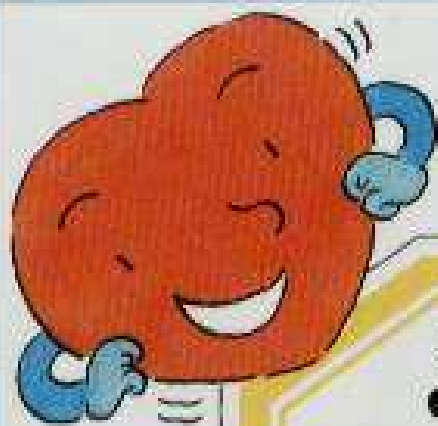
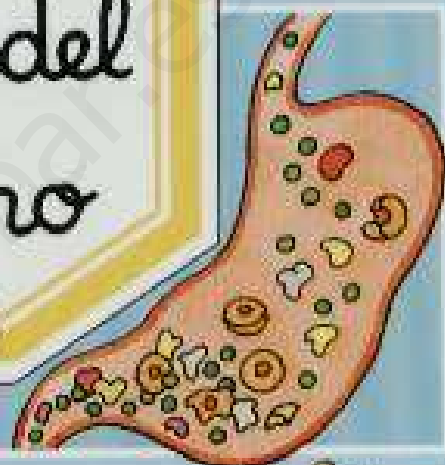


# Diccionario por imágenes del cuerpo humano



# Diccionario por imágenes del cuerpo humano

Gracias a un texto sencillo y a unas imágenes llenas de humor y ternura, el niño descubrirá cómo funciona su cuerpo. Va a comprender por qué tiene que comer, lavarse, dormir o hacer deporte. Aprenderá también cómo crece un niño en el vientre de su mamá.



ISBN 2-215-064-35-8



9 782215 064350

Distribución: Panini España, S.A.



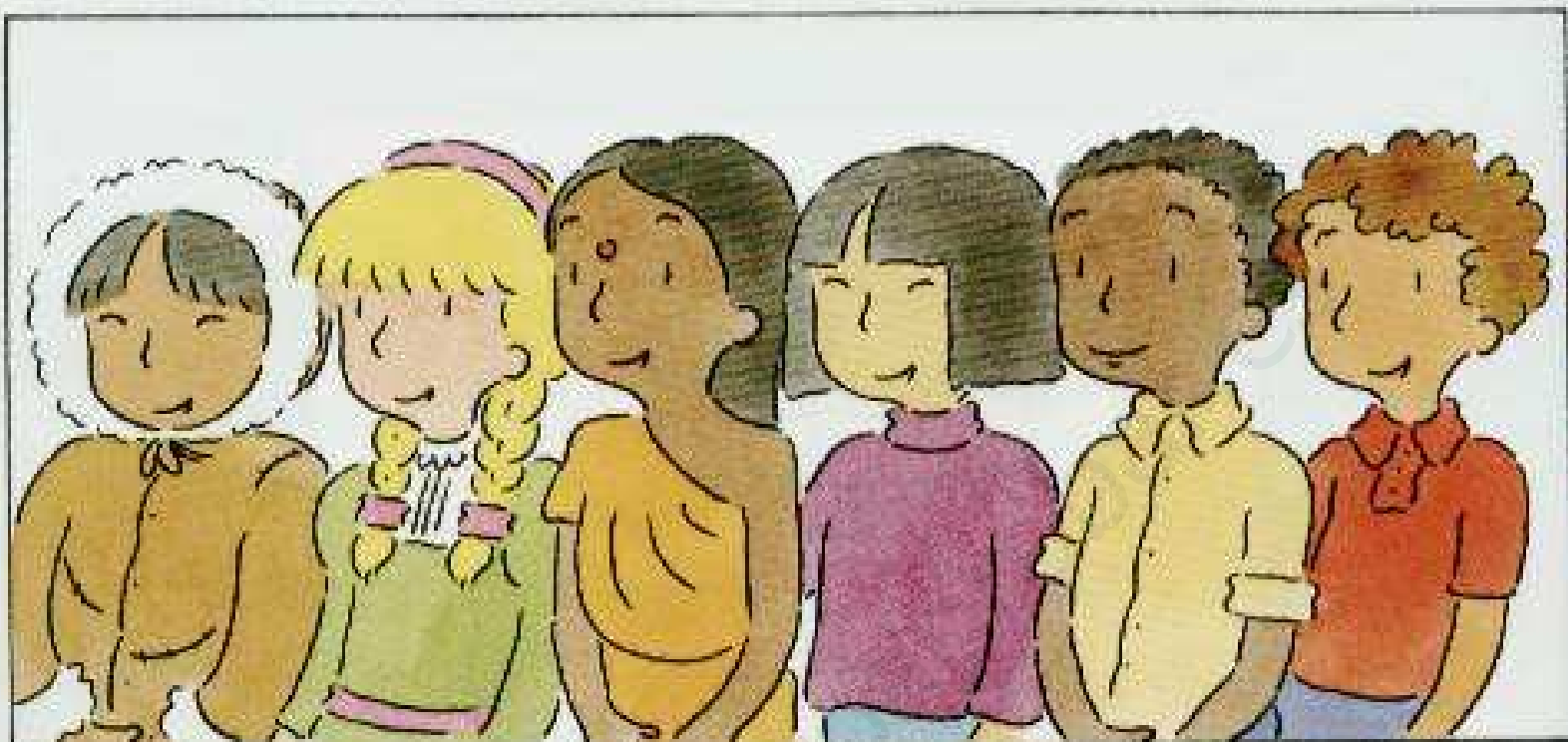




# ANATOMÍA

## TODOS SOMOS DIFERENTES

Hay miles de millones de seres humanos sobre la Tierra, pero ninguno se parece exactamente a otro.



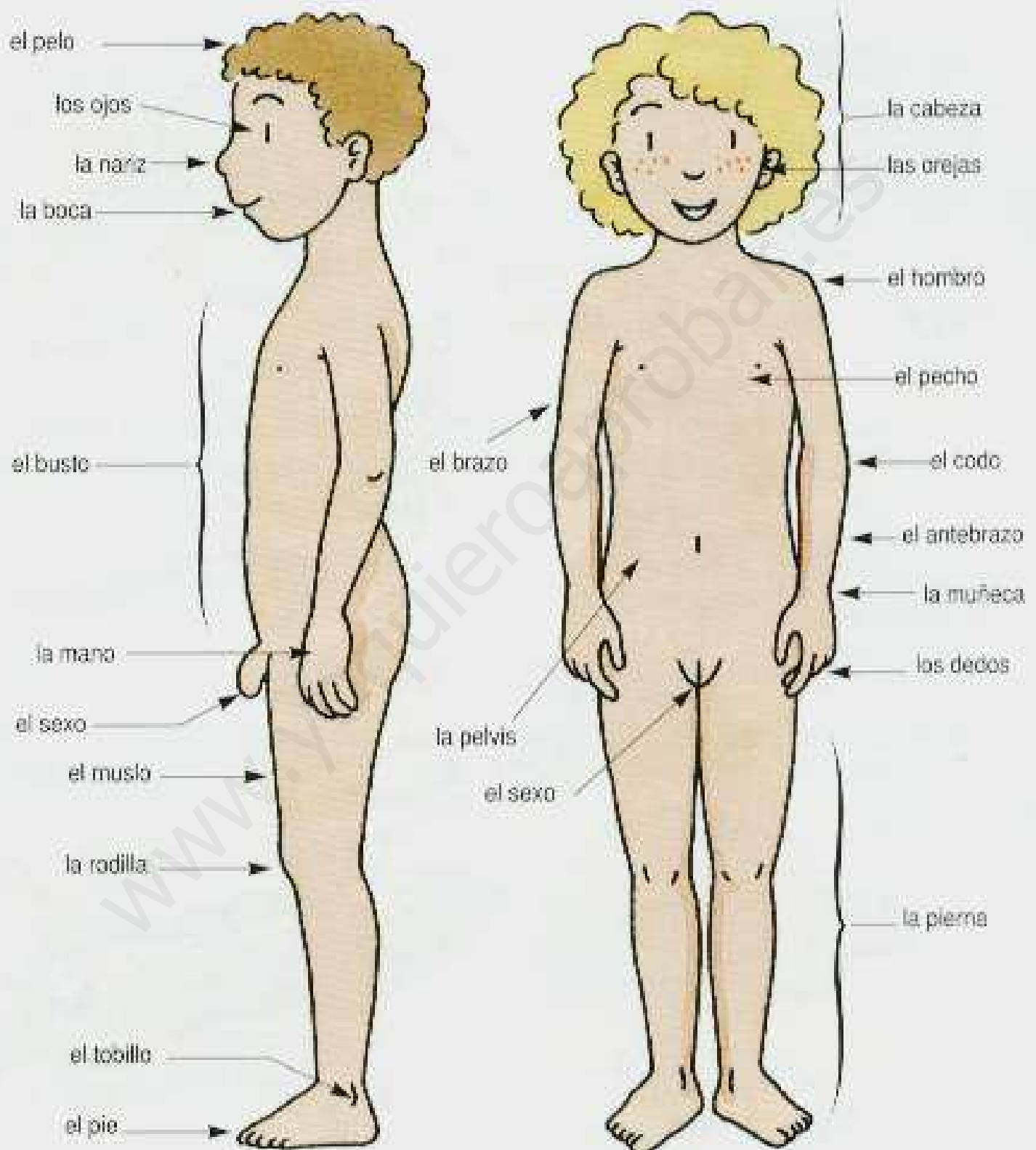
No todos tenemos el mismo color de piel. Algunos somos negros, otros blancos o amarillos.



Las personas de una misma familia no se parecen del todo. Cada uno tiene algo diferente.

## TODOS TENEMOS LAS MISMAS COSAS

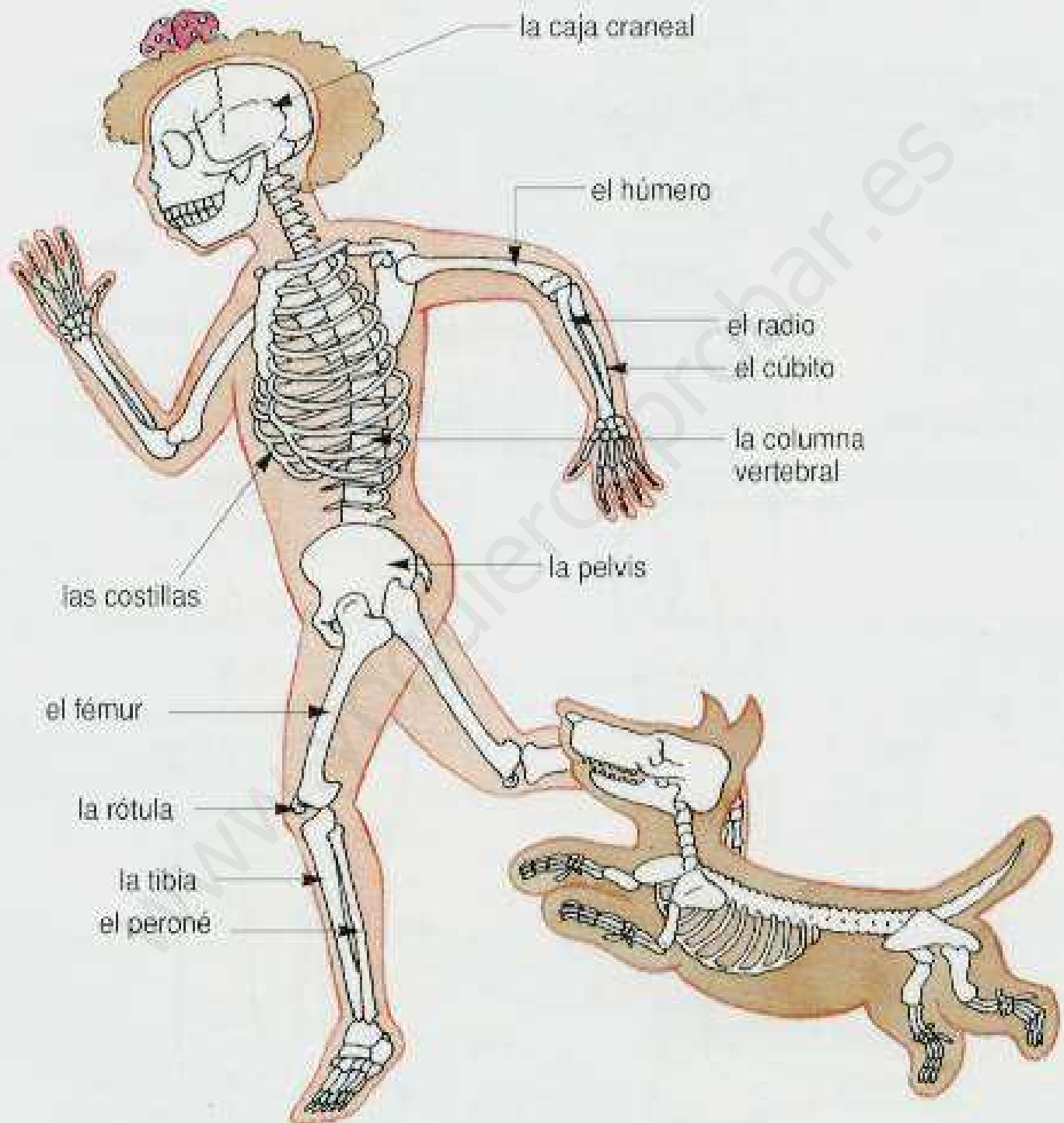
Podemos ser grandes o pequeños, más delgados o más gordos, pero todos tenemos una cabeza, dos brazos, dos piernas.



Señala y nombra todas las partes de tu cuerpo empezando por la cabeza.

## EL ESQUELETO

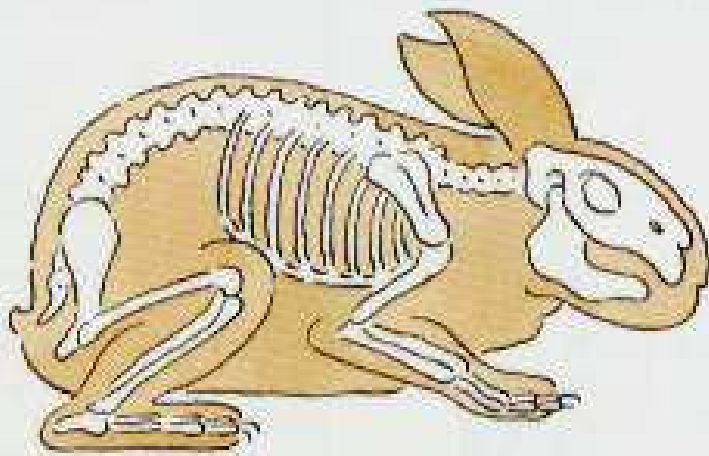
Nos mantenemos en pie, caminamos, corremos, bailamos, gracias a los huesos que sostienen nuestro cuerpo. El conjunto de los huesos se llama esqueleto.



El cuerpo humano tiene 206 huesos. Cada uno de ellos tiene un nombre. Todos juntos forman el esqueleto. Trata de recordar alguno.

## ¿LOS ANIMALES TIENEN ESQUELETO?

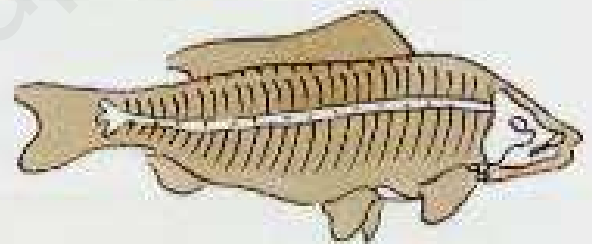
Muchos animales tienen esqueleto, igual que nosotros: los perros, los gatos, los pájaros, las serpientes, los peces, etc.



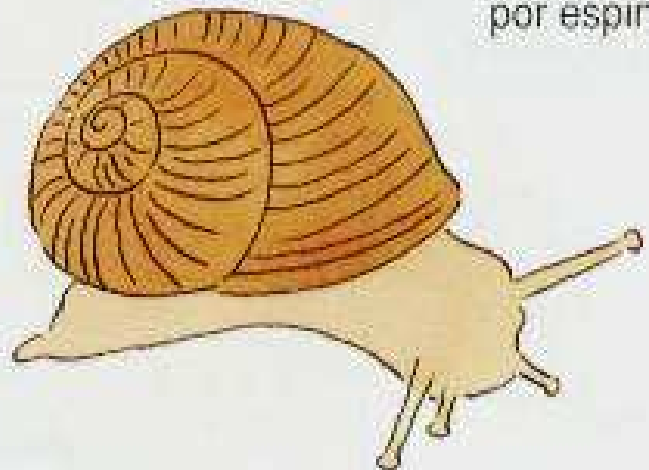
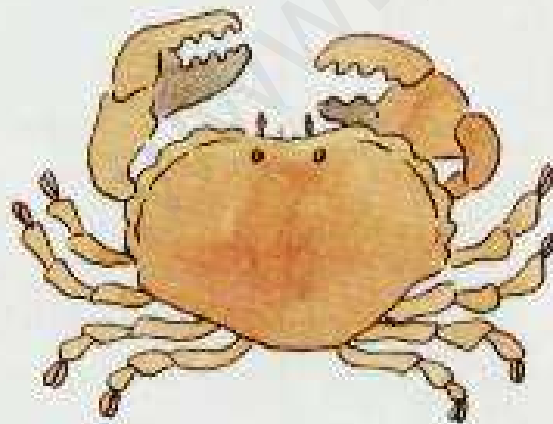
Los animales que tienen esqueleto forman parte de la gran familia de los vertebrados, es decir, de los animales que tienen una columna vertebral.



La lombriz no tiene huesos.  
Su cuerpo es blando.



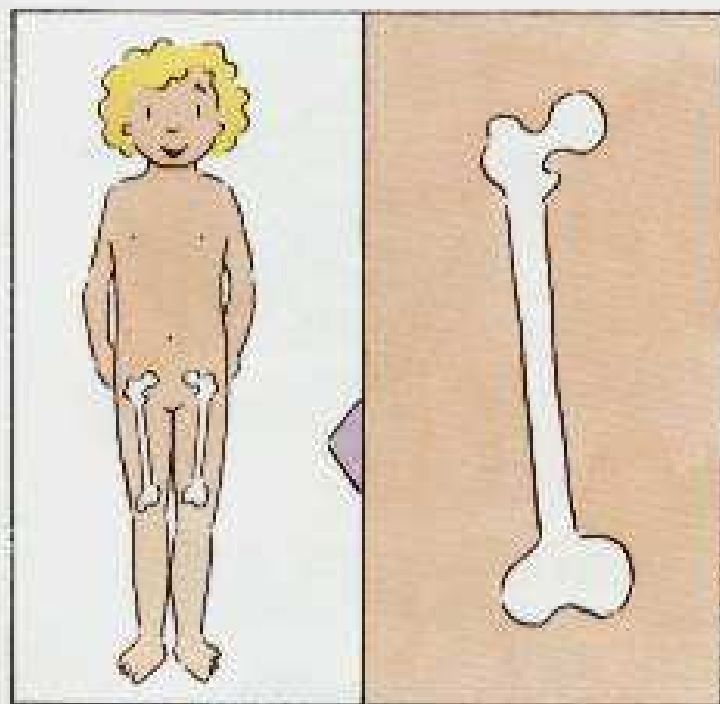
El pez también es un vertebrado, pero su esqueleto no está formado por huesos, sino por espinas.



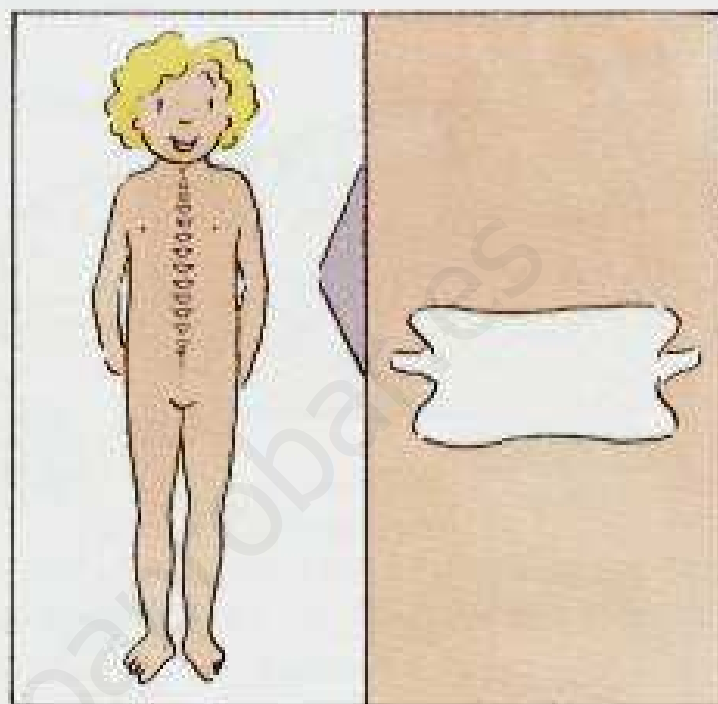
El cangrejo y el caracol tienen también un cuerpo blando, pero está protegido por un caparazón o una concha. Estos animales pertenecen a la familia de los invertebrados: son animales sin columna vertebral.

## LOS HUESOS NO TIENEN TODOS LA MISMA FORMA

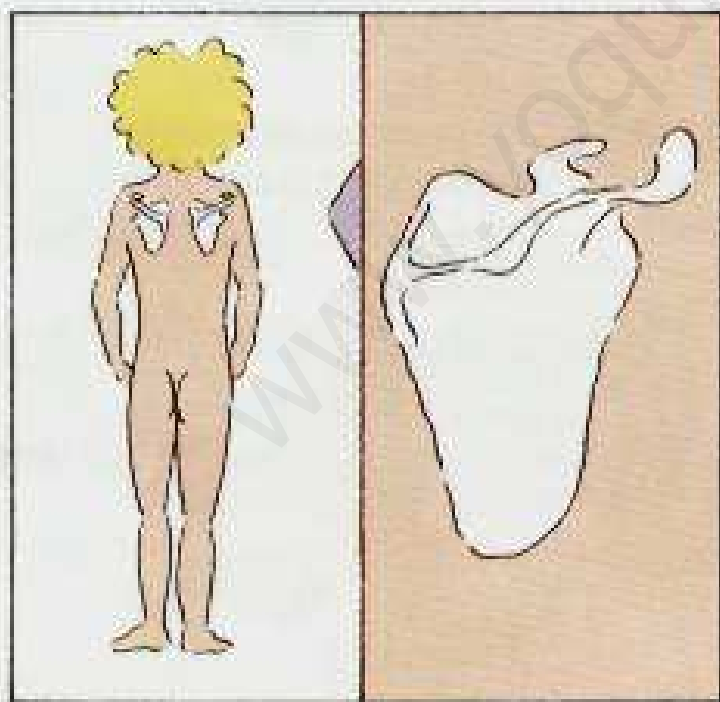
Algunos huesos son largos, otros planos; algunos son muy pequeños, otros redondos.



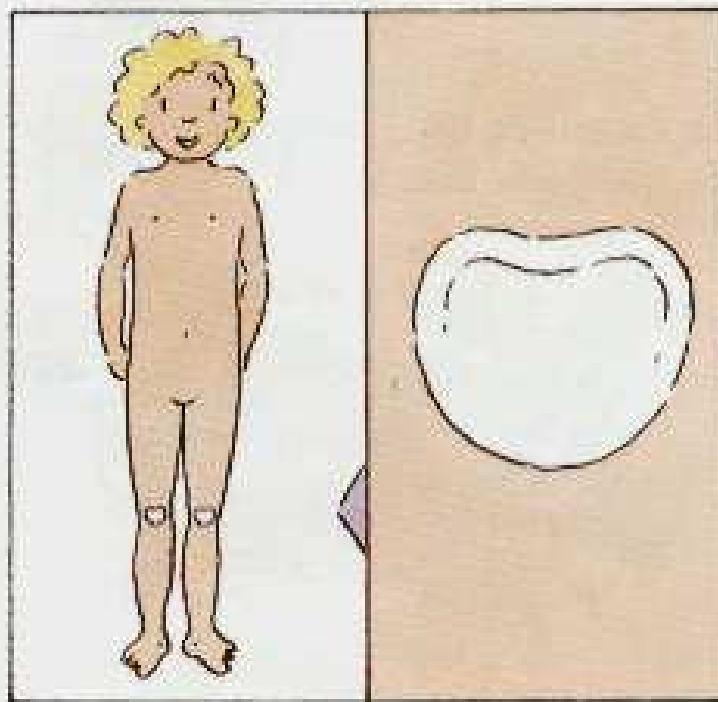
El fémur, que es el hueso del muslo, es el más largo de todos los huesos.



La columna vertebral está formada por muchas vértebras pequeñas.



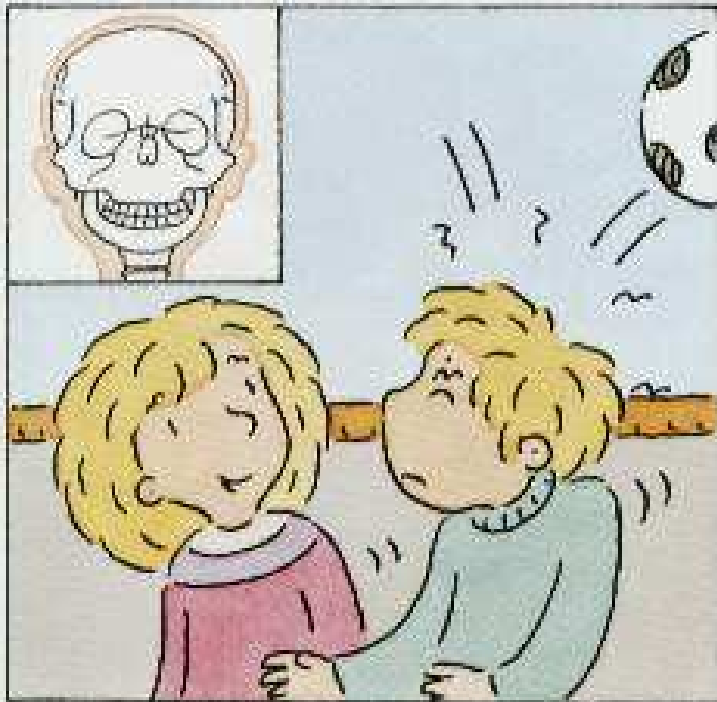
El omoplato es un hueso plano que está en el hombro.



La rótula es un hueso redondo. Está en la rodilla.

## LA FUNCIÓN DE LOS HUESOS

Algunos órganos de nuestro cuerpo son delicados. La solidez de nuestros huesos nos protegen de los golpes.



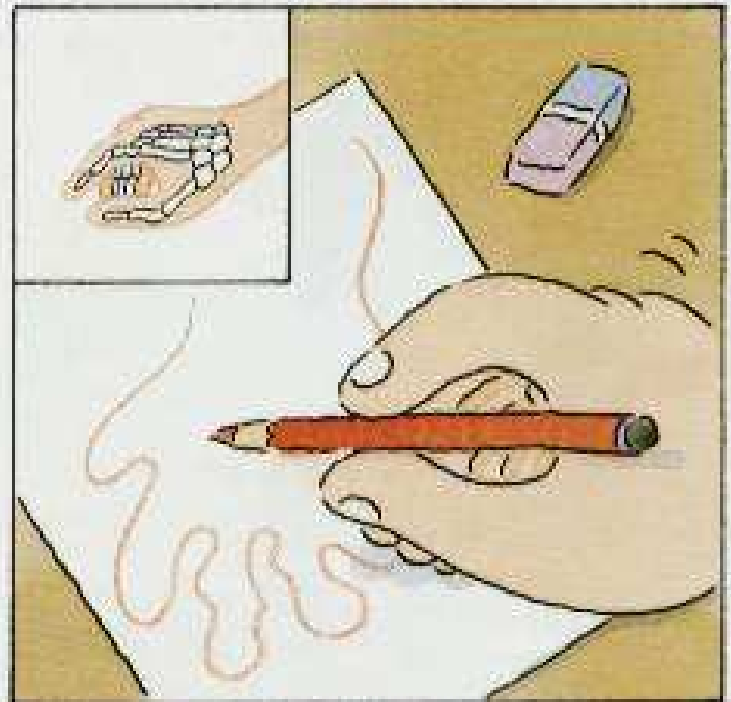
La caja craneal protege el cerebro.



Las costillas y el esternón protegen el corazón y los pulmones.



¡Si no tuviéramos huesos, no podríamos mantenernos en pie y seríamos incapaces de sostener un lápiz!



## LOS HUESOS CRECEN

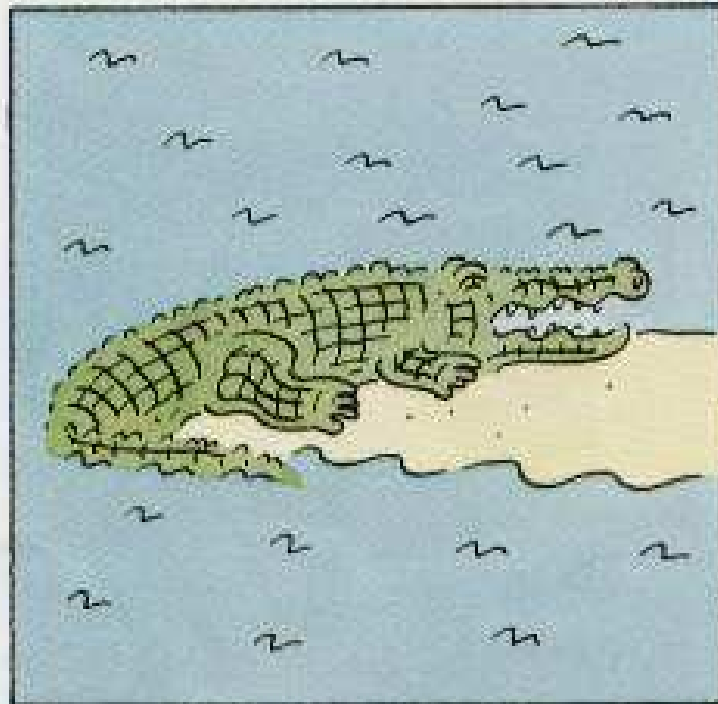
Los huesos crecen hasta la edad de 20 años, después su crecimiento se detiene. Por eso las personas mayores no crecen.



A un bebé se le mide regularmente para controlar su crecimiento.



Hay que tener una buena alimentación para que los huesos crezcan.



En los enanos, los huesos dejan pronto de crecer. En los gigantes, los huesos crecen demasiado. Los huesos del cocodrilo crecen durante toda su vida.

## LOS HUESOS SE ARREGLAN

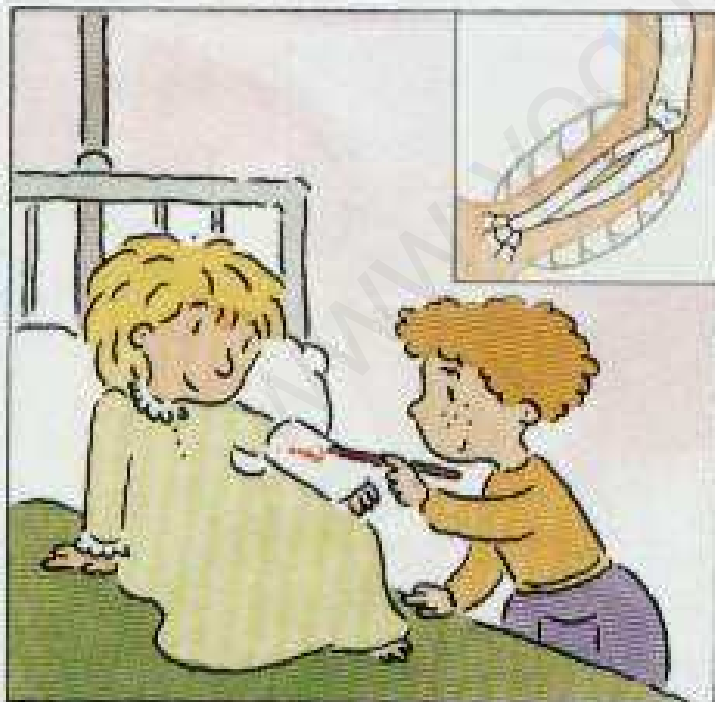
Los huesos son sólidos, pero puede ocurrir que se rompan. En este caso, se dice que el hueso se ha fracturado.



Al caer, este niño se acaba de romper el hueso de un brazo.



En el hospital, le vuelven a poner el hueso en su sitio y lo inmovilizan dentro de una escayola.



En pocas semanas, el hueso vuelve a solidificarse.



Se quita la escayola y la fractura sólo será un mal recuerdo.

## EL ESQUELETO SE ARTICULA

Los huesos están unidos entre sí mediante ligamentos. Por eso, podemos hacer muchos movimientos en casi todos los sentidos.



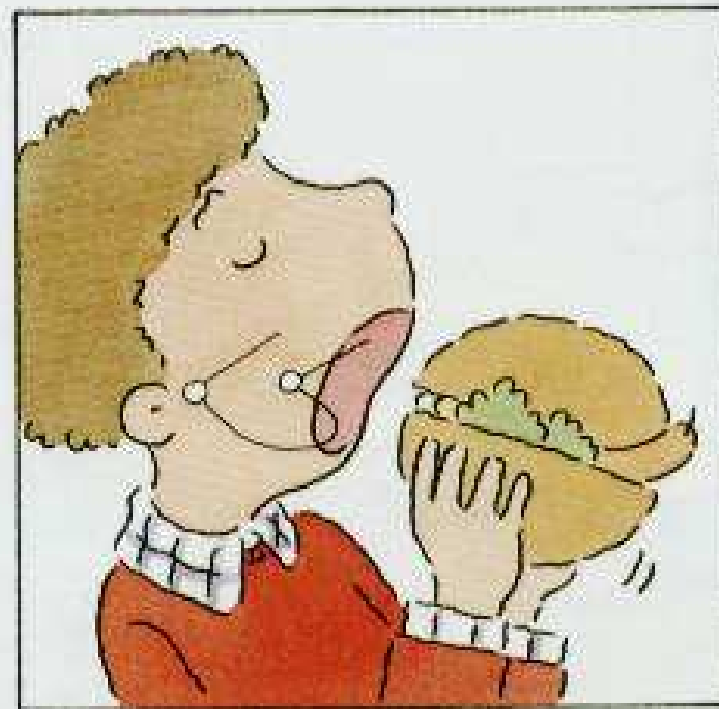
Los huesos de la pierna se articulan en tres sitios.



Cada dedo está formado por tres huesos pequeños.



