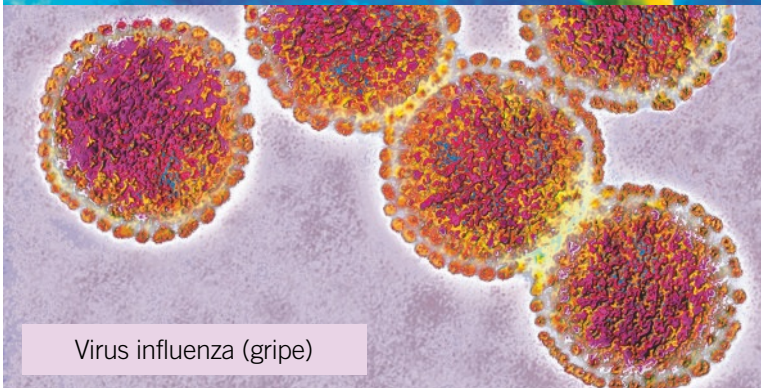
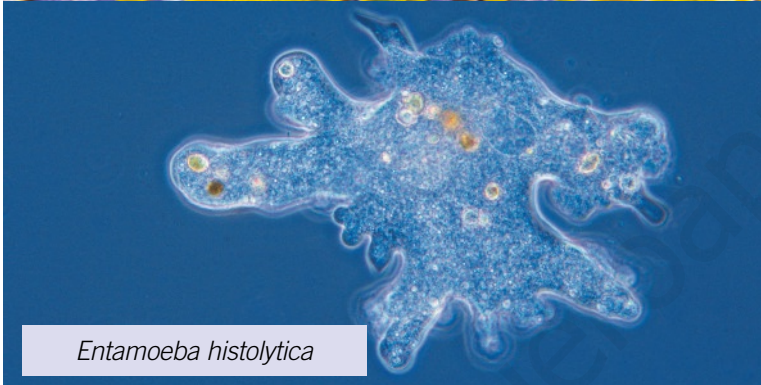
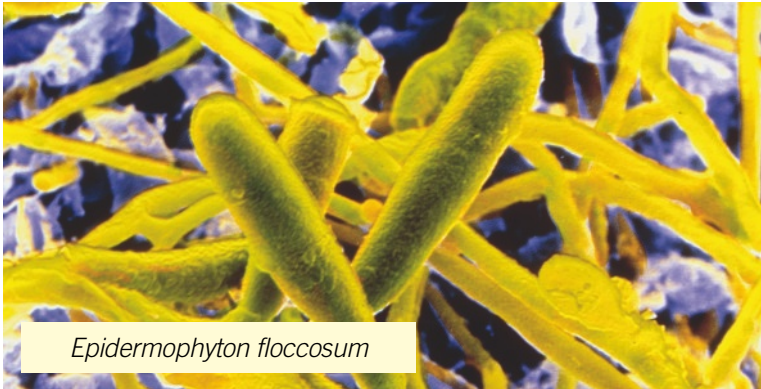
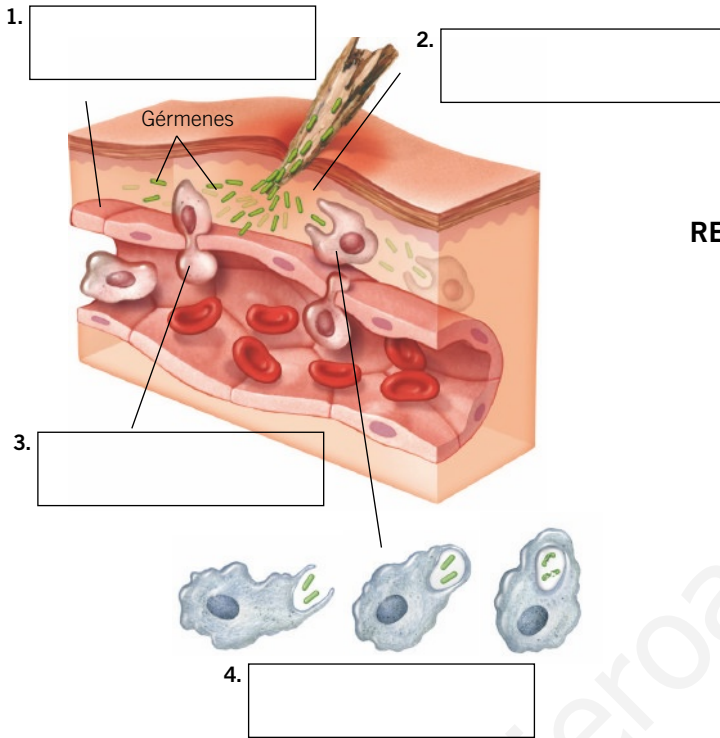


AGENTES PATÓGENOS

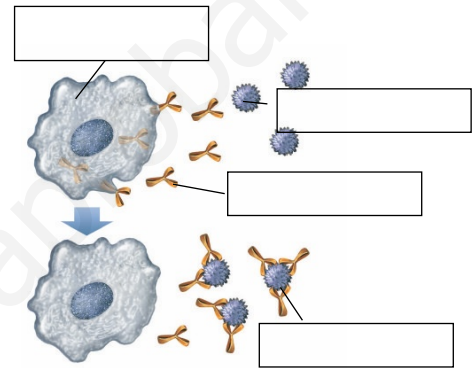


ESQUEMA MUDO 2

RESPUESTA INMUNITARIA INESPECÍFICA



RESPUESTA INMUNITARIA ESPECÍFICA



PRIMEROS AUXILIOS

QUEMADURA	HERIDA CON HEMORRAGIA	GOLPES Y TRAUMATISMOS	INSOLACIÓN

1 Completa el siguiente cuadro:

Enfermedades	¿Son infecciosas o no infecciosas?
Arterioesclerosis	
Sarampión	
Infarto	
Traumatismo	
Gripe	
Paludismo	
Tuberculosis	

2 ¿Cuáles son los principales tipos de enfermedades infecciosas, atendiendo al agente que las produce? Explícalas y pon ejemplos. ¿Cómo llegan los agentes patógenos a las personas sanas?

3 Define los siguientes tipos de enfermedades.

- Enfermedad genética.
- Enfermedad metabólica.
- Enfermedad mental.
- Enfermedad de transmisión sexual.
- Enfermedad degenerativa.

4 Explica qué son los antibióticos y para qué se utilizan.

5 La defensa del organismo.

- ¿Qué es un antígeno?
- ¿Qué es un anticuerpo?
- ¿Qué es un fagocito?

6 Explica con tus propias palabras para qué sirven las vacunas. Haz una lista de las vacunas que has recibido en el pasado (consulta si es necesario tu cartilla de vacunación).

7 Define los siguientes conceptos.

- Vector de una enfermedad.
- Organismo oportunista.
- Epidemia.
- Enfermedad contagiosa.

8 Responde a las siguientes preguntas sobre enfermedades no infecciosas.

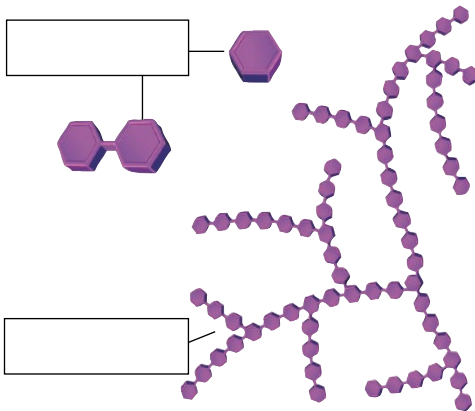
- ¿Qué es el cáncer?
- ¿Qué es la artrosis?
- ¿A qué se debe la hemofilia y qué es?
- Menciona los tipos de enfermedades no infecciosas.

9 Completa un cuadro en el que resumas los principales hábitos saludables que nos permiten prevenir las enfermedades no infecciosas.

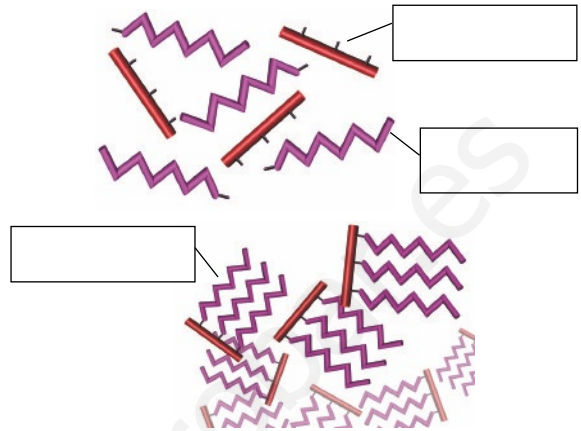
10 ¿Qué es un trasplante? ¿Qué son el autotrasplante y el xenotrasplante?

NUTRIENTES ORGÁNICOS

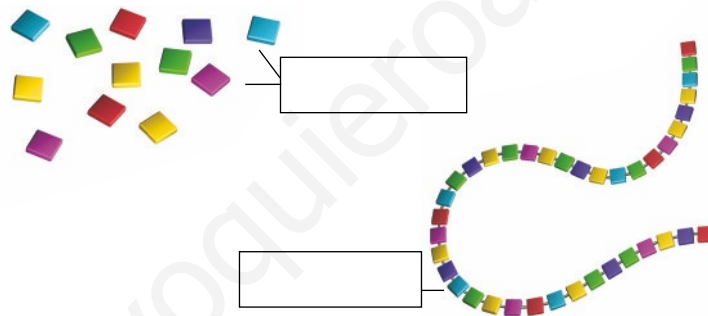
Glúcidos



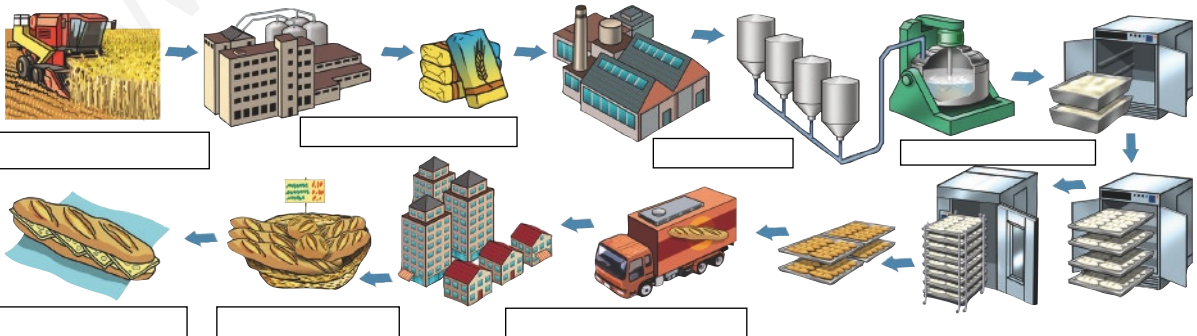
Lípidos



Proteínas



PROCESOS RELACIONADOS CON LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL PAN



GRUPOS DE ALIMENTOS



- 1 Define los siguientes términos.
 - a) Alimentación.
 - b) Nutrición.
 - c) Alimentos.
 - d) Nutrientes.
- 2 Identifica los nutrientes que se encuentran en los siguientes alimentos, clasifícalos y explica qué función cumplen en el organismo.

a)

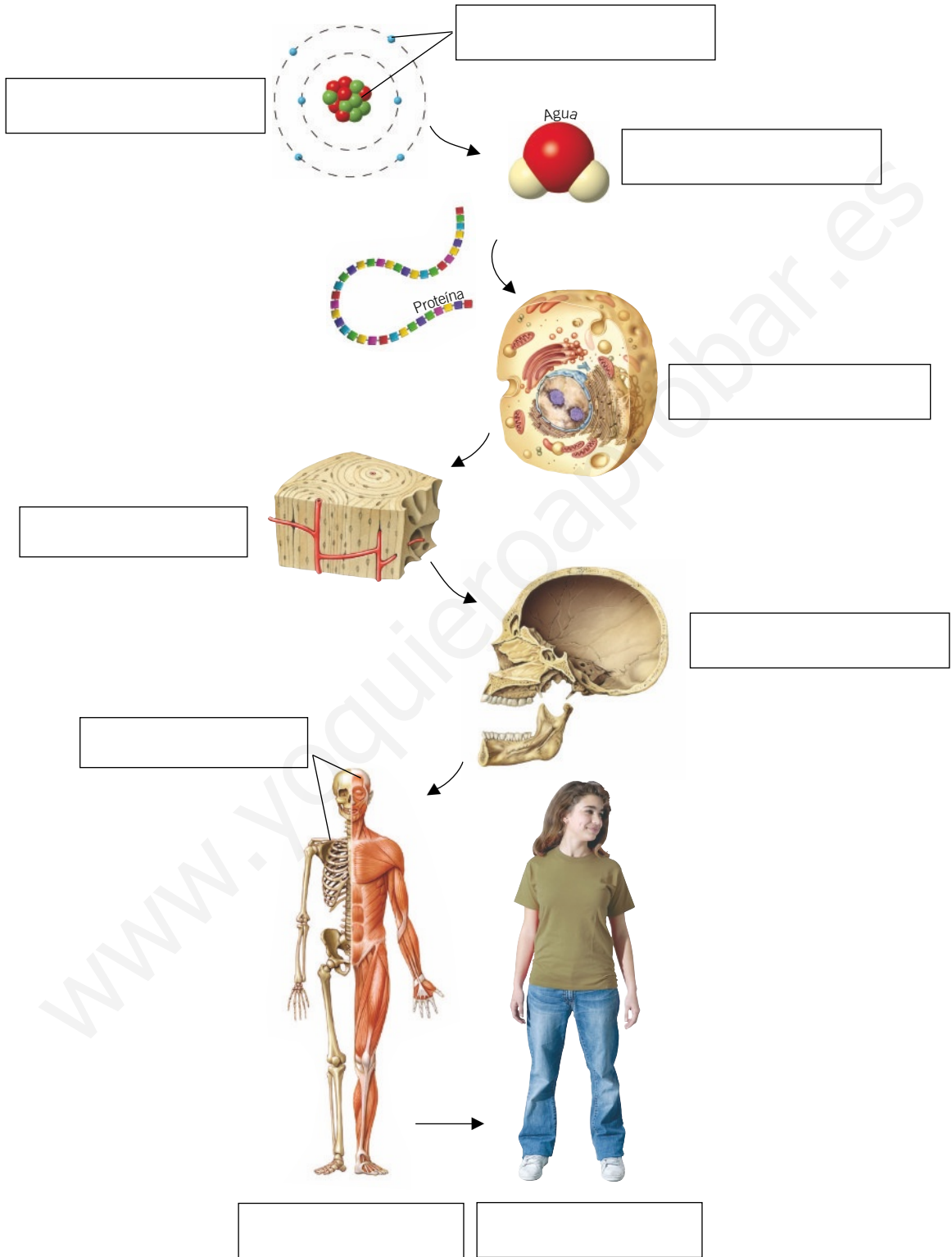


b)



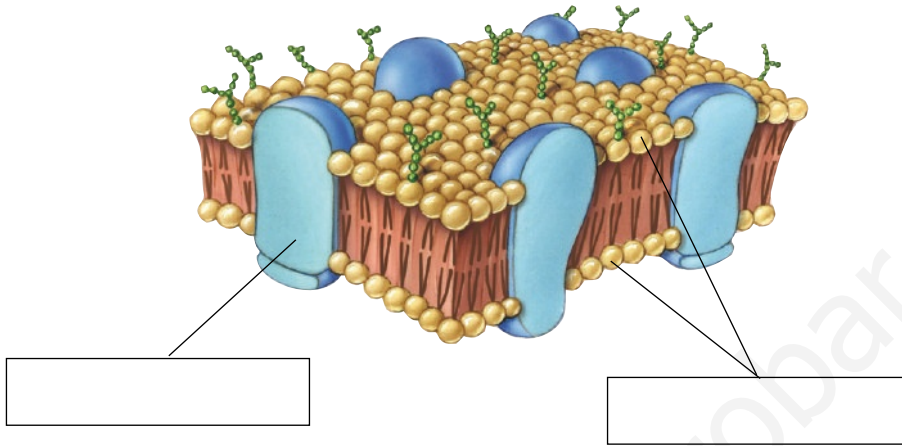
- 3 ¿Por qué es imprescindible incluir las vitaminas en una dieta equilibrada?
- 4 ¿Para qué necesita el organismo energía? ¿De dónde y cómo la obtiene? ¿Qué es una caloría?
- 5 ¿Qué es el valor energético de los alimentos? ¿Qué tipo de nutrientes aportan mayor energía? Pon ejemplos.
- 6 ¿En qué condiciones nuestro cuerpo requiere más energía y oxígeno? ¿Qué factores intervienen en los requerimientos energéticos? Pon un ejemplo.
- 7 Explica qué tipo de alimentos son el yogur, la carne y el queso, y qué función cumplen en el organismo.
- 8 ¿Qué es la dieta mediterránea? ¿En qué consiste y por qué se considera que este tipo de dieta es bueno para la salud?
- 9 ¿Qué enfermedades están relacionadas con una alimentación insuficiente y con un exceso de ingestión de grasas y dulces? Explica en qué consisten y qué relación tienen con el desarrollo de un país.
- 10 Conservación y manipulación de los alimentos.
 - a) ¿En qué se basa la congelación como método de conservación?
 - b) Cita una técnica de conservación que destruya los gérmenes presentes en los alimentos.
 - c) ¿En qué consiste la conservación de alimentos por deshidratación?
- 11 ¿Qué son los alimentos transgénicos? ¿Por qué tienen que pasar estrictos controles antes de la autorización para su consumo?

