga urinaria**, donde se acumula la orina hasta que es expulsada;
 - los **uréteres**, que comunican los riñones con la vejiga;
 - la **uretra**, a través de la cual se expulsa la orina del organismo.
 - las **glándulas sudoríparas**, que se encargan de eliminar sustancias de desecho a través del sudor.

1. Completa el dibujo con las siguientes palabras.

Riñones

Vejiga

Uréteres

**2. Completa las oraciones.**

- La _____ es la función que consiste en eliminar de nuestro organismo las sustancias de _____ de la sangre.
- La _____ urinaria es el órgano donde se acumula la _____ hasta que es expulsada.
- Los _____ comunican los riñones con la _____.

3. Marca con una X la oración verdadera.

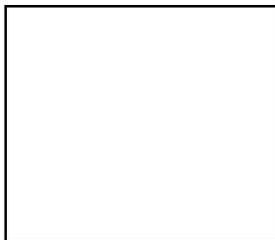
- La excreción es la expulsión de las heces.
- La excreción es la eliminación de desechos de la sangre.

Nombre _____ Fecha _____

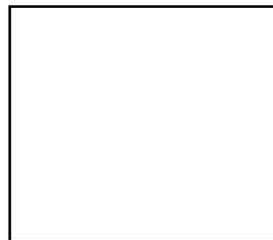
Recuerda

- La **función de relación** comprende todos los procesos mediante los cuales un ser vivo se relaciona con otros seres y con el medio que le rodea. El **sistema nervioso** coordina los aparatos y sistemas que intervienen en esta función.
- Los **órganos de los sentidos** captan la información del exterior y la envían al **sistema nervioso** para que este ordene una respuesta.

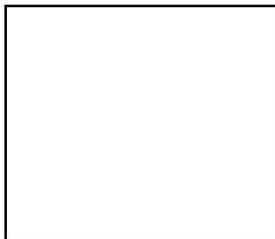
1. Dibuja el órgano correspondiente a cada sentido.



VISTA



GUSTO



OÍDO



OLFATO

2. Di de qué forma llevan a cabo la función de relación estas personas.





Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

El **sistema nervioso** recibe y analiza la información del entorno y del propio cuerpo y se encarga de ordenar una respuesta adecuada. Está formado por:

- El **sistema nervioso central**, que está formado por el **encéfalo** y la **médula espinal**, que se encarga sobre todo de las respuestas involuntarias. Las partes del encéfalo son **cerebro**, **cerebelo** y **bulbo raquídeo**;
- El **sistema nervioso periférico**, que está formado por los **nervios**, fibras que llegan a todas las partes de cuerpo y que se encargan de transmitir la información.

1. Observa el dibujo de un movimiento voluntario y completa las oraciones.



1. El niño capta la información a través de los _____.

2. Los _____ transmiten la información al _____.

3. El _____ decide golpear el balón con el pie y ordena a los _____ de las piernas que se contraigan.



4. Los _____ transmiten la información a los _____ de la pierna.

5. Los músculos se contraen y la pierna _____.

■ **Ahora, contesta a las preguntas.**

- ¿Cómo decide el niño golpear el balón, conscientemente o sin darse cuenta?

- ¿Qué parte del sistema nervioso ordena una respuesta?

2. Escribe.

- Qué son los nervios y cuál es su función.

- Cuáles son las partes del encéfalo.



Movimientos reflejos y voluntarios

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

Podemos realizar dos tipos de movimientos:

- Los **movimientos voluntarios** son aquellos que hacemos de forma consciente, como por ejemplo correr. En ellos, el **encéfalo** recibe información y envía una señal a los **nervios motores** para originar una respuesta en el cuerpo.
- Los **movimientos reflejos** son aquellos que realizamos muy rápidamente y sin ser conscientes de ello, como retirar un dedo de una llama. En este tipo de movimiento normalmente es la **médula espinal** la que recibe la información y ordena una respuesta.

1. Observa el dibujo de un movimiento reflejo y completa las oraciones.



1. La niña capta la información a través del _____

2. Los _____ transmiten la información.
3. La _____ se encarga de ordenar una respuesta.
4. Los nervios transmiten la información a los _____ del brazo.
5. Los músculos se contraen y la niña _____
_____.

■ Ahora, contesta a las preguntas.

- ¿Cómo capta la niña información al acercar el dedo a la llama?