Los huesos del brazo se articulan en tres sitios.



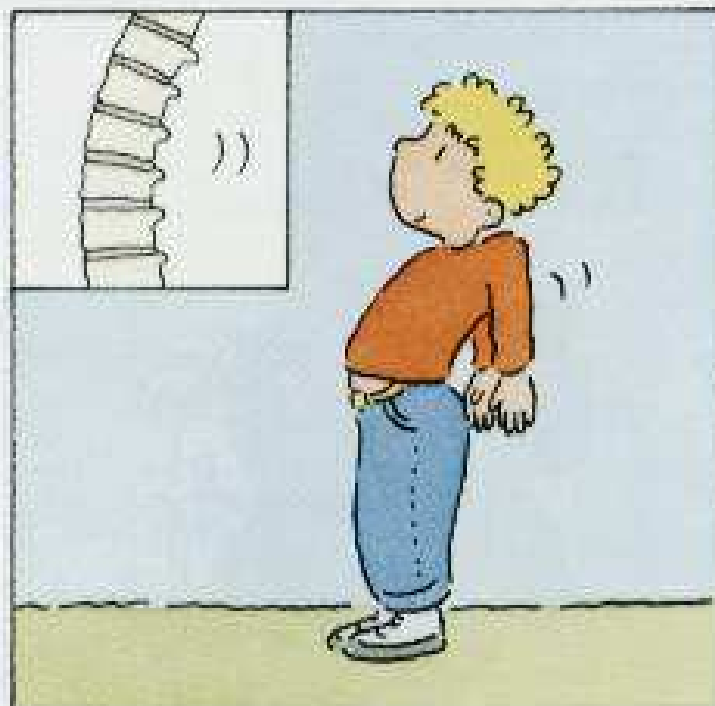
La mandíbula inferior es el único hueso del cráneo que puede moverse.

## LA COLUMNA VERTEBRAL

Si pasas tu mano por la zona central de la espalda de otra persona, sentirás una cosa dura: es la columna vertebral.



La columna vertebral es muy flexible. Gracias a ella, podemos hacer volteretas hacia adelante o hacia atrás. También sostiene nuestra cabeza.



Podemos inclinarnos hacia la izquierda o hacia la derecha, pero hacia atrás es más difícil. Intentalo poniéndote en la misma postura que este niño.

## ¿PUEDES HACERLO?

Dicen que el cuerpo es capaz de hacer muchos movimientos, ¿pero puede realmente hacerlos todos?



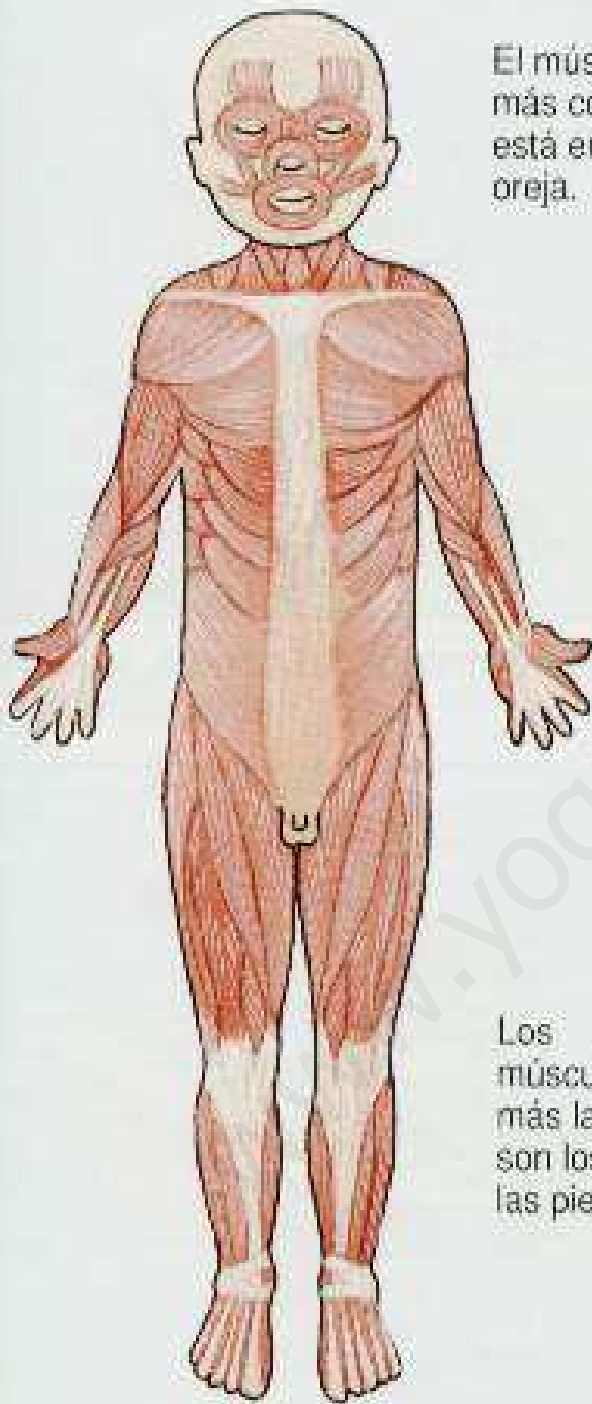
¿Puedes volver la cabeza completamente al revés y levantar la pierna como este niño?



¿Puedes doblar la pierna en este sentido y volver el busto y la cabeza completamente al revés?

## LOS MÚSCULOS

Levantamos un brazo, torcemos la cabeza, nos agachamos y nos volvemos a levantar gracias a los músculos que están pegados a nuestros huesos.



El músculo más corto está en la oreja.



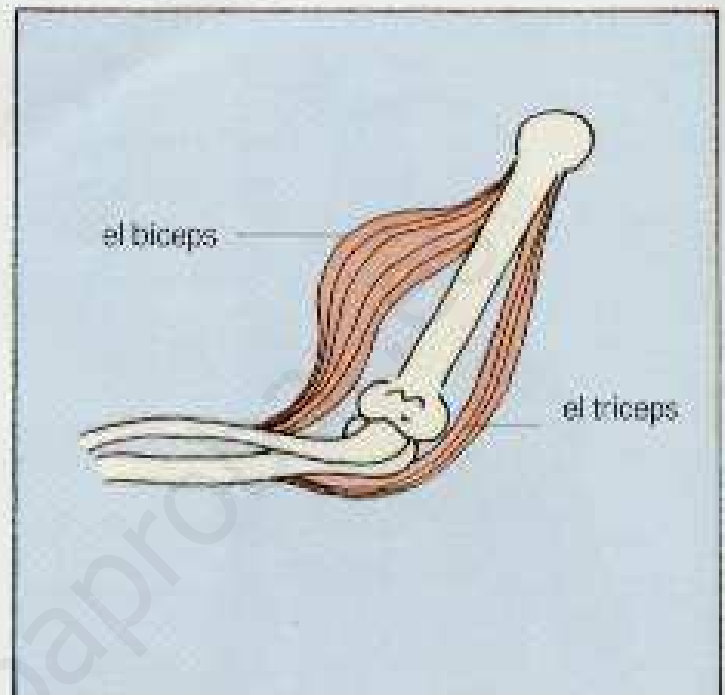
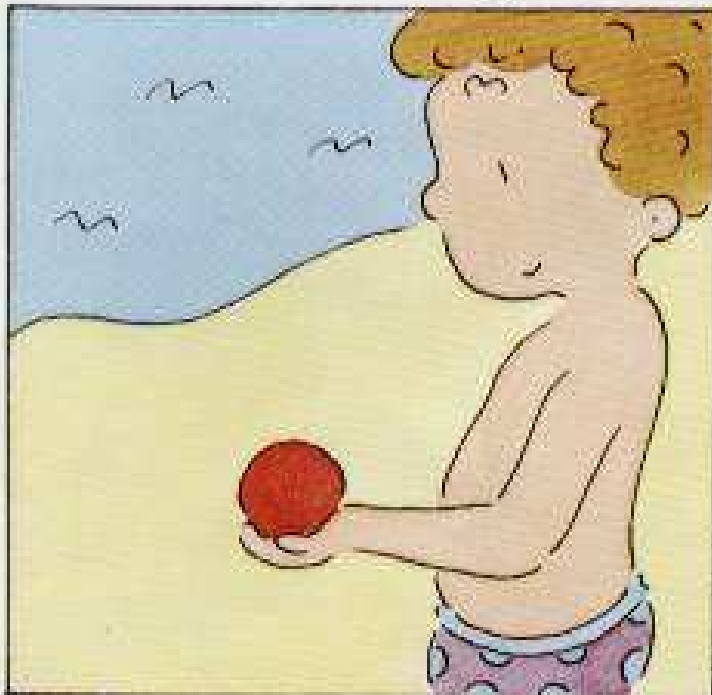
Para jugar a la pelota, este niño hace trabajar los músculos de sus piernas.



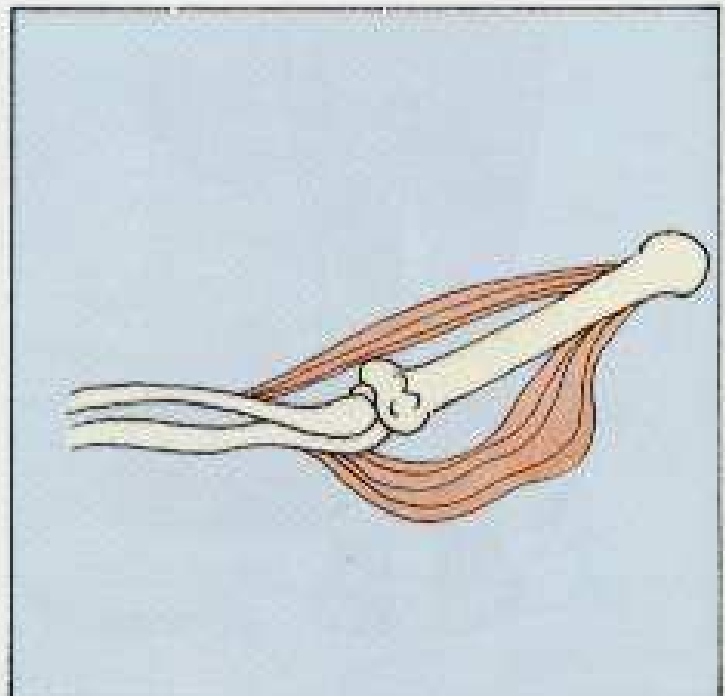
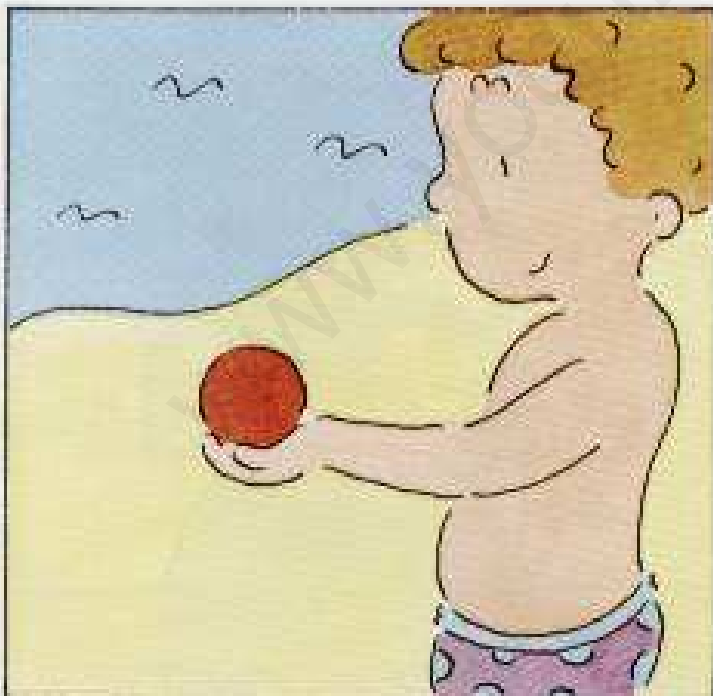
Para sostener a su muñeca, esta niña hace trabajar los músculos de sus brazos.

## LA FUNCIÓN DE LOS MÚSCULOS

Los músculos son unas fibras largas. Como gomas elásticas, se alargan y se encogen haciendo mover los huesos.



Para doblar el brazo, el bíceps se hincha y estira el hueso del antebrazo. El tríceps se alarga.



Para estirar el brazo, el bíceps se alarga y el tríceps se hincha estirando el hueso del antebrazo. Toca uno de tus bíceps y dobla el brazo: comprobarás cómo trabaja tu músculo.

## SIEMPRE EN ACCIÓN

En cada instante, tenemos siempre uno o varios músculos de nuestro cuerpo en acción.



Reímos, lloramos, soplamos, cerramos los ojos, etc. ¡Los músculos del rostro no paran!



Para soplar, haces trabajar los músculos del busto.



Hay enfermedades que destruyen los músculos. Entonces nos quedamos paralizados.

## **LAS PERSONAS FUERTES Y LOS MÚSCULOS**

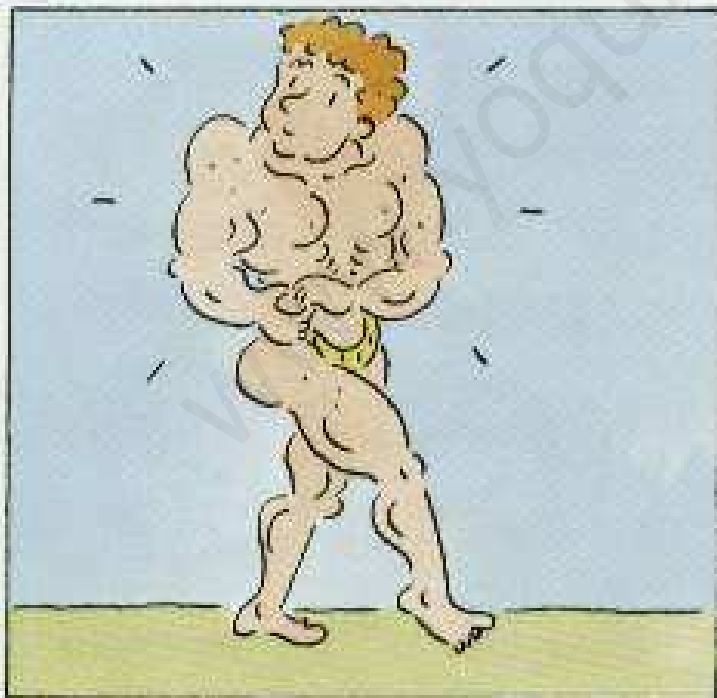
Para tener una buena musculatura, los deportistas entrenan con regularidad y durante mucho tiempo.



El que practica la halterofilia levanta pesos pesados.



Este ciclista está en pleno esfuerzo: los músculos de sus muslos son muy grandes.



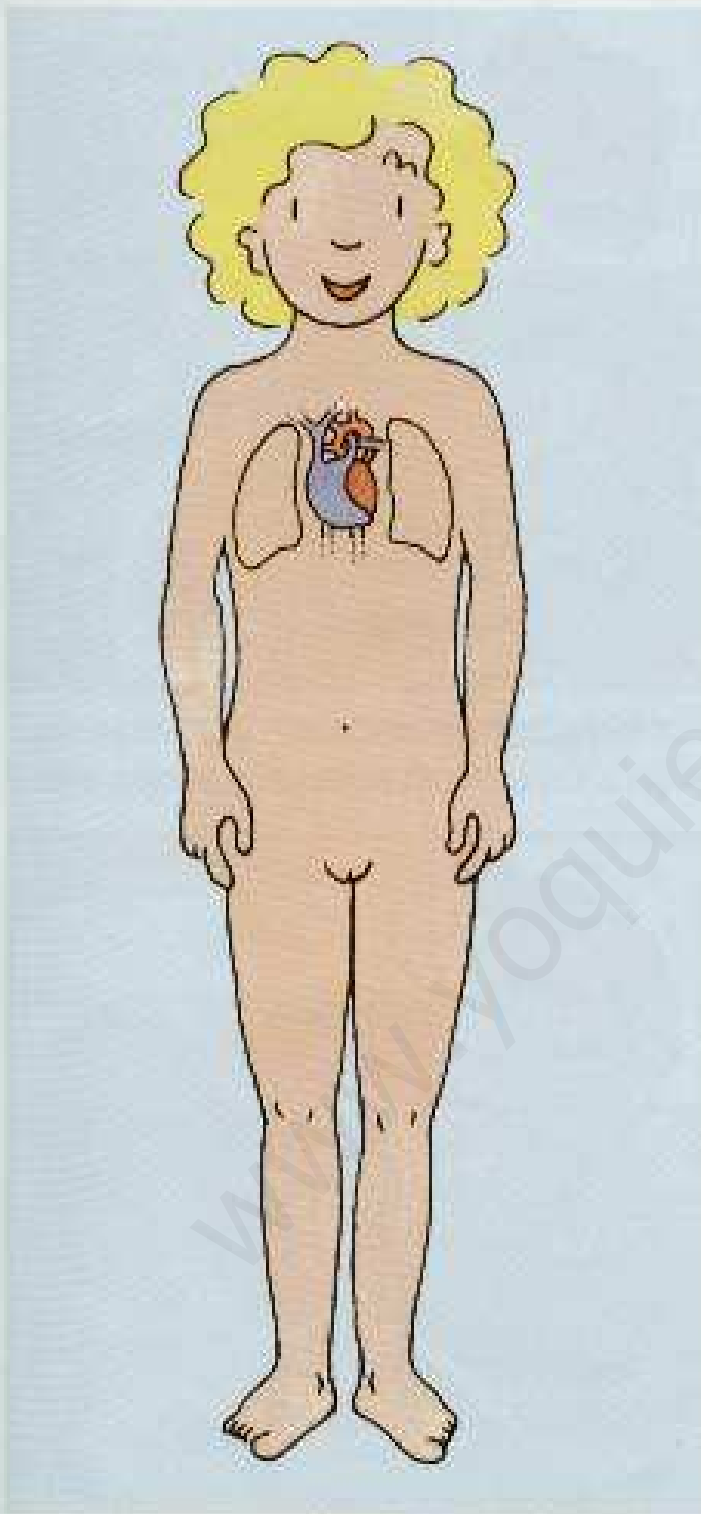
¡Algunos sacan músculos para ser elegidos "Mister músculos"!



Hay unos aparatos que nos ayudan a hacer trabajar los músculos.

## EL CORAZÓN

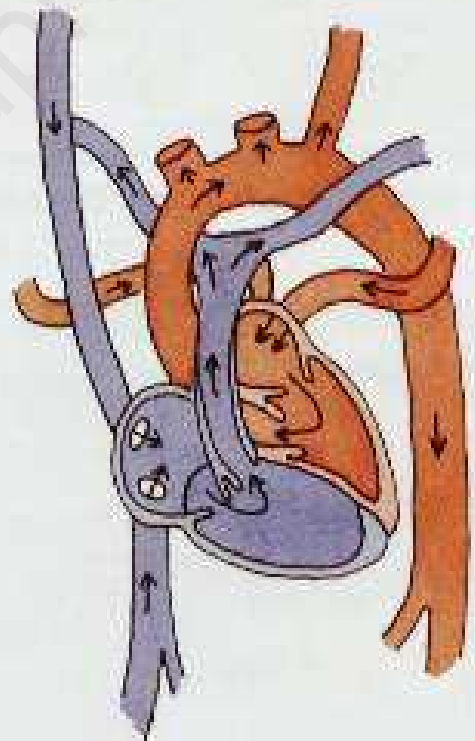
El corazón es un órgano importante. Es un músculo que no deja nunca de latir, ni siquiera de noche. Si se para nos morimos.



El corazón está situado entre los pulmones.



Tu corazón no es más grande que tu puño cerrado.



Cada vez que late, el corazón envía sangre a todas las partes del cuerpo. Cuando vuelve, el corazón la envía a los pulmones.

## LOS LATIDOS DEL CORAZÓN

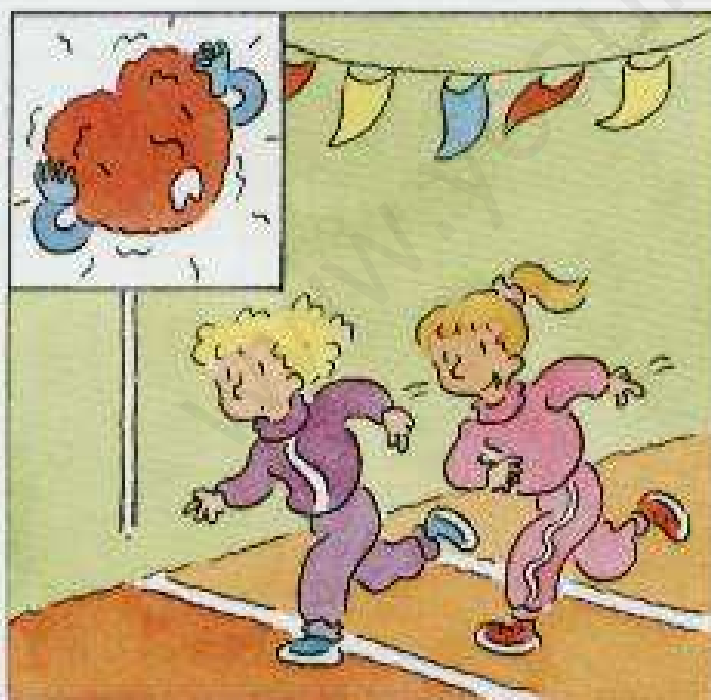
Cuando ponemos los dedos sobre las venas de la muñeca o del cuello, sentimos los latidos del corazón.



Intenta sentir los latidos de tu corazón: es el pulso.



Por la mañana, cuando nos despertamos, el corazón late unas 70 veces por minuto.



Después de una carrera, el corazón late mucho más deprisa.



Cuando estamos enfermos, nuestro corazón late también más deprisa.

## LA SANGRE

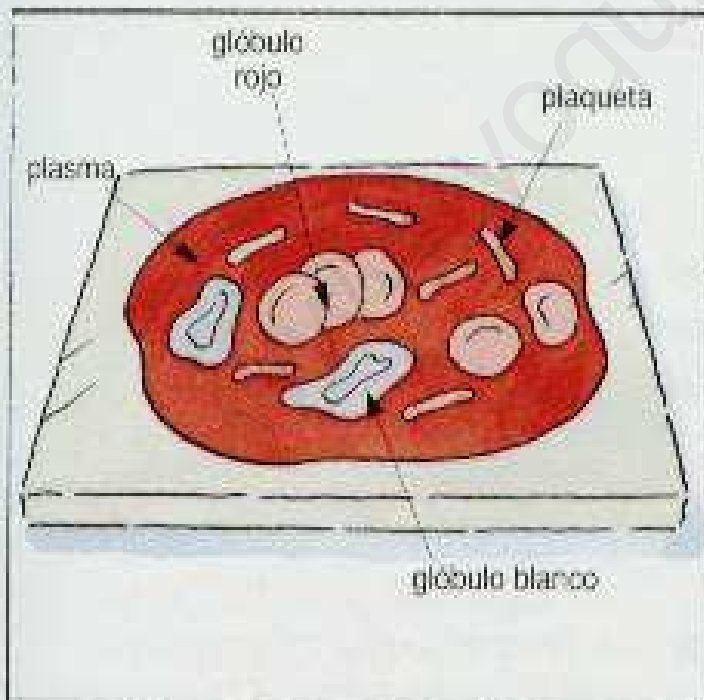
La sangre es un líquido rojo más espeso que el agua. Tu cuerpo tiene unos 3 litros de sangre, el de las personas mayores 5 litros.



Se hace una extracción de sangre para hacer unos análisis.



En un laboratorio, se examina la sangre al microscopio.



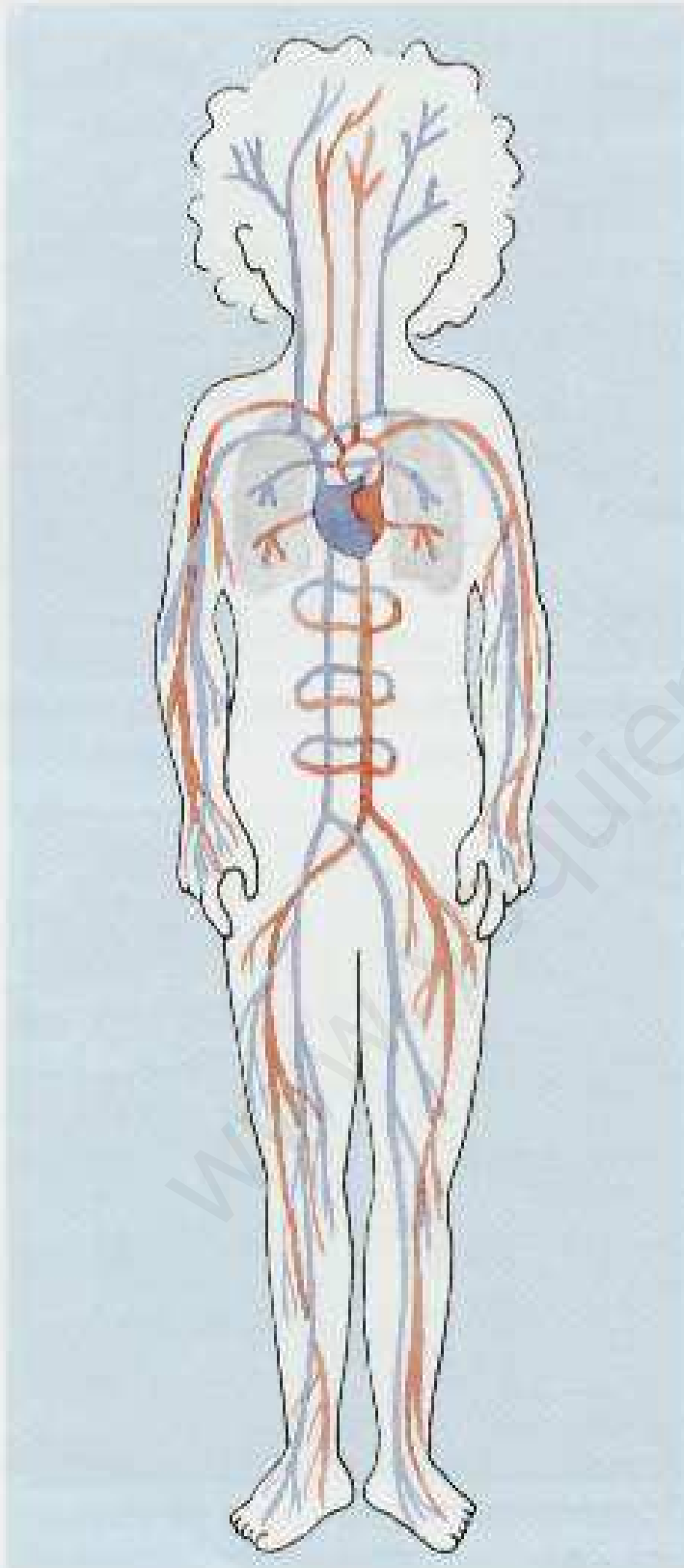
La sangre está formada por varios elementos.



Donando sangre, se puede salvar una vida.

## LA SANGRE CIRCULA

Para llegar a todas las partes del cuerpo, la sangre pasa por miles de kilómetros de vasos sanguíneos.



La sangre lleva a todo el cuerpo los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.

- En los pulmones, los glóbulos rojos toman oxígeno, y lo llevan a todo el cuerpo, y se cargan de anhídrido carbónico, que será expulsado por los pulmones.

- Los glóbulos blancos protegen el cuerpo: lo defienden de los microbios.

- Las plaquetas impiden que perdamos sangre cuando nos hacemos una herida.

- La sangre circula muy deprisa: parte del corazón a través de grandes vasos llamados arterias y vuelve a través de otros vasos llamados venas.

## LA FUNCIÓN DE LOS GLÓBULOS BLANCOS

Los glóbulos blancos defienden el cuerpo contra los microbios, que son unos bichitos invisibles, pero que pueden ponernos enfermos.



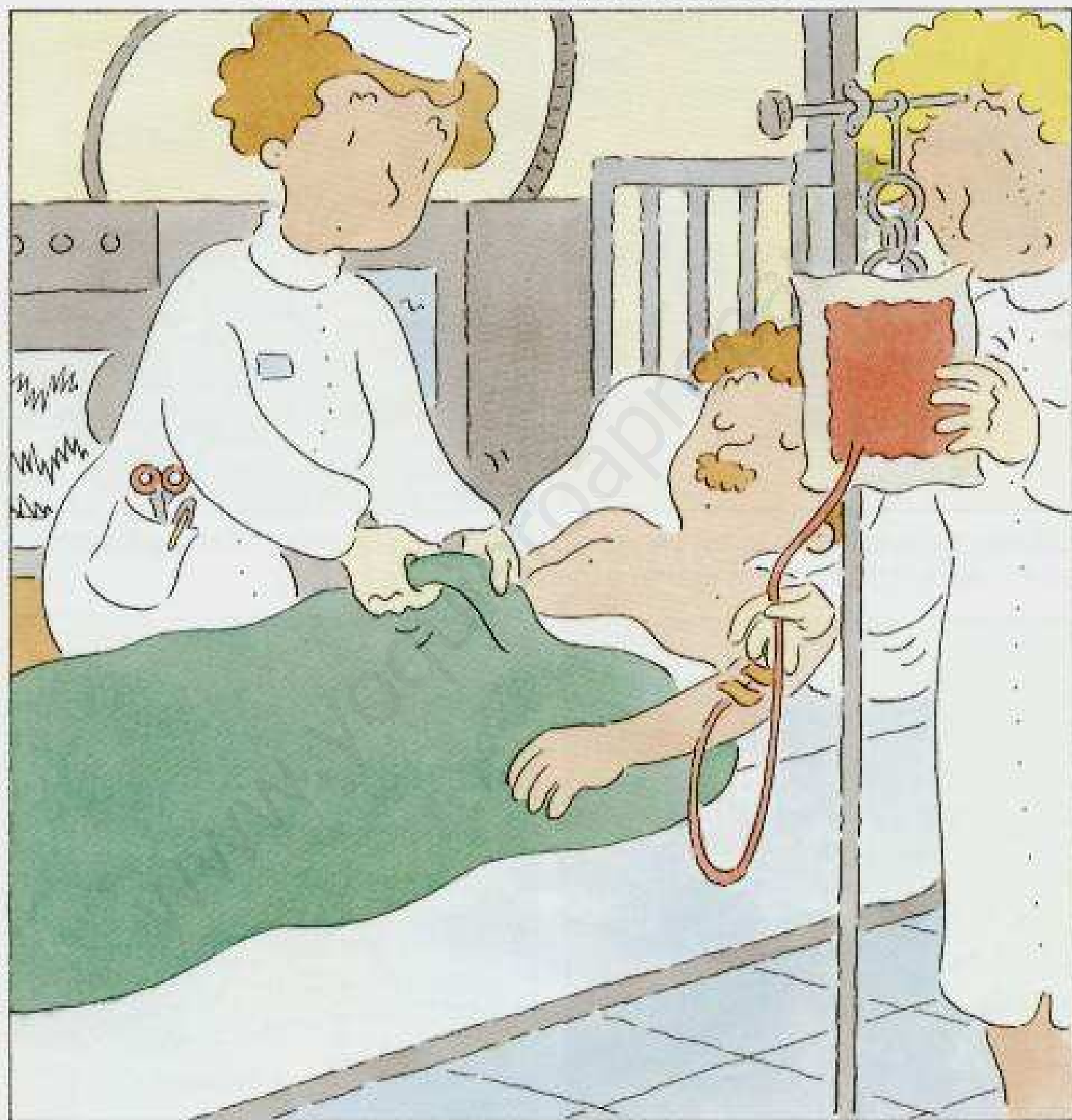
Los microbios están en todas partes: en la arena, en la tierra, sobre las plantas, en los alimentos, en el aire que se expulsa al toser, etc.



Los animales también son portadores de microbios. Con las manos cogemos muchos. Por eso tenemos que lavarlas antes de sentarnos a la mesa.

## **NO TENEMOS TODOS LA MISMA SANGRE**

Hay cuatro grupos sanguíneos: A, O, AB y B.  
Es importante saber a qué grupo pertenecemos.



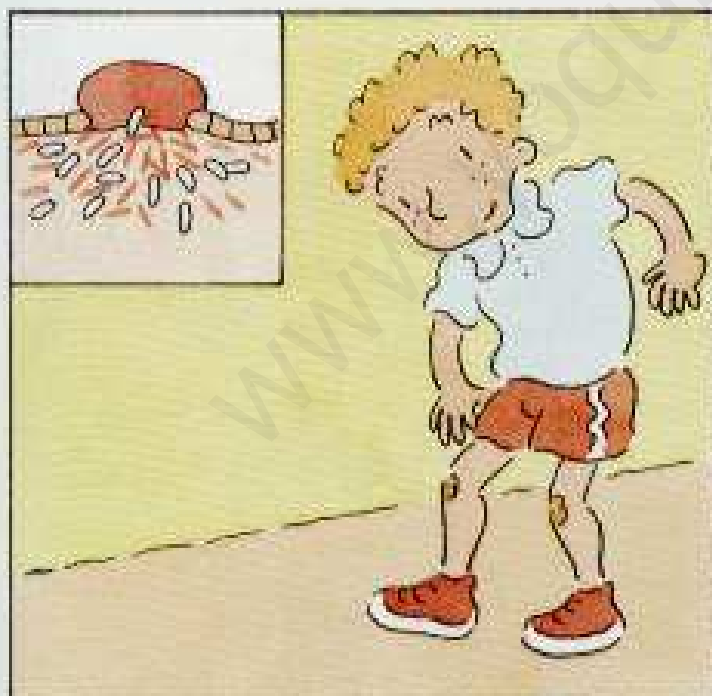
Cuando una persona ha perdido mucha sangre, se le hace una transfusión con la sangre de otra persona, siempre que sea del mismo grupo sanguíneo.