NIVELES DE ORGANIZACIÓN

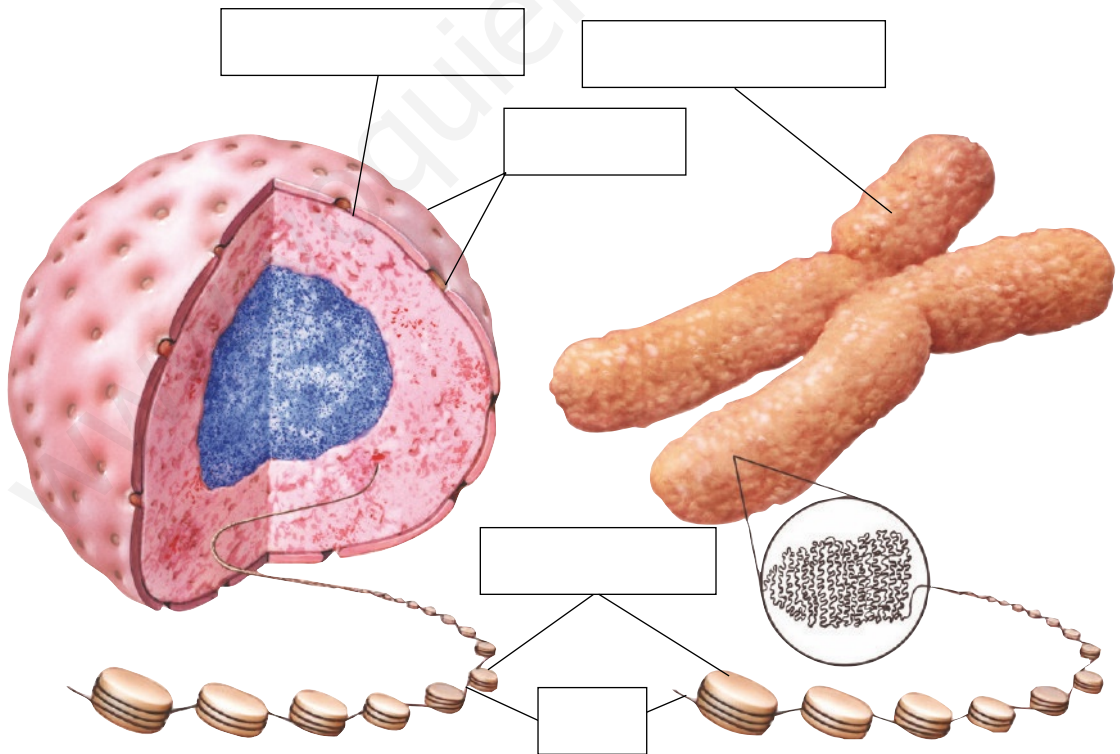


ESQUEMA MUDO 2

ESTRUCTURA DE UNA MEMBRANA PLASMÁTICA

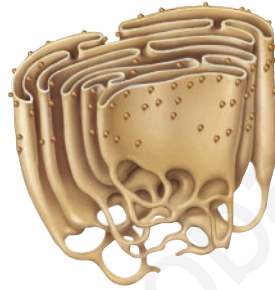


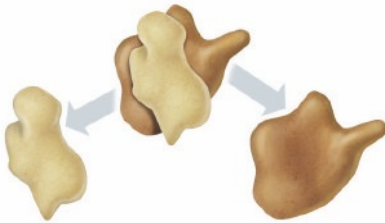
NÚCLEO Y MATERIAL GENÉTICO



ORGÁNULOS CELULARES



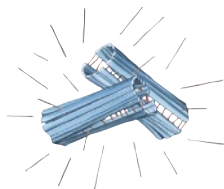






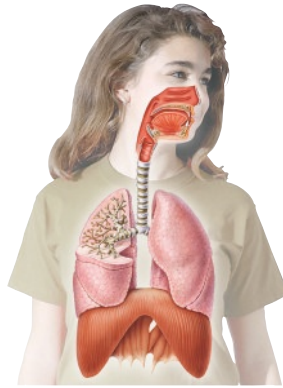


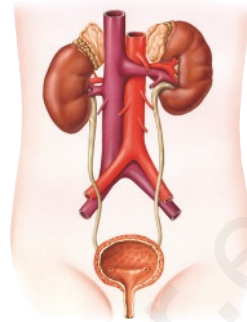




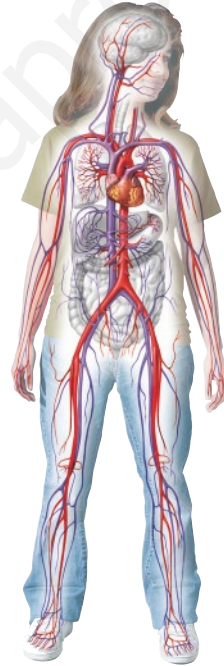
APARATOS DEL CUERPO HUMANO

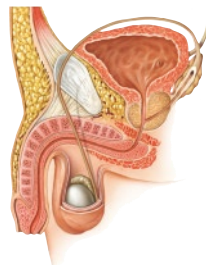




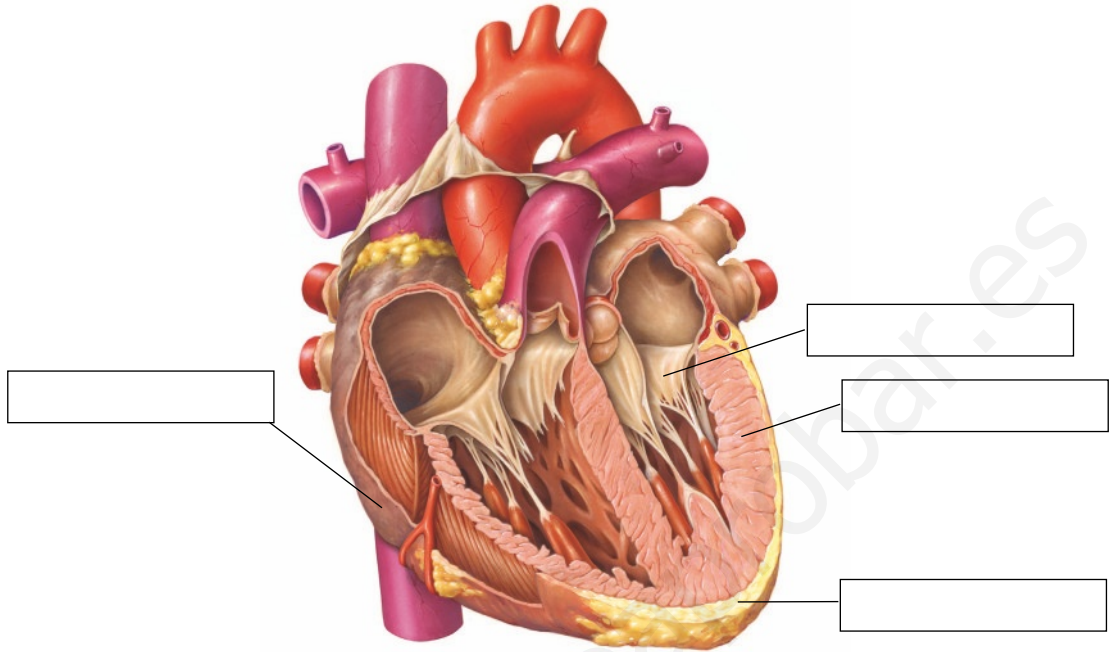




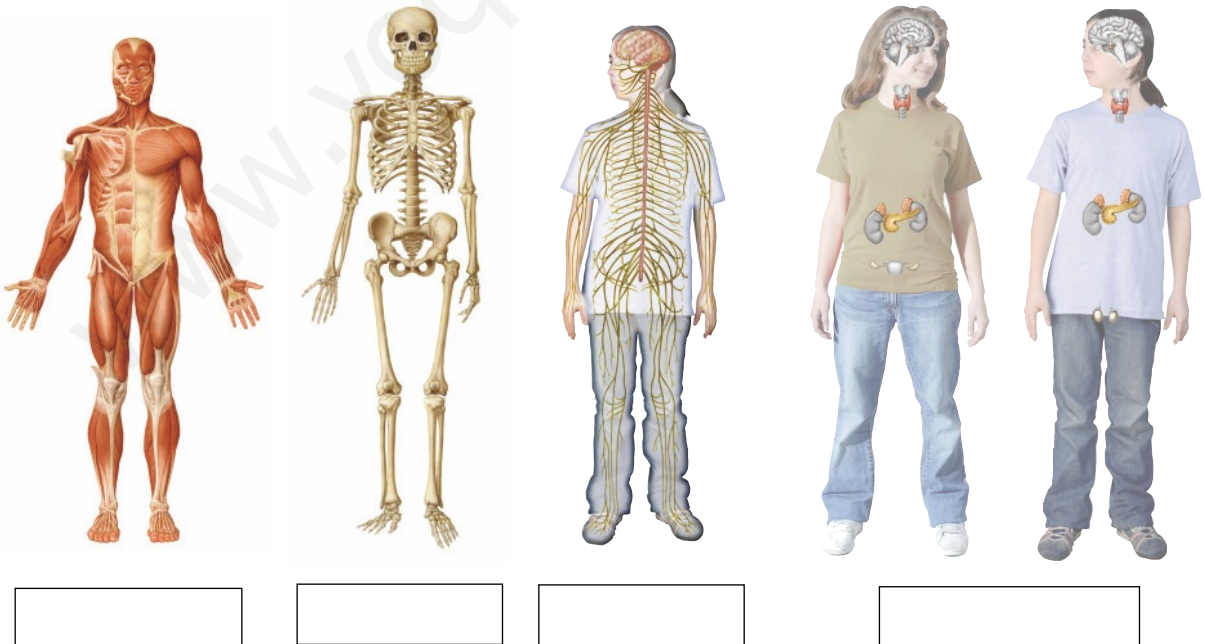




TEJIDOS DEL CORAZÓN



SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO



- 1 Completa el siguiente cuadro sobre los niveles de organización:

Niveles de organización	Ejemplos
Nivel subatómico	
Átomo	
Molécula	
Célula	
Tejido	
Órgano	
Sistema	
Aparato	

- 2 La célula.

- ¿Qué es una célula?
- ¿De qué tipo son las células humanas, eucariotas o procariotas?
- ¿Cuáles son las tres partes más importantes de una célula humana?

- 3 Completa el siguiente cuadro.

Estructuras	Qué son y cómo son
La membrana plasmática	
El citoplasma	
El núcleo	

- 4 Explica cómo son y qué función tienen el aparato de Golgi y los lisosomas.

- 5 Cita tres elementos del núcleo y explica su función.

- 6 Los tejidos.

- ¿Cuáles son los cuatro tipos fundamentales de tejidos?
- ¿Qué dos tipos de tejido epitelial conoces?
- ¿Qué variedades de tejido conectivo existen?
- ¿Cómo se llaman las tres variedades de tejido muscular?

- 7 El tejido nervioso.

- ¿Cuál es la función del tejido nervioso?
- ¿Qué células de este tejido cumplen la función anterior, y cuáles las acompañan, protegen y alimentan?

- 8 ¿En qué tejido se acumulan los lípidos? Explica otras funciones de ese tejido y describe las células que lo forman.

- 9 Los órganos.

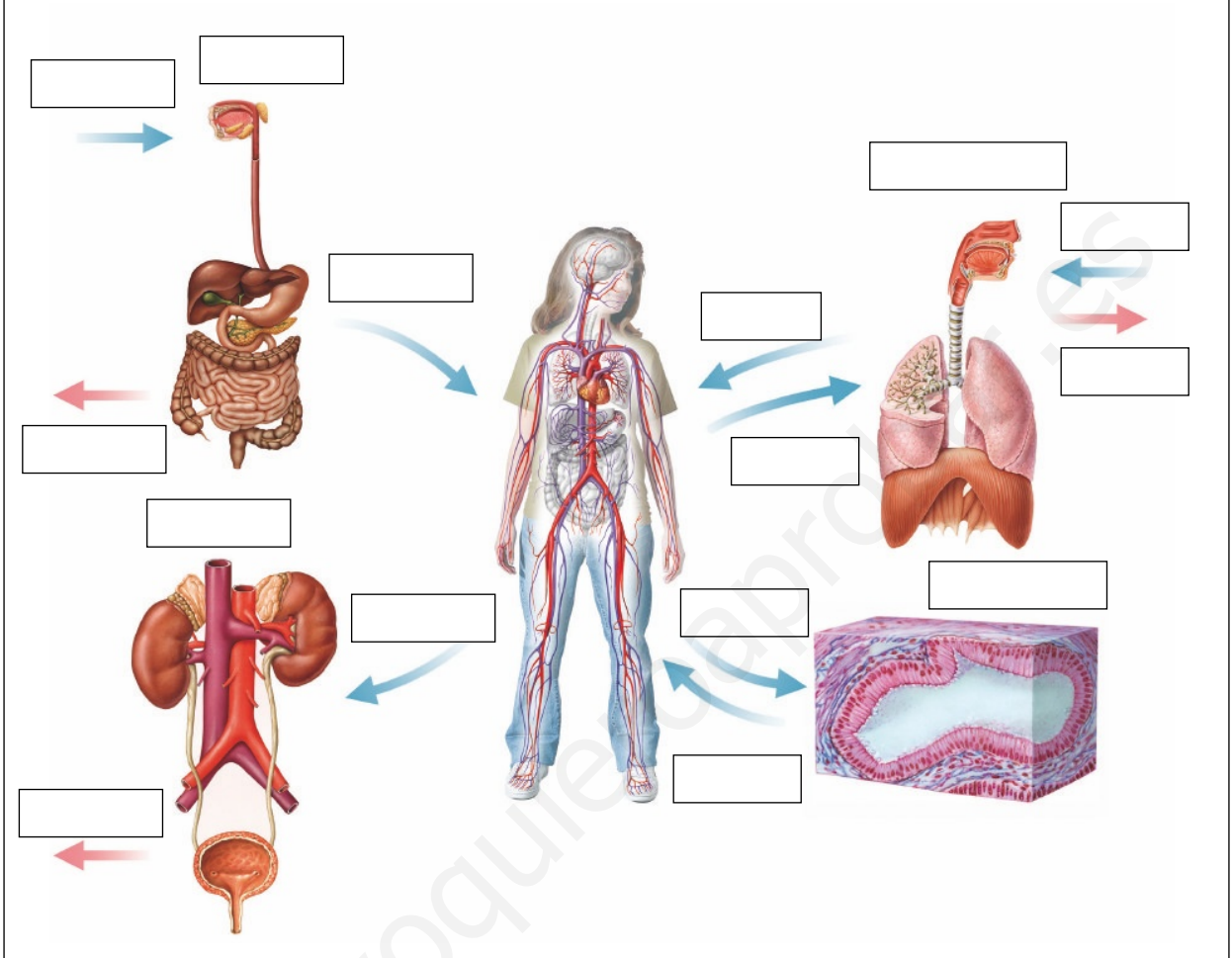
- ¿Qué es un órgano?
- ¿De qué forman parte los órganos?
- ¿Cómo se llama la ciencia que estudia su desarrollo, su estructura y su morfología?