- ¿Qué parte del sistema nervioso ordena una respuesta?

2. Relaciona.

Médula espinal •

• Movimientos reflejos

Encéfalo •

• Movimientos voluntarios

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- Muchas funciones de nuestro cuerpo, como el latido del corazón o la respiración, son llevadas a cabo por **músculos involuntarios** que trabajan sin que intervengamos de manera consciente e incluso cuando dormimos.
- Otros procesos son controlados por el **sistema endocrino**, que se encarga de producir **hormonas**, unas sustancias químicas que sirven para regular funciones como el crecimiento o el embarazo. Las **glándulas endocrinas** se encargan de segregar estas hormonas y cada glándula segrega un tipo concreto de hormona. El páncreas, por ejemplo, segrega la insulina, que regula la cantidad de azúcar en nuestro organismo.

1. En la piel tenemos muchos músculos pequeños que, al contraerse, hacen que se nos ponga piel de gallina. ¿Cómo son, voluntarios o involuntarios? ¿Por qué lo sabes?



2. Di cómo se llaman los órganos del sistema endocrino y las sustancias que producen.

3. Marca cuáles de los siguientes procesos tienen que ver con la coordinación interna.

- Nuestra temperatura se mantiene constante.
- Se produce saliva cuando miramos un alimento que nos gusta.
- Corremos para entrar en clase a tiempo.

4. Completa las oraciones.

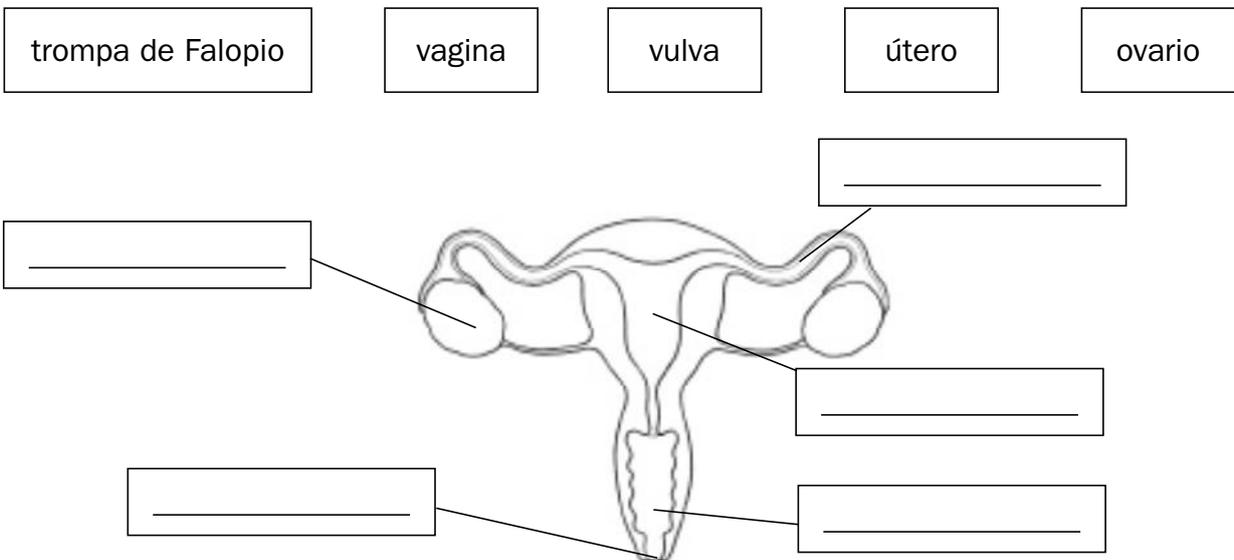
- El sistema nervioso dirige el funcionamiento interno del cuerpo mediante los músculos _____ y el sistema _____.
- Sería muy grave que los músculos involuntarios dejaran de funcionar porque _____.