## LA FUNCIÓN DE LAS PLAQUETAS

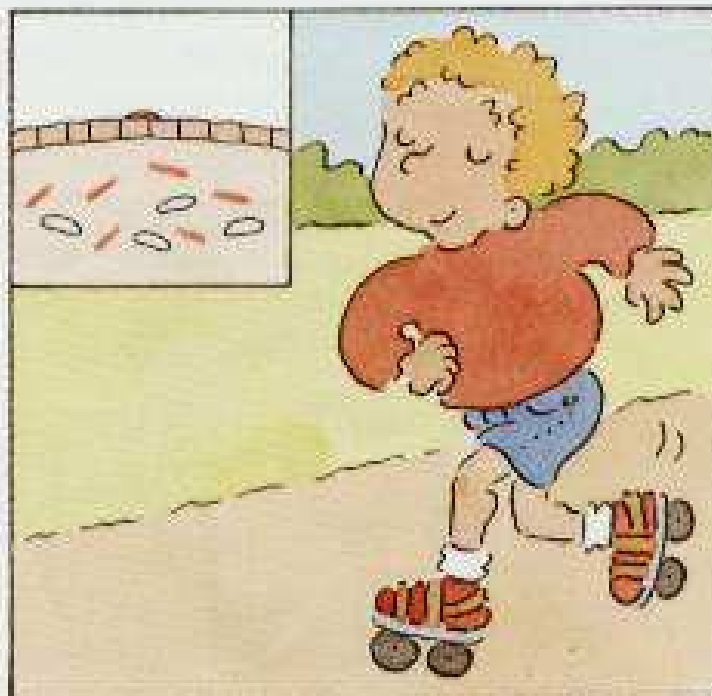
Cuando un vaso sanguíneo se corta, sale sangre. Entonces intervienen las plaquetas, que tienen que cerrar rápidamente la herida.



Cuando nos hacemos una herida en una rodilla hay que limpiarla. Mientras tanto, las plaquetas se ponen a trabajar para impedir que perdamos sangre y penetren los microbios.



Aparece una costra dura, que tapa la herida.



Se forma una piel nueva y la herida está cicatrizada.

## UN CORAZÓN SANO

El corazón es como un motor. Sin él, el cuerpo no podría funcionar.  
Así es que tenemos que cuidarlo bien.



Para evitar las enfermedades del corazón, es preferible no fumar y vigilar nuestra alimentación para no engordar demasiado.



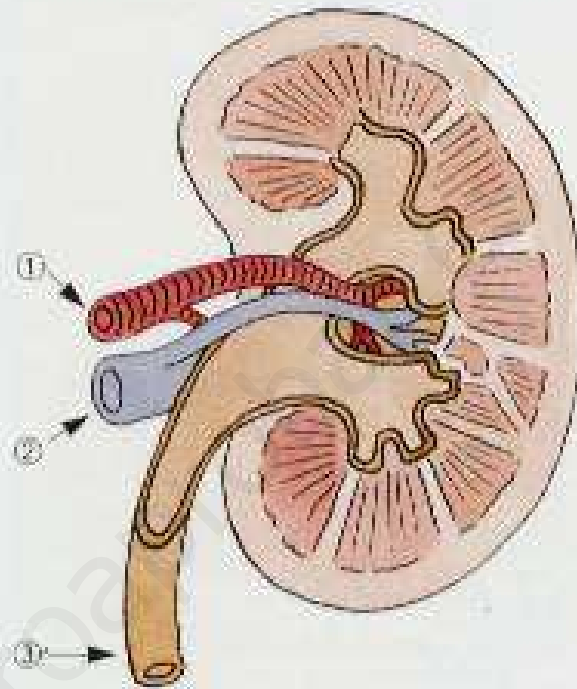
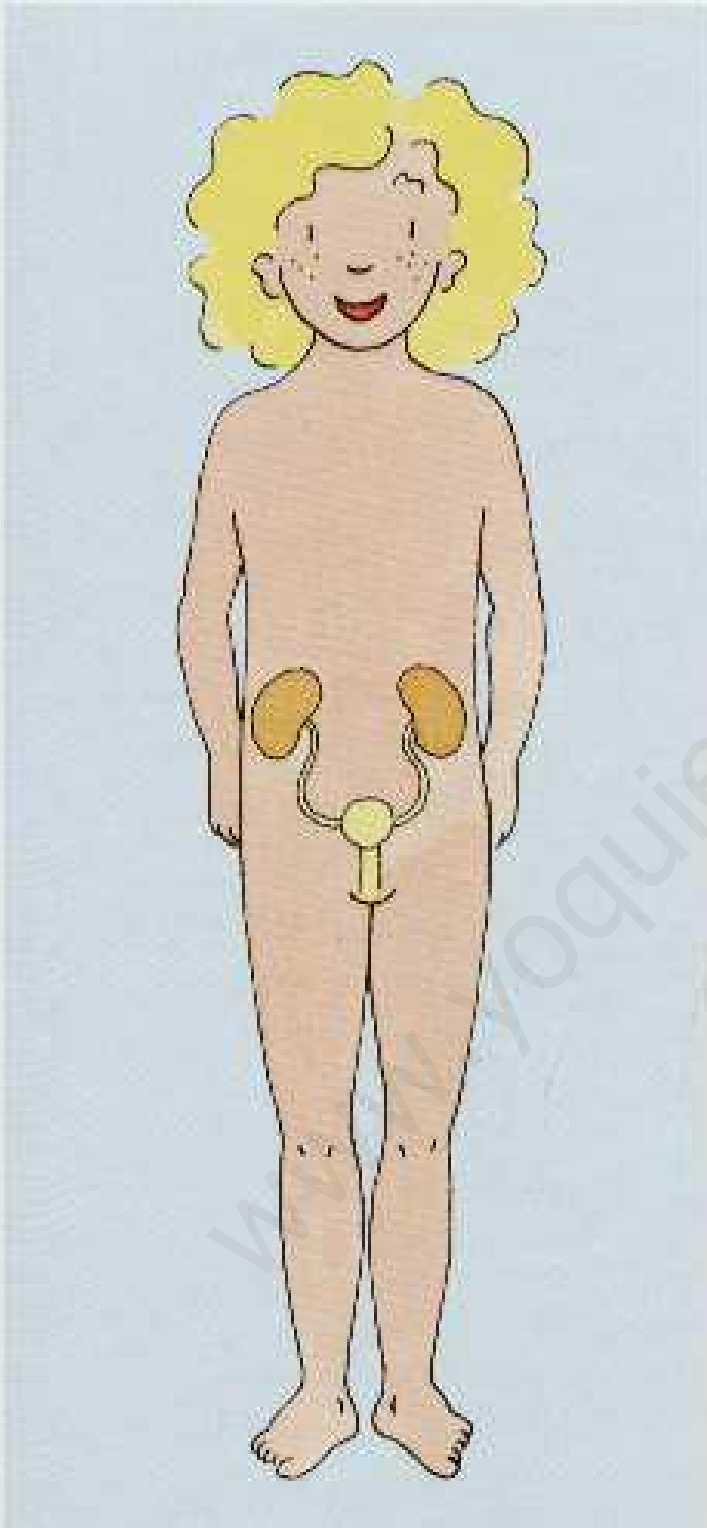
Es bueno hacer deporte con regularidad.



Cuando el corazón está enfermo, se hace un electrocardiograma.

## LOS RIÑONES

El cuerpo produce unos desechos. La sangre los transporta hasta los riñones. Estos se encargan de limpiarla y de evacuar los desechos.



Un riñón se parece a una alubia muy grande, algo más pequeña que tu puño cerrado. Es un órgano importante, porque limpia la sangre. Tiene unos filtros que son pequeños coladores, que retienen los desechos contenidos en la sangre. Estos desechos forman la orina que llega hasta una bolsa: la vejiga.

- 1. y 2. Pequeños conductos por los que circula la sangre.
- 3. Conducto que lleva la orina hasta la vejiga.

Tenemos dos riñones, situados uno a cada lado de la columna vertebral. Cada riñón está unido a la vejiga a través de un conducto.

## ¿POR QUÉ HACEMOS PIPÍ?

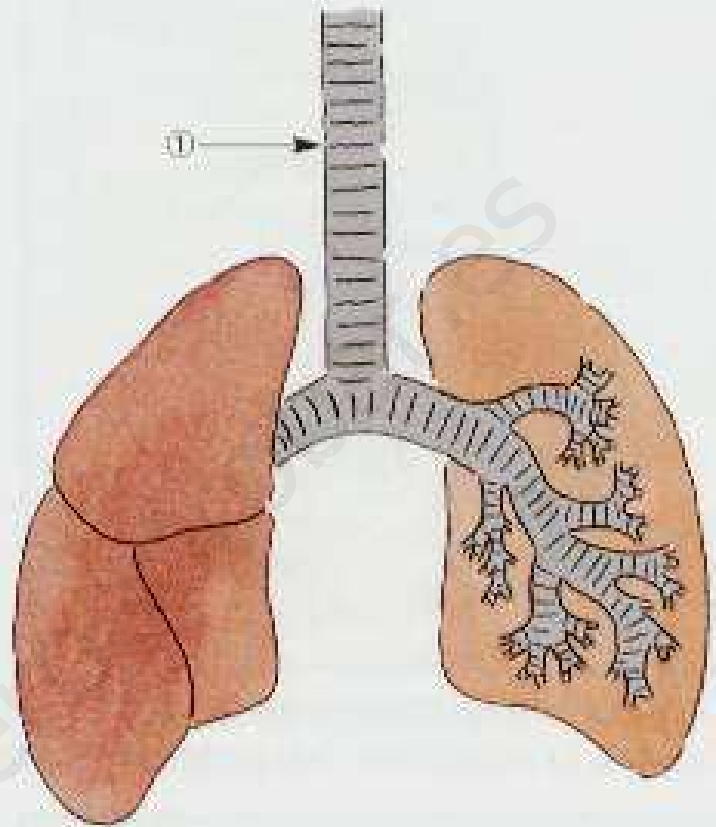
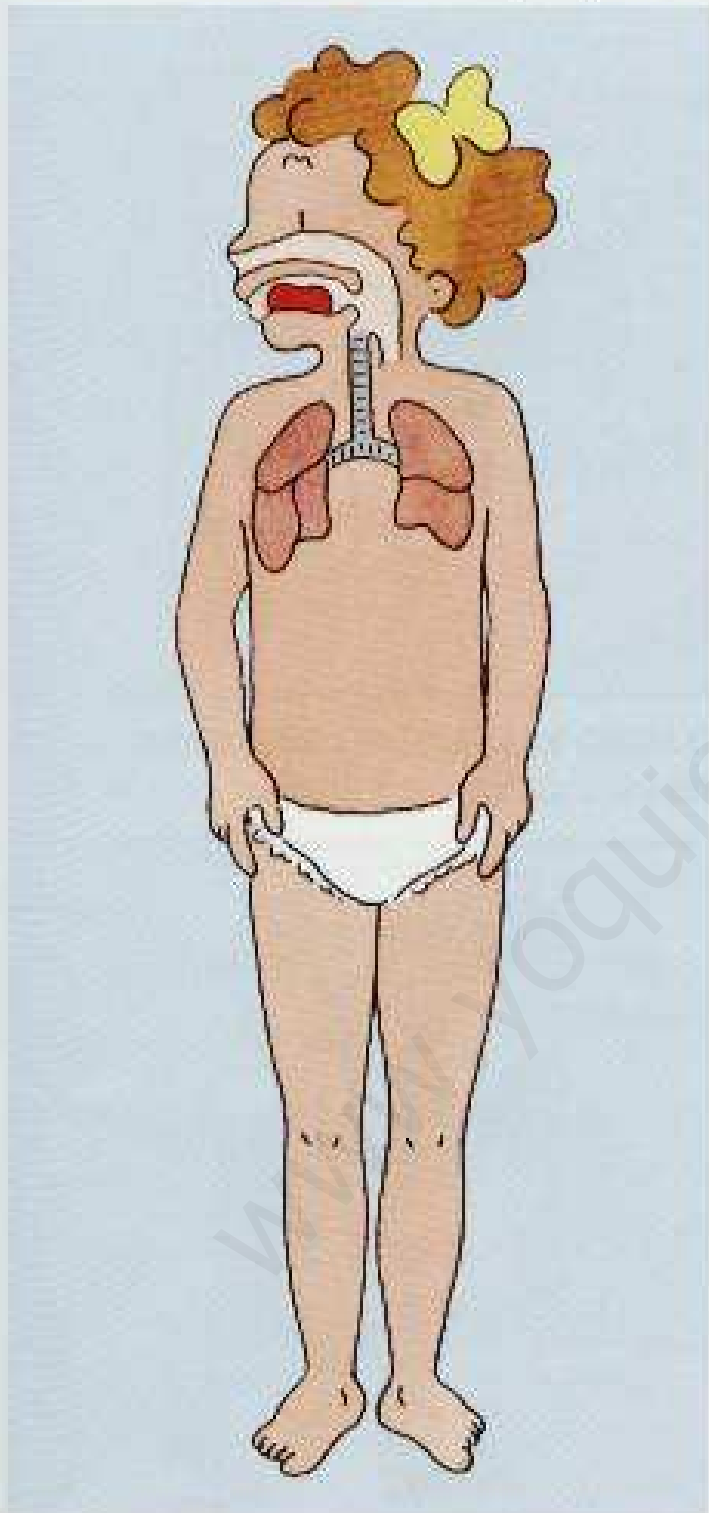
Cuando la vejiga está llena de orina, hay que vaciarla, por eso hay que ir a hacer pipí. ¡De lo contrario, el pipí podría salirse!



Cuando se tienen ganas de hacer pipí, es muy difícil aguantarse. Y tampoco hay que esperar mucho tiempo para ir al lavabo.

## LOS PULMONES

Los pulmones, que se encuentran en el interior de la caja torácica, tienen una función muy importante porque nos permiten respirar.



Vista interna y externa de los pulmones.

1. El aire que entra y sale de los pulmones pasa por este conducto, que se llama tráquea.

Los músculos y el cerebro necesitan oxígeno a cada instante. Cuando el cuerpo ha utilizado el oxígeno, se produce un gas, el anhídrido carbónico, que ha de ser eliminado. Cuando respiramos, vaciamos nuestros pulmones de anhídrido carbónico y los llenamos de oxígeno.

Lo primero que hacemos al nacer es lanzar un grito: nuestros pulmones se llenan de aire y empezamos a respirar.

## LA RESPIRACIÓN

Al respirar, hacemos entrar en nuestros pulmones el aire que contiene el oxígeno que necesitamos, y expulsamos el anhídrido carbónico.



Cuando inspiramos el aire, los pulmones se inflan y el globo no se mueve. Cuando lo espiramos, vaciamos los pulmones y el globo se infla.



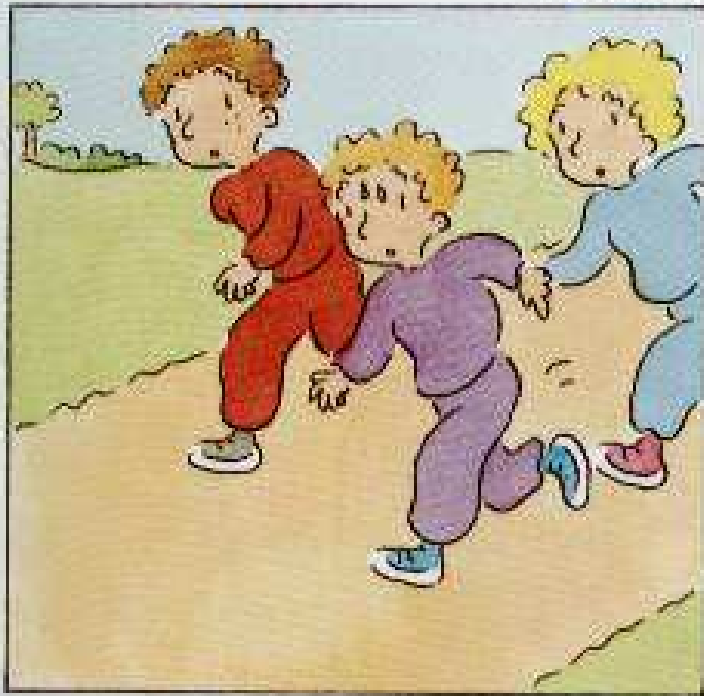
Cuando hace frío, el aire que expulsamos parece humo.



En las grandes alturas, respiramos gracias a botellas de oxígeno.

## EL RITMO DE LA RESPIRACIÓN

Respiramos todo el tiempo, pero según nuestras actividades respiramos más o menos deprisa.



Cuando corremos, necesitamos más oxígeno. Entonces, respiramos más deprisa para que entre más aire en nuestros pulmones.



Cuando caminamos despacio, respiramos con más calma.



Cuando dormimos, nuestra respiración es lenta y regular.

## EL HIPO

Cuando tenemos hipo, ya no respiramos normalmente. El aire sale muy deprisa de los pulmones haciendo ruido.



Tenemos hipo cuando hemos tragado deprisa algo demasiado frío o demasiado caliente. El hipo puede quitarse si alguien nos da un susto.



Otros remedios para quitar el hipo: taparse la nariz bebiendo un vaso de agua, o dejar de respirar por unos instantes.

## PROTEGER LOS PULMONES

Los pulmones son unos órganos muy delicados. El aire que respiramos tiene polvo e impurezas.



En la nariz hay unos pelos que impiden la penetración del polvo.



El humo de los cigarrillos tiene alquitrán, que hace daño a los pulmones.



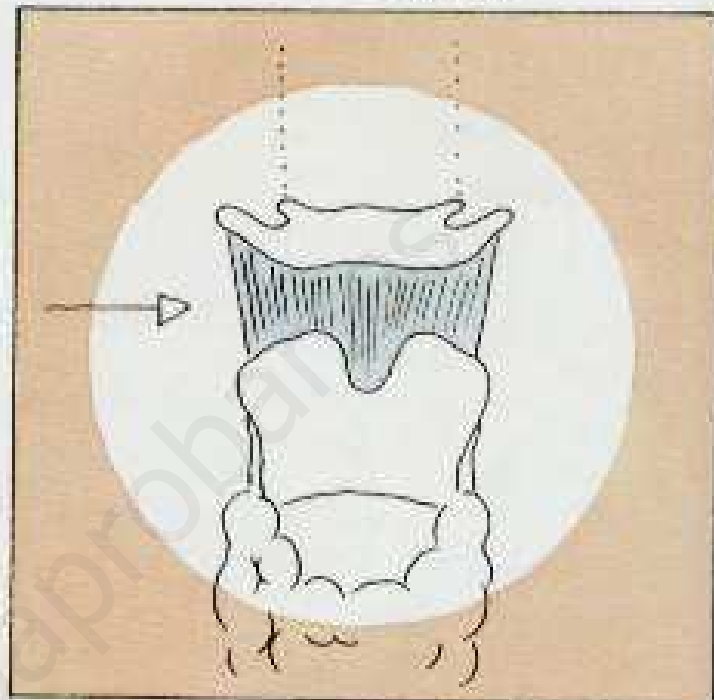
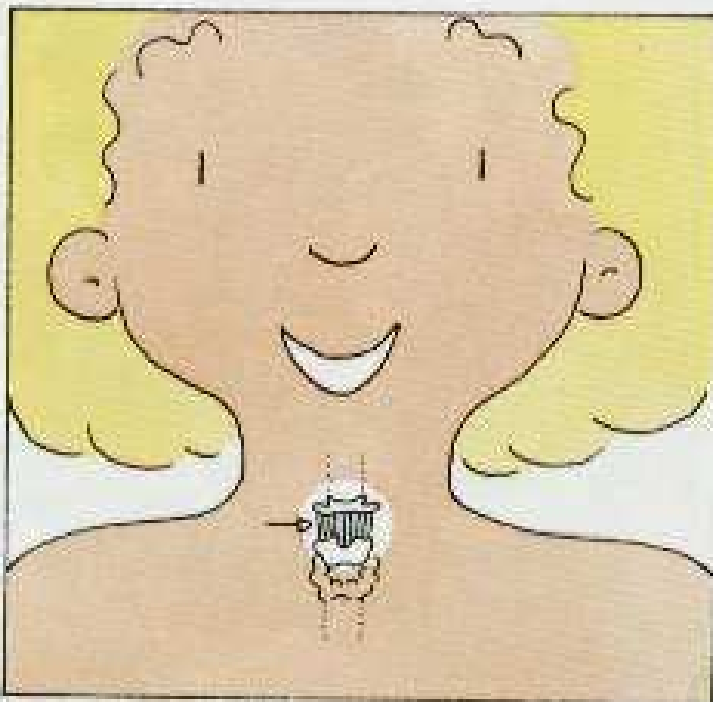
En algunos trabajos hay que soportar mucho polvo.



Cuando el aire está demasiado cargado de polvo, hay que protegerse.

## LAS CUERDAS VOCALES

Hablamos, gritamos, cantamos gracias a las cuerdas vocales que se encuentran en nuestra garganta. Se trata de dos membranas delgadas.



Las cuerdas vocales están situadas en el fondo de la garganta. Cuando el aire pasa por ellas, producen el sonido de nuestra voz.



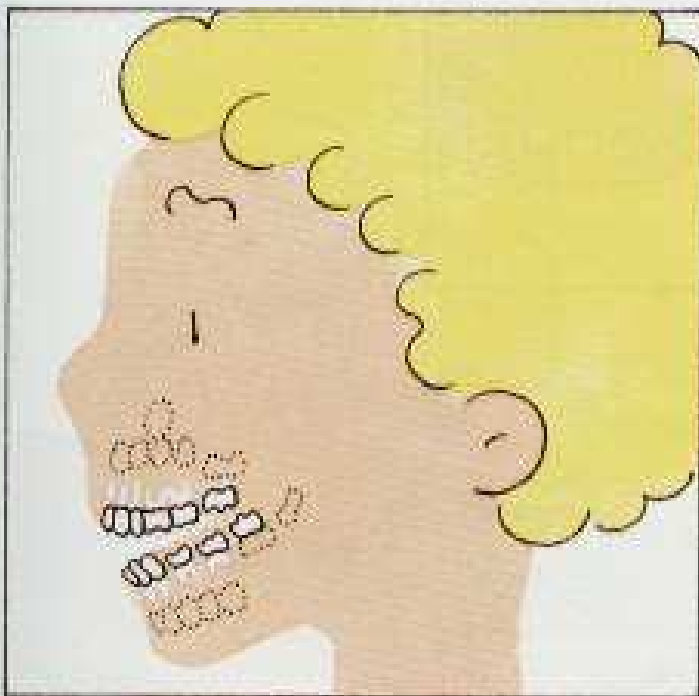
Hacia los 13 años, la voz de los chicos cambia, se hace más grave.



La voz es distinta en todas las personas.

## LOS DIENTES

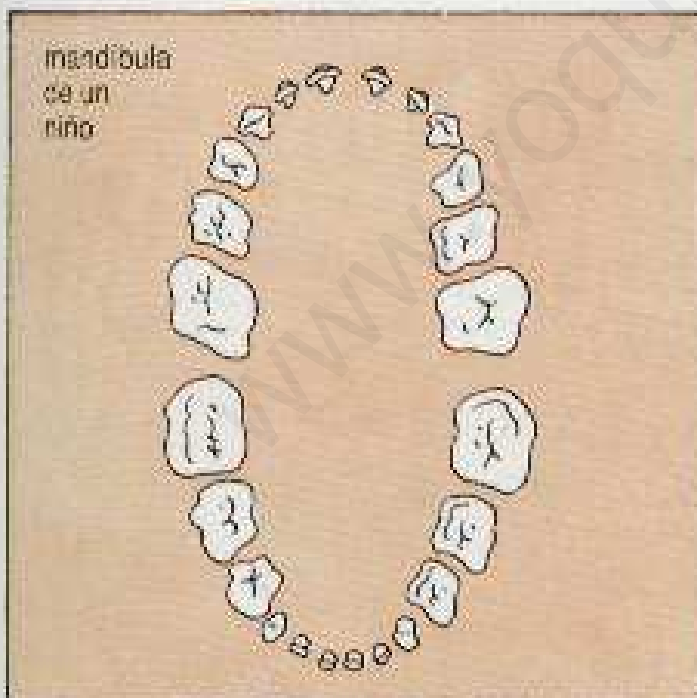
Los dientes están situados en las mandíbulas. Son muy sólidos, porque están cubiertos por una materia muy dura: el esmalte.



Debajo de los dientes de leche, se encuentran los dientes definitivos.



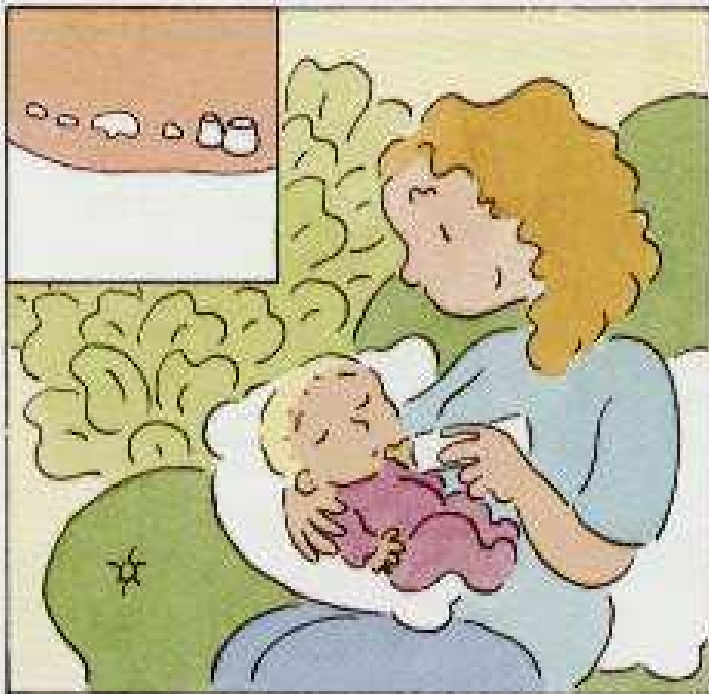
Cuando nos duele un diente es que una caries ha atacado el nervio.



Un niño tiene 24 dientes, un adulto 32. Los incisivos y los caninos sirven para cortar y desgarrar los alimentos. Las muelas sirven para masticarlos.

## LOS DIENTES DE LECHE

Hasta los 6 años, los dientes de los niños se llaman dientes de leche, porque empiezan a salir cuando el niño es aún un bebé.



Al nacer, los niños no tienen dientes.



Los primeros dientes crecen hacia los 7 meses.



A partir de los 6 años, los dientes de leche se caen.



Después, salen los dientes definitivos.

## LA FUNCIÓN DEL ESTÓMAGO

Para vivir, necesitamos alimentarnos. Pero el cuerpo no puede absorber los alimentos tal y como están cuando los comemos.



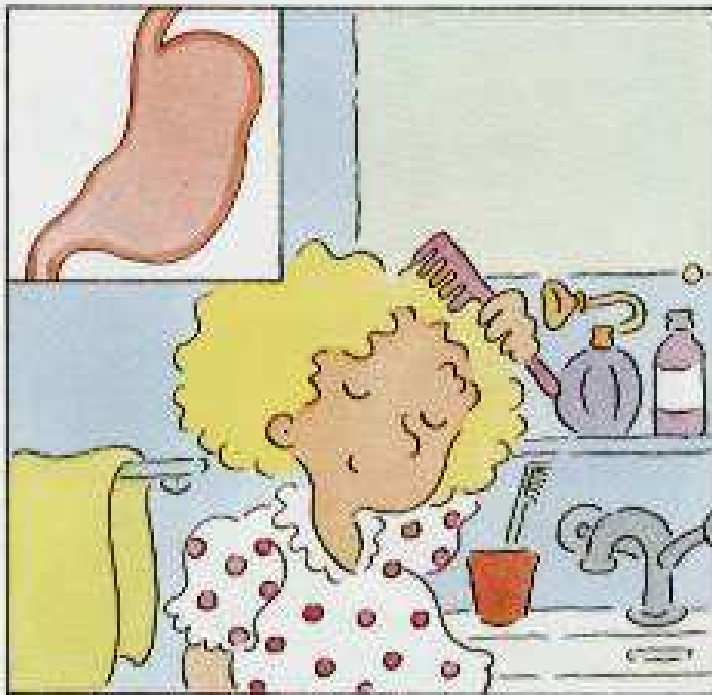
Los dientes cortan y mastican los alimentos hasta reducirlos a una pasta. Esta pasta desciende por el esófago y llega al estómago.

En el estómago, de nuevo es triturada durante varias horas. Se tiene que hacer muy líquida. Los músculos del estómago actúan como una batidora.



## ¿POR QUÉ TENEMOS HAMBRE?

El estómago es una gran bolsa elástica. Cuando está llena de comida, ya no tenemos hambre. Cuando está vacía, sí.



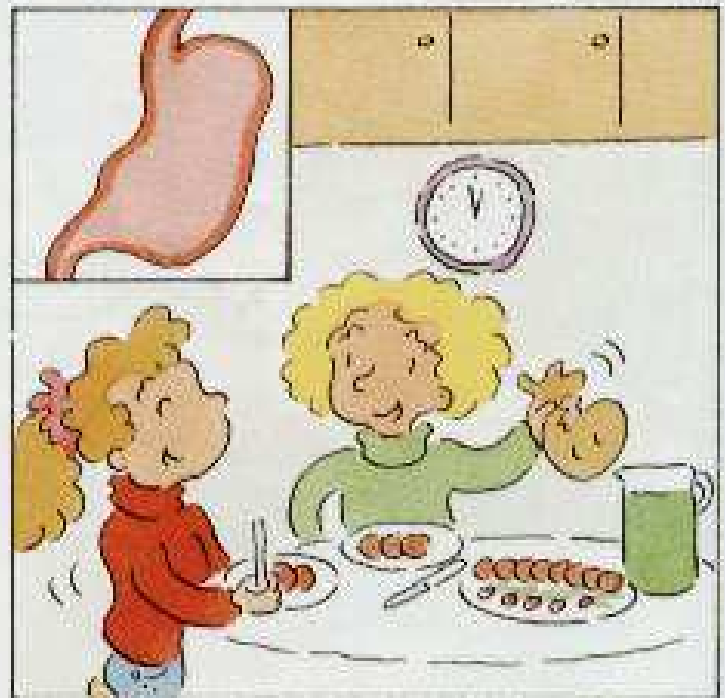
Por la mañana el estómago está vacío: tenemos hambre.



Hay que tomar un desayuno fuerte.



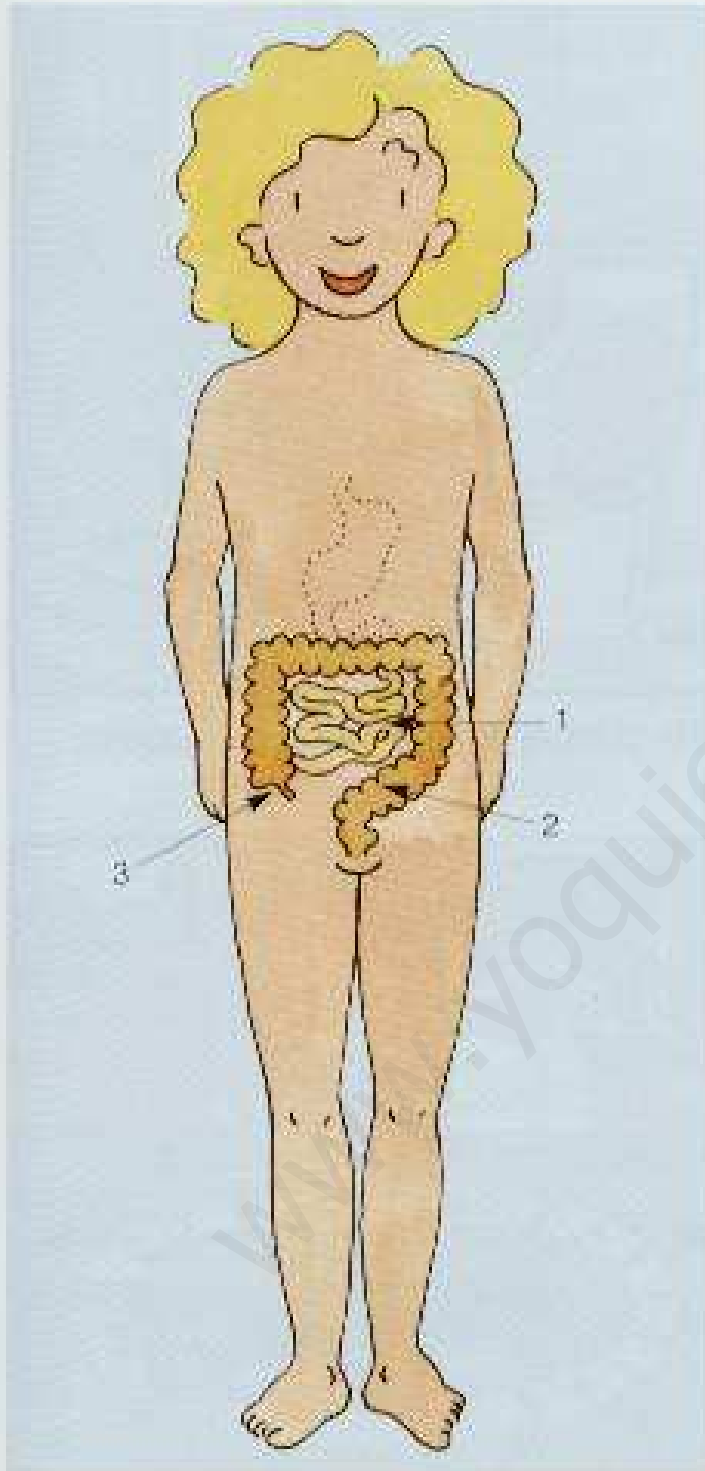
A lo largo de la mañana, el estómago trabaja y se vacía.



Cuando llega la hora de comer, tenemos hambre otra vez.

## LOS INTESTINOS

Al salir del estómago, los alimentos, reducidos ya a una bola muy líquida, se encuentran en los intestinos, donde son clasificados.



Los intestinos son un conducto muy largo que va del estómago al ano.

1. – Intestino delgado. 2. – Intestino grueso.



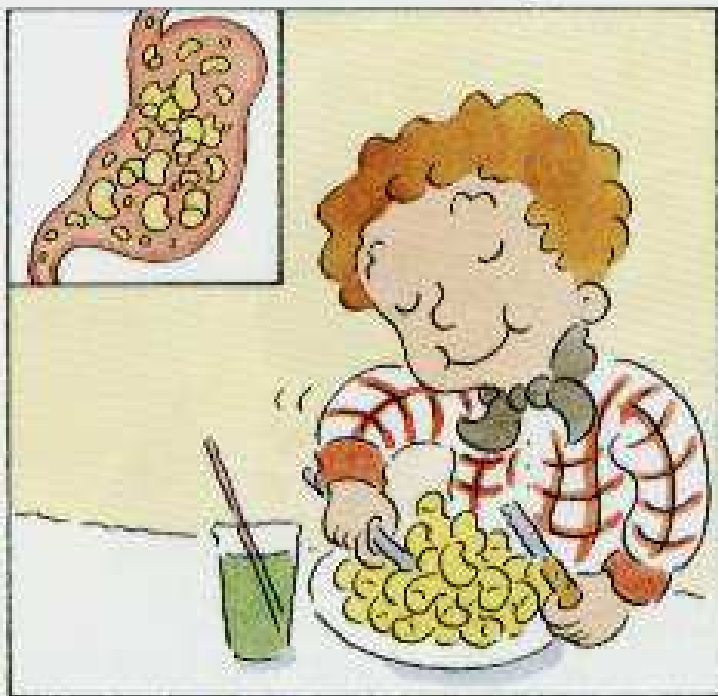
Cuando este pequeño apéndice (3) se infecta, sentimos un dolor muy fuerte en el vientre. Entonces hay que operar, pero no es grave.