- 10 Explica las diferencias entre:

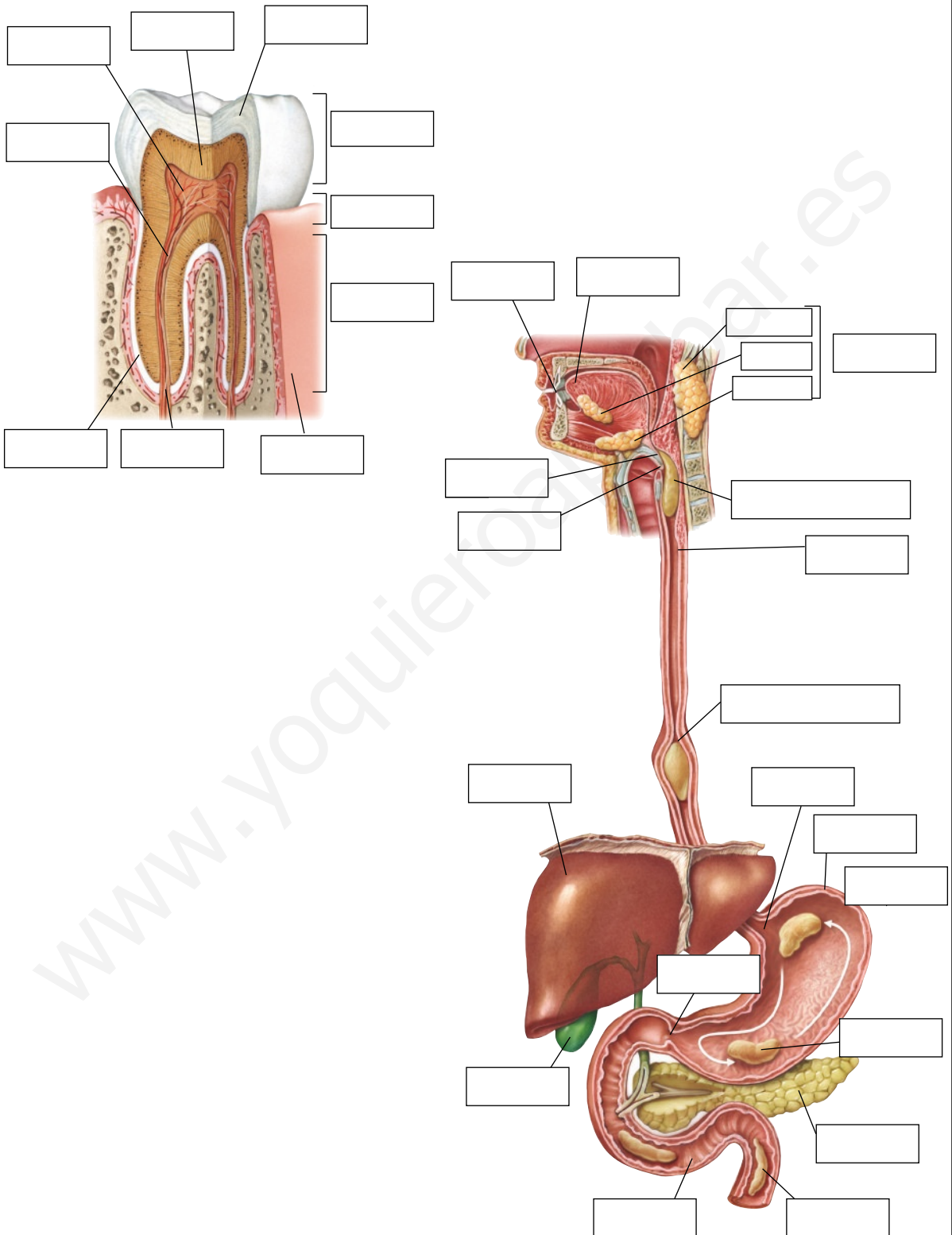
- Una célula y un tejido.
- Un tejido y un órgano.
- Un órgano y un sistema.

- 11 Elabora una lista con los principales sistemas y otra con los principales aparatos del cuerpo humano, y menciona la función que cumple cada uno de ellos.