Nombre _____ Fecha _____

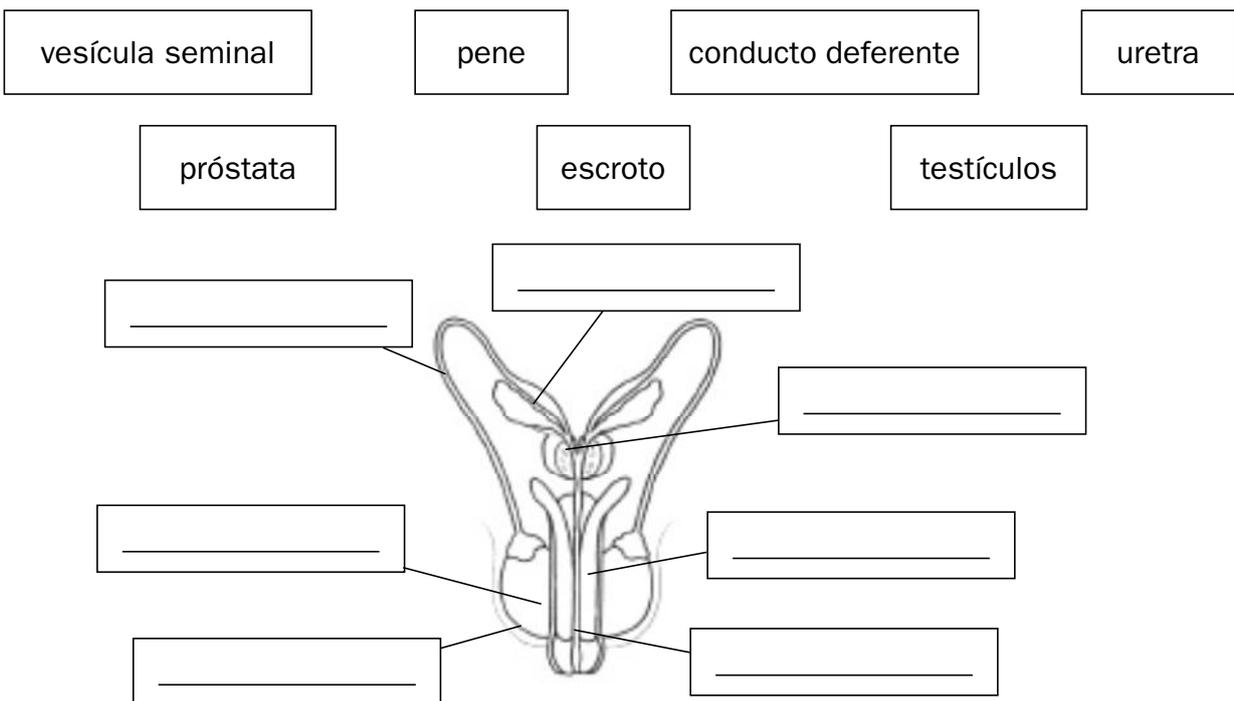
Recuerda

- Los **aparatos reproductores** constituyen los **caracteres sexuales primarios**.
- Los aparatos reproductores están formados por los **órganos genitales**, que se encargan de la reproducción.
- Entre los **órganos sexuales femeninos** están los ovarios y el útero.
Entre los **órganos sexuales masculinos** están los testículos y el pene.

1. Completa el esquema del aparato reproductor femenino.



2. Completa el esquema del aparato reproductor masculino.



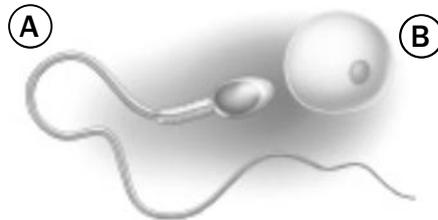
Las células sexuales y la fecundación

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- En los **ovarios** se producen las células sexuales femeninas, llamadas **óvulos**.
- En los **testículos** se producen las células sexuales masculinas, llamadas **espermatozoides**.
- La **fecundación** ocurre en las trompas de Falopio y consiste en la unión de un óvulo y un espermatozoide para formar un cigoto, que es la primera célula del nuevo ser. El cigoto se divide para formar un embrión.

1. Observa el dibujo. Después, contesta.



- ¿Qué parte del dibujo representa la célula sexual femenina? _____
- ¿Cómo se llama esa célula? _____
- ¿Qué parte del dibujo representa la célula sexual masculina? _____
- ¿Cómo se llama esa célula? _____