El intestino delgado selecciona lo que es bueno para nuestro cuerpo y lo que no lo es. Lo que es bueno atraviesa la pared del intestino y va a la sangre, lo que no lo es pasa al intestino grueso y es evacuado por el ano: son las deposiciones.

## DOLOR DE TRIPA

El estómago es un órgano delicado. Cuando le exigimos demasiado trabajo sufre y tenemos un dolor de tripa.



Cuando comemos demasiado, al estómago le cuesta mucho hacer su trabajo: entonces nos ponemos malos y vomitamos.



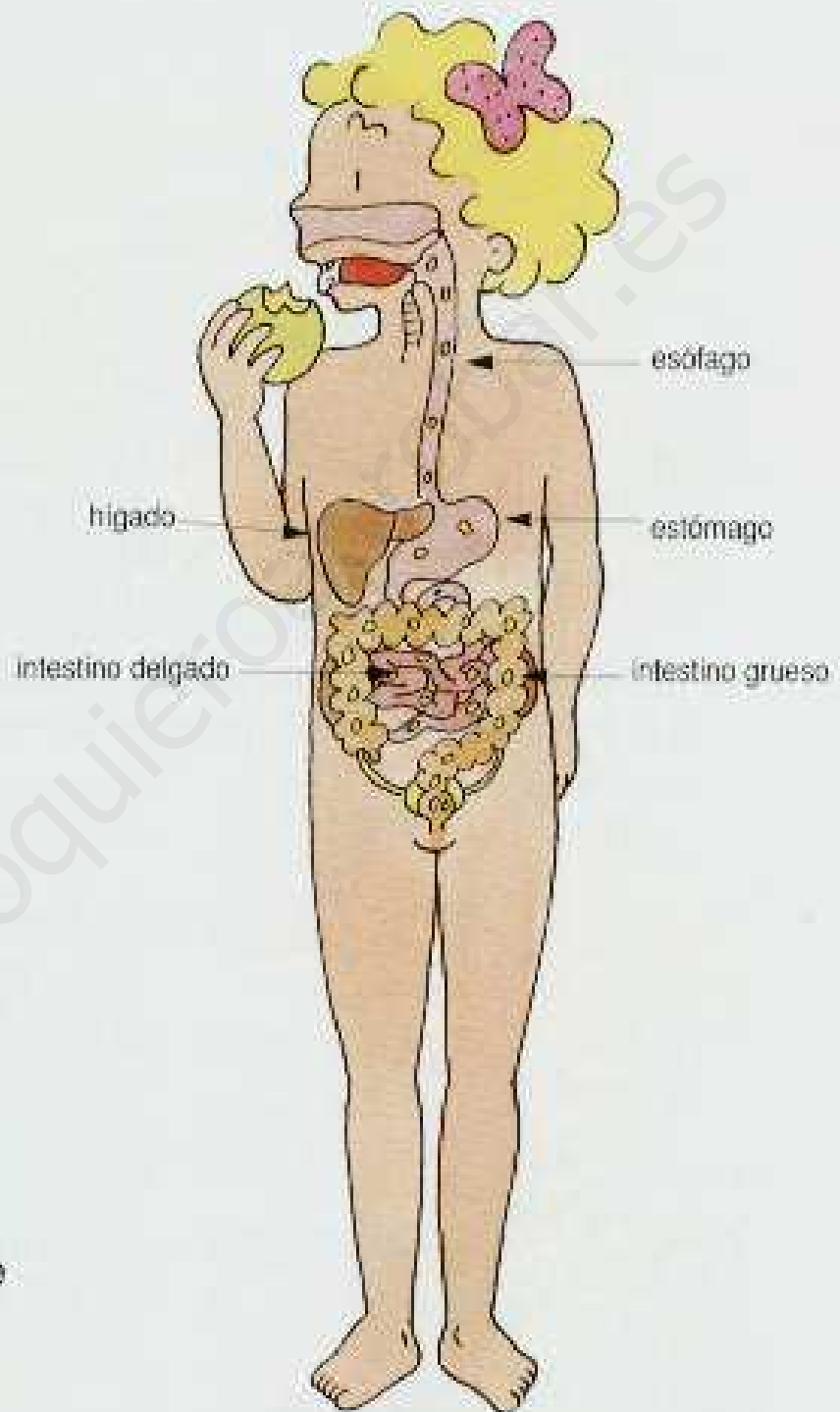
También nos puede doler la tripa por comer a deshoras o mientras jugamos.

## EL VIAJE DE LOS ALIMENTOS

A lo largo de las páginas anteriores, has ido descubriendo el viaje de los alimentos por etapas. Comprueba tus conocimientos con este esquema.

¿Qué ocurre con los alimentos en la boca?

¿Qué hace el estómago cuando recibe los alimentos?



**El hígado:** la sangre que sale del intestino delgado llena de cosas buenas para tu cuerpo pasa por el hígado. Éste es como una pequeña fábrica que transforma los alimentos en minúsculas partículas.

El hígado fabrica también la bilis, un líquido verde que favorece la digestión de los alimentos.

## LA CAMPANILLA

La campanilla (1) y la epiglotis (2) son pequeñas barreras que bloquean el conducto del aire para impedir que el alimento se introduzca por él.



La campanilla se puede ver en el fondo de la garganta.

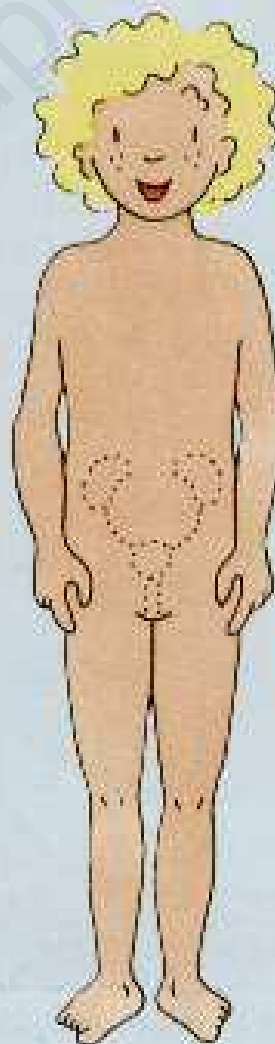
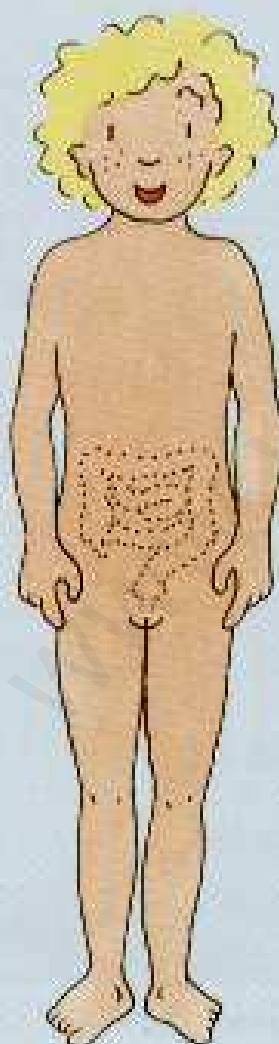
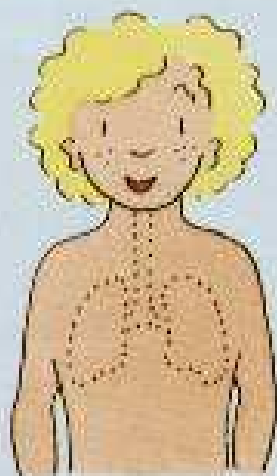
Observa bien la posición de la campanilla y de la epiglotis cuando respiramos y cuando tragamos.



Cuando comes demasiado deprisa, a veces te da por toser, y te atragantas: tu campanilla y tu epiglotis no tienen tiempo de poner su barrera y los alimentos son conducidos hacia el conducto que lleva a los pulmones.

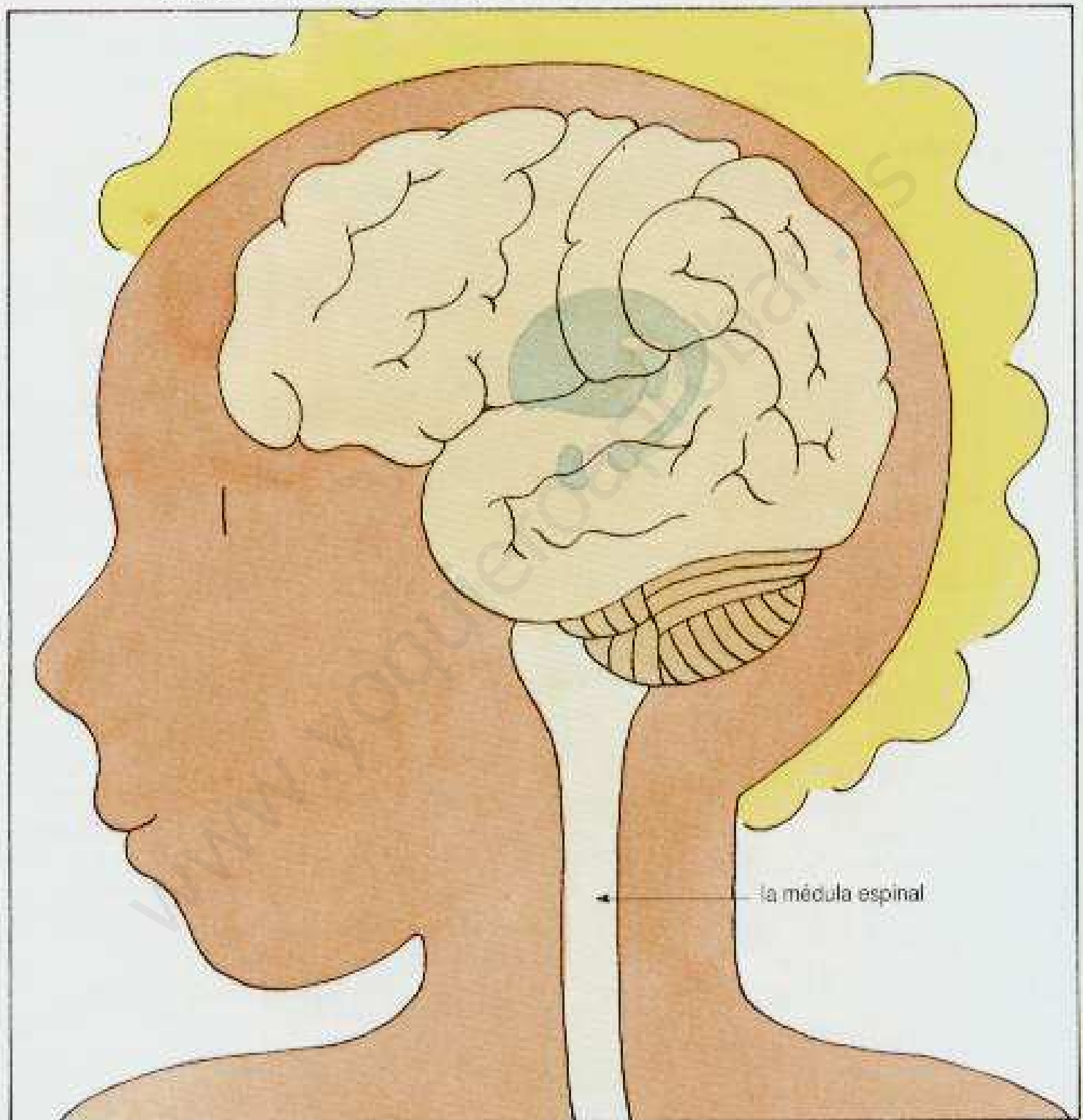
## EL JUEGO DE LOS ÓRGANOS

A lo largo de estas imágenes, has ido descubriendo varios órganos.  
Intenta reconocer los órganos dibujados aquí abajo.



## EL CEREBRO, UNA MÁQUINA MARAVILLOSA

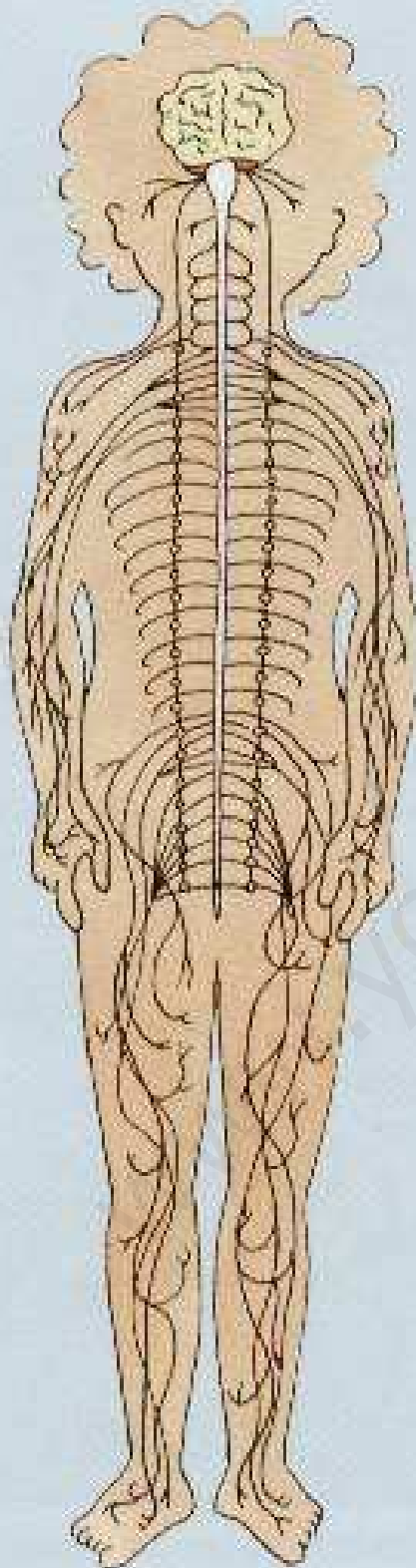
El cerebro es como un ordenador muy potente que está siempre trabajando, incluso de noche. Es él que controla todo lo que hacemos.



El cerebro ocupa la parte interna de la caja craneal. Está unido a todas las partes del cuerpo mediante la médula espinal y los nervios.

## LOS NERVIOS

Los nervios son como los cables del teléfono. Unen el cerebro a todas las partes del cuerpo.



El cerebro dirige los movimientos de tu cuerpo.

Por ejemplo, oyes sonar el teléfono: unas pequeñas señales salen de tu oído, recorren el nervio, y llegan al cerebro. Si decides descolgar, tu cerebro envía unas órdenes a los músculos de tus piernas para que te desplaces, y a los músculos de tu brazo y de tu mano para que cojas el aparato.

## CUANDO LOS NERVIOS SE ENTUMECEN

A veces ocurre que nos apoyamos sobre los nervios. Al cabo de unos minutos, los nervios ya no pueden funcionar normalmente.



Cuando nos sentamos así, los nervios son aplastados. Los nervios evitan entumecerse provocando un hormigueo en las piernas.



Un pequeño masaje restablece el funcionamiento de los nervios.



Si llevamos una bolsa demasiado pesada, los dedos se entumecen.

## DIESTRO O ZURDO

Es el cerebro el que decide con qué mano tendremos que sujetar mejor la pluma, las tijeras o la raqueta de tenis.

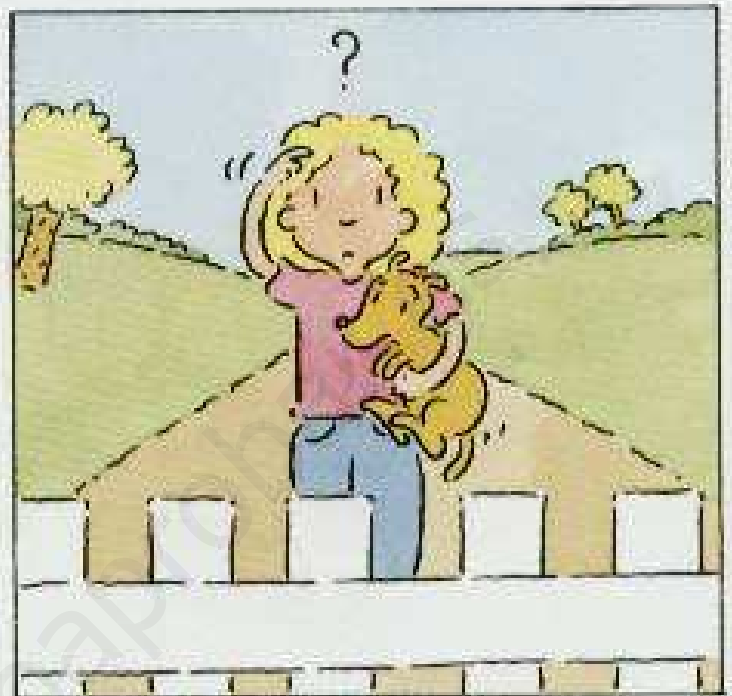


Es también el cerebro el que decide con qué pie vamos a darle al balón más fácilmente.

Los diestros se sirven con más facilidad de su mano derecha que de su mano izquierda. Los zurdos, por el contrario, se sirven de su mano izquierda.

## PENSAR

A cada instante, hay que resolver problemas, reflexionar y tomar decisiones.



Esta niña se ha parado delante de una valla. ¿Qué hacer? Ella reflexiona. Podría volverse atrás, saltar la valla o pasar por debajo.



Ya ha elegido. Va a pasar por debajo de la valla.



Al instante, el cerebro envía sus órdenes a todo el cuerpo.

## ACTUAR CON RAPIDEZ

El cerebro a veces decide con mucha rapidez, y da sus órdenes sin que tengamos tiempo de darnos cuenta.



Vemos llegar un peligro, y hacemos un gesto para evitarlo.



Oímos un ruido muy fuerte, y cerramos los ojos.



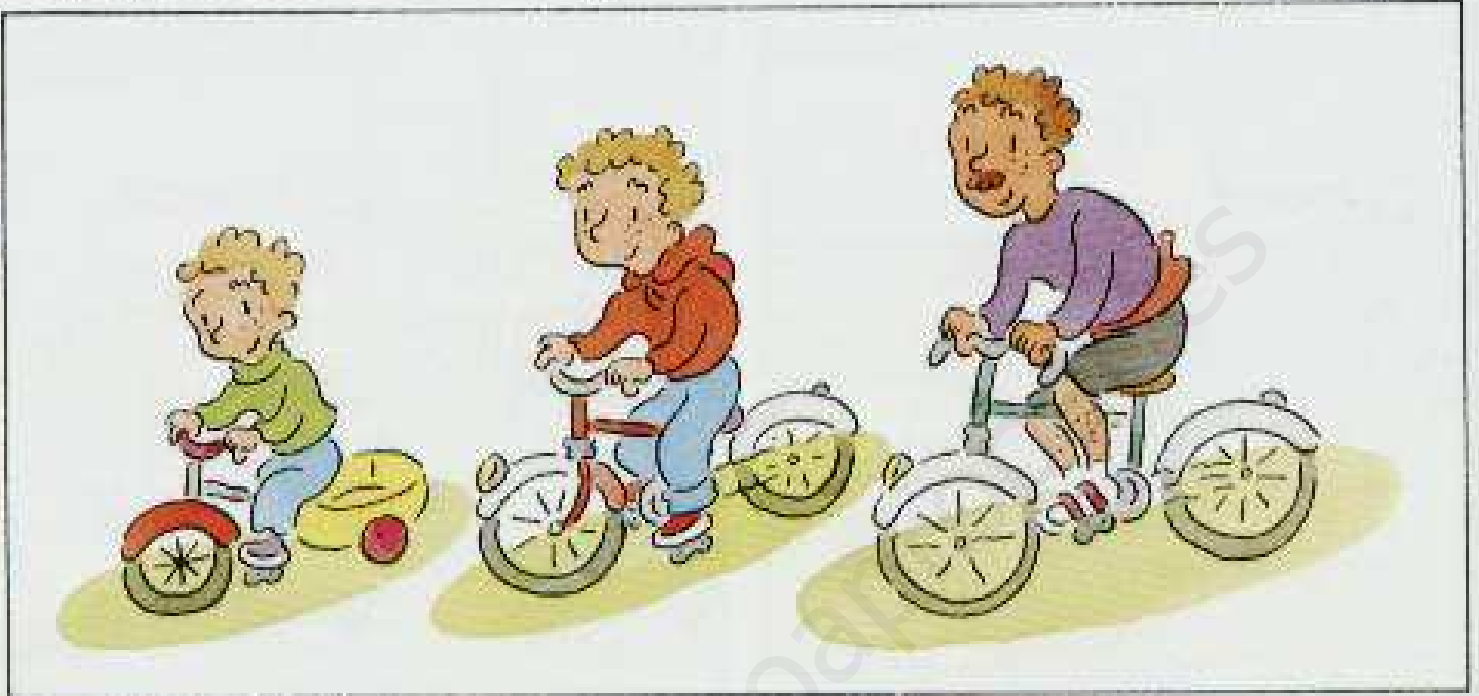
El agua del baño está muy fría, y al instante retiramos el pie.



Comemos algo que no está bueno, y no lo tragamos, lo escupimos.

## LA MEMORIA

Algunas de las informaciones que llegan a nuestro cerebro desaparecen. Las olvidamos. Otras permanecen en la memoria, y a veces no las olvidamos durante mucho tiempo.



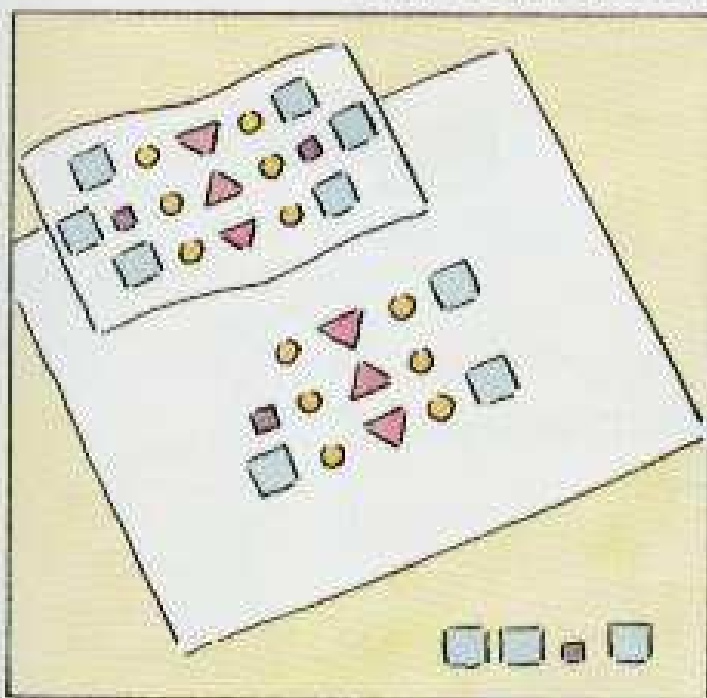
Para montar en bicicleta, tenemos que aprender a hacer unos movimientos muy concretos. Estos movimientos, ya no los olvidamos. Ni siquiera cuando nos hacemos mayores.



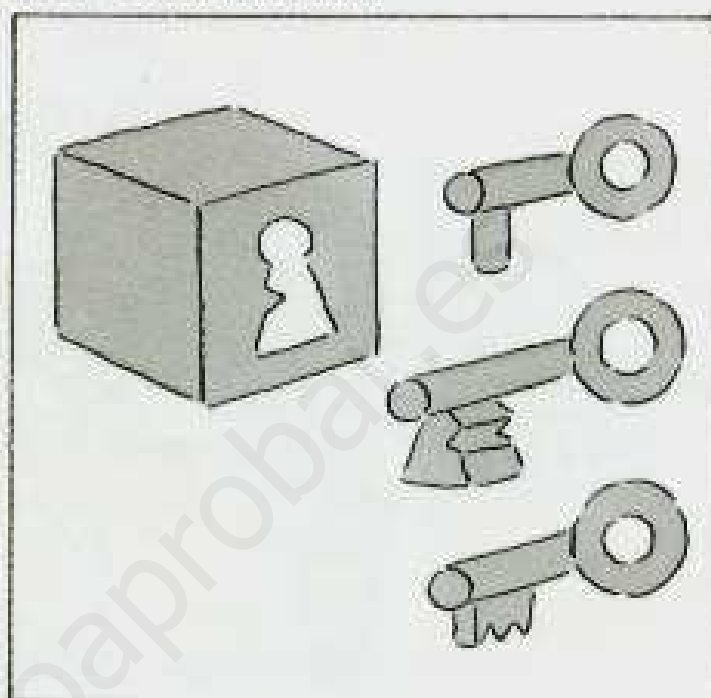
Nos acordamos de muchas cosas, de un juguete que nos ha gustado, de una casa en la que hemos vivido, de un accidente que hemos tenido.

## LA INTELIGENCIA

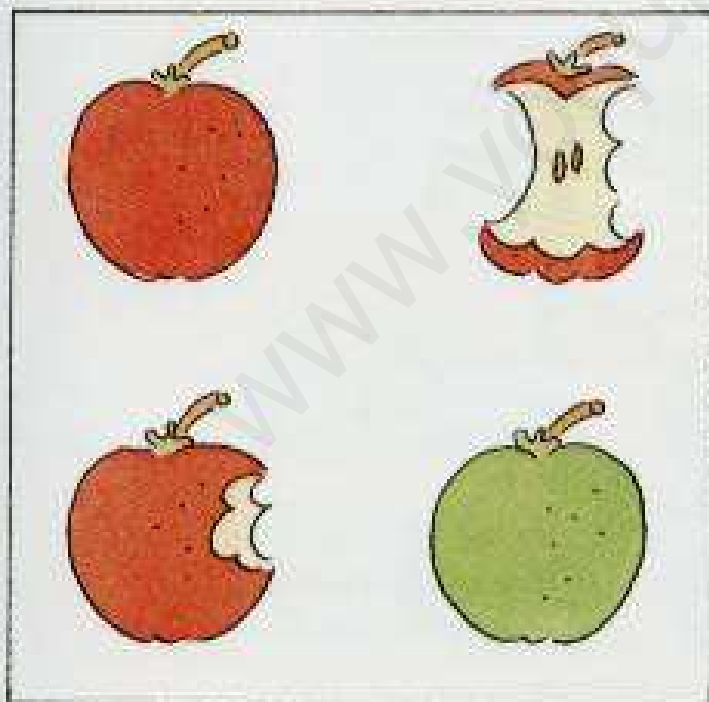
Gracias a nuestra inteligencia, podemos reflexionar, comprender, hallar respuestas, aprender cosas nuevas...



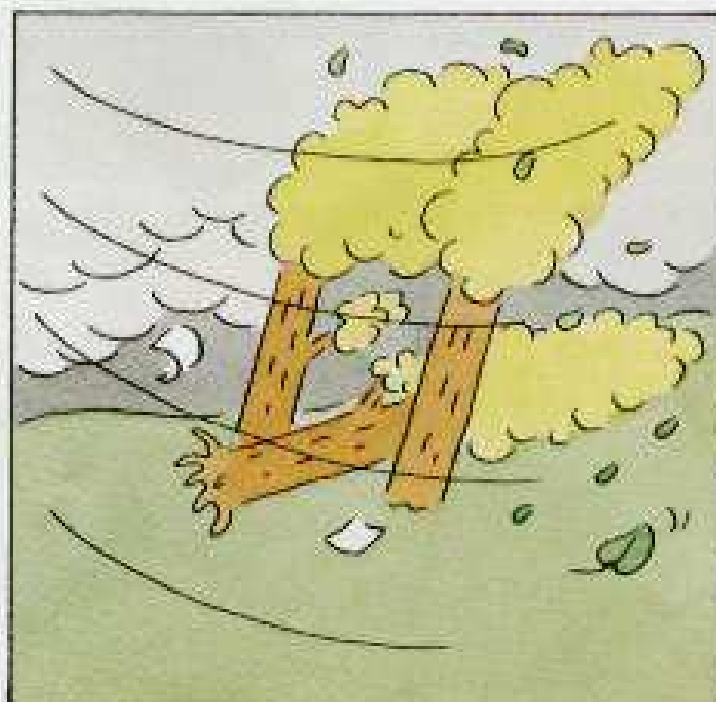
Intenta poner los cuadraditos que faltan en su sitio.



Observa estas llaves y muestra cuál es la que abre el cofre.



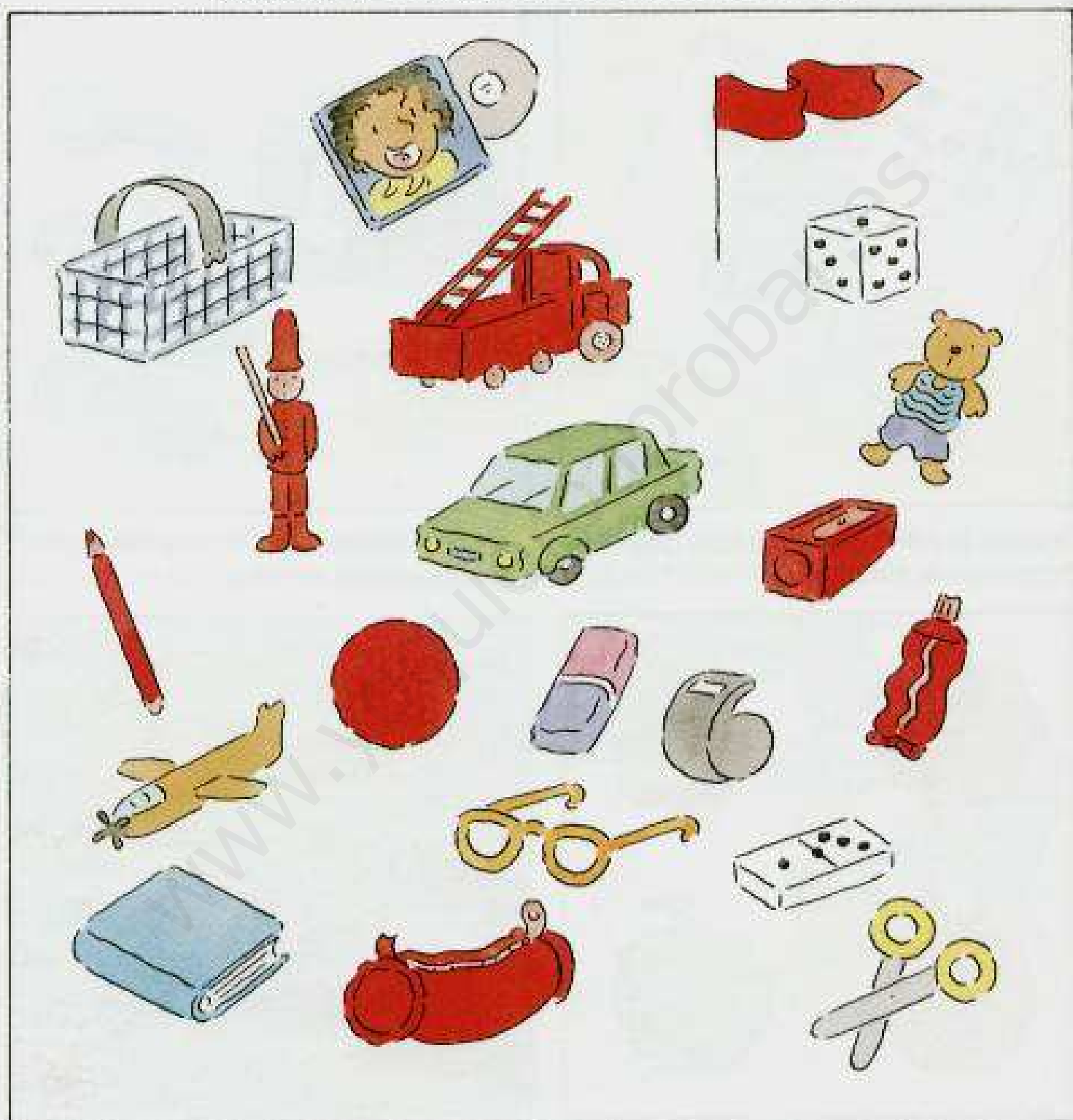
Vuelve a poner en orden estas manzanas. Reflexiona bien.



Di por qué este árbol se ha caído.

## ¿TIENES BUENA MEMORIA?

Mira atentamente este dibujo durante 20 segundos, vuélvete y trata de recordar el nombre de todos los objetos coloreados en rojo.



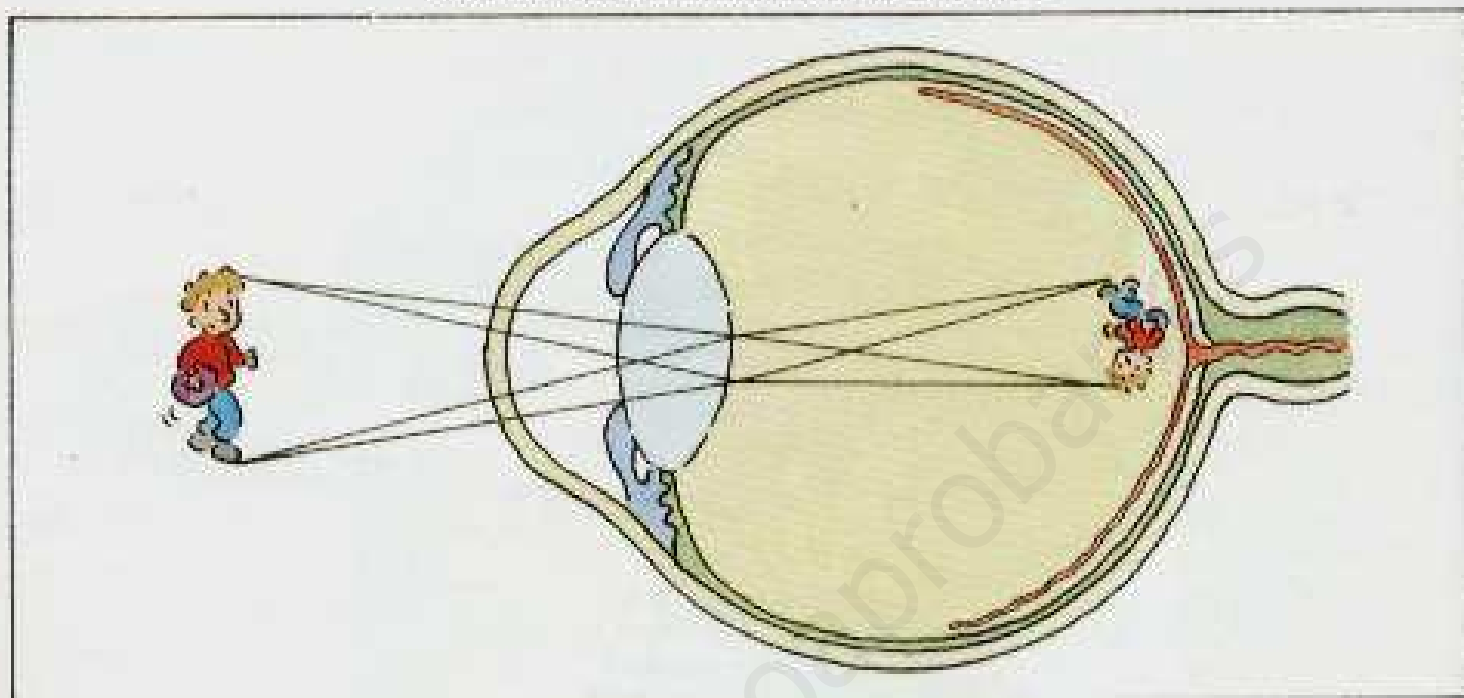
Diviértete haciendo este test a un adulto y dejando que mire el dibujo 10 segundos (cuentas hasta 10).