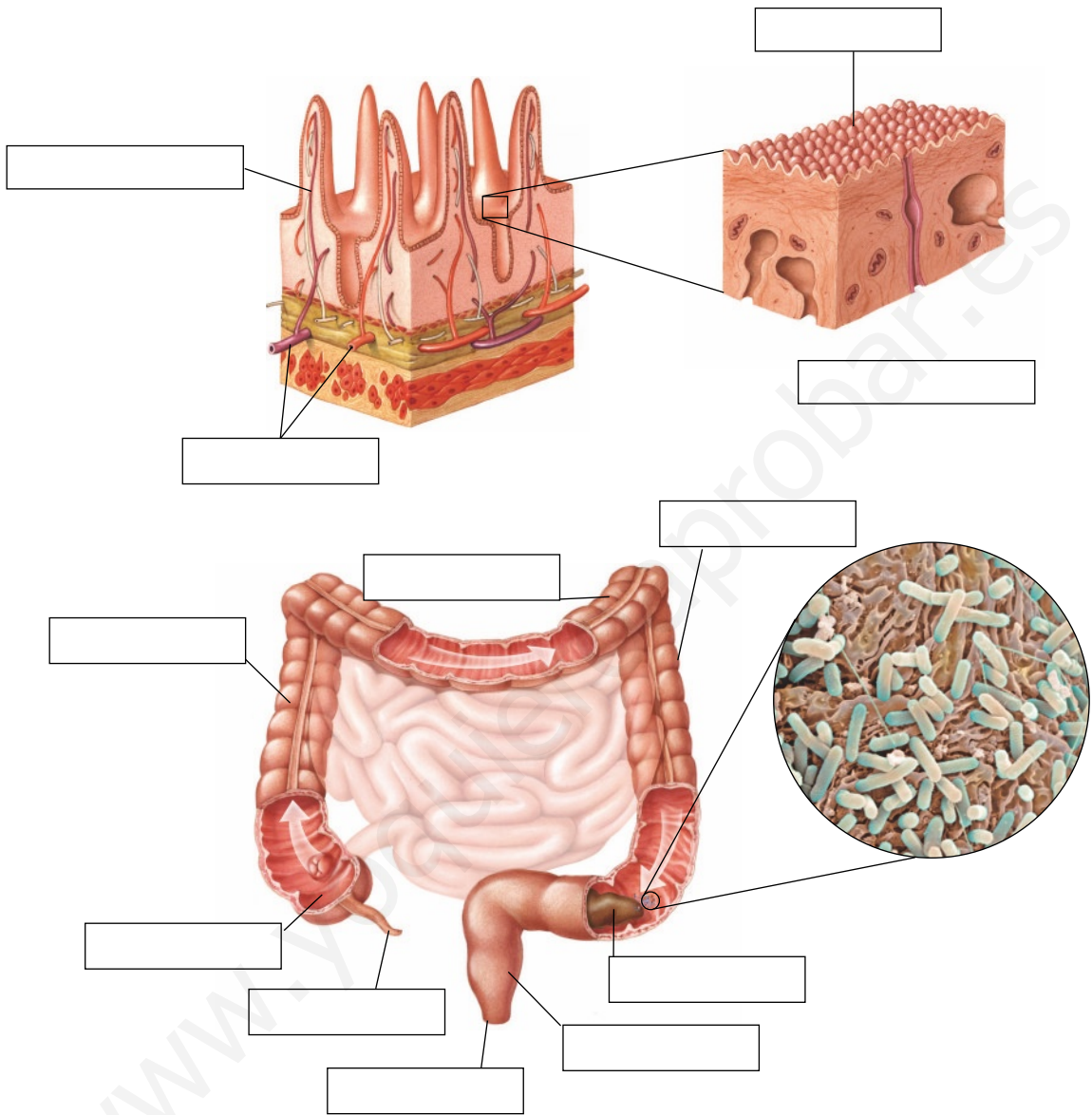
ESQUEMA GENERAL DE LA NUTRICIÓN



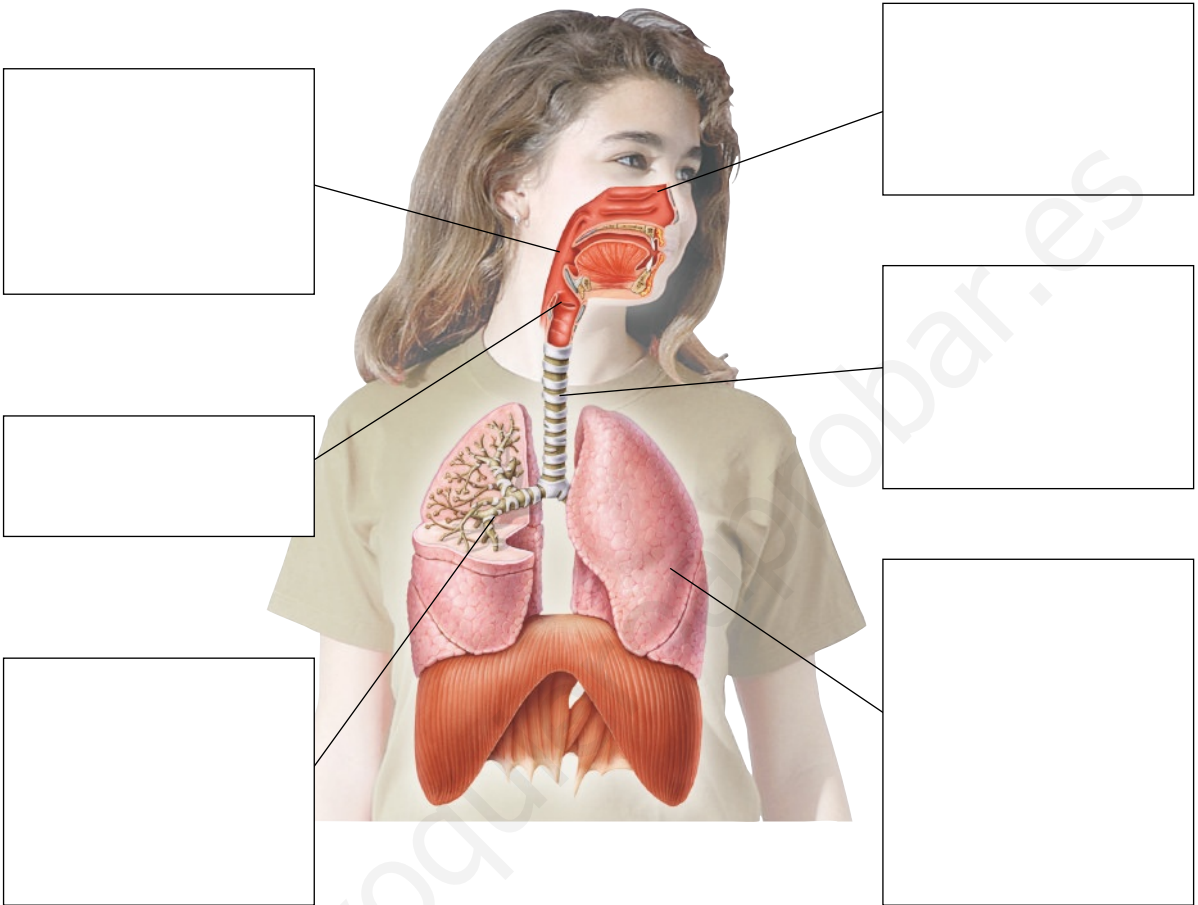
INGESTIÓN Y DIGESTIÓN



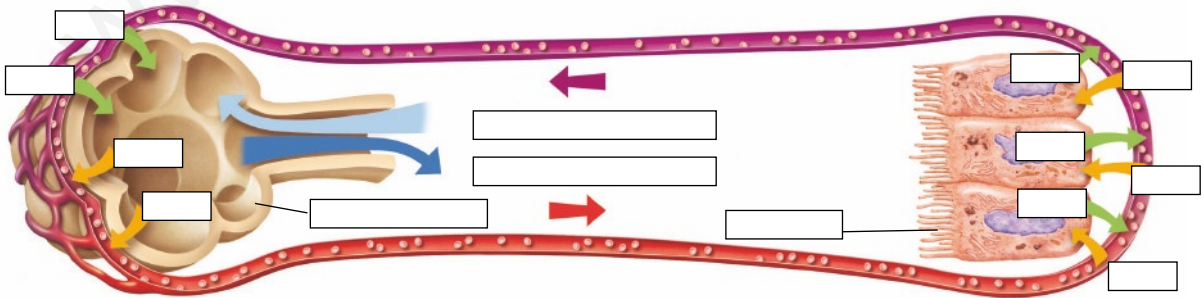
ABSORCIÓN Y EGESTIÓN



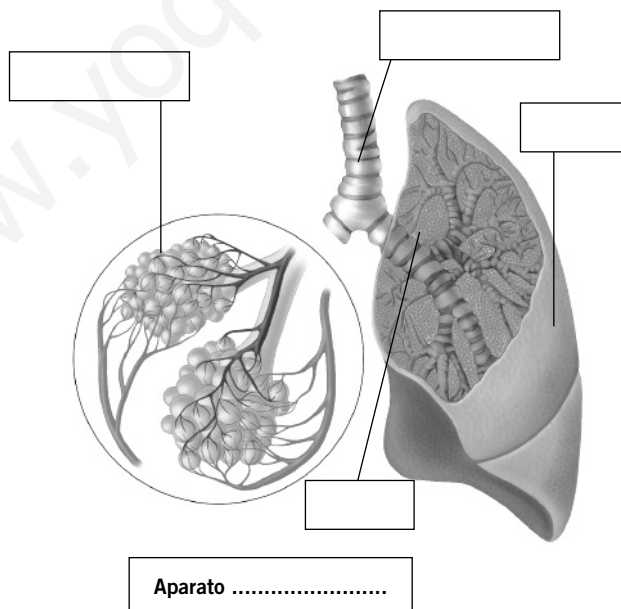
RESPIRACIÓN E INTERCAMBIO DE GASES



INTERCAMBIO DE GASES EN LOS ALVÉOLOS Y EN LOS TEJIDOS



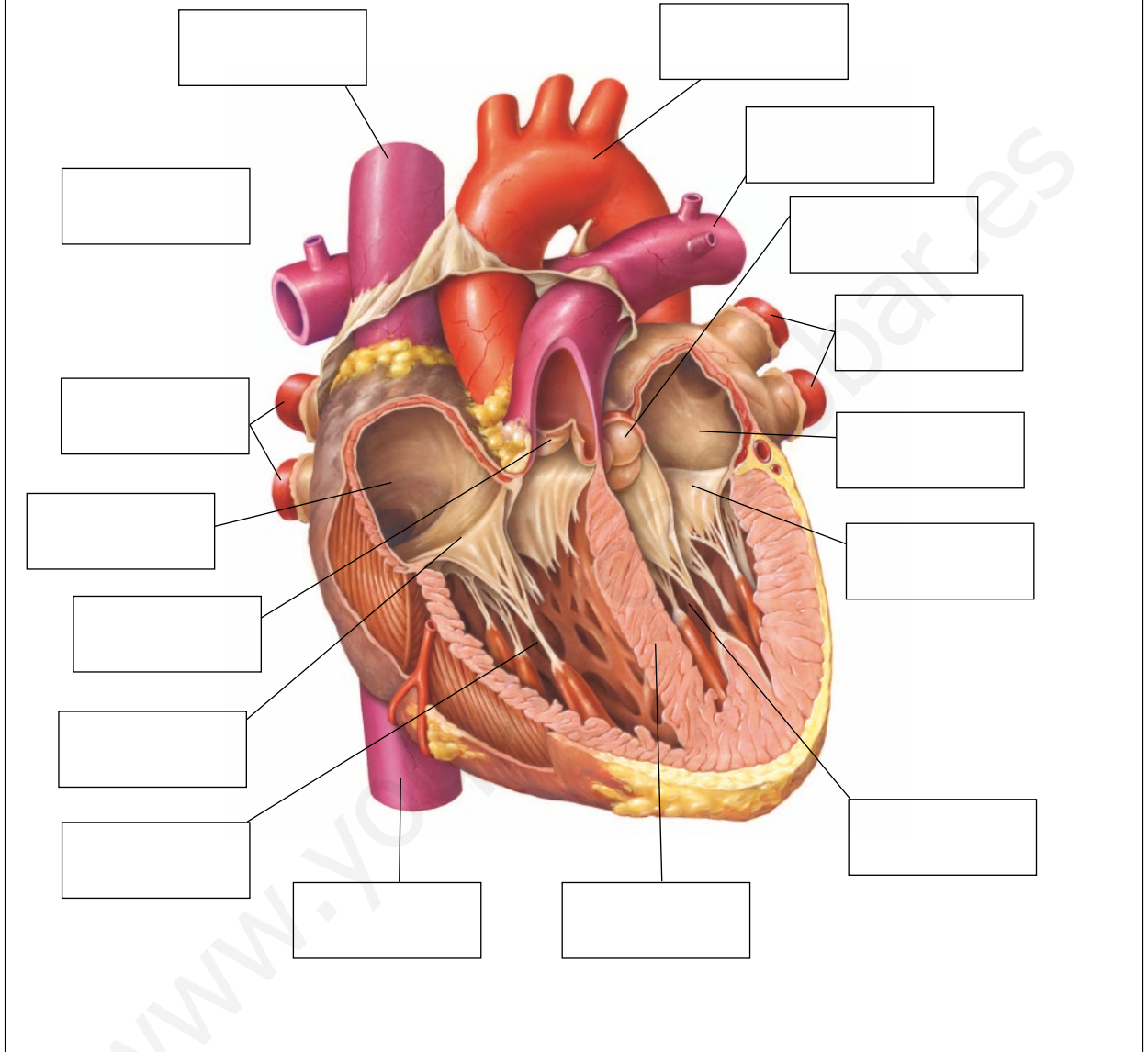
- 1 ¿Qué dos conjuntos de órganos forman el aparato digestivo? Menciona sus elementos.
- 2 Las funciones digestivas.
 - a) ¿En qué consiste la digestión mecánica?
 - b) ¿Qué movimientos de los órganos del tubo digestivo están asociados a la digestión mecánica? Explícalos.
 - c) ¿En qué consiste la digestión química y en qué órganos se realiza?
- 3 La digestión química.
 - a) ¿Qué órgano produce los jugos gástricos?
 - b) ¿En qué zona del intestino se producen los jugos intestinales?
 - c) ¿Qué órgano produce la bilis?
- 4 Absorción de los nutrientes.
 - a) ¿Qué sustancias son las que se absorben?
 - b) ¿Dónde se produce la absorción?
 - c) ¿Qué sucede con lo que no se absorbe?
 - d) ¿Dónde se acumulan las heces?
- 5 Describe los órganos siguientes.
 - a) Hígado.
 - b) Páncreas.
 - c) Pulmones.
- 6 ¿Qué es el estreñimiento? ¿Cómo se puede corregir?
- 7 Rotula el dibujo siguiente.



- 8 ¿Qué es y cómo se realiza la ventilación pulmonar? ¿Qué músculos intervienen?
- 9 Explica brevemente en qué consisten el asma y la tuberculosis.

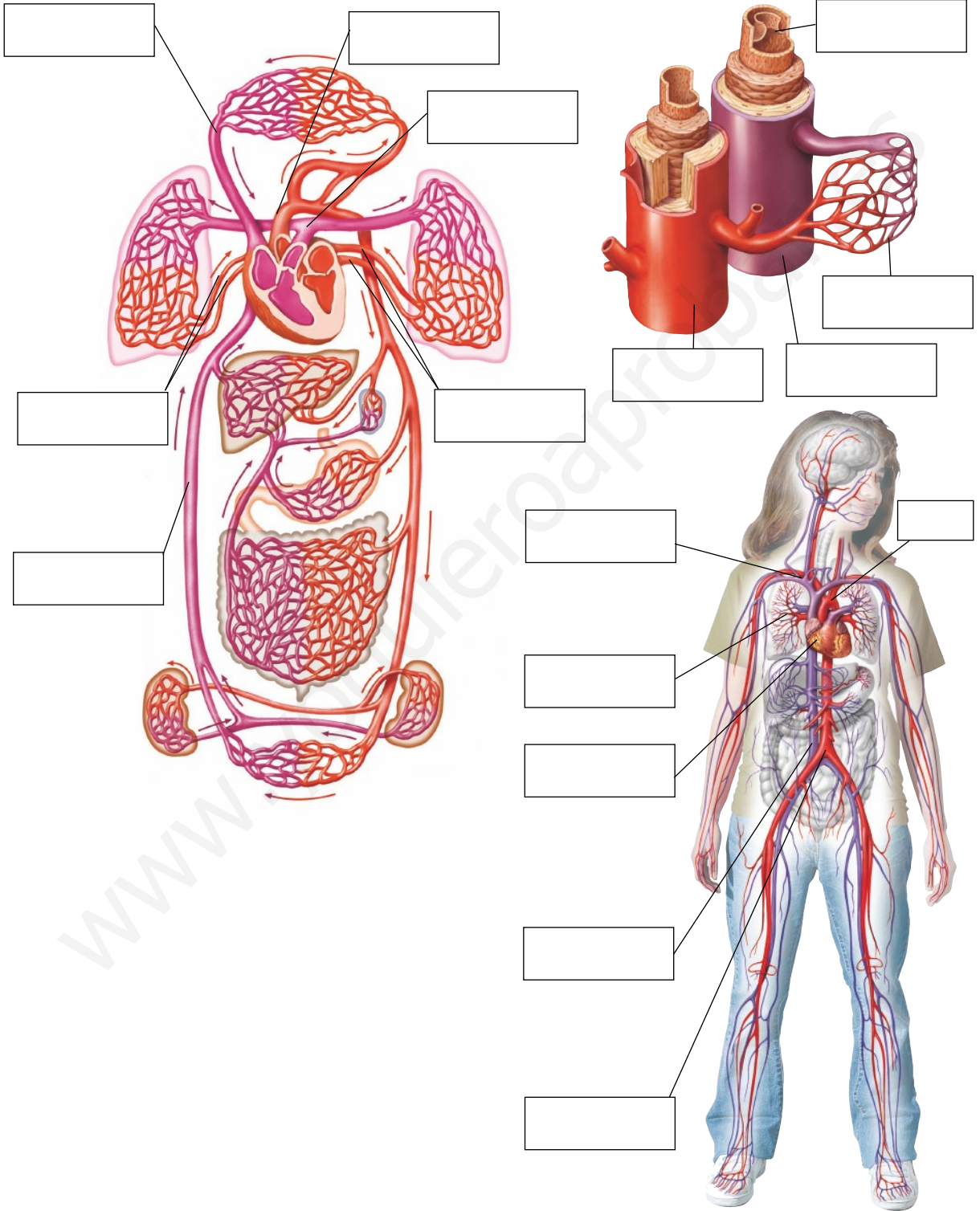
ESQUEMA MUDO 1

CORAZÓN



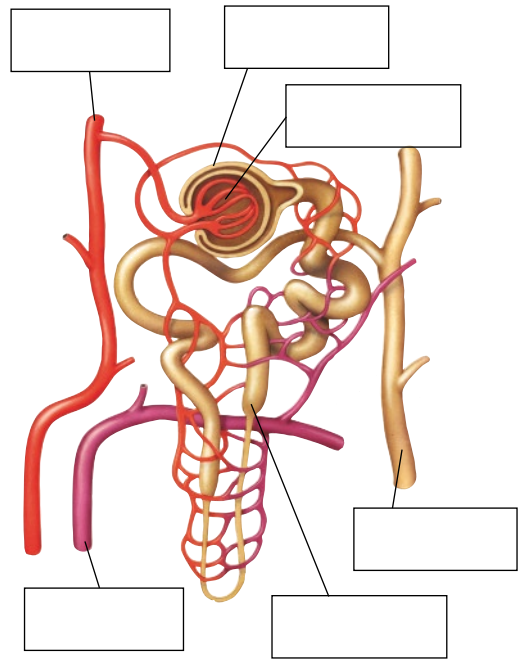
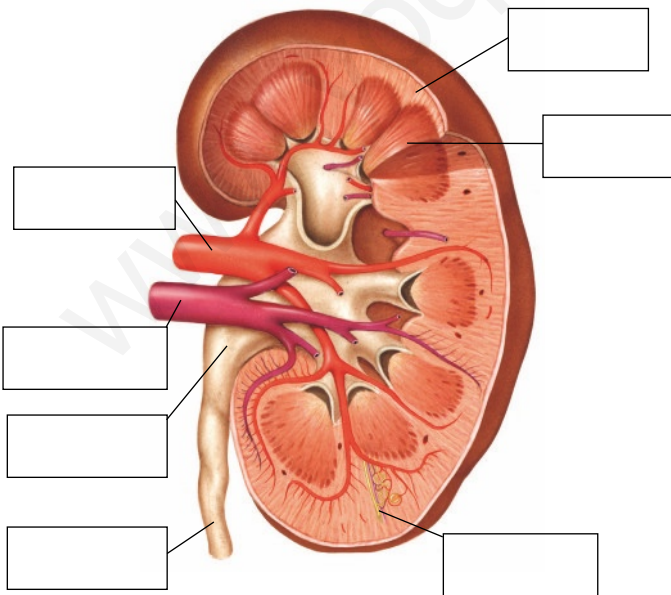
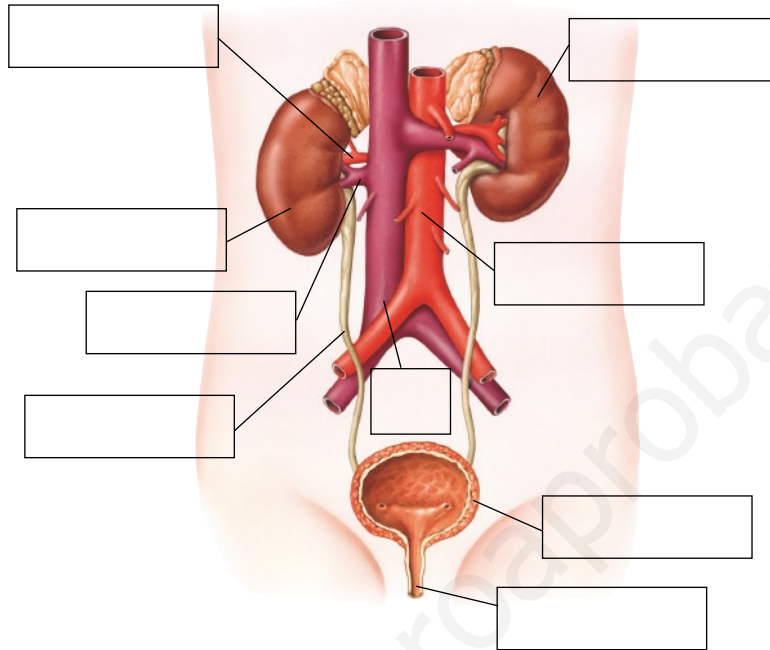
ESQUEMA MUDO 2

SISTEMA ARTERIAL Y VENOSO

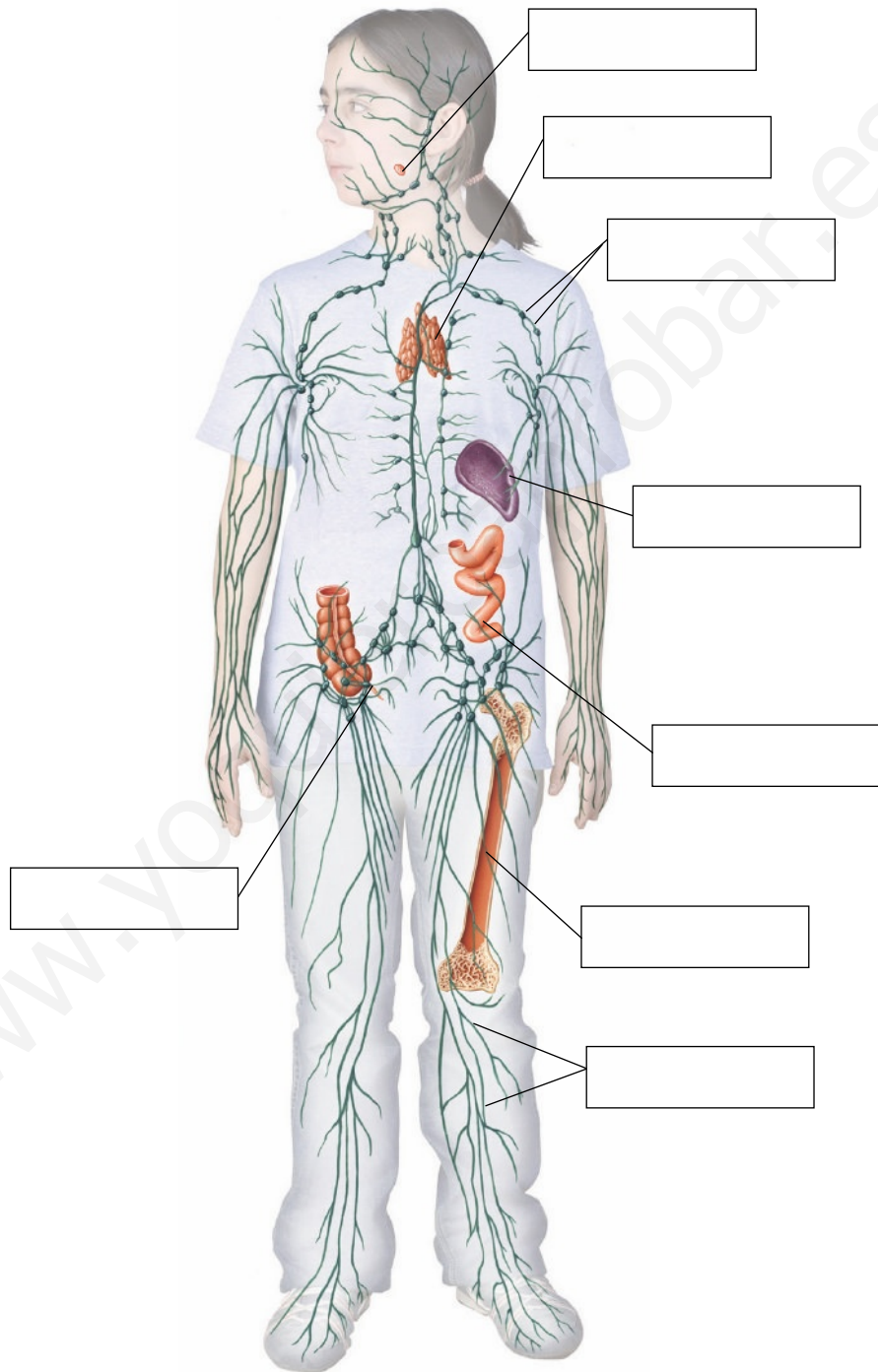


ESQUEMA MUDO 3

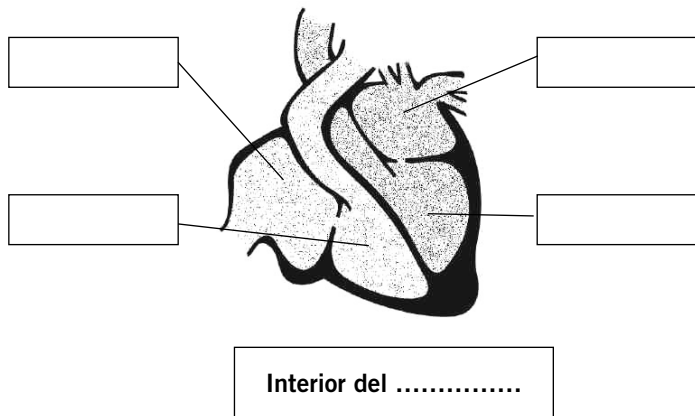
APARATO EXCRETOR



SISTEMA LINFÁTICO



- 1 Rotula el siguiente dibujo:

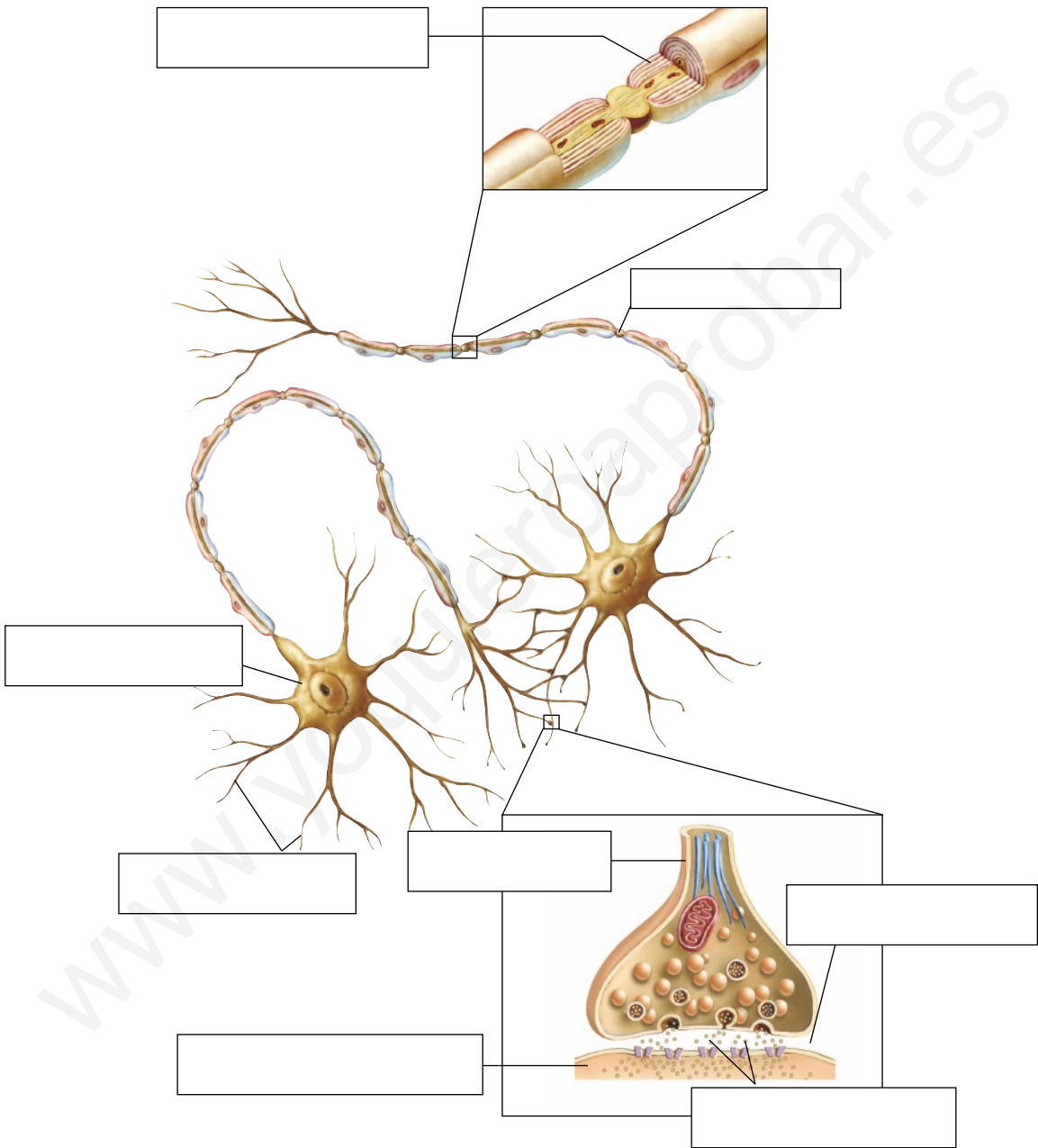


- 2 Explica qué sistema forman el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre. ¿Qué función realizan en el organismo?
- 3 Completa el siguiente cuadro:

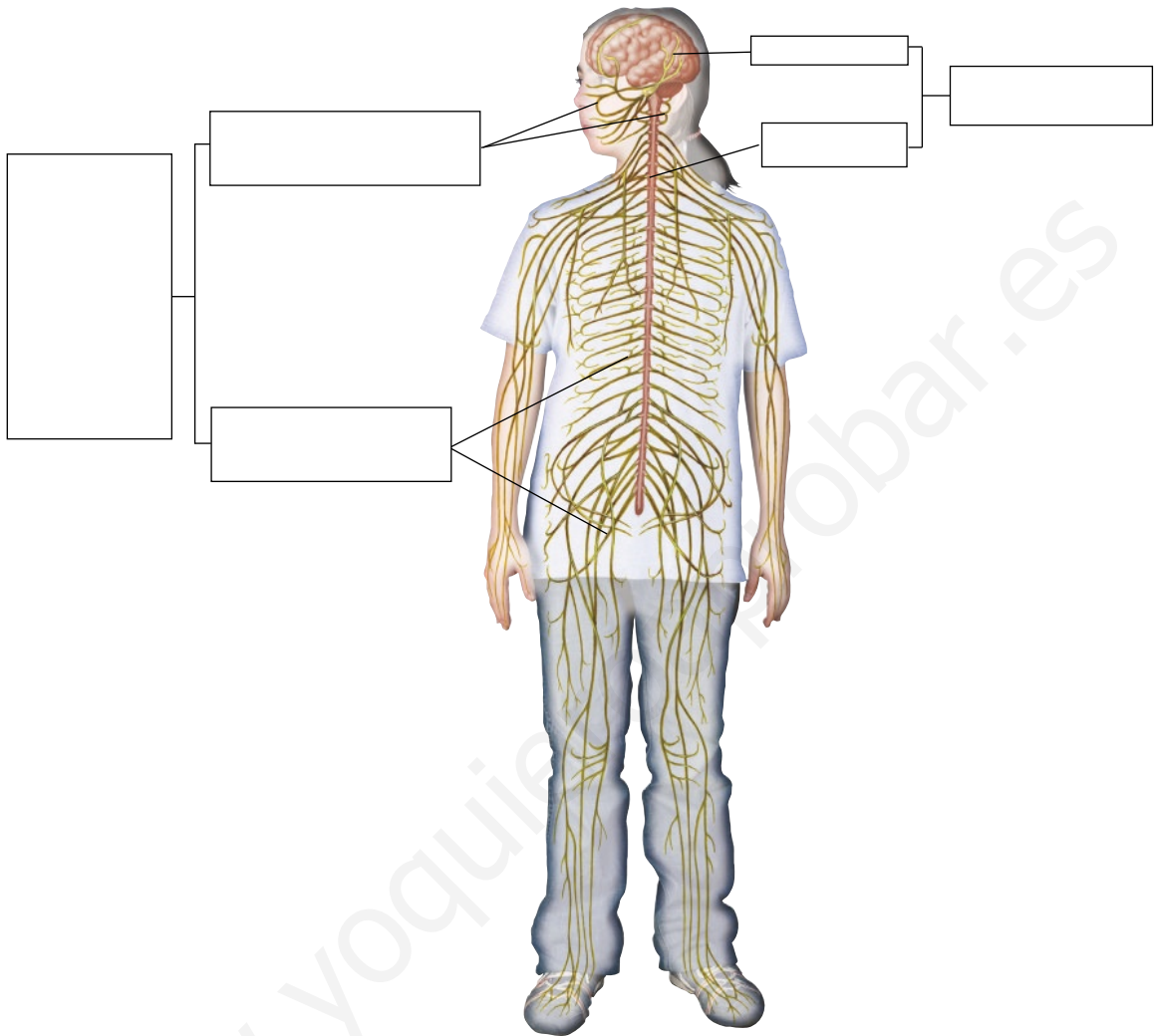
Componentes sangre	Descripción	Función
Plasma		
		Transportan el oxígeno y el dióxido de carbono.
	Células más grandes y con núcleo.	
		Intervienen en los procesos de coagulación de la sangre.

- 4 Explica qué es el corazón y describe su estructura.
- 5 Enumera los vasos sanguíneos que se comunican con las aurículas y los ventrículos, e indica el sentido de la circulación sanguínea en cada una de ellas.
- 6 ¿Qué es el ciclo cardíaco y cuáles son sus movimientos?
- 7 Circuito general de la circulación.
- ¿Qué transporta la sangre desde el corazón hasta los órganos del cuerpo?
 - ¿Desde qué parte del corazón es bombeada la sangre hacia el cuerpo?
 - ¿Qué sucede en los capilares?
 - ¿Qué vaso sanguíneo transporta la sangre desde los órganos del cuerpo de vuelta al corazón?
- 8 ¿Qué función tiene el sistema linfático? ¿Qué órganos lo forman?
- 9 Menciona las enfermedades cardiovasculares más comunes.

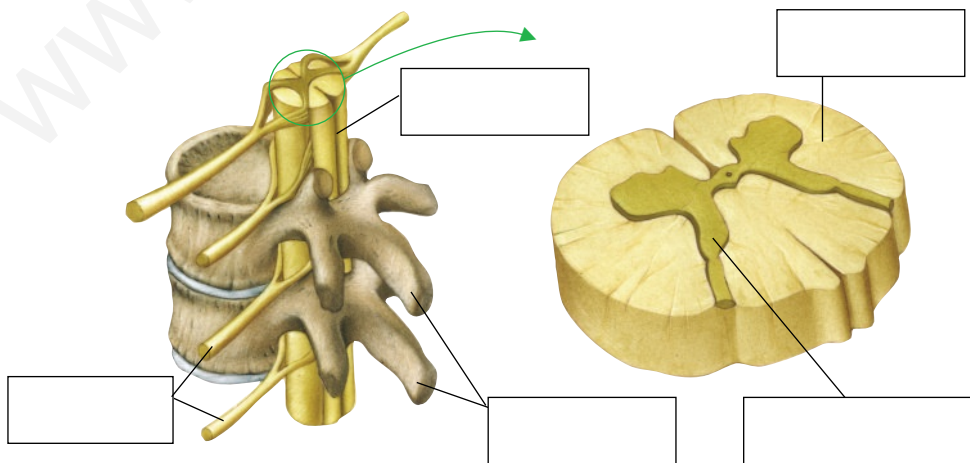
ESTRUCTURA DE LA NEURONA



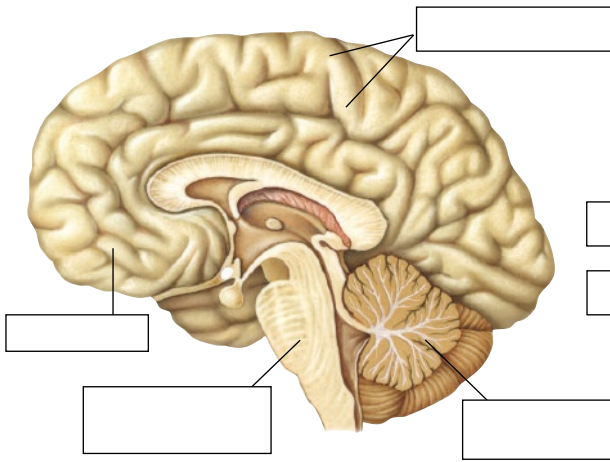
SISTEMA NERVIOSO



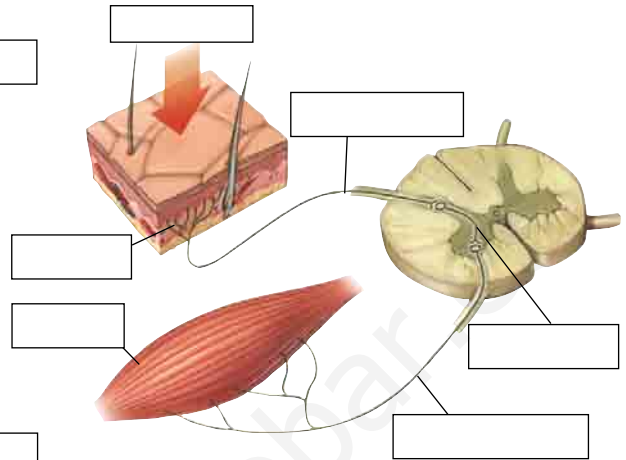
MÉDULA ESPINAL



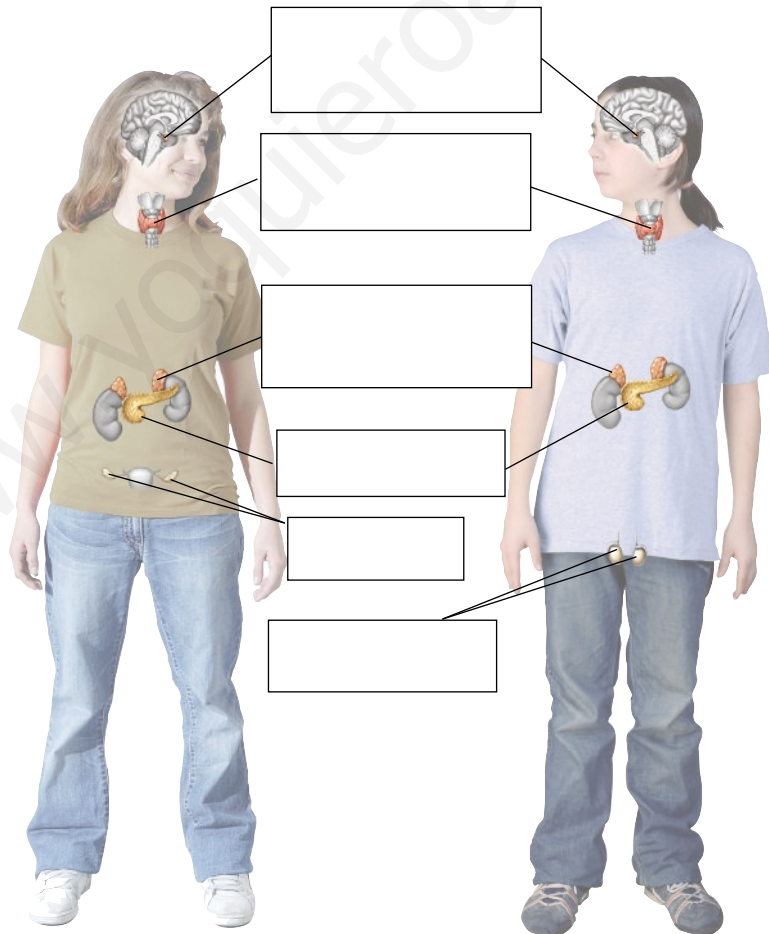
ENCÉFALO



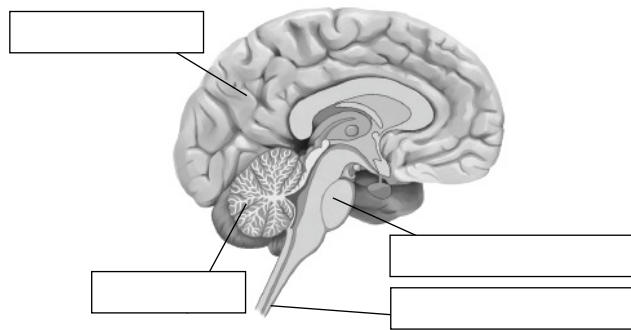
ELEMENTOS DE ARCO REFLEJO



SISTEMA ENDOCRINO

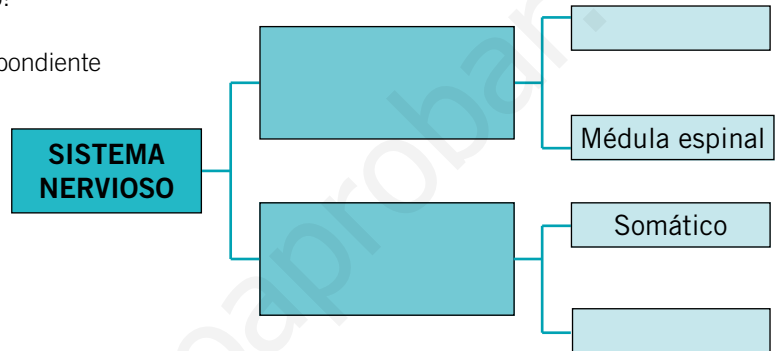


- 1 Rotula el siguiente esquema del encéfalo:



- 2 ¿De qué funciones se ocupa el cerebro?