2. Relaciona.

espermatozoide •	menstruación
óvulo •	semen

3. Ordena las fases del desarrollo del embrión.

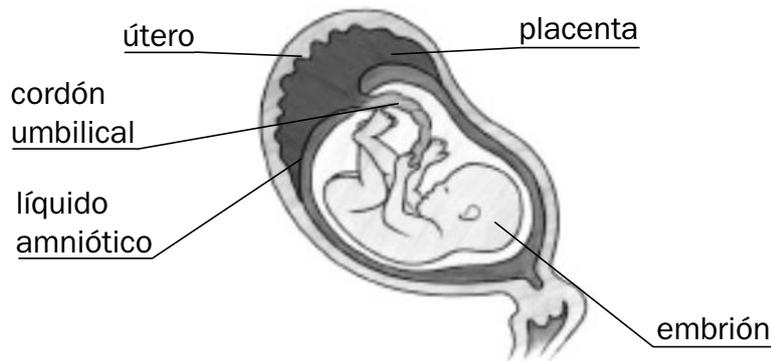
- Cada 28 días, sale un óvulo del ovario y pasa a la trompa de Falopio.
- El cigoto se divide varias veces para formar el embrión.
- Como resultado de la fecundación se forma el cigoto.
- El embrión llega al útero y se adhiere a su pared, allí continúa creciendo.
- Si el óvulo se encuentra con un espermatozoide en la trompa de Falopio, se produce la fecundación.

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- El **embarazo** es el periodo que va desde la fecundación del óvulo al nacimiento del bebé.
- El **parto** es el momento en el que el bebé sale al exterior a través de la vagina.

1. Observa el dibujo. Después, lee las definiciones y escribe las palabras correspondientes.



- Órgano hueco muy elástico en el que se desarrolla el bebé durante el embarazo. ▶ _____
- Especie de tubo que conecta el embrión con la placenta de la madre, por el que se transportan los nutrientes y el oxígeno. ▶ _____
- Líquido que protege al embrión. ▶ _____
- Ser vivo en las primeras etapas de su desarrollo. ▶ _____
- Órgano que se forma en el útero durante el embarazo a partir del cual el embrión recibe nutrientes y oxígeno. ▶ _____

2. Relaciona.

Fase de dilatación •	• Primera fase del parto: se abre poco a poco la salida del útero, para que se pueda producir la expulsión del feto.
Fase de expulsión •	• Salida del bebé a través de la vagina.
Alumbramiento •	• Última fase del parto, en la que se expulsa la placenta.

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- La **salud** es un estado de bienestar físico, mental y social. Cuando se altera, se produce una enfermedad.
- Por su origen, las enfermedades pueden ser **infecciosas** o no **infecciosas**.

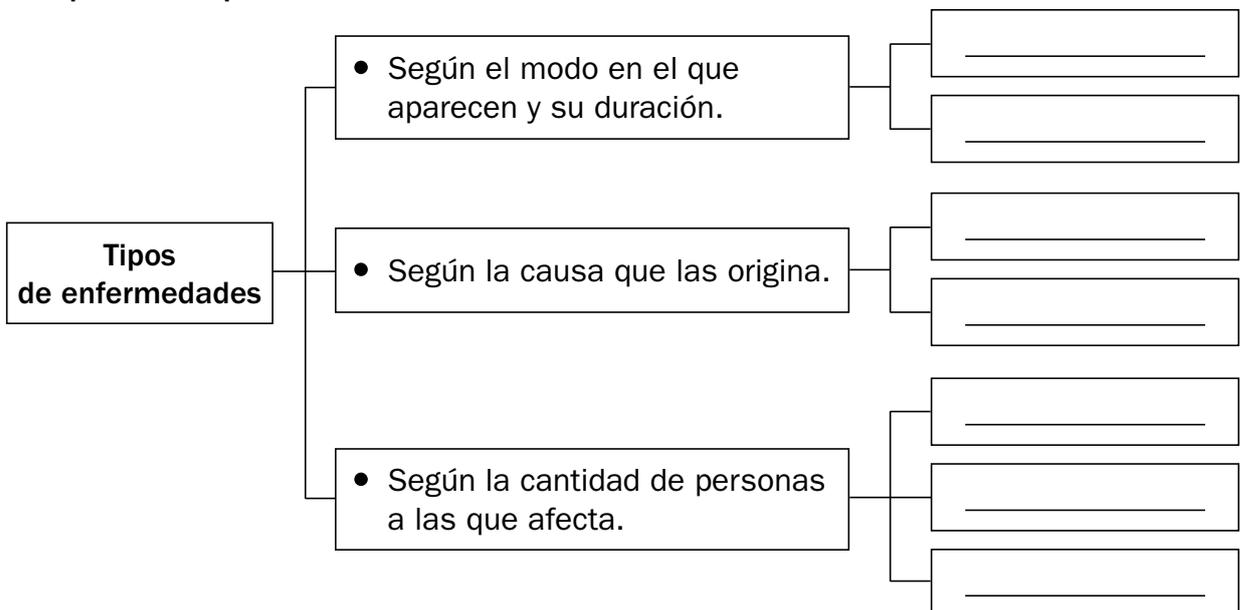
1. Define.