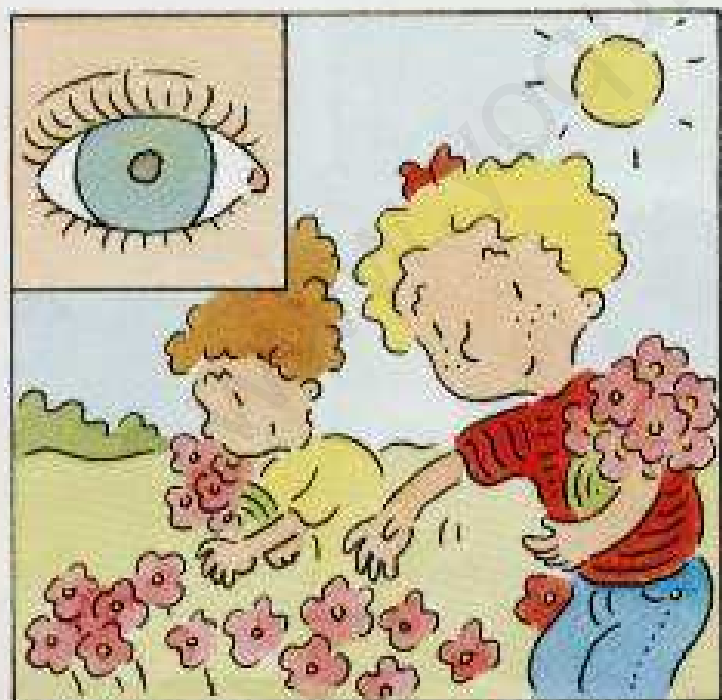
# LOS CINCO SENTIDOS

## DOS OJOS PARA VER EL MUNDO

Los ojos son como cámaras o máquinas fotográficas. Captan imágenes que envían inmediatamente al cerebro.



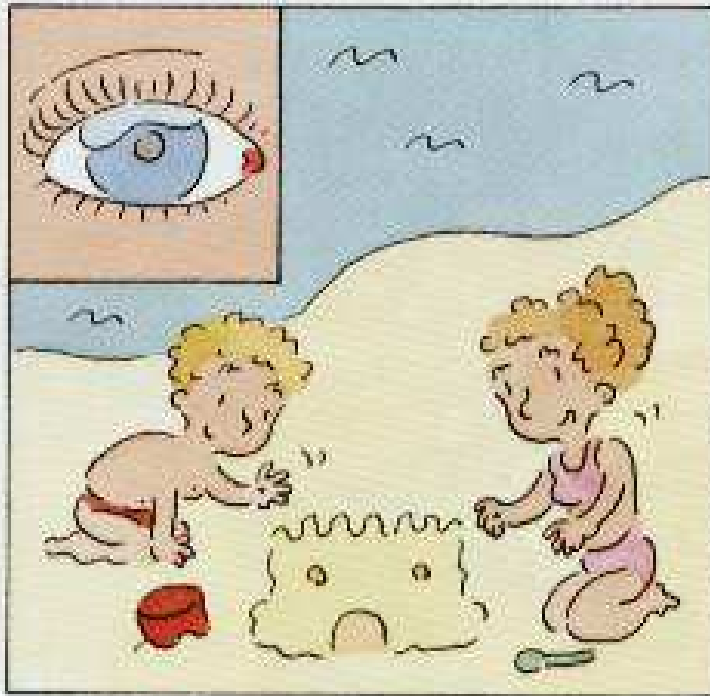
La luz entra por el ojo, en cuyo fondo se forma la imagen. Ésta está al revés, pero el cerebro la vuelve a poner al derecho.



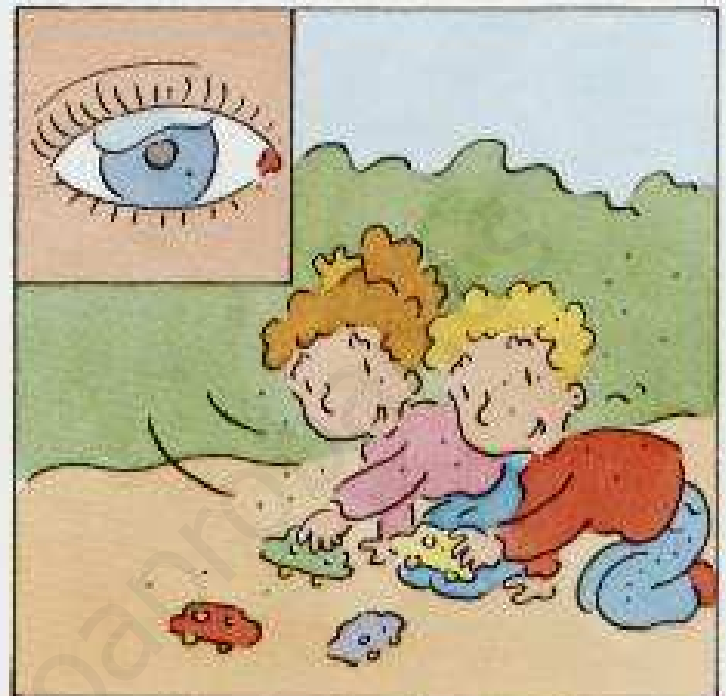
La luz entra en el ojo por una pequeña abertura, la pupila, que se abre más o menos: cuando estamos al aire libre, la pupila es muy pequeña; cuando estamos en el sótano, la pupila está muy abierta.

## LOS OJOS SE PROTEGEN

Los ojos son muy delicados, pero tienen muchas formas eficaces de protegerse.



El aire y el calor secan los ojos: las lágrimas los humedecen.



El polvo entra en el ojo: las lágrimas lo limpian.



Cuando hay un peligro, los párpados se cierran, así los ojos están protegidos.



Si llueve, las cejas y las pestañas detienen las gotas.

## ¿QUIÉN NECESITA GAFAS?

Hay personas que ven mal. Sus ojos forman imágenes borrosas. Con las gafas, ayudamos a los ojos a formar imágenes nítidas.



Esta niña es miope, no ve bien de lejos. Con la ayuda de gafas, ve la señal con claridad.



Esta abuela no ve bien de cerca. Se ve obligada a alejar su periódico para leer. Gracias a las gafas, puede leer fácilmente.

## ¿PARA QUÉ SIRVEN NUESTROS DOS OJOS?

Nuestros dos ojos nos sirven para ver a nuestro alrededor muchas más cosas sin mover la cabeza, como haríamos si tuviéramos un solo ojo.



Haz este experimento: mira enfrente de ti y extiende tus brazos hacia atrás. ¿Hasta dónde puedes verlos? Si cierras un ojo, ¿qué ocurre?



Los ojos sirven también para mantener el equilibrio. Intenta sostenerte sobre una pierna con los ojos abiertos. Después cierra un ojo. ¡Como verás, es más difícil!

## **LAS OREJAS**

Las orejas tienen una forma especial, parecida a la de una concha, lo cual nos permite oír bien los sonidos.

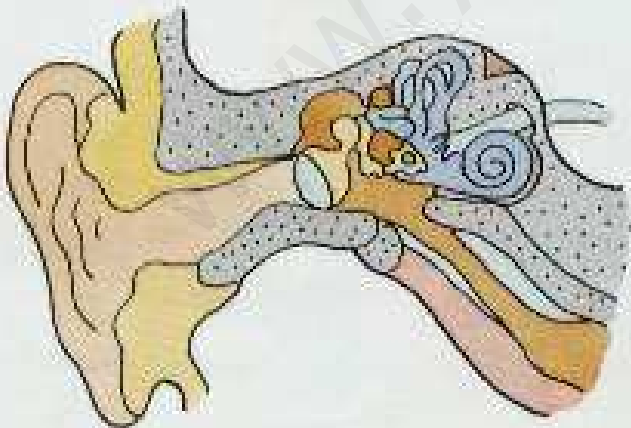


Si pones la mano detrás de la oreja, oyes mejor.



Incluso con los ojos vendados, se puede saber de dónde procede un ruido.

La parte invisible de la oreja es muy importante, ya que es la que transmite los sonidos al cerebro para que él los reconozca.



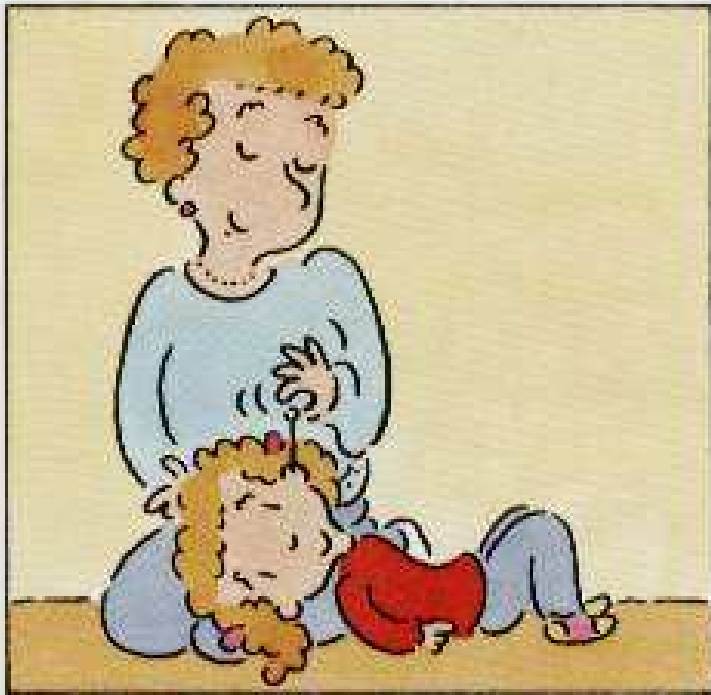
La parte visible de la oreja se llama pabellón.



¡Si un niño tiene las orejas grandes, no hay que burlarse de él!

## EL TÍMPANO

El tímpano es un pellejito muy delgado, como la piel de un tambor. Vibra cuando un sonido entra en la oreja.



Para proteger el tímpano, la oreja produce el cerumen, una pasta amarilla y pegajosa que detiene el polvo y que puedes ver sobre los bastoncillos de algodón.



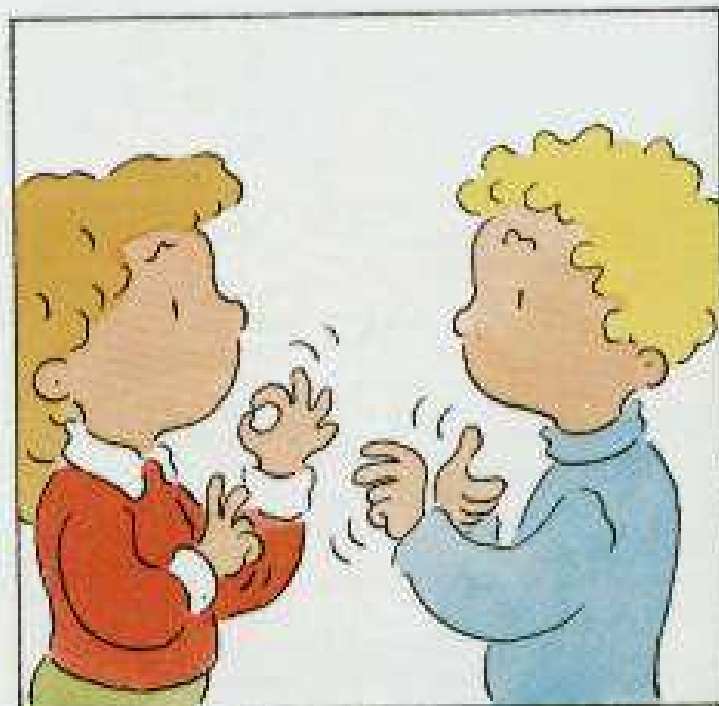
Cuando escalamos una montaña, el aire en el interior de la oreja aprieta el tímpano, y la oreja se tapa. Entonces oímos peor. Al bajar de la montaña, oímos igual que antes.

## CIEGO Y SORDO

Cuando no vemos, estamos ciegos.  
Cuando no oímos, estamos sordos.



Para desplazarse, un ciego utiliza una vara blanca a la que va moviendo hacia adelante para evitar los obstáculos. Puede también ser conducido por un perro.



Los ciegos leen con sus dedos los libros en braille.

Los sordos no hablan. Para comunicarse, hacen gestos.

## LA PIEL

La piel es un gran envoltorio elástico y sólido que cubre todo nuestro cuerpo. Tiene agujeritos en toda su superficie: son los poros.



Al envejecer, la piel cambia y aparecen las arrugas.



La piel es elástica. Se estira cuando el vientre se abulta.



La piel contiene melanina, que le da su color. Si tiene más melanina, es más oscura; si tiene menos, es más clara.



## PECAS Y LUNARES

Las personas de piel clara suelen tener manchitas oscuras en la piel: son las pecas.



Las pecas son más oscuras en verano a causa del sol.



Cuando se tienen lunares al nacer, no desaparecen nunca.



El color de la piel de un niño depende de la de sus padres. Las pieles claras son más delicadas que las oscuras.

## ¡CUIDADO CON EL SOL!

Para protegerse de los rayos del sol, la piel produce una gran cantidad de melanina. Se hace más oscura. Nos bronceamos.



Si permanecemos mucho tiempo al sol, la piel se quema. Muere y se despegamos pelamos. En pocos días, aparece una piel nueva.



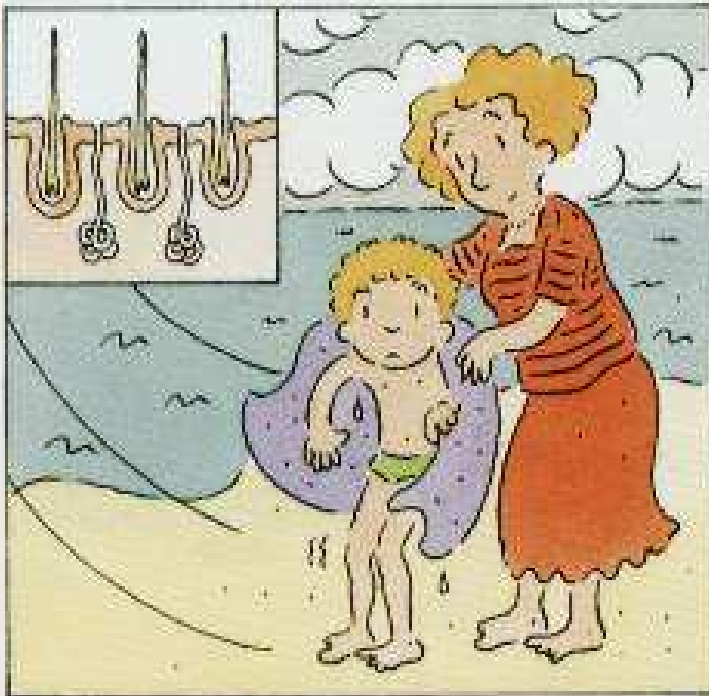
Cuando hace calor, la temperatura de nuestro cuerpo aumenta, y sudamos.



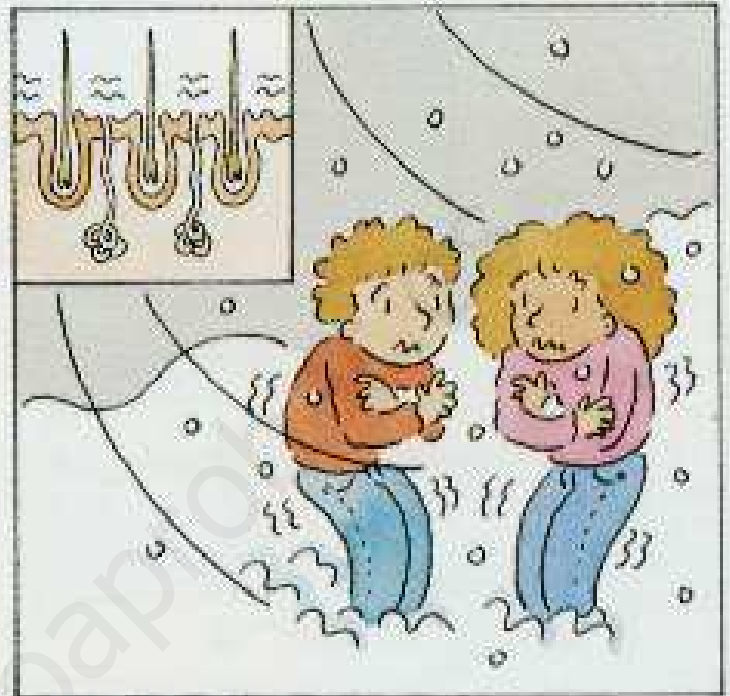
El sudor se filtra por los poros y enfría el cuerpo.

## LA "CARNE DE GALLINA"

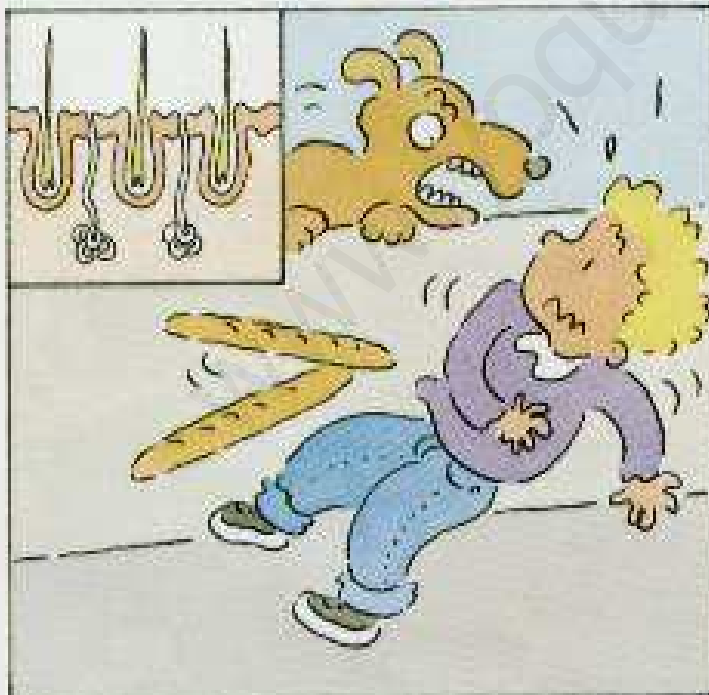
Cuando hace frío, la piel enrojece, los pelos se erizan y temblamos: se nos pone la "carne de gallina".



Los pelos erizados cierran los poros, y así el calor se queda en el cuerpo.



Cuando tiritamos, son nuestros músculos los que se agitan para que nos calentemos.



A veces el miedo también provoca la "carne de gallina".



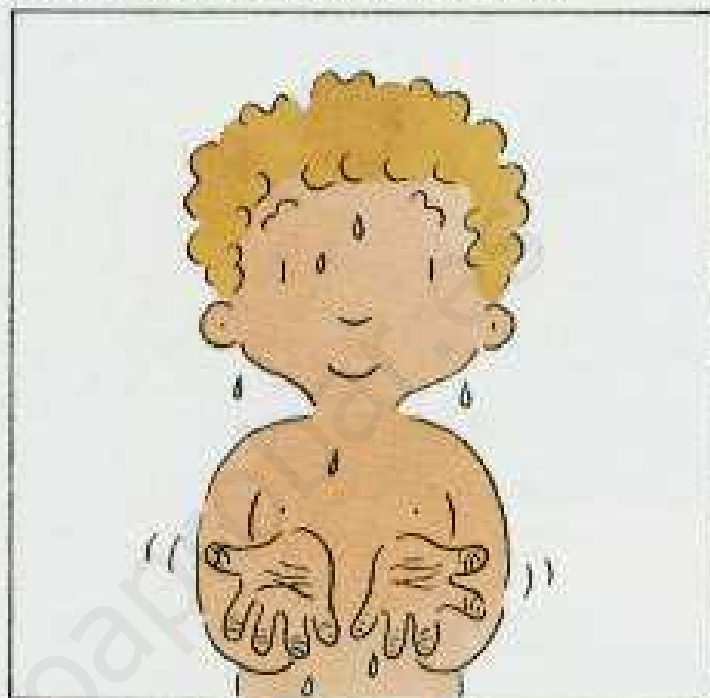
Cuando el miedo ha pasado, los poros se abren y sudamos.

## AL SALIR DEL BAÑO

En la palma de la mano y en la planta de los pies, la piel es más gruesa. Cuando estamos mucho tiempo en el agua, esta piel se arruga.



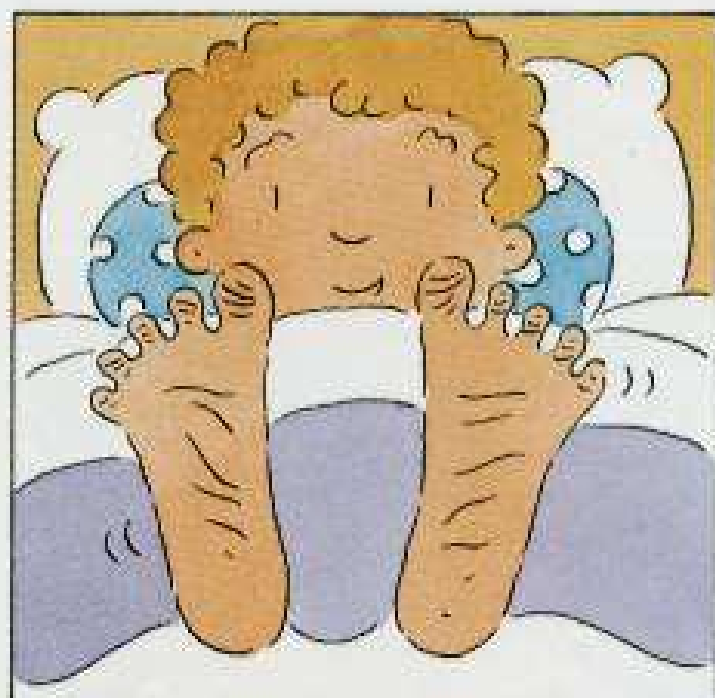
Durante el baño, la piel se llena de agua como una esponja.



Se ha vuelto blanda y hace unos pliegues.

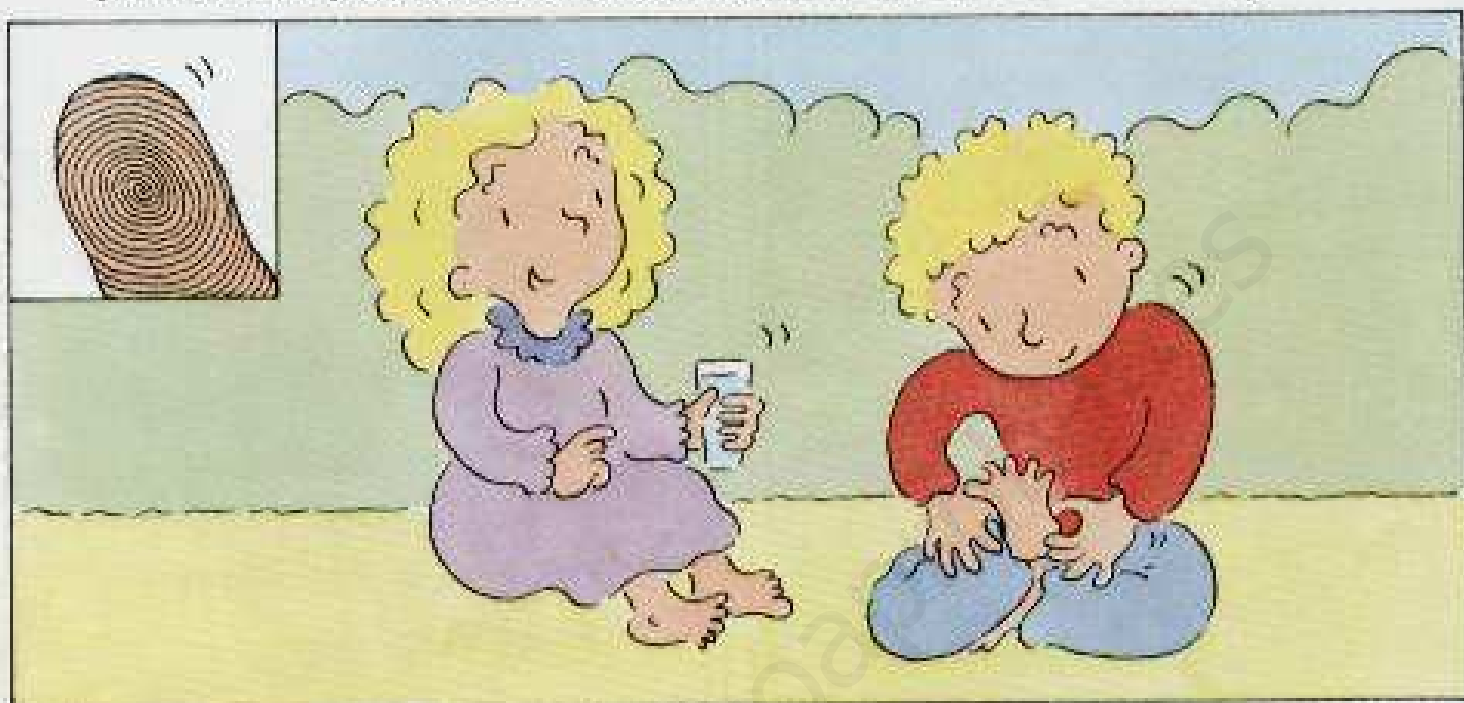


Las uñas también están muy blandas. Si necesitamos cortarlas, hay que hacerlo en este momento, resulta mucho más fácil.

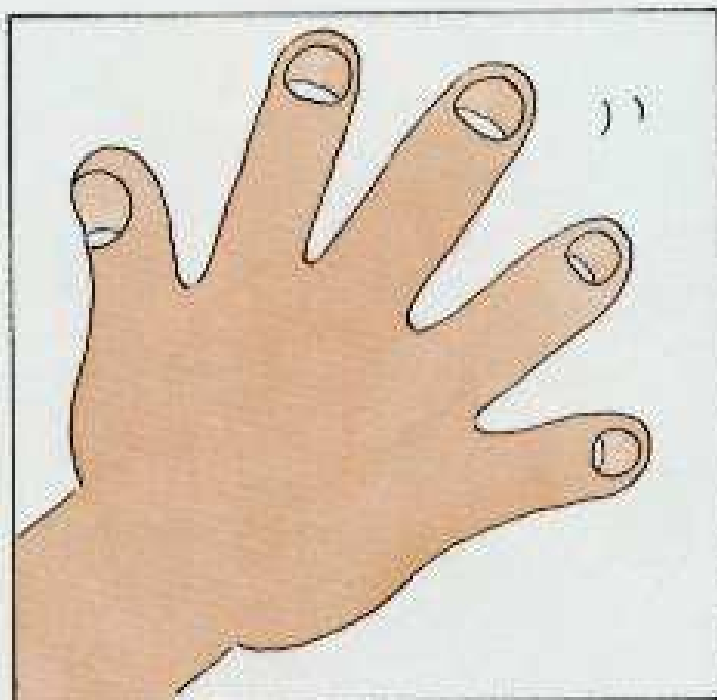


## **LAS UÑAS Y LAS HUELLAS DIGITALES**

En la punta de los dedos de las manos y de los pies, la piel está protegida por las uñas y surcada por unas pequeñas líneas, las huellas digitales.



Las huellas digitales nos ayudan a sostener los objetos y a evitar que se nos escurran. Las tenemos en la yema de los dedos y en las plantas de los pies.



Todos tenemos huellas digitales. Pero ninguna es igual a otra.

Las uñas de los niños crecen más rápido que las de los adultos.

## HAY PELOS POR TODO EL CUERPO

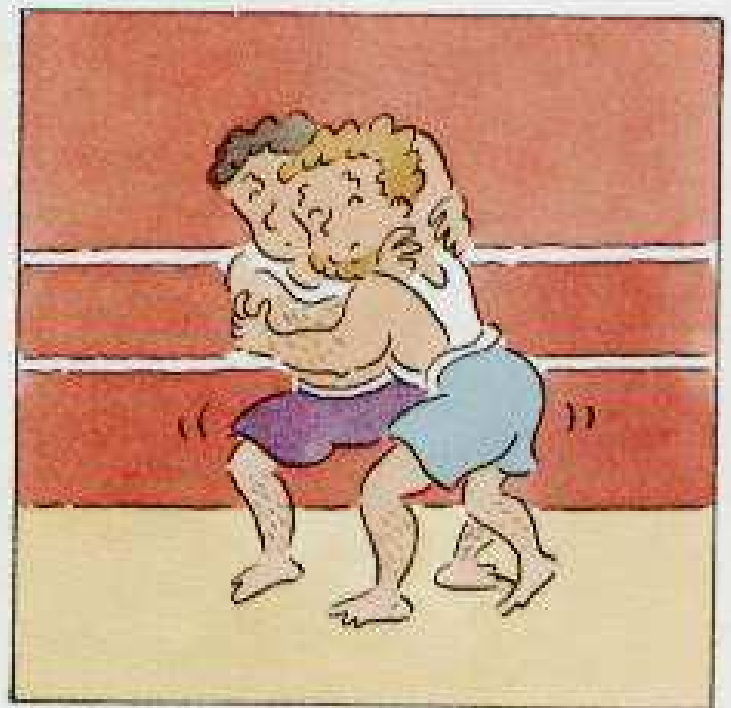
Se piensa que los hombres prehistóricos tenían la piel enteramente cubierta de pelos gruesos que los protegían del frío.



Nuestro cuerpo también está cubierto de pelos, excepto en los labios, en la palma de las manos y en la planta de los pies. Los adultos tienen más pelos.



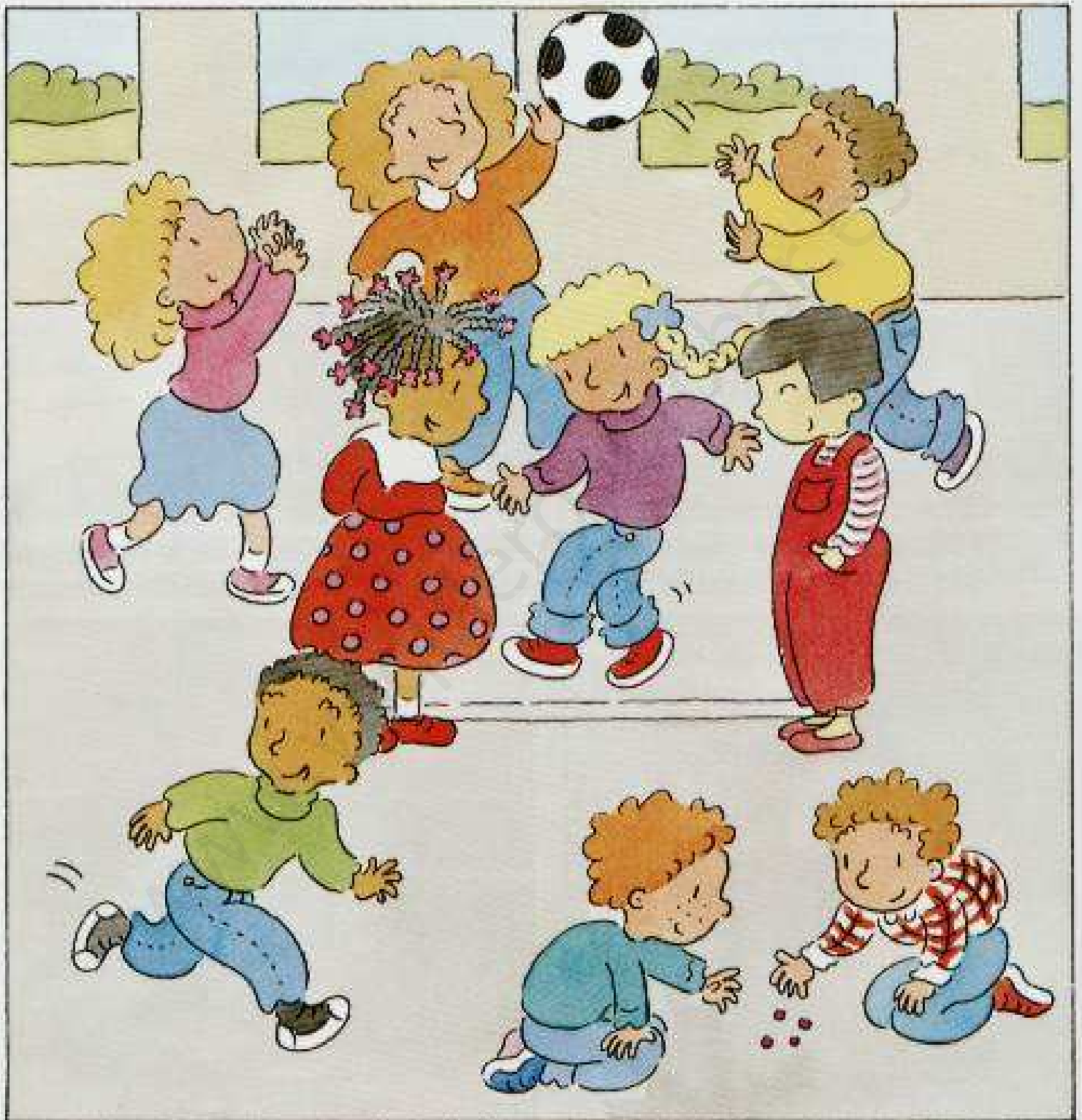
Los pelos de los animales son más gruesos y más largos que los nuestros.