- 3 Completa el siguiente esquema correspondiente a la división del sistema nervioso.



- 4 Define, utilizando palabras sencillas, los siguientes conceptos y hechos.

- Neurona motora y neurona sensitiva.
- Acto reflejo.
- Acto voluntario.

- 5 Completa el siguiente cuadro en relación con las hormonas.

Hormonas	Función	Glándula
Estrógenos		
Adrenalina		
Calcitonina		
Prolactina		
Oxitocina		
Insulina		

- 6 Equilibrio hormonal.

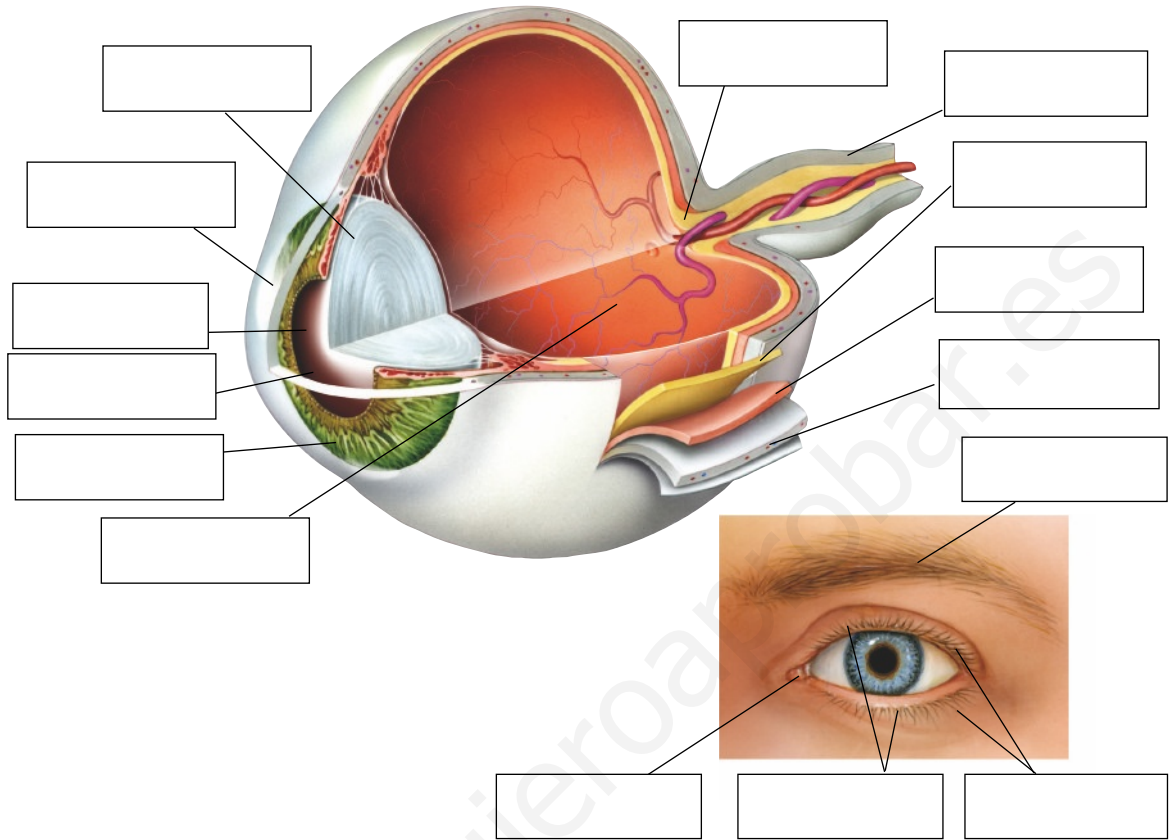
- ¿Qué sucede con la secreción de la hormona insulina cuando aumenta la concentración de glucosa en la sangre?
- ¿Qué sucede con la misma hormona, en cambio, si la concentración de glucosa en la sangre disminuye?

- 7 Describe las características de los siguientes trastornos.

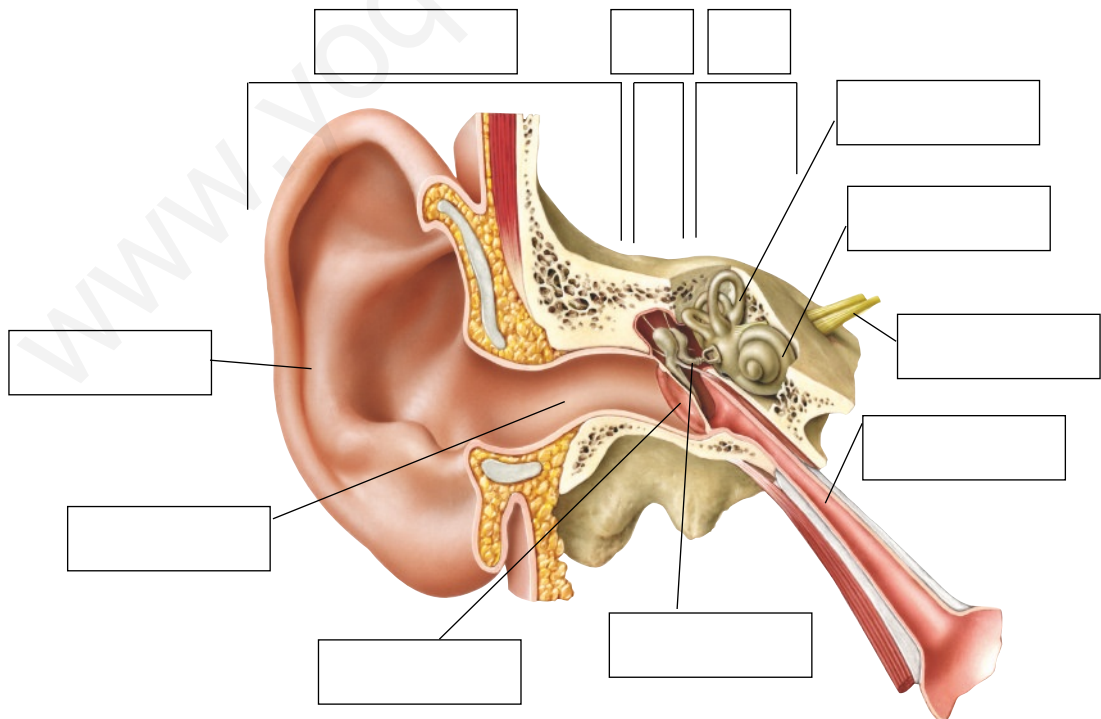
- Alzheimer.
- Depresión.
- Trastorno obsesivo-compulsivo.