- Salud ► _____

- Enfermedad ► _____

2. ¿Qué crees que significa la expresión «la salud es un estado de bienestar físico, mental y social»? Explica y pon ejemplos.

3. Completa el esquema.

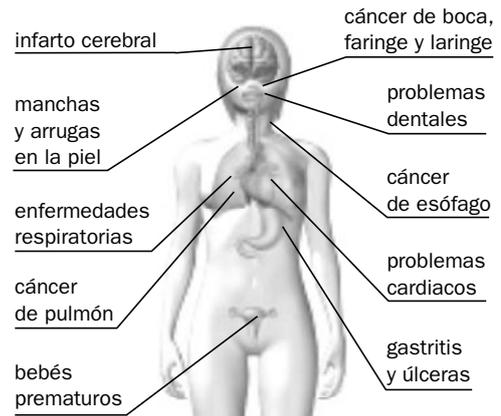


Nombre _____ Fecha _____

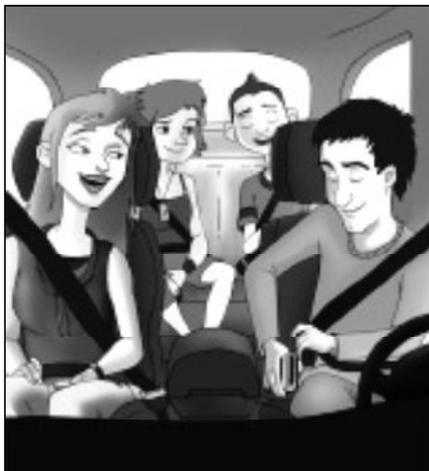
Recuerda

Algunos factores que suponen un riesgo para la salud son el alcohol, el tabaco, las drogas o los accidentes de tráfico.

1. Observa el dibujo y explica de qué manera el tabaco perjudica la salud.



2. Indica y explica dos actitudes responsables que pueden evitar los accidentes de tráfico y sus consecuencias.



- _____

- _____

3. ¿Qué es el alcoholismo? Explica y señala las consecuencias que tiene para la salud el consumo de alcohol.

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

Las **enfermedades infecciosas** están causadas por agentes infecciosos: **bacterias, hongos, protozoos y virus**. Su transmisión se puede evitar adoptando sencillas medidas de higiene.

1. ¿Qué es una enfermedad infecciosa? Explica e indica cómo se puede evitar su transmisión.

2. Relaciona cada agente infeccioso con la enfermedad que puede provocar.

bacteria •	• pie de atleta
hongo •	• malaria
virus •	• sarampión
protozoo •	• neumonía

3. ¿Qué significa que una enfermedad es contagiosa? Explica con algún ejemplo.

4. ¿Por qué no conviene beber agua de un río o un arroyo aunque parezca limpia y clara? Piensa y responde.

El tratamiento de las enfermedades

Nombre _____ Fecha _____

Recuerda

- Hay enfermedades que se pueden prevenir, aliviar o curar con **medicamentos**.
- Las **vacunas** y los **antibióticos** son dos tipos de medicamentos.
- Para curar otras enfermedades se precisa de la **cirugía** o de los **trasplantes de órganos**.

1. Escribe el nombre de dos enfermedades muy comunes en tu entorno y la forma de curación más usual.

Enfermedades	Forma de curarlas
• _____	• _____
• _____	• _____

2. Completa.

- Las _____ son unos medicamentos preparados con los agentes que causan la enfermedad, pero muertos o debilitados, que se administran a personas sanas para protegerlas de esa enfermedad.
- Los _____ son sustancias que resultan tóxicas para las bacterias, pero son inofensivas para las personas.

3. Explica por qué si nos hemos vacunado contra el sarampión ya no podemos contraer esta enfermedad.

4. Indica el nombre de tres tipos de trasplantes que se realicen en la actualidad.

- _____
- _____
- _____