Los hombres tienen más pelos que las mujeres.

## MÁS DE 80.000 CABELLOS

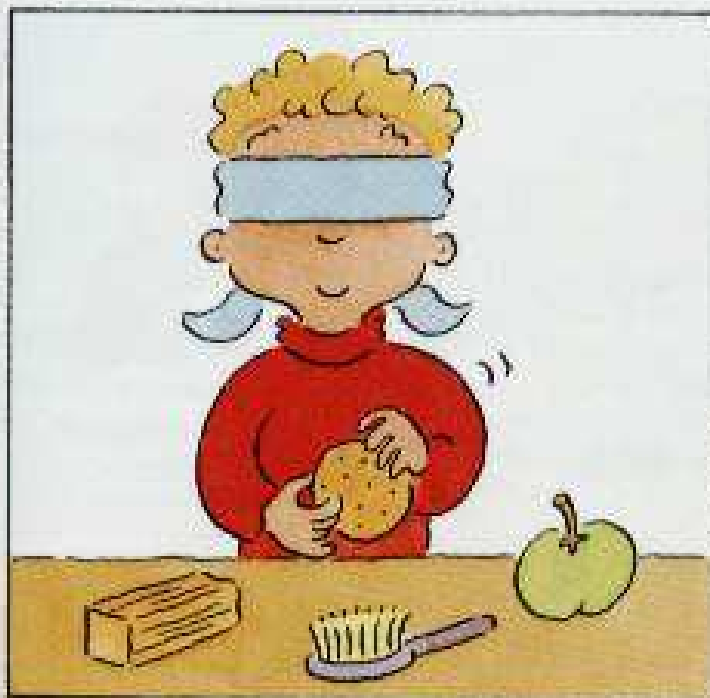
Los cabellos son como un sombrero, un gorro o un paraguas. Protegen la cabeza del frío, de los rayos del sol y de la lluvia.



Rubios, morenos, rojos o castaños, el color de los cabellos depende de la cantidad de melanina que nuestro cuerpo contiene.

## LA PIEL ES SENSIBLE

Quando tocamos un objeto, la piel envía informaciones al cerebro. Entonces estamos en condiciones de decir si el objeto es caliente, frío, liso, etc.



Las partes más sensibles del cuerpo son los labios, las manos y los pies.



Las cosquillas son unas sensaciones particulares que sólo se producen en ciertos sitios del cuerpo. ¿Dónde tienes cosquillas?

## RECONOCER LO QUE TOCAMOS

Gracias a la piel, reconocemos lo que está frío o caliente, lo que está seco o húmedo.



Reconocemos también lo que es agradable y lo que hace daño, lo duro y lo blando.



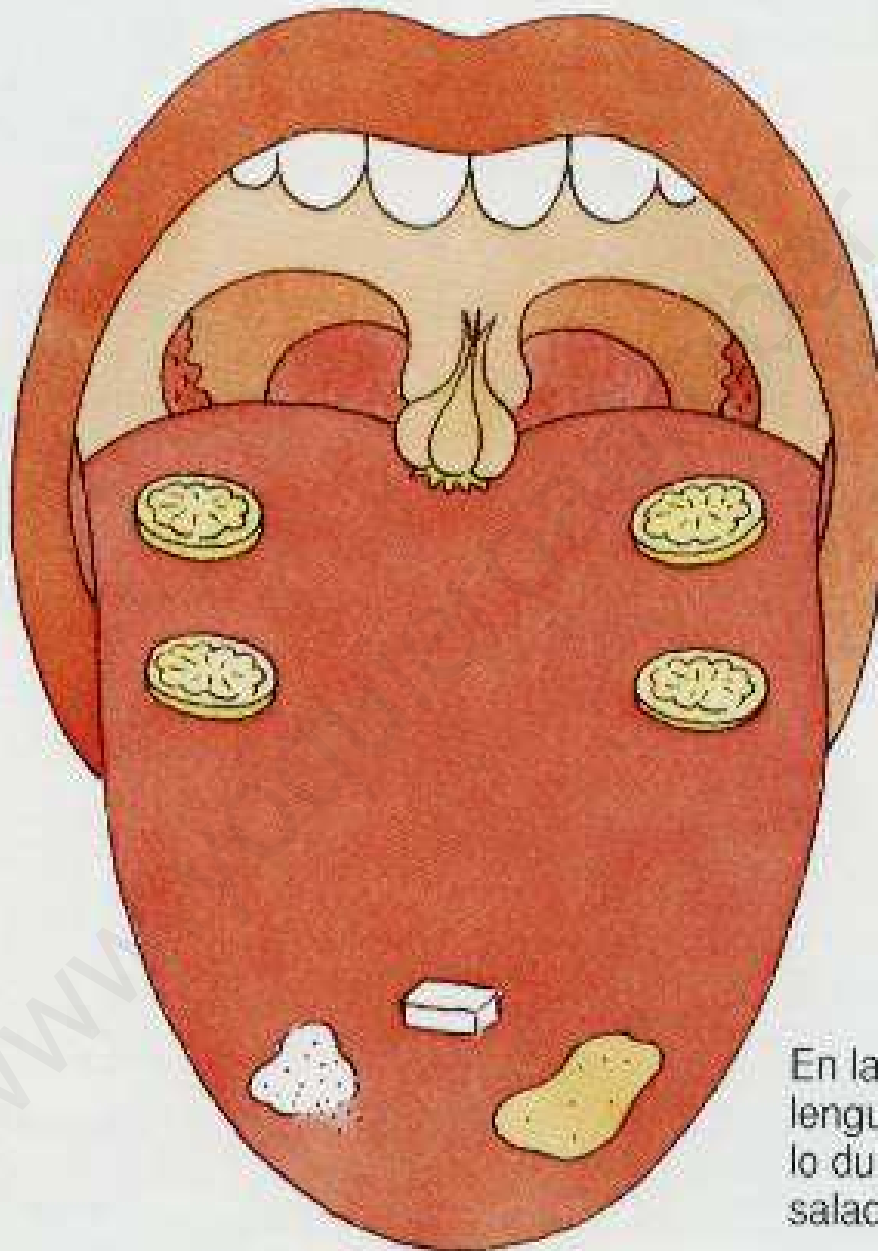
A veces, la piel se engaña. Si metes la mano en agua helada, y después en agua fría, ésta te parecerá caliente.

## LA LENGUA

Cada parte de la lengua reconoce un gusto particular. En el centro, la lengua no reconoce ninguno.

En la parte de atrás, la lengua reconoce el gusto amargo, como el de la cebolla.

La lengua percibe también el calor, el frío y el dolor (cuando te la muerdes, por ejemplo).



En los lados, la lengua reconoce el gusto ácido, como el del limón.

En la punta, la lengua reconoce lo dulce y lo salado.

Si nos quemamos la lengua al beber o al comer algo muy caliente, la lengua ya no reconoce ningún gusto durante algunos días.

## LA SALIVA

Para reconocer bien el gusto de los alimentos, la lengua tiene que estar siempre mojada en saliva.



Si la lengua está seca, se siente peor el gusto de los alimentos. Haz la prueba. Sécate la lengua y toma un poco de azúcar.



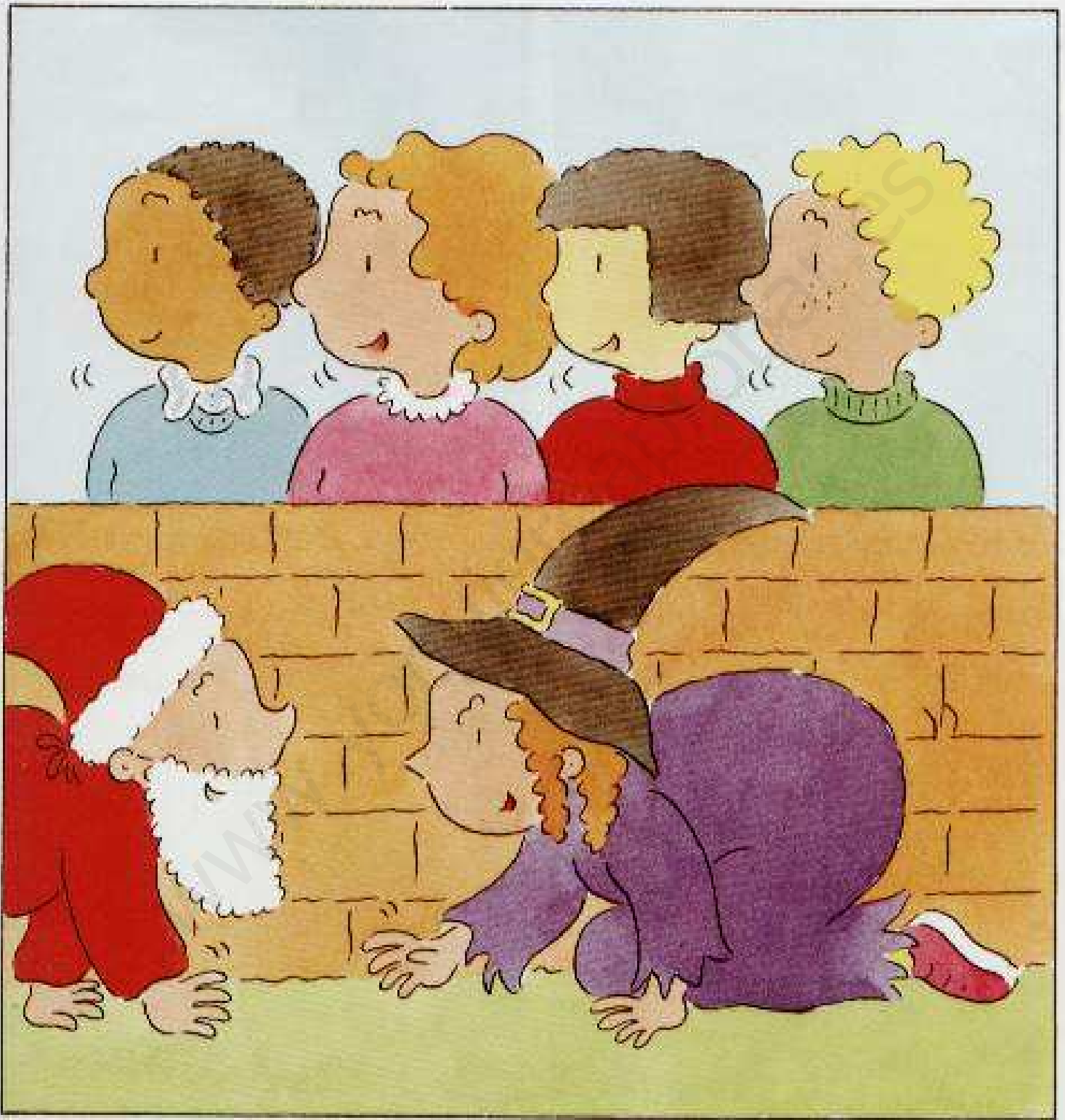
Producimos más saliva cuando vamos a comer un alimento que nos gusta.



Debajo de la lengua, no reconocemos bien el gusto de los alimentos.

## LA NARIZ

La nariz sirve para sentir los olores que viajan por el aire. Comunica con las orejas y los ojos a través de pequeños conductos.



No todas las narices tienen la misma forma. Es lo que da la personalidad al rostro.

## POR QUÉ LA NARIZ MOQUEA

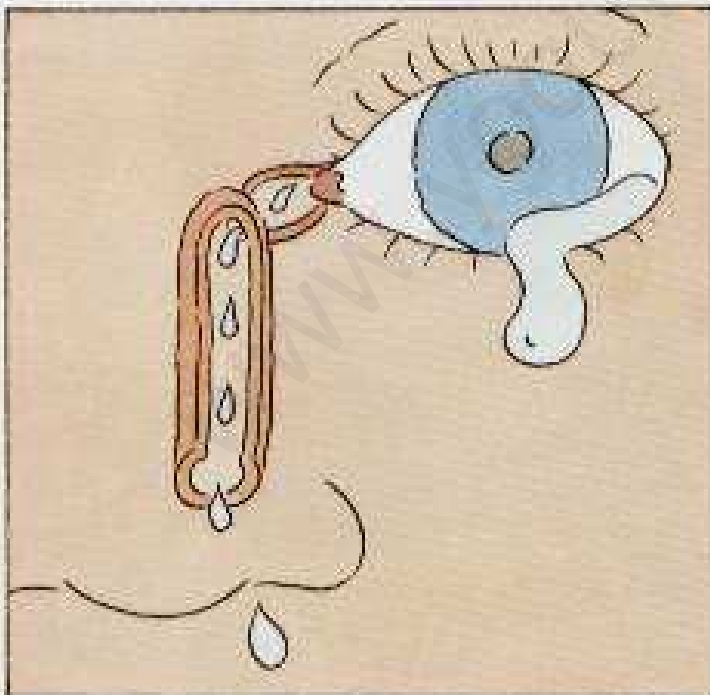
Cuando estamos resfriados, la piel del interior de la nariz se seca. Para curarla, la nariz produce un líquido que echa fuera.



Suele ser en invierno cuando la nariz se pone a moquear.



Las gotas para la nariz evitan que ésta moquee demasiado.



Hay un conducto muy pequeño que une los ojos con la nariz. Por eso, cuando lloramos, nuestra nariz se pone a moquear.



## RECONOCER LOS OLORES

Es importante poder reconocer los olores. Si olemos el gas, sabemos que hay peligro. Si el pescado no sabe bien, no lo comemos.



Podemos reconocer los olores con los ojos vendados.



¡Cuando estamos resfriados, no olemos nada o casi nada!



Los olores demasiado fuertes pueden ponernos malos.



Hay un oficio que consiste en sentir olores para crear un perfume.

## ¿VERDADERO O FALSO?

A lo largo de estas imágenes, has aprendido muchas cosas.  
Contesta verdadero o falso a las siguientes frases.

1. El fémur es un hueso.
2. Conservamos nuestros dientes de leche hasta la edad de 20 años.
3. Gracias a nuestros oídos guardamos el equilibrio.
4. Si nos pasamos demasiado tiempo en el agua, nuestra piel se cubre de granos.
5. El cerebro nos ayuda a digerir.

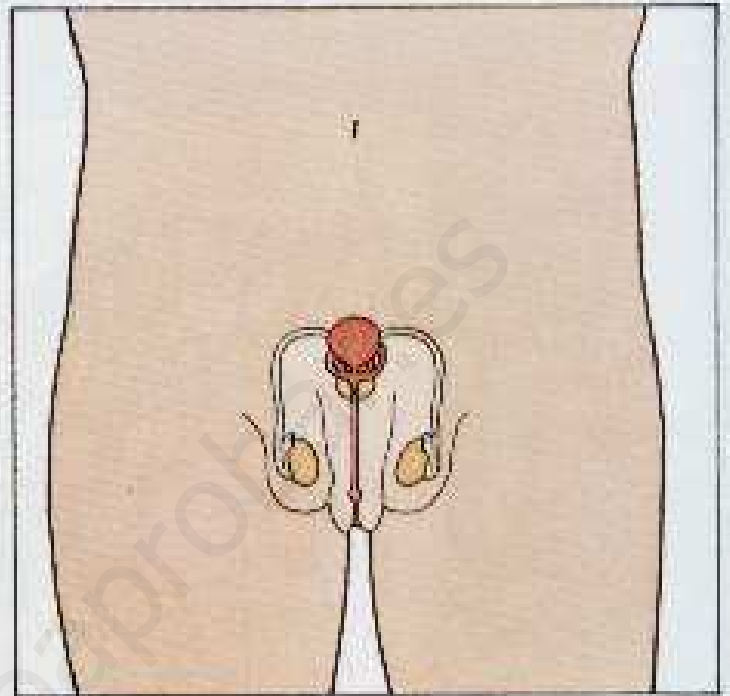




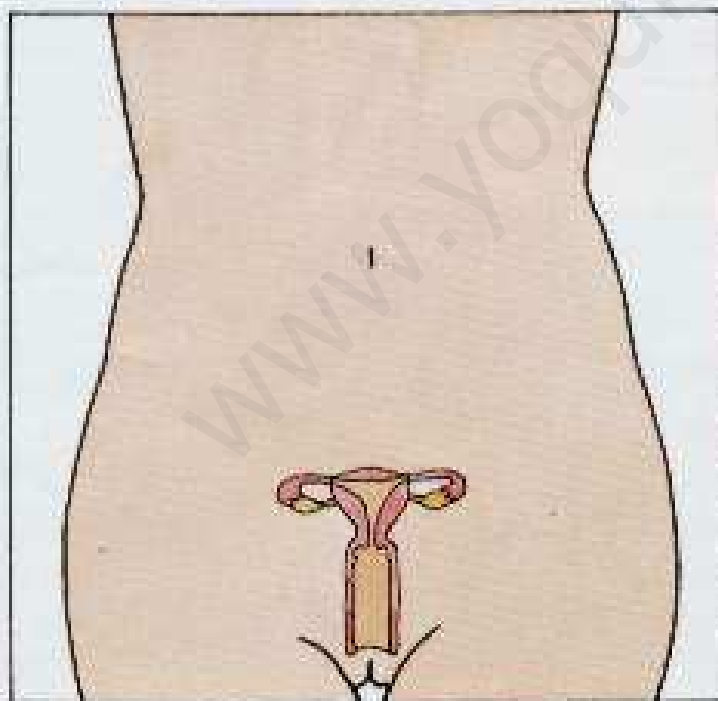
# **NACER Y CRECER**

## DESEAR UN NIÑO

Los padres de la pequeña Lucía se quieren mucho y van a darle un hermanito.



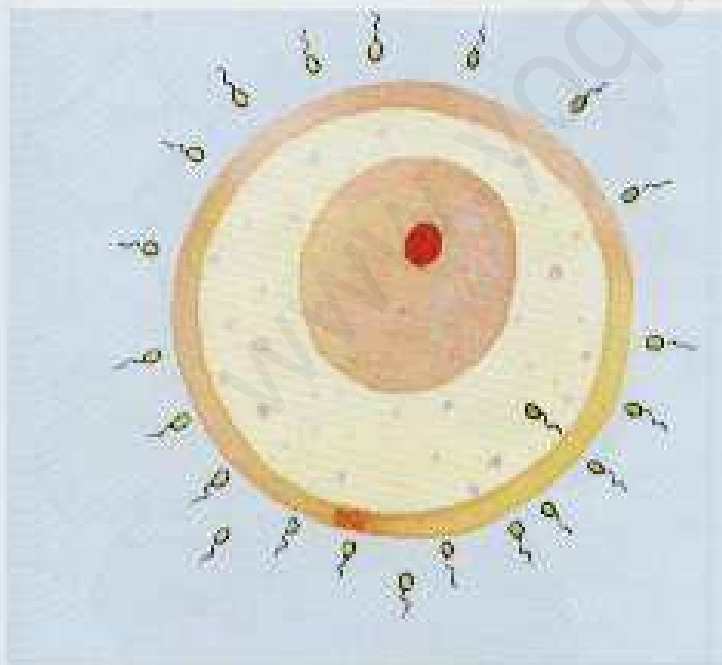
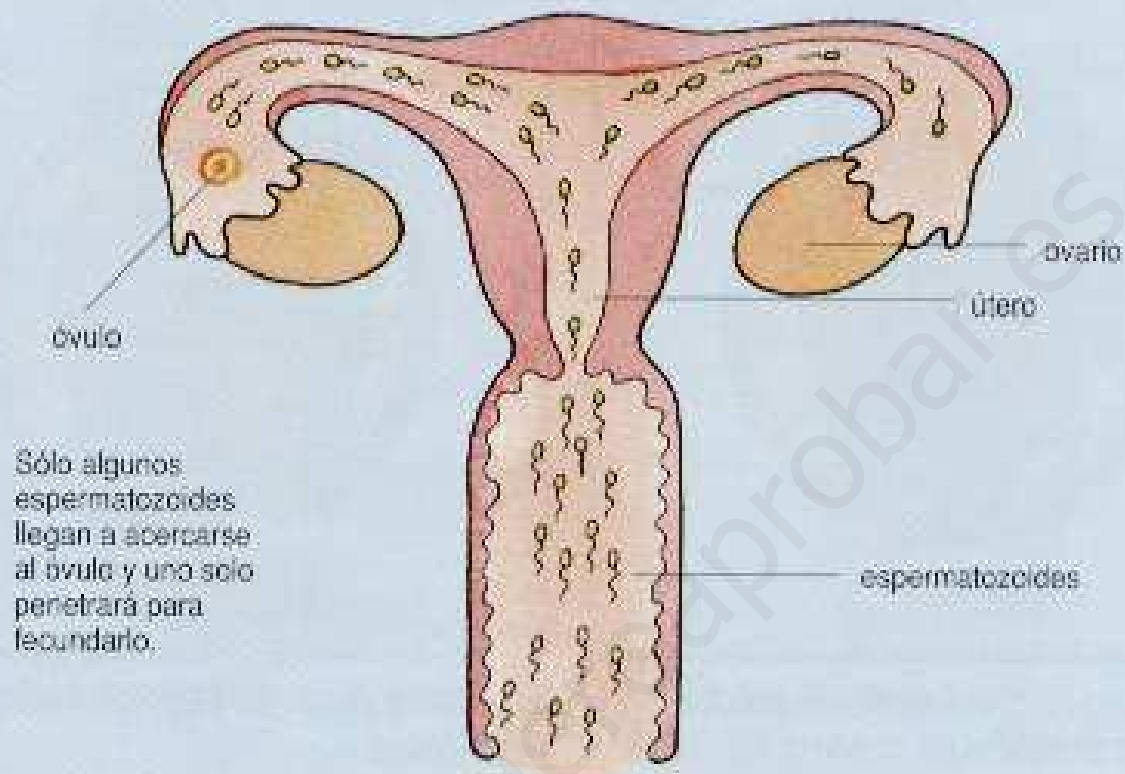
Para hacer el bebé, se apretarán tiernamente el uno contra el otro y papá meterá su sexo en el sexo de mamá.



En el momento en que su dicha sea mayor, papá enviará al vientre de mamá unas semillas de vida: los espermatozoides. Mamá tiene dentro de sí otra semilla de vida: el óvulo.

## LA VIDA EN SU COMIENZO

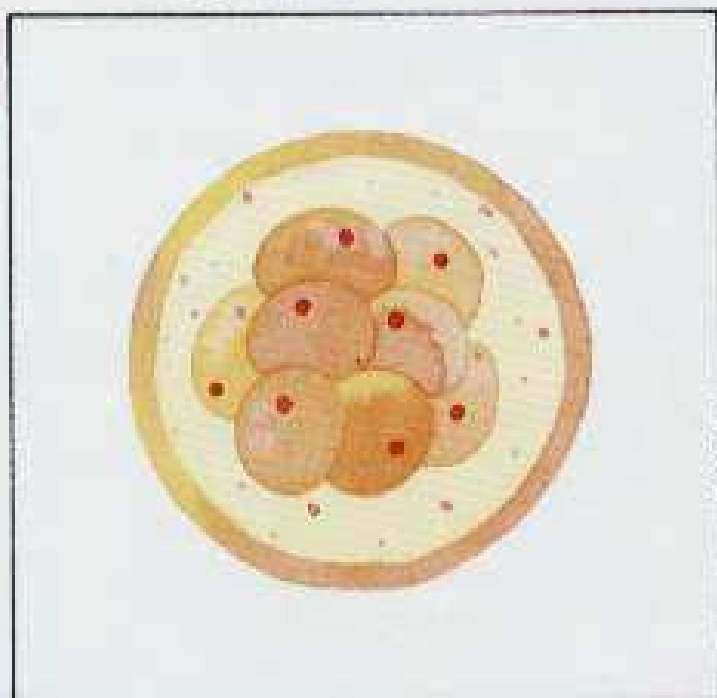
Para que se forme un bebé, es necesario que un espermatozoide de papá se encuentre con un óvulo de mamá.



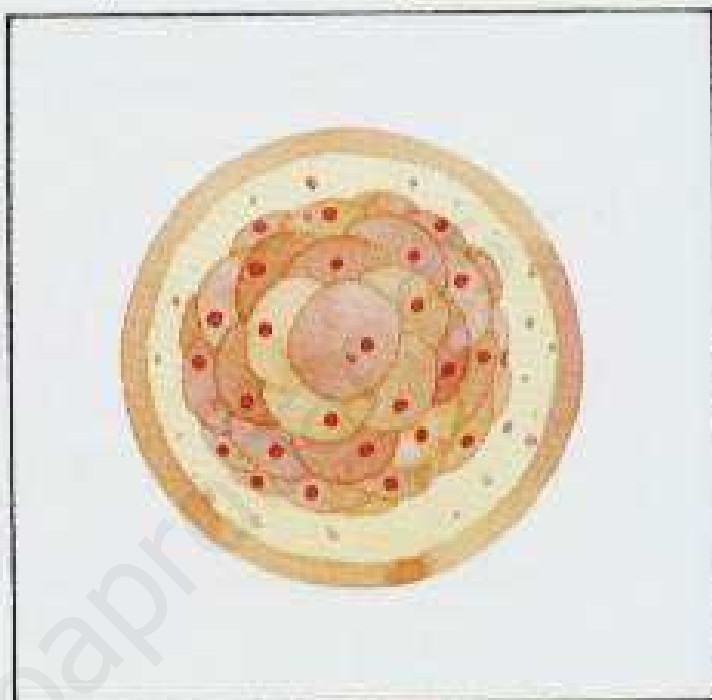
Unas horas después de haber sido fecundado, el óvulo empieza a dividirse. Los espermatozoides que no han podido penetrar en el óvulo mueren.

## UN NIDO PARA EL HUEVO

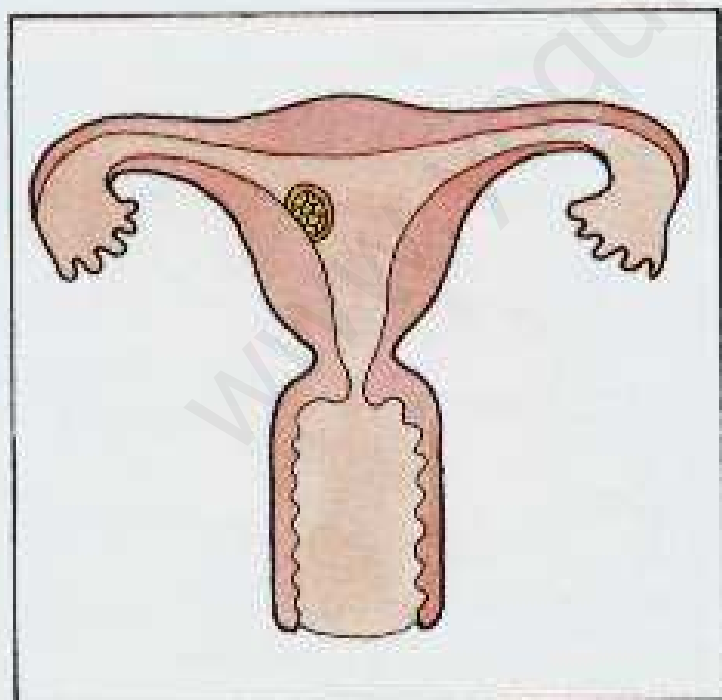
El óvulo fecundado se ha convertido en un huevo. La vida ha comenzado. Pero mamá no lo sabe todavía. Tiene que hacerse unas pruebas.



El huevo sigue dividiéndose en cuatro, y después en ocho.



En pocos días, se han formado cientos de células.



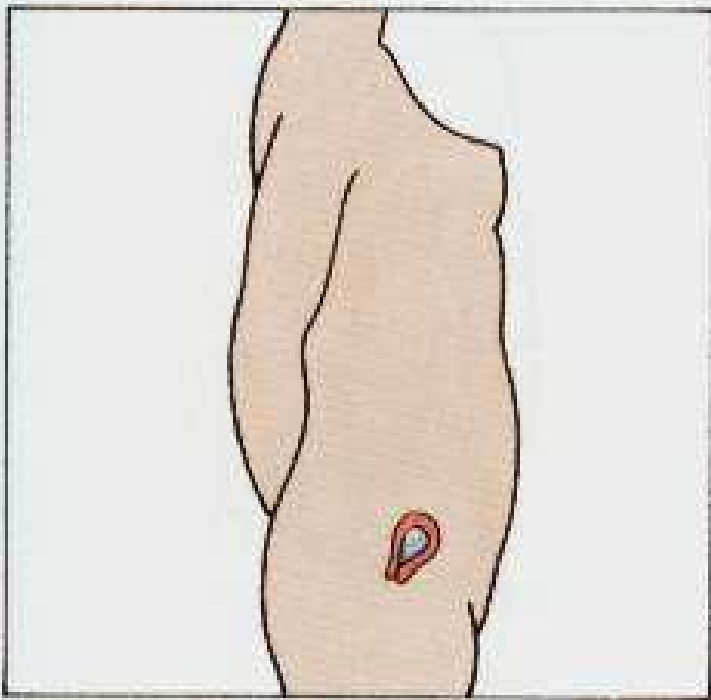
El huevo se fija en seguida en el útero, donde va a desarrollarse.



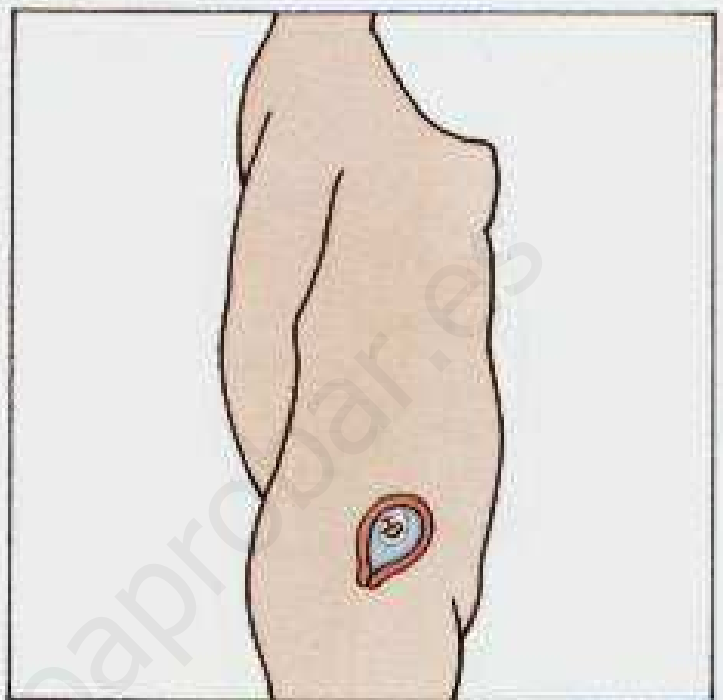
Mamá ha recibido los resultados de sus pruebas: ¡está embarazada!

## LOS PRIMEROS MESES

Son unos meses muy importantes, porque el pequeño huevo se transforma para convertirse en un minúsculo bebé.



Al final del 1º mes, el corazón empieza a latir.



Al final del 2º mes, las partes importantes del cuerpo ya están formadas.



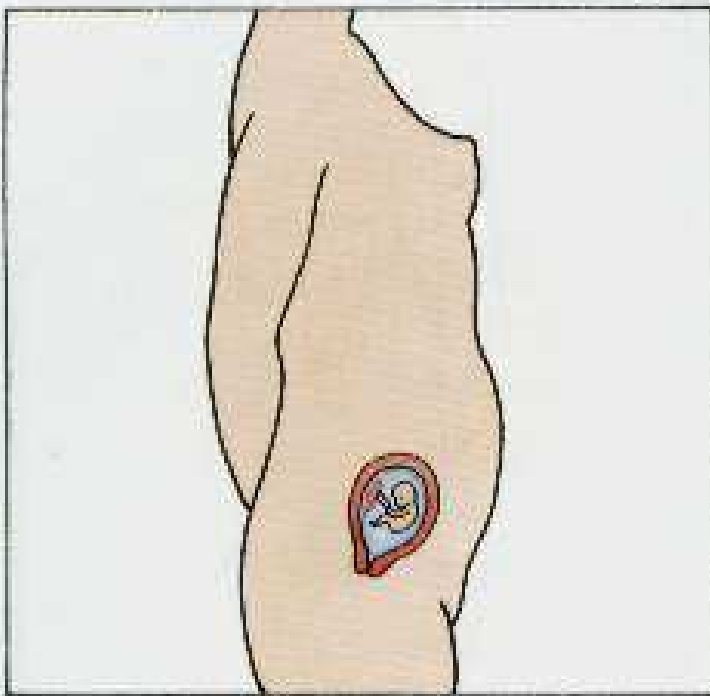
Vista ampliada de un embrión de dos meses.



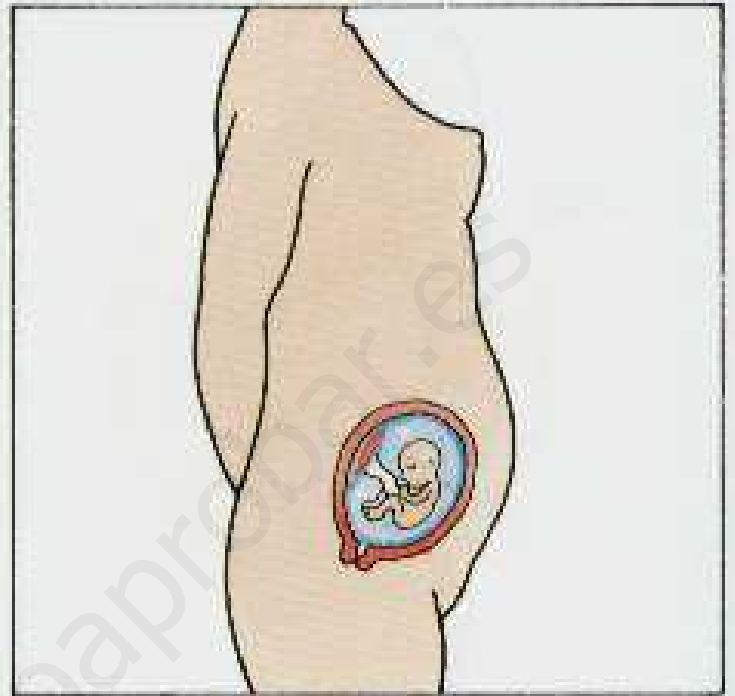
Mamá muchas veces se siente indispuesta y está cansada.

### 3º Y 4º MES

Todo está ya en su sitio en el cuerpo del bebé, que a partir de ahora se limitará a seguir creciendo.



A los 3 meses, ya están formados los dedos de las manos y de los pies.



A los 4 meses, el bebé empieza a moverse y le crece el pelo.