ESQUEMA MUDO 1

GLOBO OCULAR

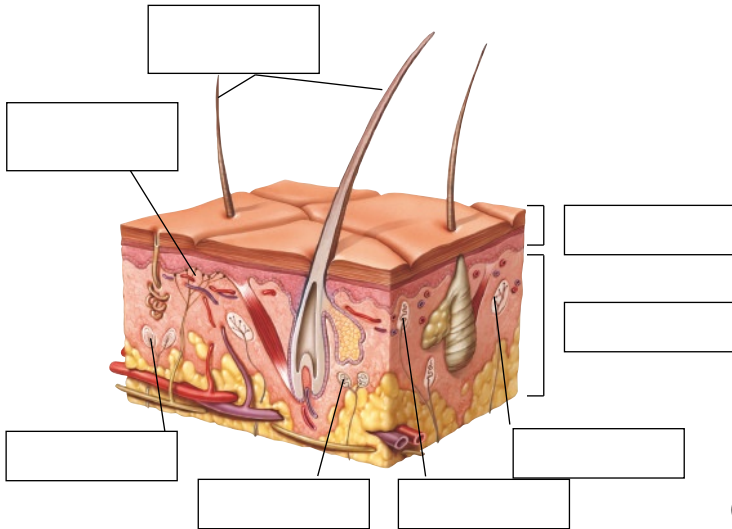


ÓRGANO AUDITIVO

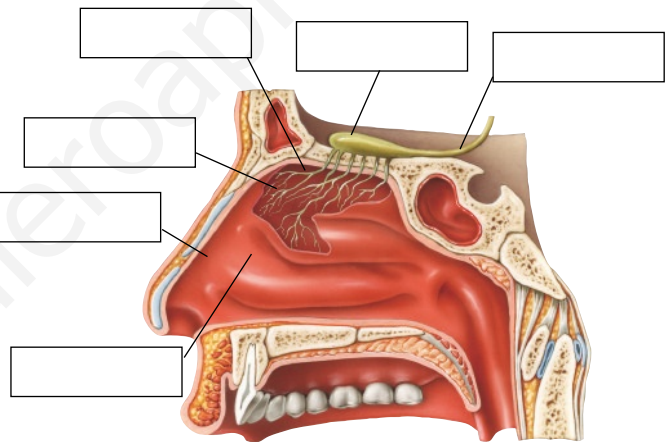


ESQUEMA MUDO 2

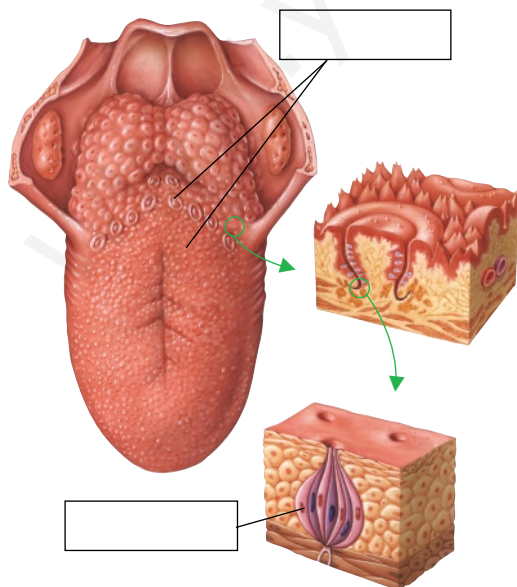
ÓRGANO DEL TACTO



ÓRGANO OLFATORIO

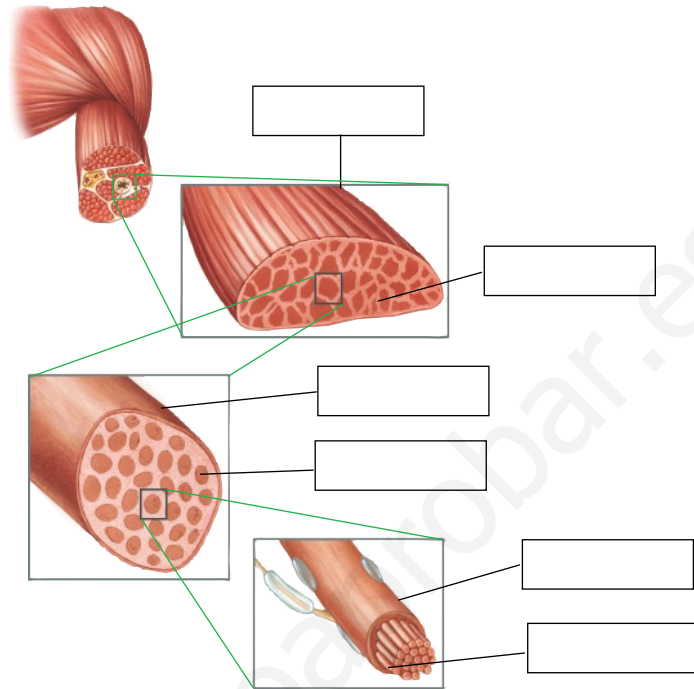


ÓRGANO GUSTATIVO



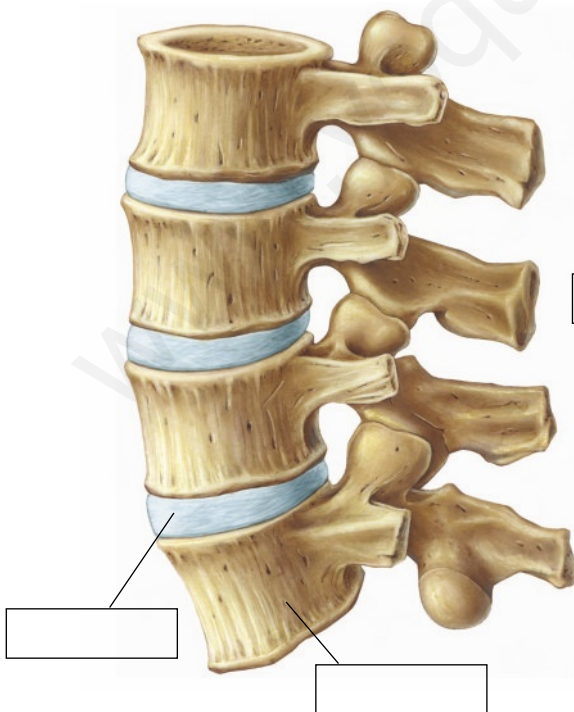
ESQUEMA MUDO 3

ESTRUCTURA DEL MÚSCULO ESTRIADO

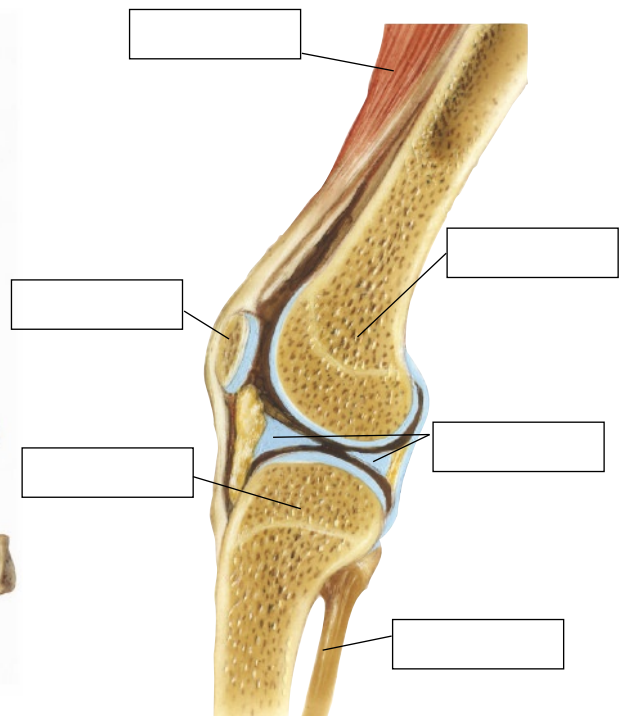


ARTICULACIONES

Columna vertebral



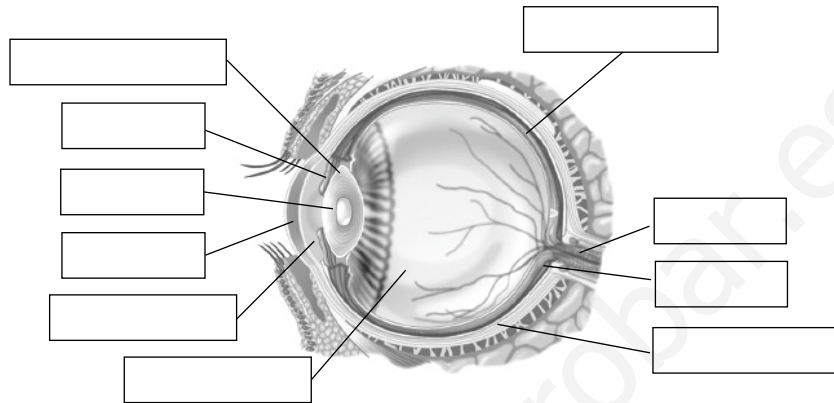
Rodilla



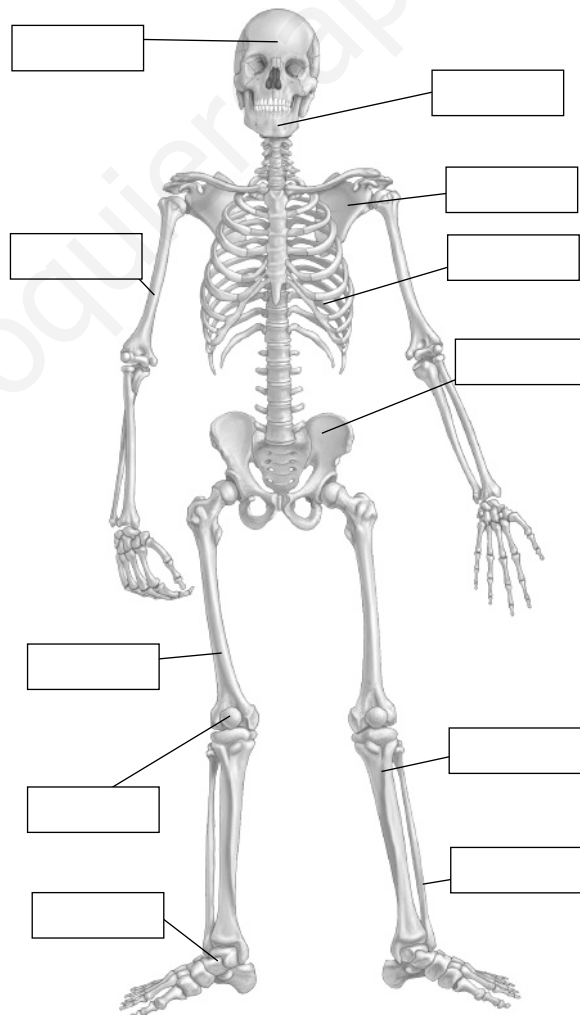
1 Escribe los tipos de receptores que podrías encontrar en:

- La retina del ojo.
- La lengua.
- La piel de un dedo.

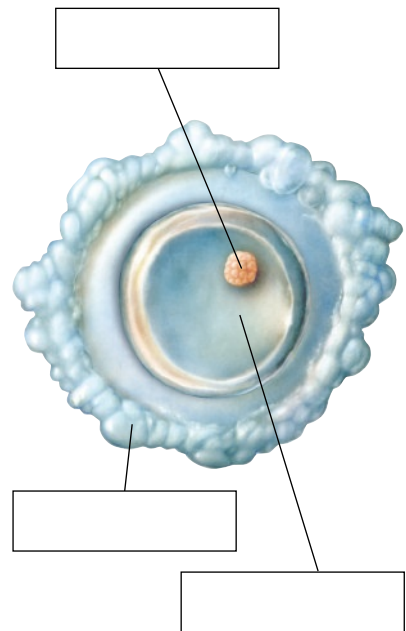
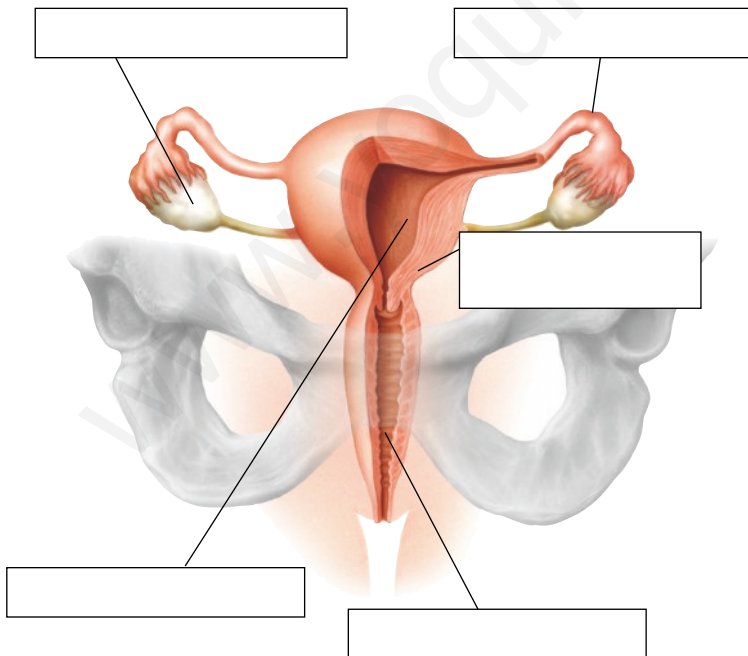
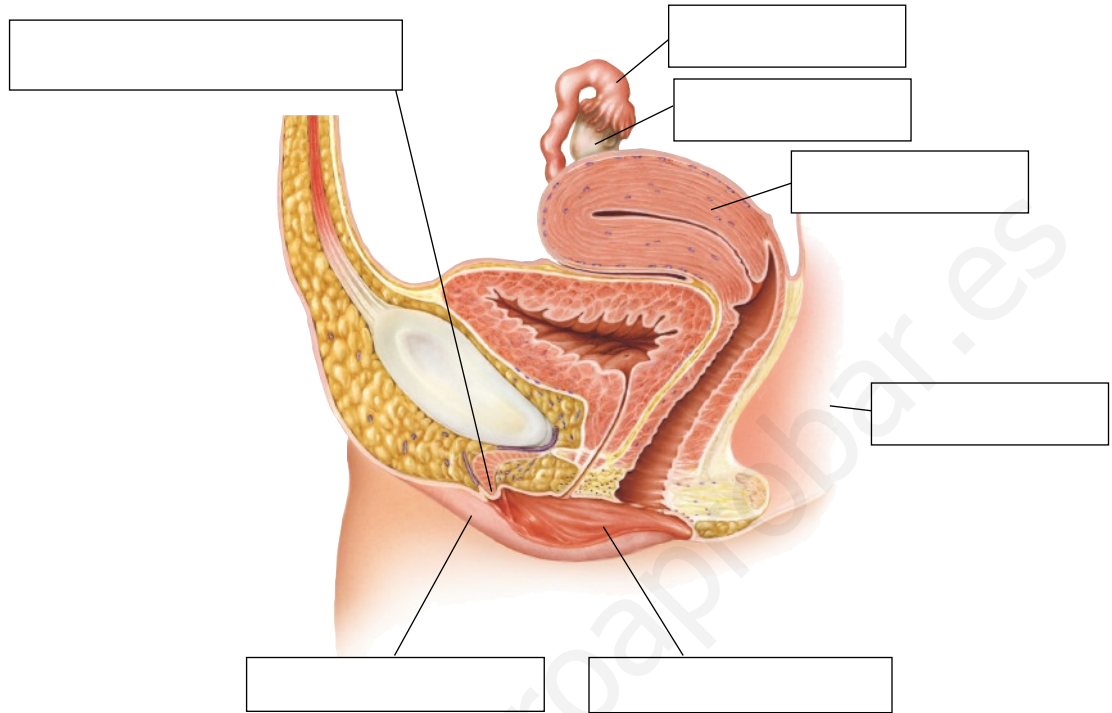
2 Rotula el siguiente dibujo del ojo.



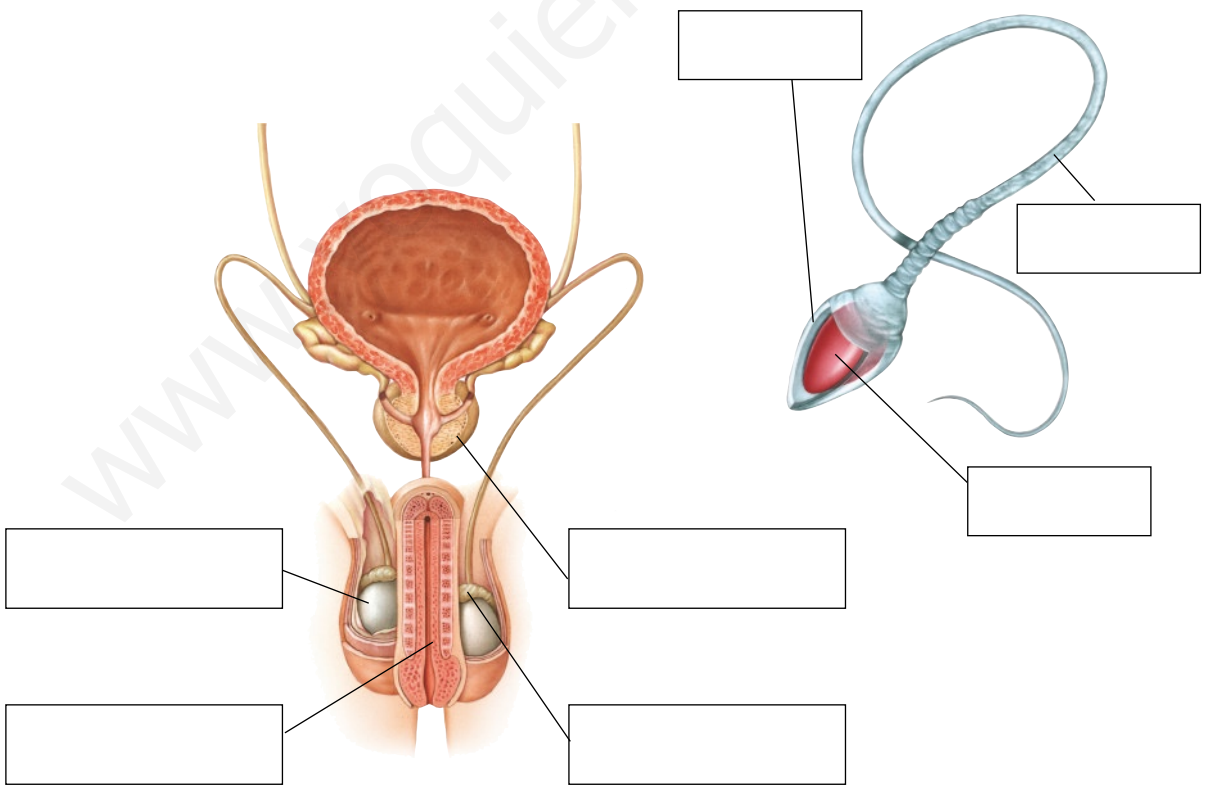
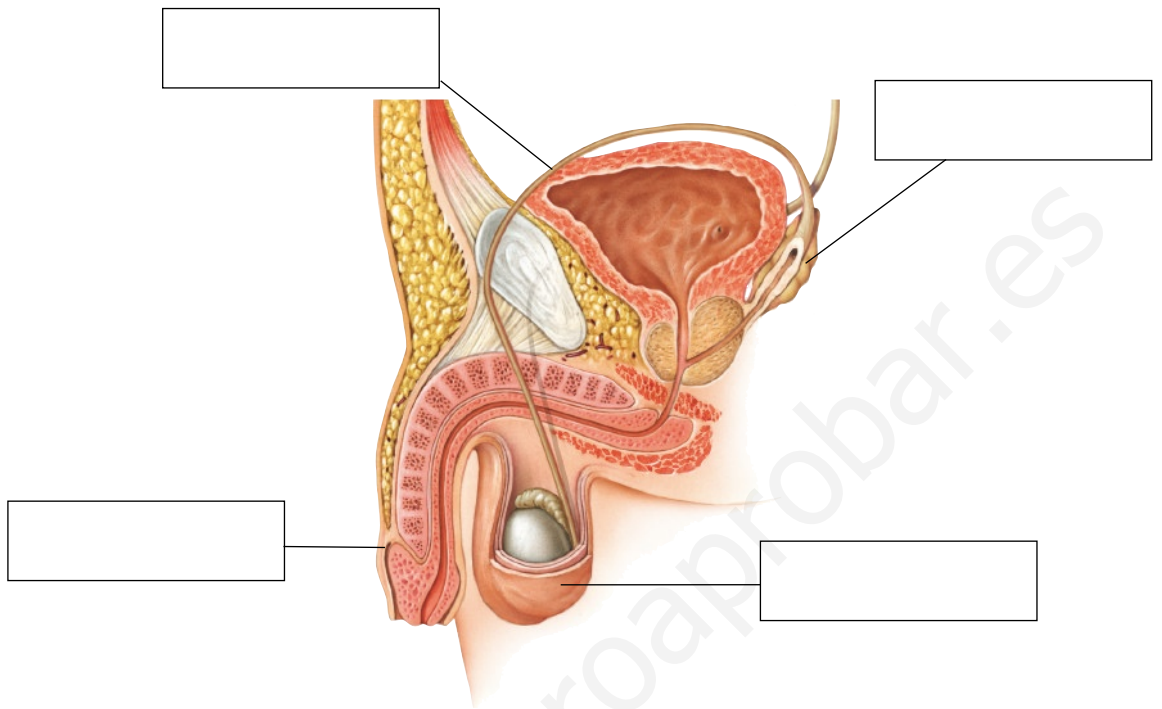
3 Rotula la siguiente imagen del esqueleto.