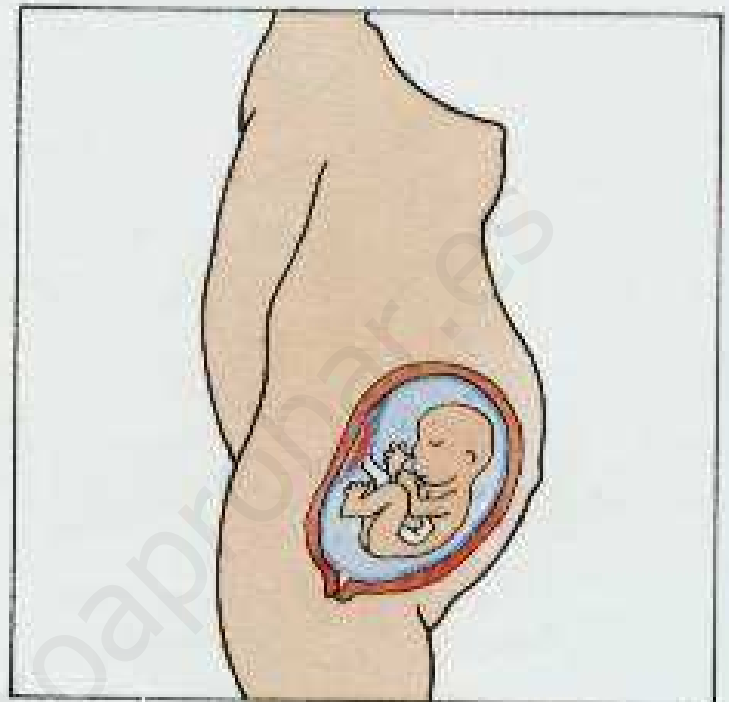
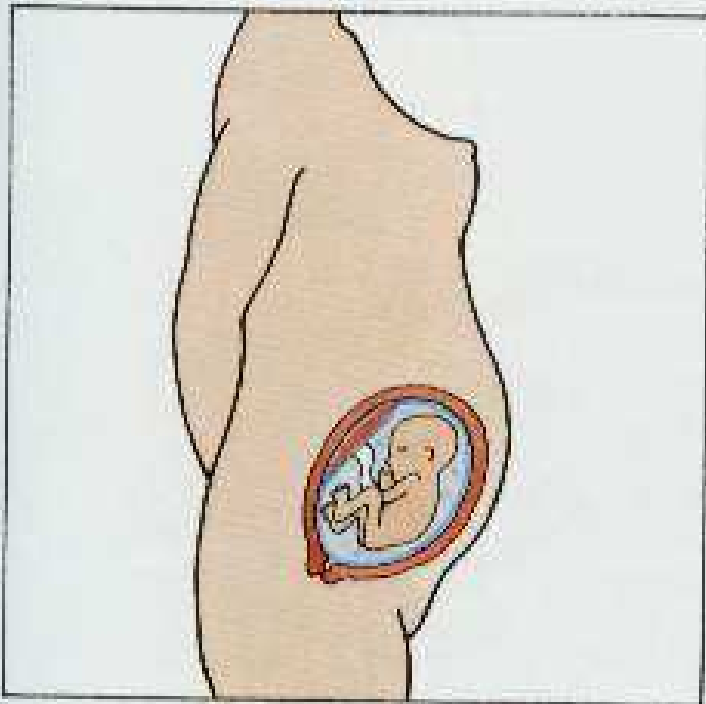


Durante el embarazo, mamá vigila su peso y visita con frecuencia al médico, que comprueba si todo va bien.



## 6º Y 7º MES

El bebé crece cada vez más. Se chupa el pulgar y da pataditas en el vientre de mamá.



A los 6 meses, mide más de 30 centímetros. Cruza los brazos.

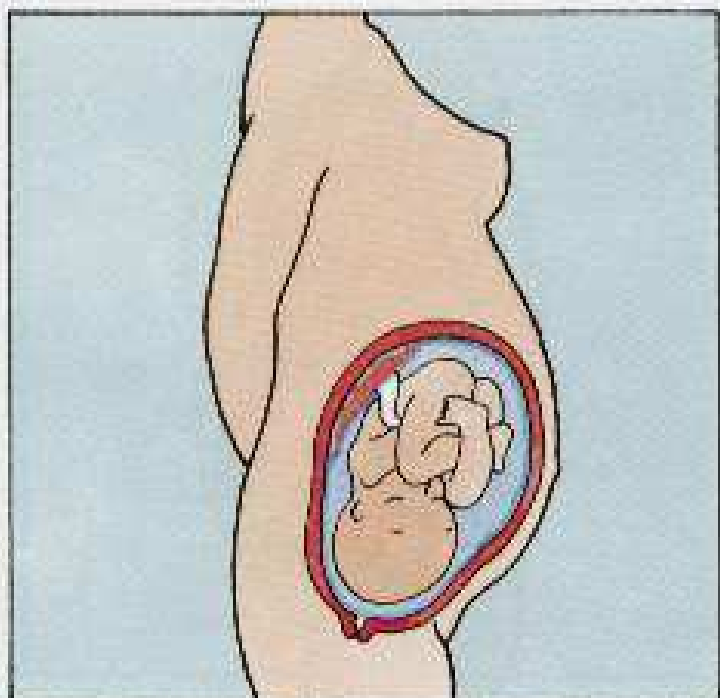
A los 7 meses, es capaz de oír la voz de su mamá.



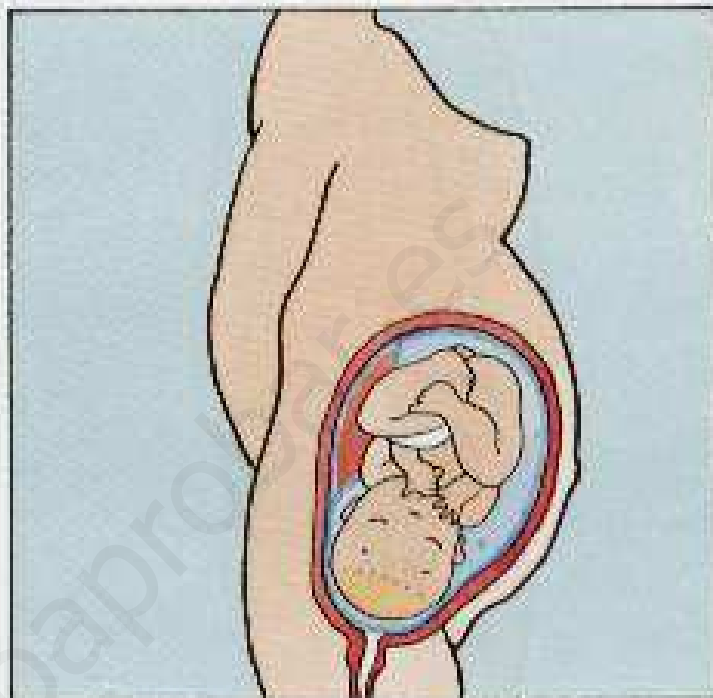
El vientre de mamá está abultado. Es hora de empezar a comprar ropita para el bebé. ¡Lucía elige los pijamas!

## LOS ÚLTIMOS MESES

Al final del 9º mes, mamá empieza a sentir dolores en el vientre:  
el niño va a nacer.



Durante el 8º mes el niño ha dado la vuelta. Ahora está boca abajo.



El vientre de mamá está enorme.



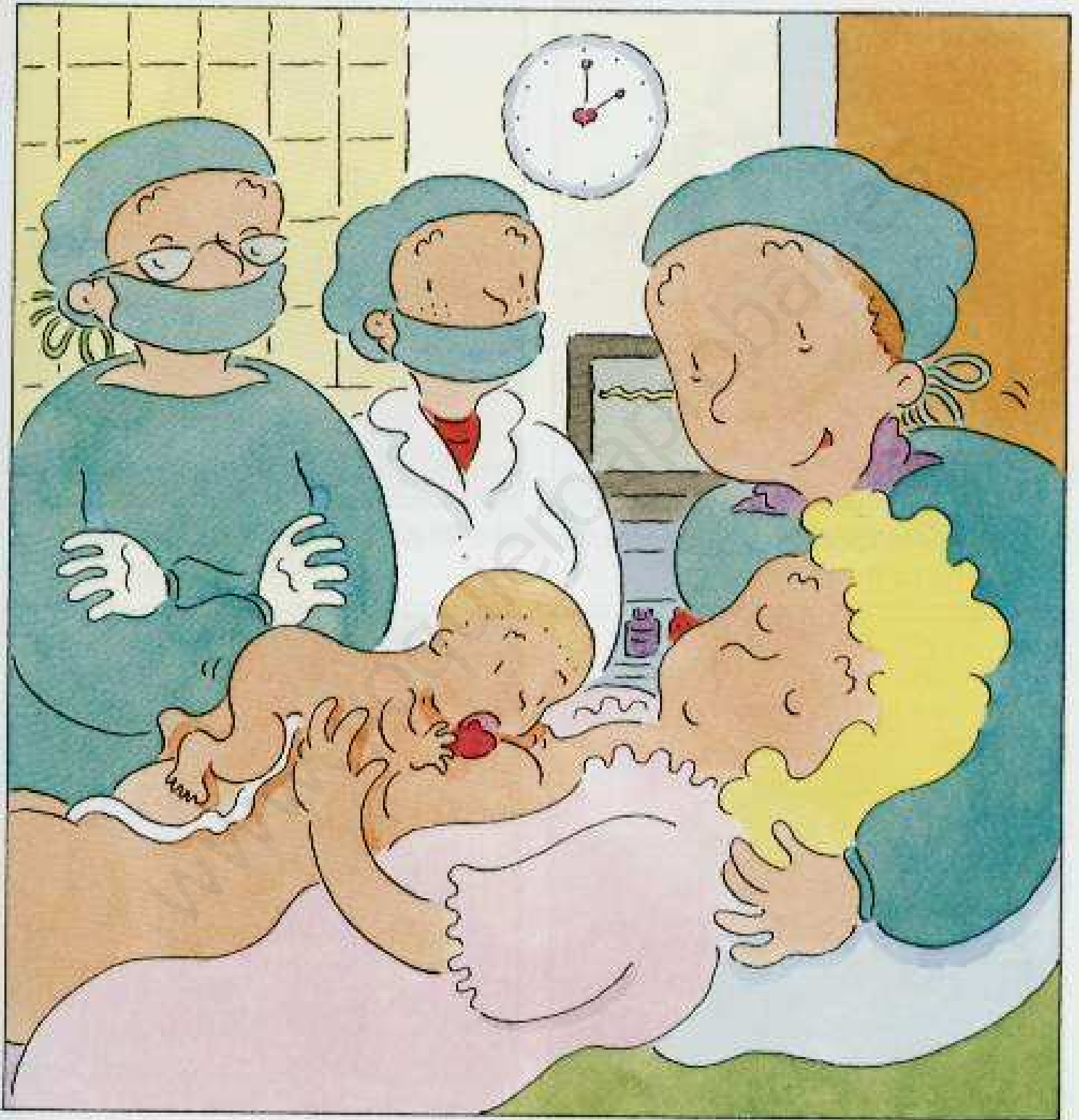
Al final del 9º mes, el niño va a abandonar su nido mullido.



Mamá se va a la clínica. Todo está preparado para el bebé.

## EL GRAN DÍA DEL NACIMIENTO

Durante 9 meses, el bebé ha crecido en el vientre de mamá. Ahora será capaz de vivir solo: ha llegado el momento de su nacimiento.



Al bebé lo ponen sobre el vientre de su mamá. En seguida intenta mamar. Papá es feliz, porque ha podido asistir al nacimiento de su hijo.

## EL CORDÓN UMBILICAL

Ha sido a través de este pequeño conducto que el bebé ha recibido durante 9 meses todos los elementos que necesitaba en el vientre de su mamá.



Al nacer, el médico corta el cordón umbilical a fin de separar definitivamente al bebé de su mamá.



Conservamos durante toda nuestra vida la huella del cordón: es el ombligo.



Hay que limpiar con frecuencia los pequeños pliegues del ombligo.

## LOS PRIMEROS MINUTOS DE VIDA

Antes de recibir las caricias de mamá, al bebé lo asea una enfermera.



Los pulmones del bebé funcionan.  
El bebé lanza su primer grito.



Se le limpia, se le mide y se le pesa.



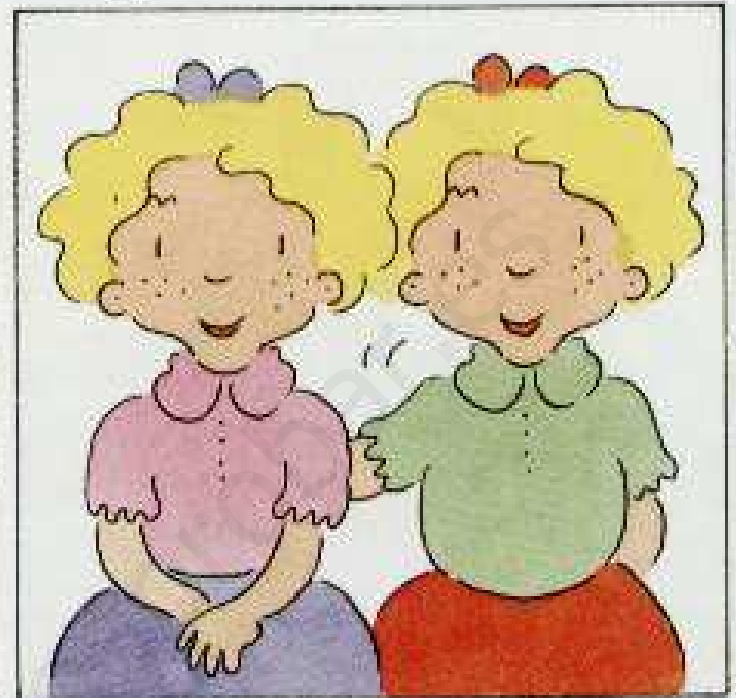
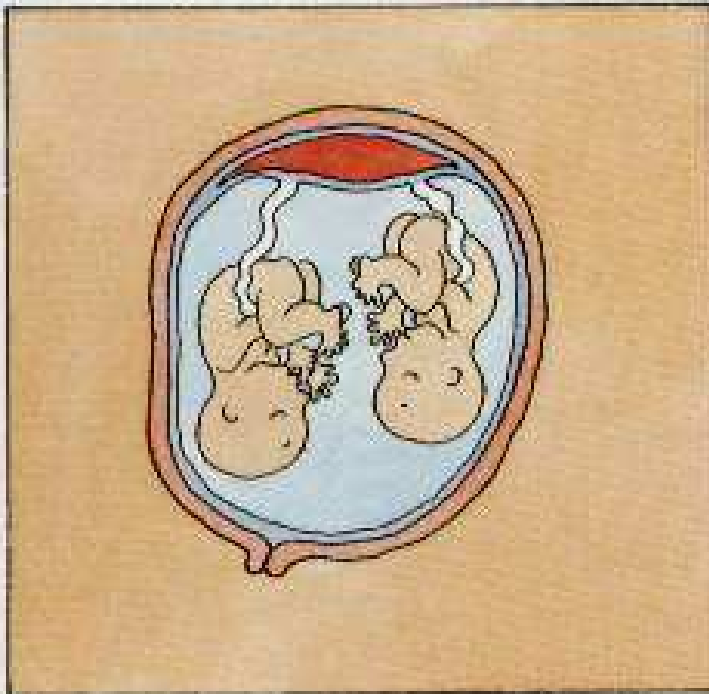
Se le pone en la muñeca un brazalete  
de identidad con su nombre.



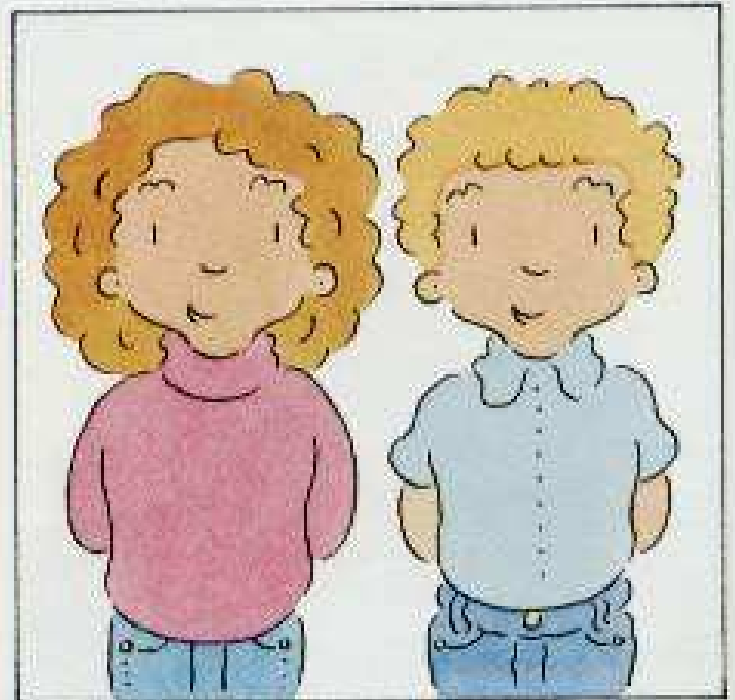
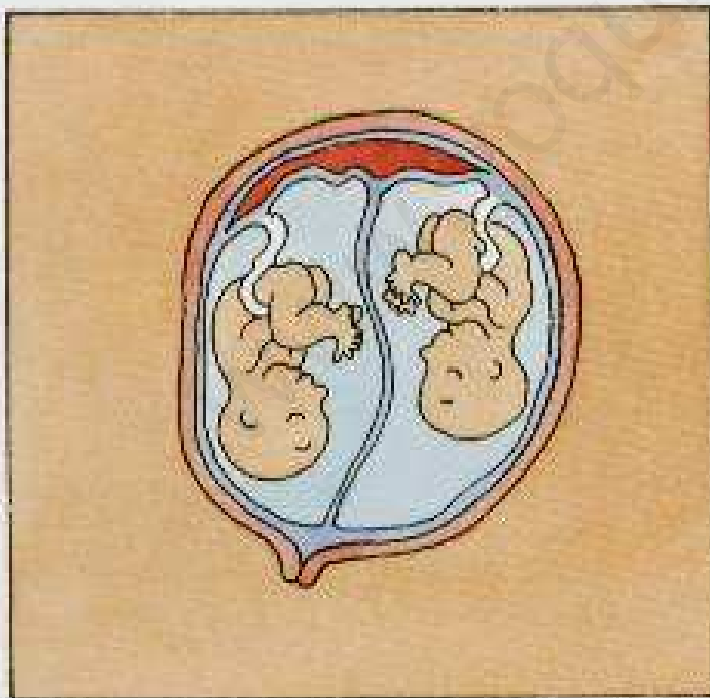
Unas horas después, empieza  
a mamar o a tomar el biberón.

## LOS GEMELOS

A veces ocurre que mamá da a luz a dos niños.  
Se trata de gemelos o gemelas.



El huevo de mamá se ha partido en dos. Por eso van a nacer dos bebés.  
Son gemelos. Se parecen como dos gotas de agua.



Dos óvulos han sido fecundados al mismo tiempo. Los dos niños que nacen  
son mellizos y ya no se parecen tanto.

## EL ASEO DEL BEBÉ

Hay partes del cuerpo del bebé que son muy delicadas. Al asearlo, hay que tener mucho cuidado.



La cabeza es delicada: sus huesos no están todavía bien soldados.



El ombligo exige muchos cuidados.



Un poco de talco puede suavizar la piel.



El aseo ha terminado, al bebé le ponen la camiseta.

## EL BEBÉ GRITA

El bebé no habla. Para llamar a su mamá, grita. No tiene lágrimas, porque su cuerpo no es capaz todavía de producirlas.



El bebé grita cuando tiene hambre, tanto de día como de noche.



Grita cuando tiene frío o calor.



Grita también cuando está cansado, cuando su pañal está sucio o cuando está enfermo.

## EL BEBÉ CRECE

Durante los primeros meses de su vida, el bebé crece y engorda con mucha rapidez. Despierta al mundo que lo rodea.



Hacia los 2 meses, el bebé empieza a sonreír.



Hacia los 4 meses, empieza a comer con cuchara.



A los 6 meses, se sostiene sentado y agarra sus juguetes.



Empiezan a crecer sus primeros dientes. Son los dientes de leche.

## EL BEBÉ APRENDE A CAMINAR

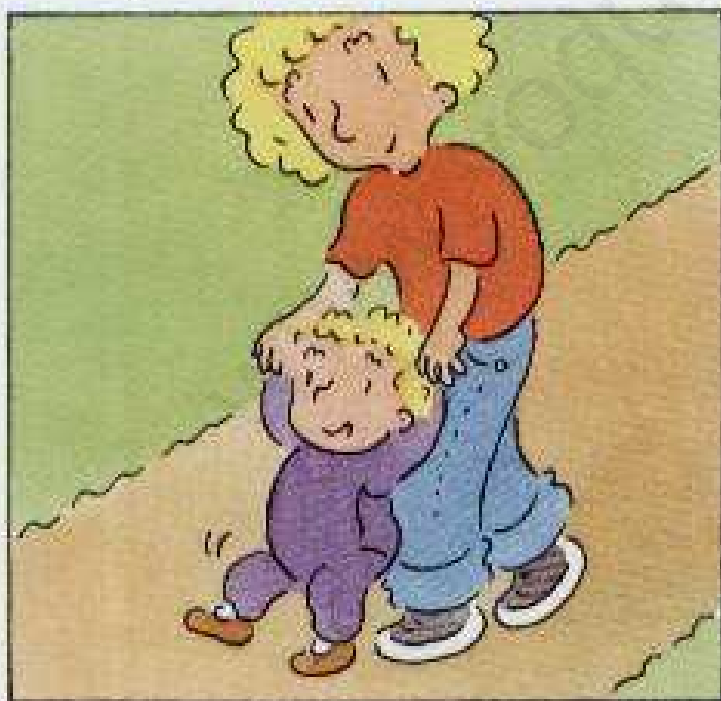
Los cachorros de los animales se ponen a caminar desde que nacen. El bebé tiene que esperar cerca de un año, a veces más, para andar solo.



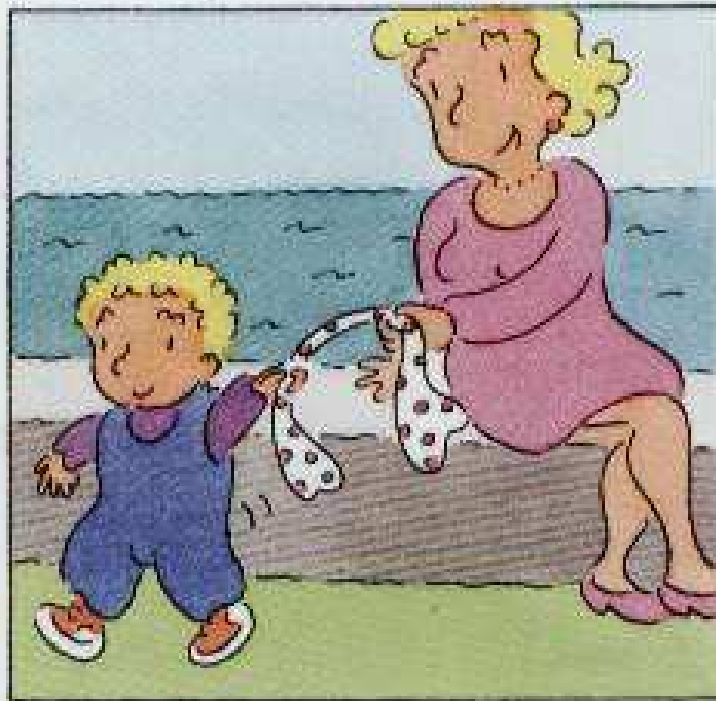
Al nacer, comprueban si el bebé tiene el reflejo de la marcha.



A partir de los 7 u 8 meses, el bebé empieza a gatear.



Alrededor del año, puede ponerse en pie y andar sin que lo ayuden. Pero no se siente muy seguro y se cae de culo muchas veces.



## LA INFANCIA

Con sus padres, hermanos y hermanas y, más tarde en el colegio, el niño aprende a hacer muchas cosas cada vez más difíciles.



Hacia los 2 años el bebé habla correctamente.



A los 3 años ya puede ir a la guardería.



A partir de los 4 años controla sus gestos. Puede comer solo, vestirse, cepillarse los dientes, peinarse.

## LA ESCUELA

A los 6 años deja la guardería. Es una etapa importante de la primera infancia.



A partir de los 6 años el niño aprende a leer, escribir y hacer cuentas.



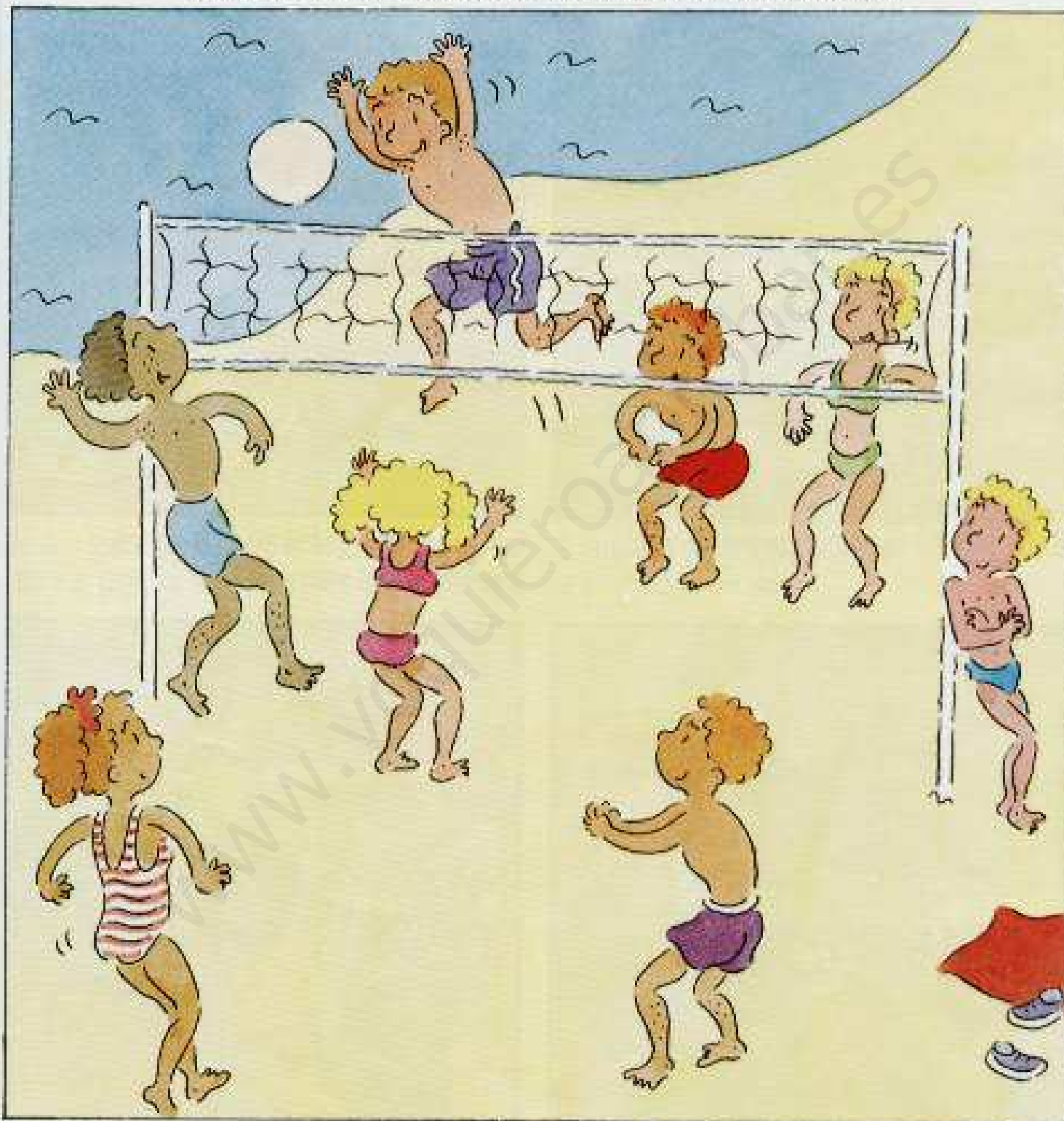
A los 7 años sus dientes de leche empiezan a caerse.



El niño tiene 8 años. Hace deporte, toca música, baila. Se divierte también, solo o con sus amigos.

## LA ADOLESCENCIA

El cuerpo del niño se transforma. El cuerpo del chico se convierte en el de un hombre, el de la chica en el de una mujer.



Al adolescente (a partir de los 13 años aproximadamente) se le ensanchan los hombros, su voz se hace grave, y le aparecen pelos en la cara, en el pecho, en las axilas y alrededor del sexo. ¡Su carácter cambia!

## LA ADOLESCENCIA EN LA CHICA

A partir de los 11 años aproximadamente, el cuerpo de la chica empieza a transformarse.



El pecho de la chica se desarrolla.



Le aparecen pelos en las axilas y encima del sexo.



Le gusta reunirse con sus amigas.  
Su personalidad se afirma.



¡No siempre está de acuerdo con  
sus padres!

## LA EDAD ADULTA

Hacia los 20 años, el cuerpo deja de crecer y adquiere su tamaño definitivo, pero los músculos siguen desarrollándose.



Entre los 20 y los 30 años, el cuerpo de los chicos se hace más musculoso.



Entre los 30 y los 40 años, se tiende a engordar un poco.



Entre los 40 y los 50 años, algunos hombres empiezan a perder pelo.



A partir de los 60 años, el pelo encanece y el cuerpo se hace más grueso.

## LA VEJEZ

Los huesos se vuelven más frágiles y los músculos menos fuertes.  
El rostro se cubre de arrugas profundas.



La vista se desgasta: los ancianos suelen llevar gafas.



A veces necesitan un bastón para caminar.



Entre los 60 y los 70 años, hay muchos ancianos que hacen deporte.



Hay personas que viven mucho tiempo, a veces más de 100 años.



# HIGIENE Y ALIMENTACIÓN

## COMER BIEN

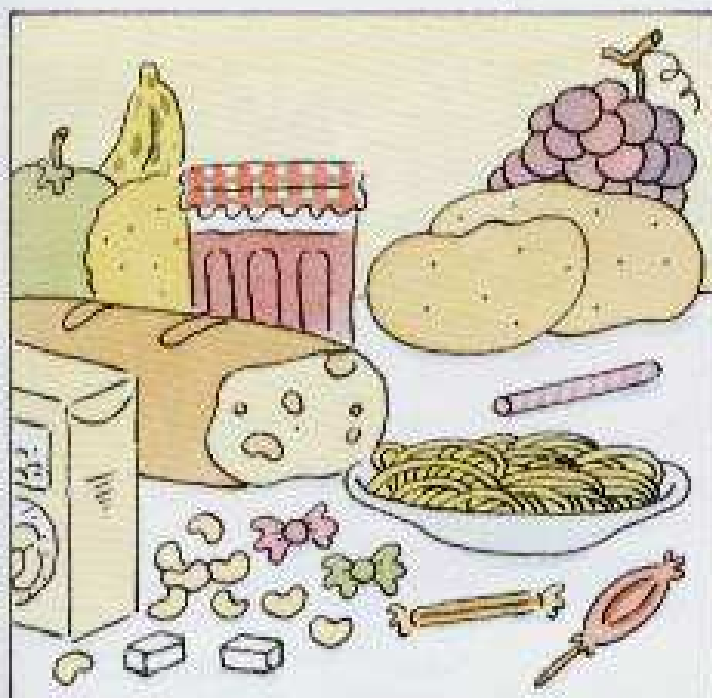
Comer es un gran placer. Comer bien significa comer de todo, sin comer demasiado.



La comida contiene elementos muy distintos, que el cuerpo necesita. Para estar sanos, necesitamos un poco de todos estos elementos.

## LOS ALIMENTOS QUE DAN ENERGÍA

Los azúcares y las grasas dan al cuerpo la energía que necesita para funcionar.



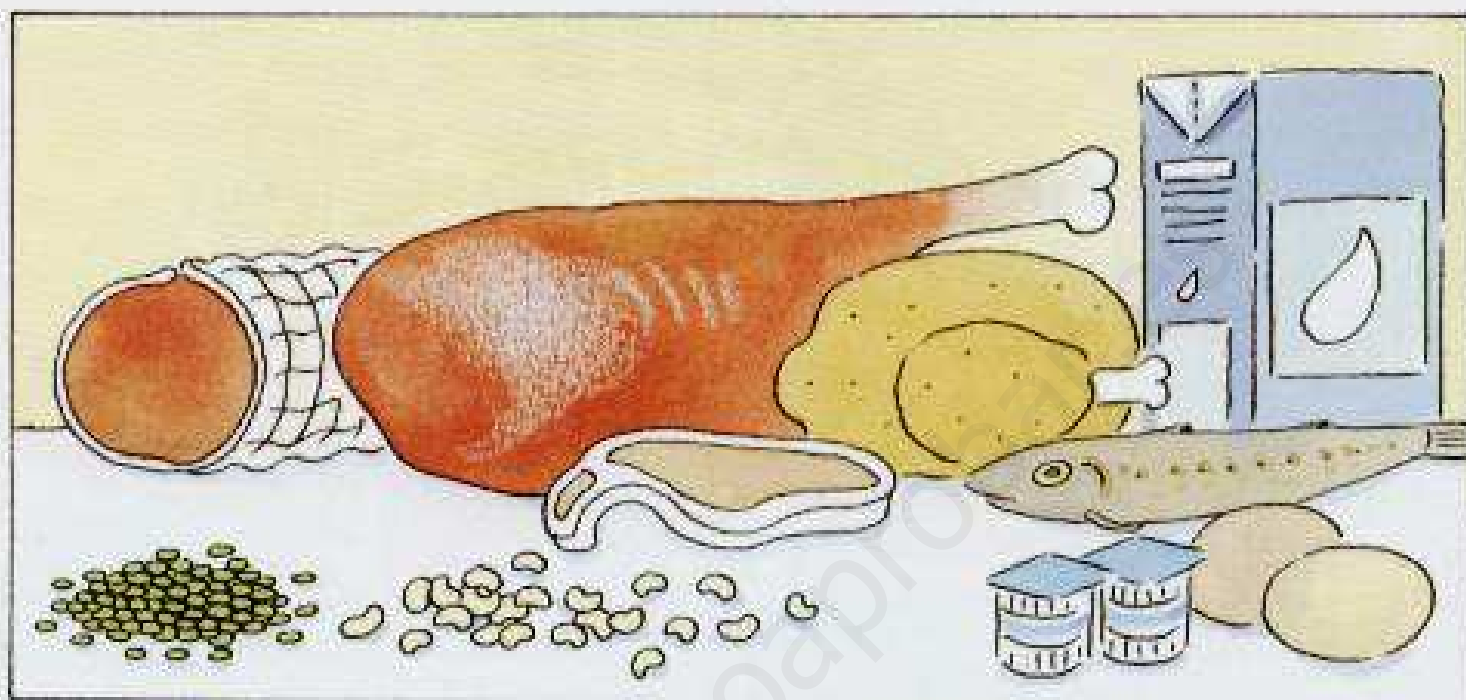
Los azúcares se encuentran también en el pan, las pastas, las patatas y las legumbres, y las grasas en la carne, el aceite, la leche y la mantequilla.



En un día, no todos necesitamos la misma cantidad de azúcares y grasas. Eso depende de la edad y de la actividad que tengamos.

## LOS ALIMENTOS QUE AYUDAN A CRECER

Estos alimentos son indispensables para el desarrollo del cuerpo.  
Gracias a ellos, tú creces.



Las carnes, los pescados, los huevos, la leche y las legumbres son alimentos importantes para tu crecimiento.



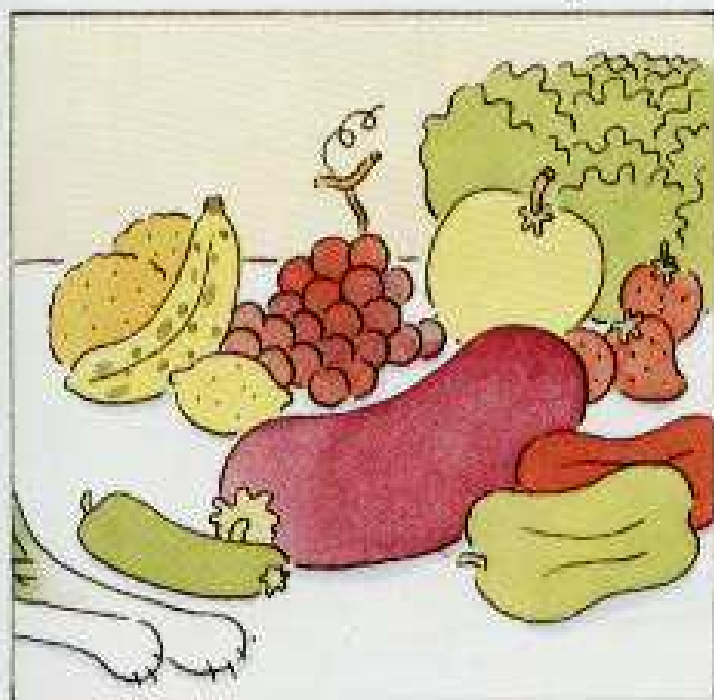
En la papilla, el bebé encuentra lo que necesita para su alimento.



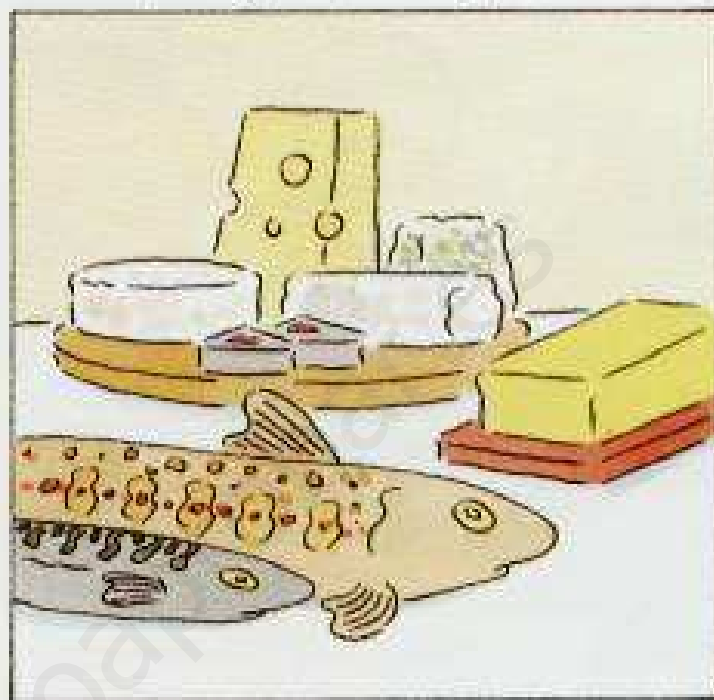
Los alimentos sirven para reconstituir el cuerpo cuando está herido.

## LAS VITAMINAS

Se trata de unas sustancias que se encuentran en todos los alimentos y que aseguran el buen funcionamiento de los órganos, del corazón, del hígado, de los ojos, etc.



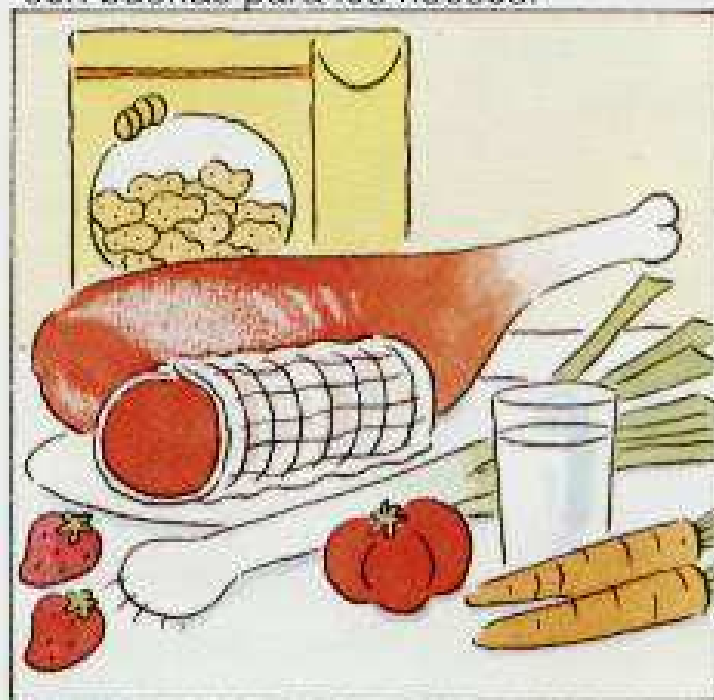
Las vitaminas de la fruta y de la verdura nos ayudan a luchar contra las enfermedades.



Las vitaminas de los pescados blancos, del queso y de la mantequilla son buenas para los huesos.



Las vitaminas del hígado, de la mantequilla, de los huevos y del aceite son buenas para los huesos y la piel.



Las vitaminas de la carne, de los cereales, de la fruta y de la verdura son buenas para los músculos.

## ¿POR QUÉ HAY QUE COMER?

Comemos para conservar nuestro cuerpo, pero también para tener energía a fin de poder llevar a cabo todas nuestras actividades.



Después de una larga noche sin comer, tu cuerpo necesita alimento a fin de que estés en forma para ir a la escuela.



Hay que comer para hacerse mayores.



Comemos también para luchar contra el frío.

## ¿CÓMO HAY QUE COMER?

Para digerir, el estómago necesita mucha energía. Si esta energía la utilizamos para otros órganos, el estómago se cansa.



Cuando comemos, no debemos enfadarnos.



No se debe jugar comiendo, o inmediatamente después de la comida.



No hay que comer entre horas: se cansa al estómago.



Después de la comida, hay que estar tranquilos y descansar un rato.

## UNA COMIDA EQUILIBRADA

Una comida equilibrada está formada por un primer plato o entremés, carne o pescado con verduras, un yogur o un poco de queso y un postre.

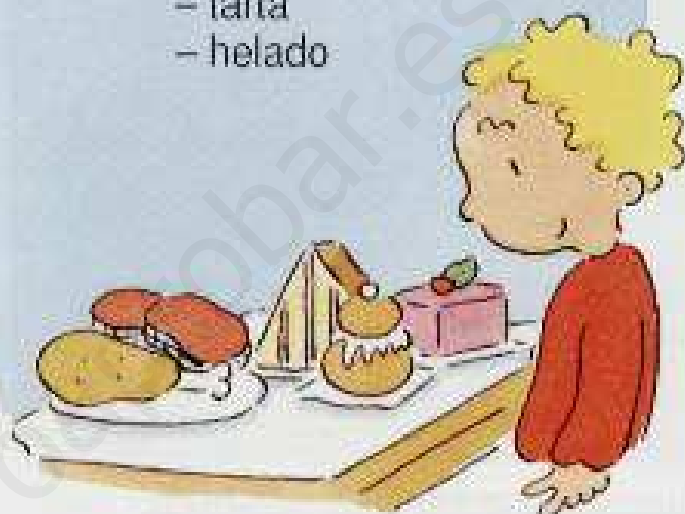
Menú de:

- huevos duros con mayonesa
- patatas fritas
- tarta



Menú de:

- un muslo de pollo
- 2 filetes
- tarta
- helado



Menú de:

- ensalada
- carne con verdura
- yogur
- fruta



Menú de:

- paté
- salchichón
- bombones
- tarta



Entre estos cuatro menús, uno solo propone una dieta equilibrada. ¿Cuál es?  
¿Por qué las otras tres comidas no son recomendables?

## UNA GRAN NECESIDAD DE DORMIR

Durante el día, gastamos mucha energía. Por la noche, el cuerpo está cansado. Cuando somos pequeños, tenemos que dormir mucho.



Bostezamos y nos pican los ojos. Es signo de que tenemos sueño.



Nos acostamos, pero a veces tenemos miedo de quedarnos dormidos.



Nos gusta mucho tener con nosotros nuestro peluche u otra cosa.



Nos gusta también que papá o mamá nos cuenten un cuento.

## LOS SUEÑOS

El cerebro también descansa durante la noche. Pero no todo el tiempo. Cada dos horas aproximadamente, vuelve a funcionar y tenemos sueños.



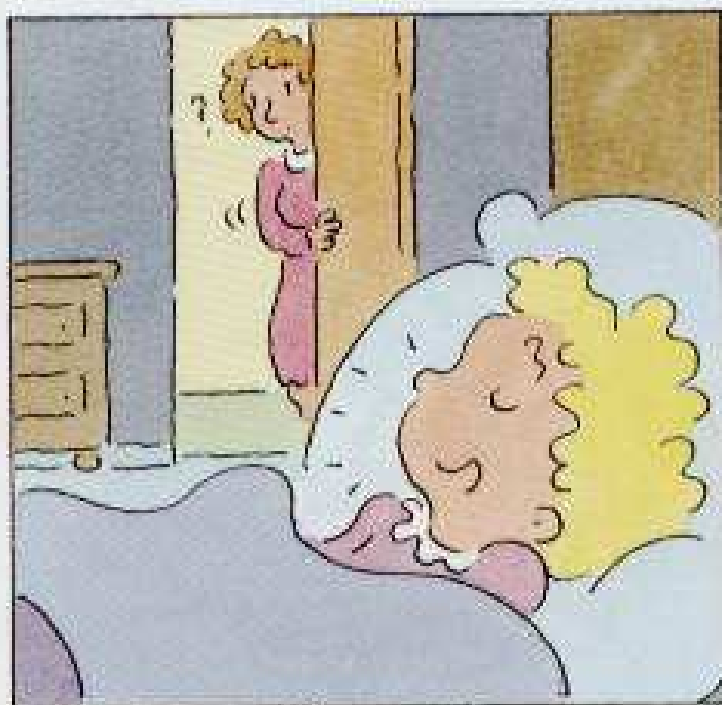
Soñamos con cosas que hemos hecho o que hemos visto durante el día.



Soñamos con cosas que deseamos mucho.



A veces tenemos sueños muy extraños.



También hablamos en sueños. Decimos en voz alta lo que estamos soñando.

Sonamos todas las noches y varias veces cada noche, pero no siempre recordamos nuestros sueños.



A veces tenemos sueños que nos dan miedo. Son las pesadillas.



Si nos despertamos pronto, nos cuesta trabajo volver a coger el sueño.



Los sonámbulos se levantan, se ponen a caminar y se vuelven a acostar estando dormidos. Cuando se despiertan, ya no recuerdan nada.



## CUANDO ESTAMOS ENFERMOS TENEMOS QUE CUIDARNOS

No nos encontramos bien, tenemos fiebre. El médico viene a vernos.  
o vamos a su consulta.



El médico mira a ver si tenemos bolitas en el cuello.



Con su estetoscopio, ausculta nuestra respiración.



Examina nuestra garganta.



Comprueba que el vientre no nos duela.

Cuando el médico ha terminado su reconocimiento, casi siempre sabe qué enfermedad tenemos, y puede curarnos.



Extiende una receta en la que escribe el nombre de los medicamentos que habrá que comprar en la farmacia.



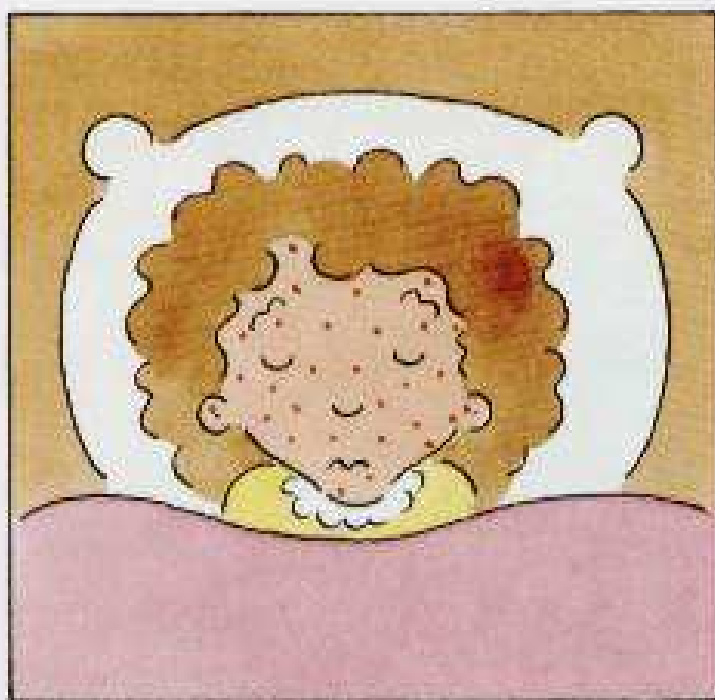
Hay que tomar las medicinas para luchar contra la enfermedad.



Para curar ciertas enfermedades, hay que ir al hospital.

## LAS ENFERMEDADES

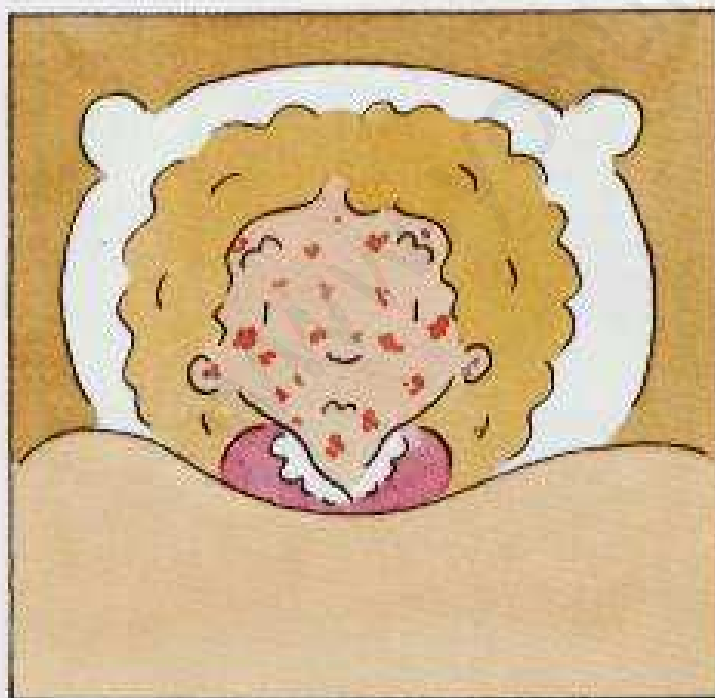
Cuando somos pequeños, cogemos unas enfermedades que nos producen fiebre. Nos salen granos. Entonces tenemos que guardar cama.



La varicela produce unos granos que pican mucho.



Con las paperas, se nos hinchan los lados de la cara.



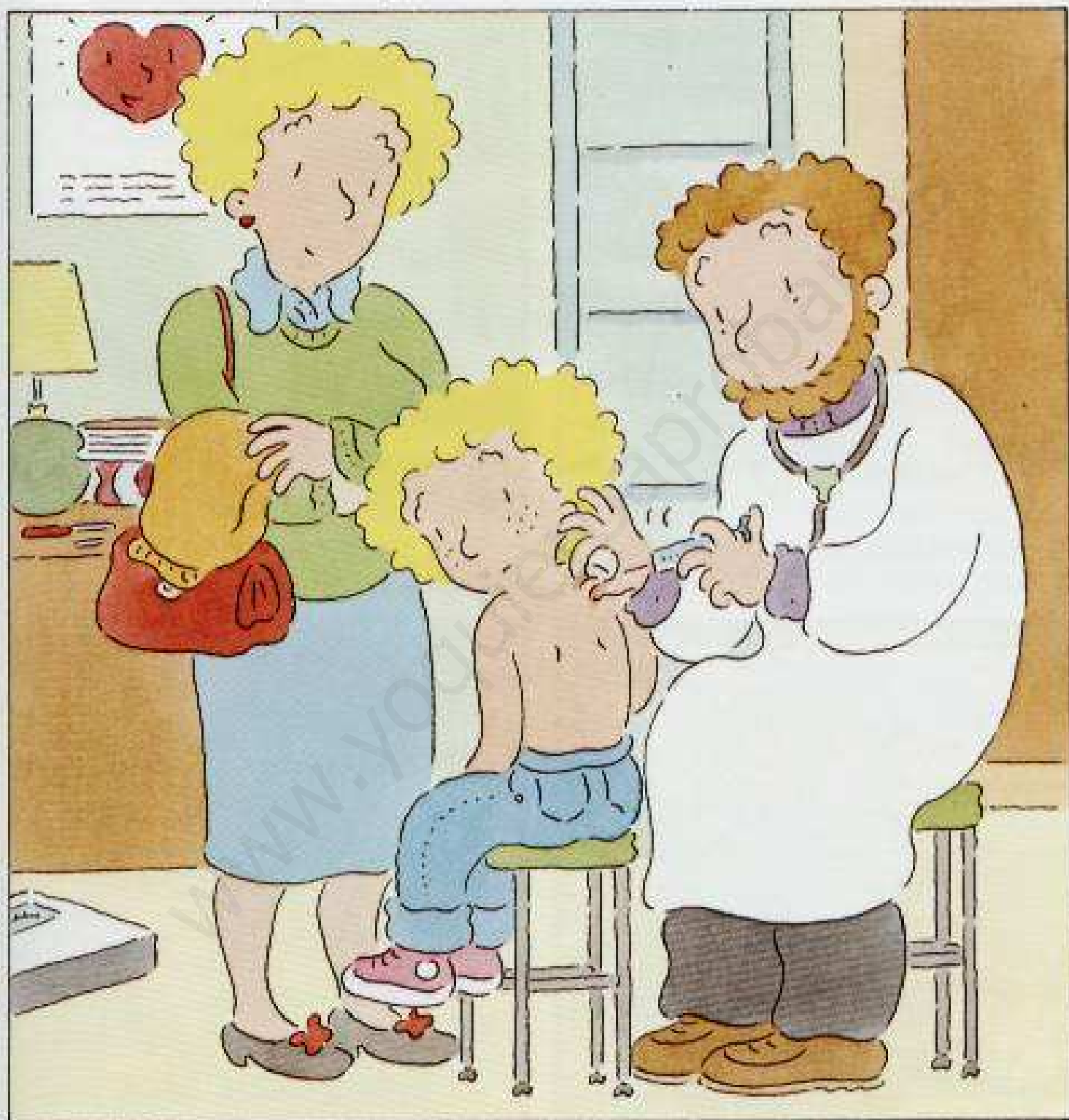
Con el sarampión, nos salen granos rojos por todo el cuerpo.



Con frecuencia agarramos también constipados y tosemos mucho.

## **LAS VACUNAS**

Para luchar contra ciertas enfermedades graves como la poliomielitis, que destruye los músculos, nos vacunamos.



Por desgracia, aún no existen vacunas para todas las enfermedades: los científicos están tratando de encontrar la vacuna contra el SIDA.

## **LAS ENFERMEDADES GRAVES**

Habrás oído hablar muchas veces del cáncer. El cáncer se debe a un mal funcionamiento de ciertas partes del cuerpo.



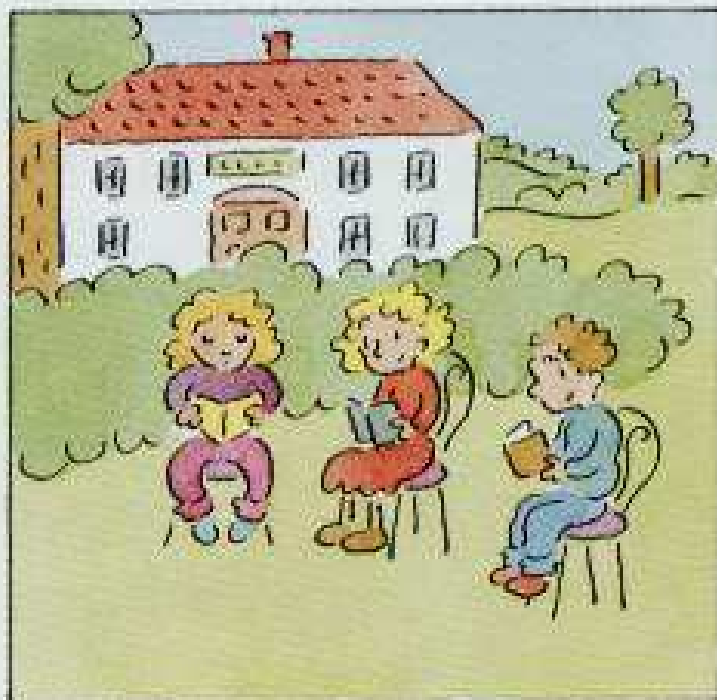
El tratamiento contra el cáncer provoca la caída del cabello.



A veces nos tienen que hacer un escáner.



Para curar ciertas enfermedades, hay que operar.



Después de una grave enfermedad, solemos tener necesidad de descansar.

## CARDENALES Y CHICHONES

Cuando recibimos un golpe, a veces ocurre que los vasos sanguíneos se abren sin que la piel llegue a cortarse. La sangre se derrama debajo de la piel.



Si recibimos un golpe en el brazo o en la pierna, se forma una mancha de sangre debajo de nuestra piel y tenemos un cardenal.



Cuando recibimos un golpe en la cabeza, nos sale un chichón. Entonces tenemos que ponernos una compresa fría y no debemos rascarnos.

## ¿POR QUÉ HAY QUE LAVARSE?

Transpiramos continuamente, incluso de noche. El sudor, al secarse, deja mal olor: por eso hay que lavarse, para oler bien.



Por la mañana, una ducha nos despierta. Por la noche, un baño nos relaja y prepara el cuerpo para pasar una buena noche.

Al lavarnos, nos quitamos los microbios que podrían encontrarse en la piel y provocar enfermedades.



Después del baño o de la ducha, podemos friccionarnos el cuerpo con un guante de baño empapado en colonia, o con una toalla.



Hay que repasar con frecuencia las uñas y cepillarlas. Hay que quitar la piel muerta de los pies con piedra pómez.

## CUIDAR EL PELO

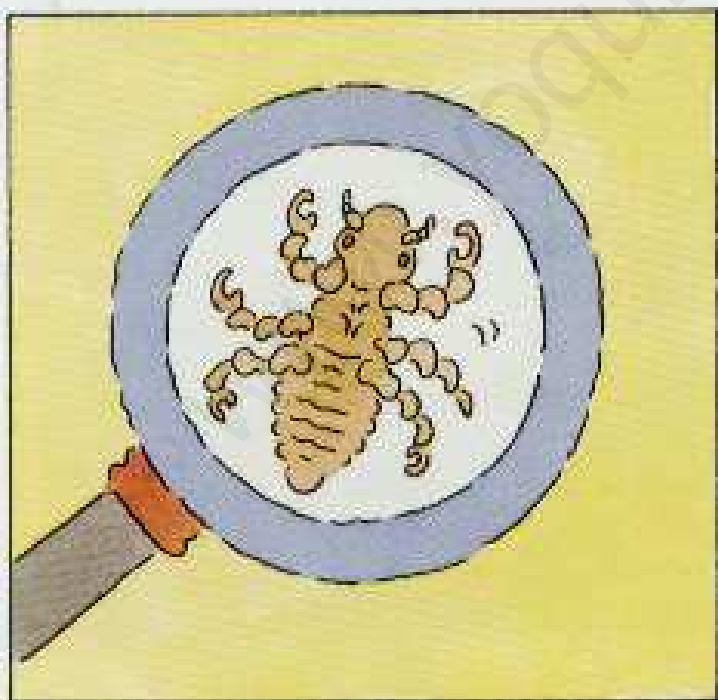
Los cabellos viven cuatro o cinco años, y después caen.  
Entonces, otros crecen en su lugar.



Hay que lavarse el pelo con un champú suave.



Si son demasiado largos, los cabellos se rompen. Entonces, hay que cortarlos un poco.



A veces cogemos piojos. Hay que deshacerse de ellos cuanto antes, porque se reproducen rápidamente.



## LA FUNCIÓN DEL PELO

Hay que conservar el pelo, porque tiene una función importante: protege la cabeza.



Evita que los rayos del sol toquen directamente la cabeza.



Protege la cabeza cuando hace demasiado frío.



Gracias al pelo, nos duele menos cuando un objeto nos golpea la cabeza.



El pelo da personalidad a un rostro.

## UNOS DIENTES SANOS

Tener unos dientes sanos es fácil, si se toman algunas precauciones.



Cepillarse los dientes todos los días, después de cada comida.



Comer huevos, pescado, queso y beber leche.



No servirse de los dientes como si fueran tenazas.



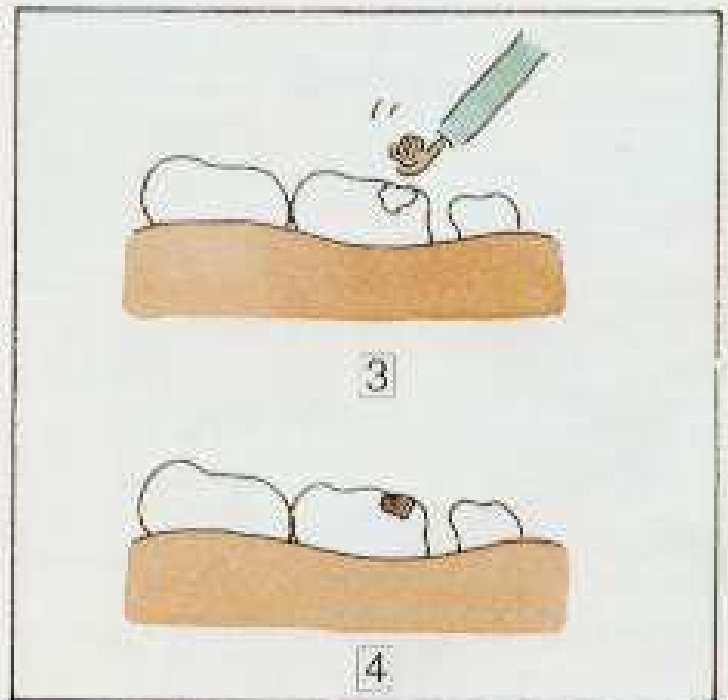
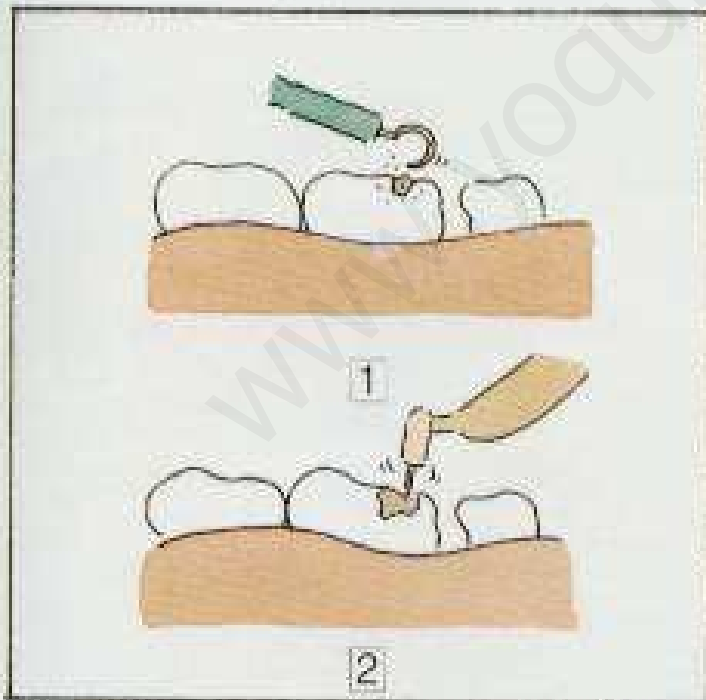
Ir al dentista dos veces al año.

## LAS CARIES

¡Cuidado con los alimentos que se quedan entre los dientes!  
Los microbios se desarrollan y hacen un agujero: es la caries.



Si te duelen los dientes cuando tomas un helado, lo más seguro es que tengas una caries. Hay que ir al dentista.



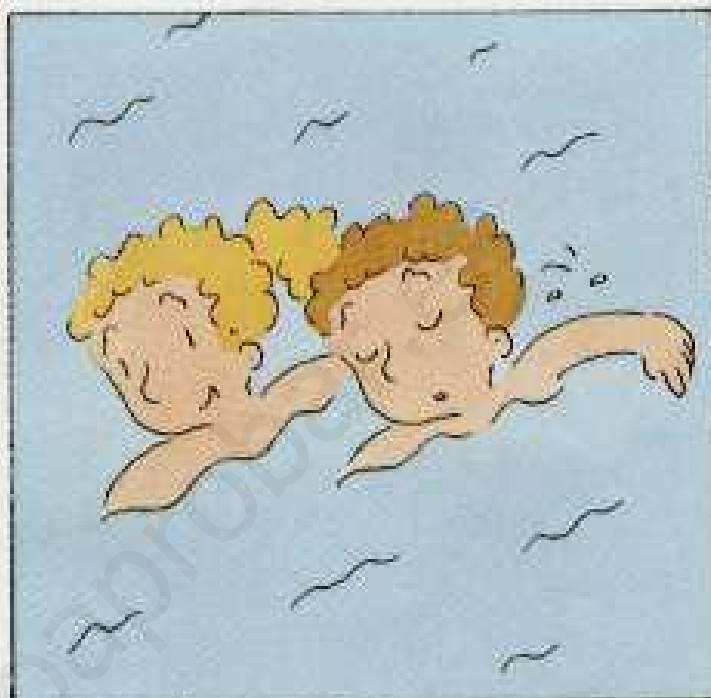
1. El dentista quita los restos que hay en el agujero. 2. Con el torno, limpia las paredes del diente. 3. Pone un empaste. 4. El agujero ya está tapado.

## HACER DEPORTE

Hacer deporte es importante para estar en buena forma y tener buena salud.



Gracias al deporte, conservamos la fuerza de los músculos.



Conservamos también el corazón y los pulmones.



Nos movemos, gastamos energía. Esto nos sienta bien cuando estamos débiles.



También es un placer jugar en familia o con los amigos.

## CÓLERA Y MIMOS

Cuando estamos muy disgustados, montamos en cólera. A continuación, solemos tener necesidad de ser mimados por alguien que nos quiera.



Cuando algo nos desagrada, a veces montamos en cólera.



Gritamos, lloramos. El corazón nos late muy fuerte.



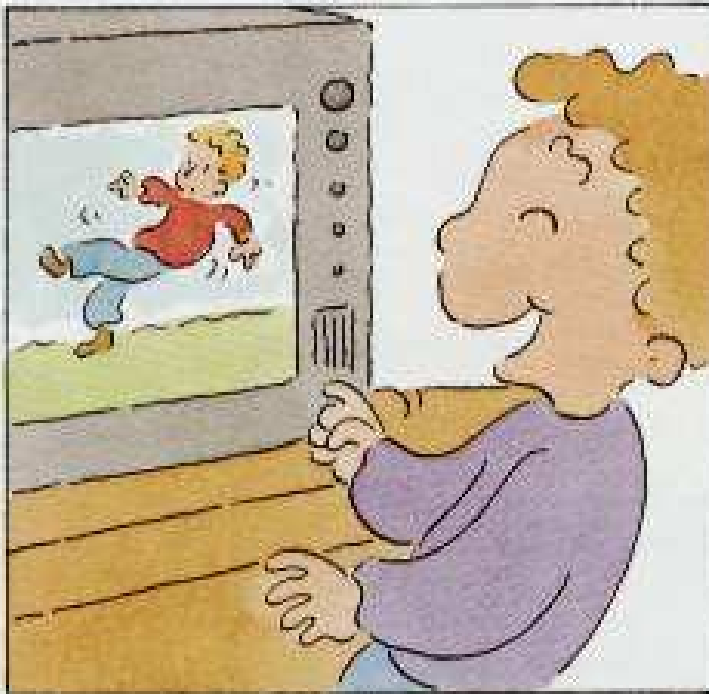
Patalearnos, nos debilitamos.



Necesitamos recibir mucho mimo para calmarnos y olvidar que nos hemos disgustado.

## REÍR Y LLORAR

Reímos cuando estamos contentos, lloramos cuando estamos tristes. No son sólo los niños los que ríen o lloran. Eso ocurre también a los mayores.



Nos reímos cuando vemos u oímos algo gracioso.



Cuando reímos, los músculos de las mejillas se relajan. La boca se abre del todo.



Lloramos cuando nos duele algo o cuando estamos tristes. Los ojos se nos llenan de lágrimas que se derraman por las mejillas.



### ¿VERDADERO O FALSO?

Después de haber visto todas estas imágenes, intenta contestar verdadero o falso a las siguientes frases.

1. El alimento va a los pulmones.
2. El hígado late setenta veces por minuto.
3. Cuando dormimos, respiramos más lentamente.
4. Los huesos siguen creciendo toda la vida.
5. Tenemos todos las mismas huellas digitales en la yema de los dedos.
6. La sangre tiene glóbulos blancos y glóbulos amarillos.
7. Los adultos tienen 32 dientes.



# Diccionario por imágenes del cuerpo humano



Concepción:  
Émilie Beaumont

Texto: P. Simon

Imágenes:  
N. Soubrouillard

Traducción: Felicita Di Fidio y Rafael Claudin