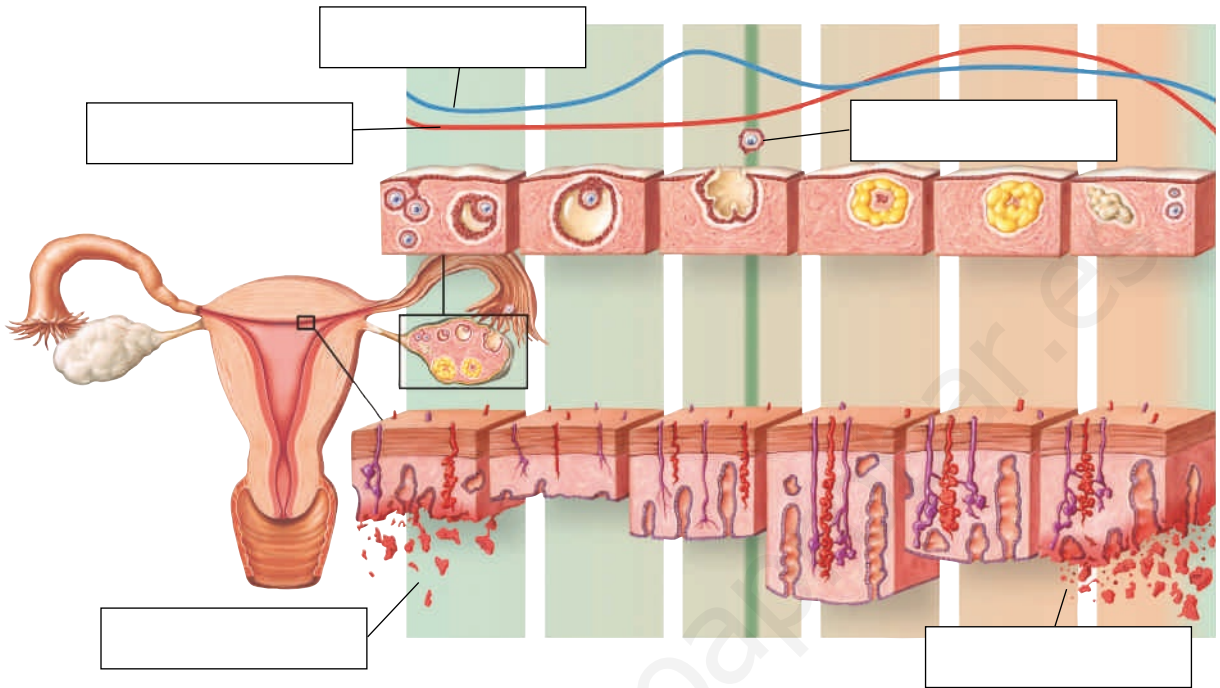
APARATO REPRODUCTOR FEMENINO



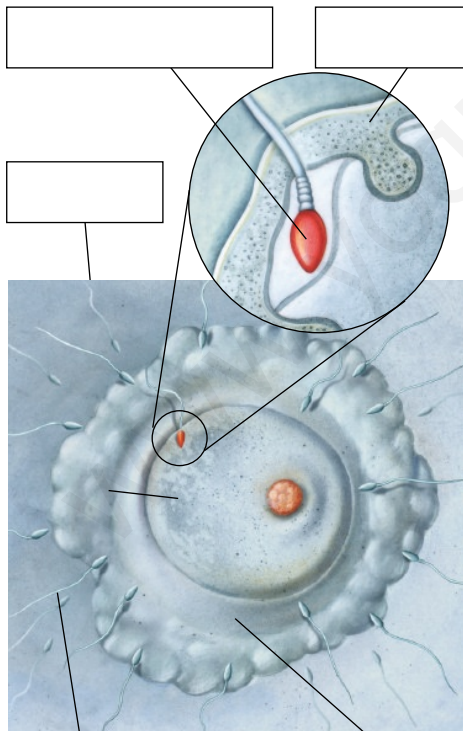
APARATO REPRODUCTOR MASCULINO



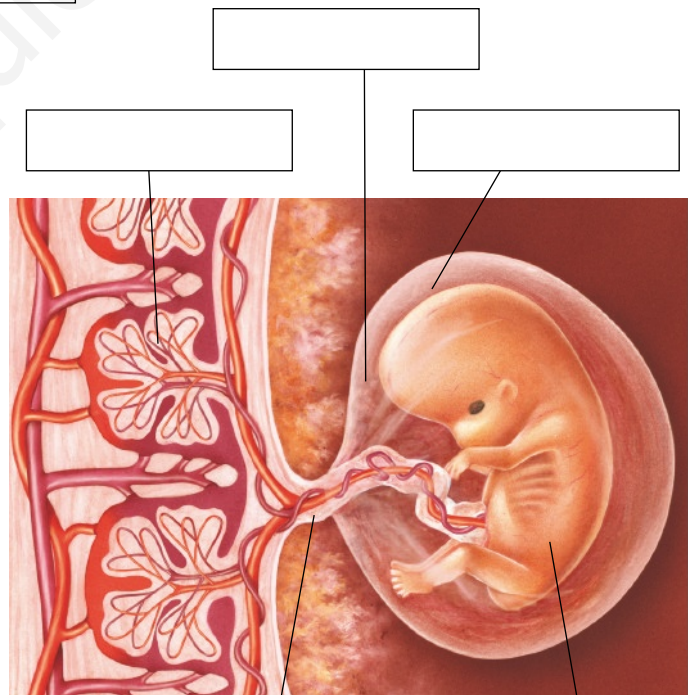
CICLOS DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO



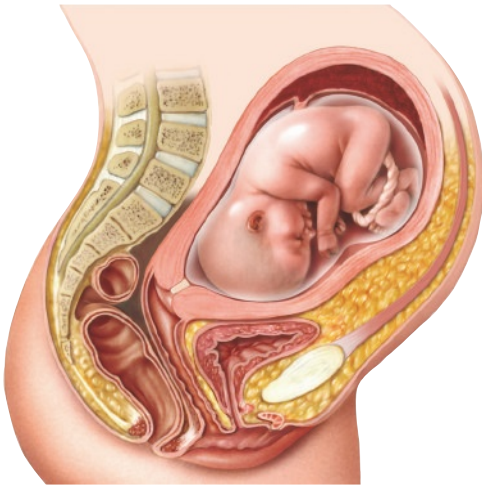
FECUNDACIÓN

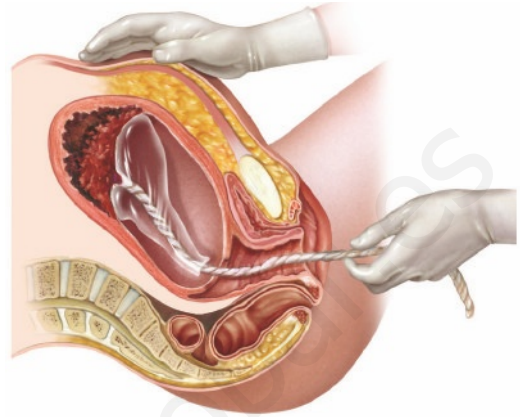


EMBRIÓN

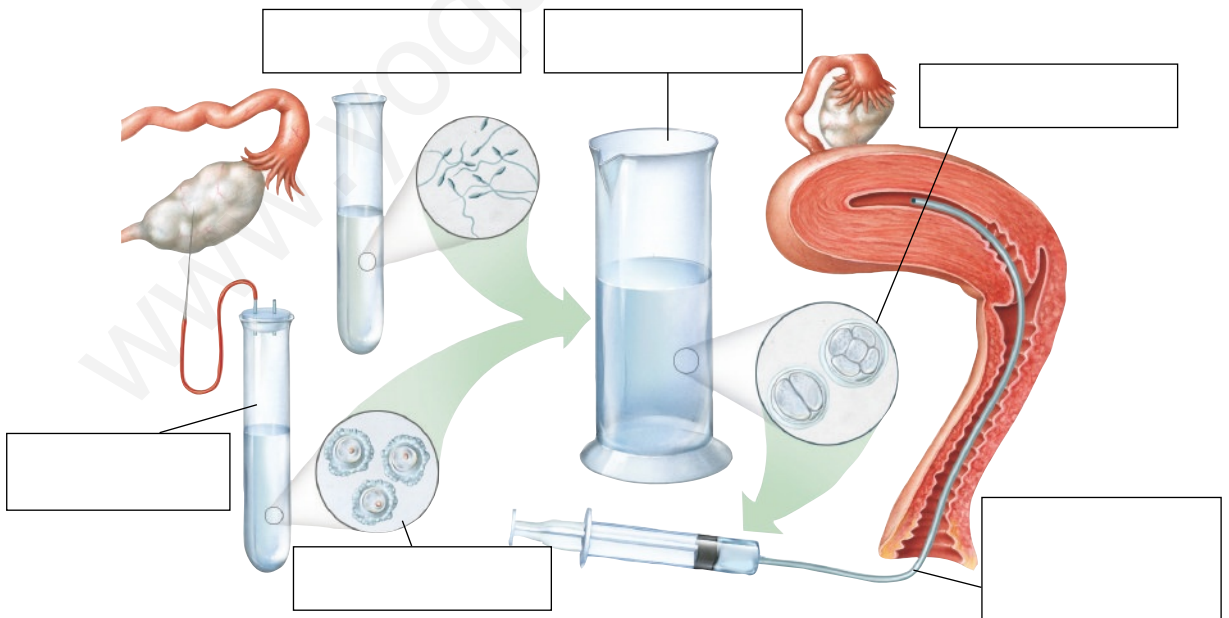


EMBARAZO Y PARTO

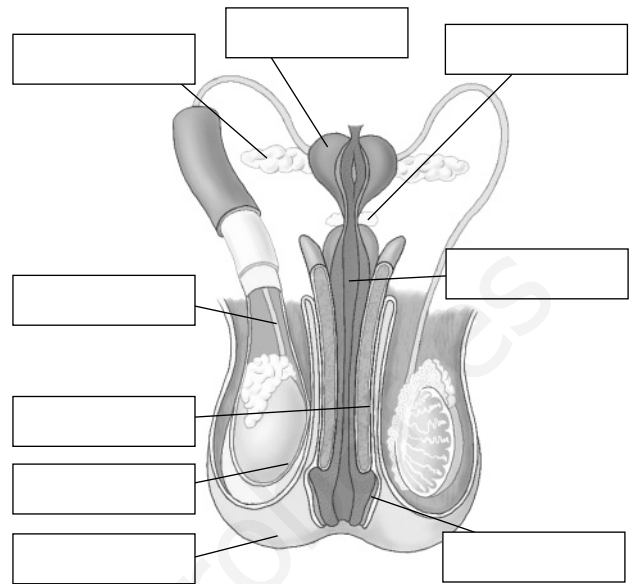
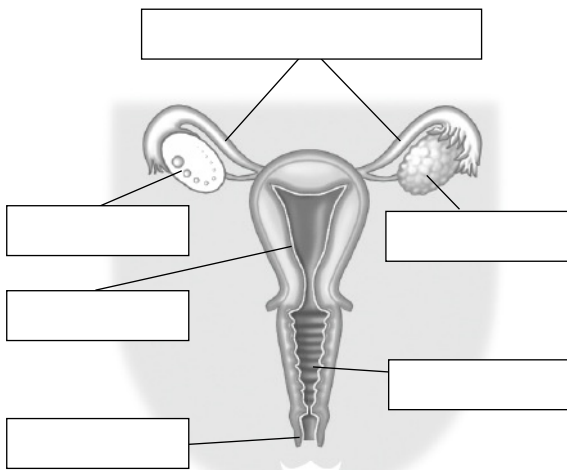




FECUNDACIÓN *IN VITRO*



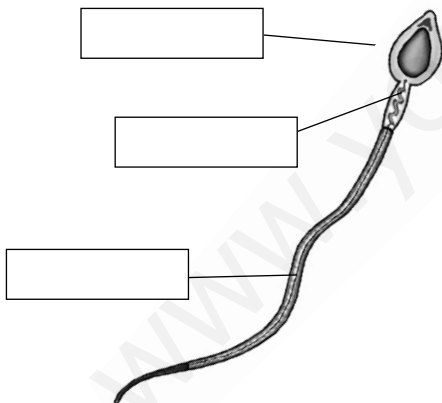
1 Rotula los dibujos de los aparatos reproductores femenino y masculino.



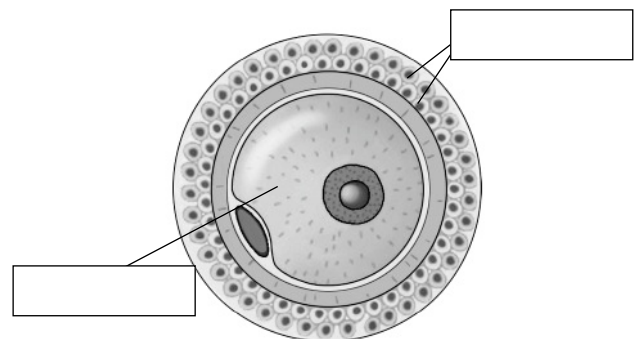
2 Aparato reproductor masculino y femenino.

- ¿En qué parte del aparato reproductor masculino se producen los gametos?
- ¿En qué parte del aparato reproductor femenino se producen los gametos?
- ¿En qué parte del aparato reproductor femenino se produce la fecundación del óvulo? ¿Y la instalación del embrión?

3 Identifica las siguientes imágenes y rotula las partes señaladas.



Estructura de un

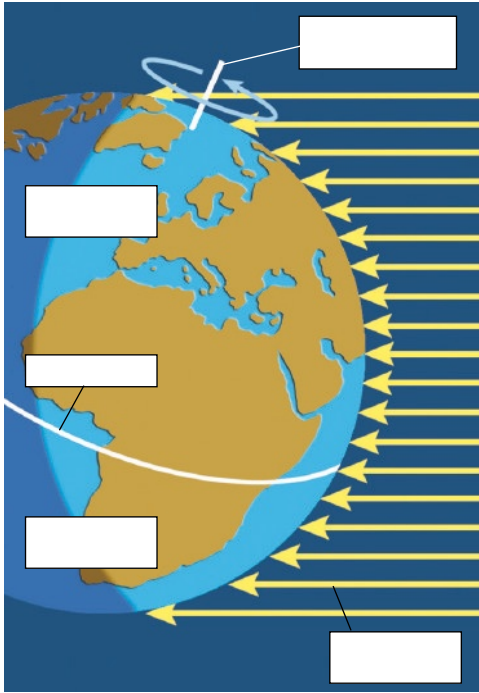


Estructura de un

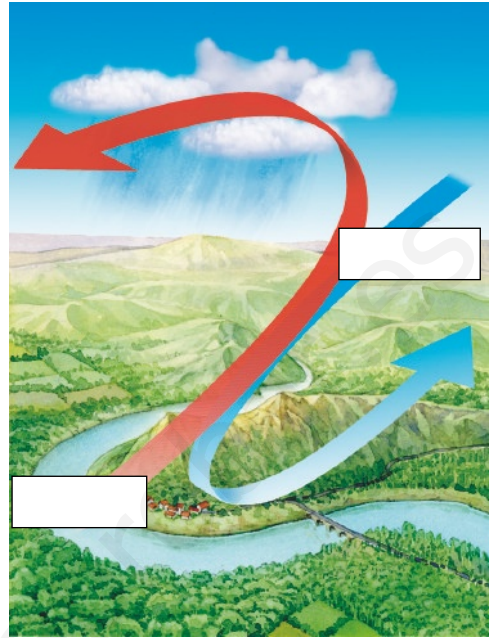
- Explica los cambios del feto durante el embarazo. Complétalo con algunos cambios que puedas observar en el cuerpo de la madre.
- Explica qué son y para qué sirven el cordón umbilical y la placenta.
- Explica los procesos más importantes que tienen lugar durante el parto, en el orden preciso.
- Cita dos causas de esterilidad.

ESQUEMA MUDO 1

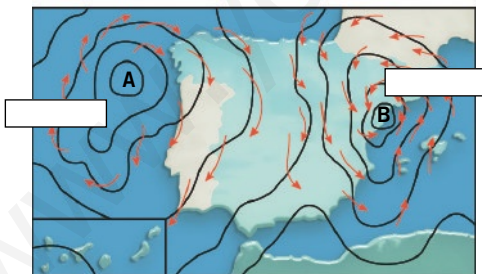
ENERGÍA SOLAR EN LA TIERRA



DINÁMICA ATMOSFÉRICA

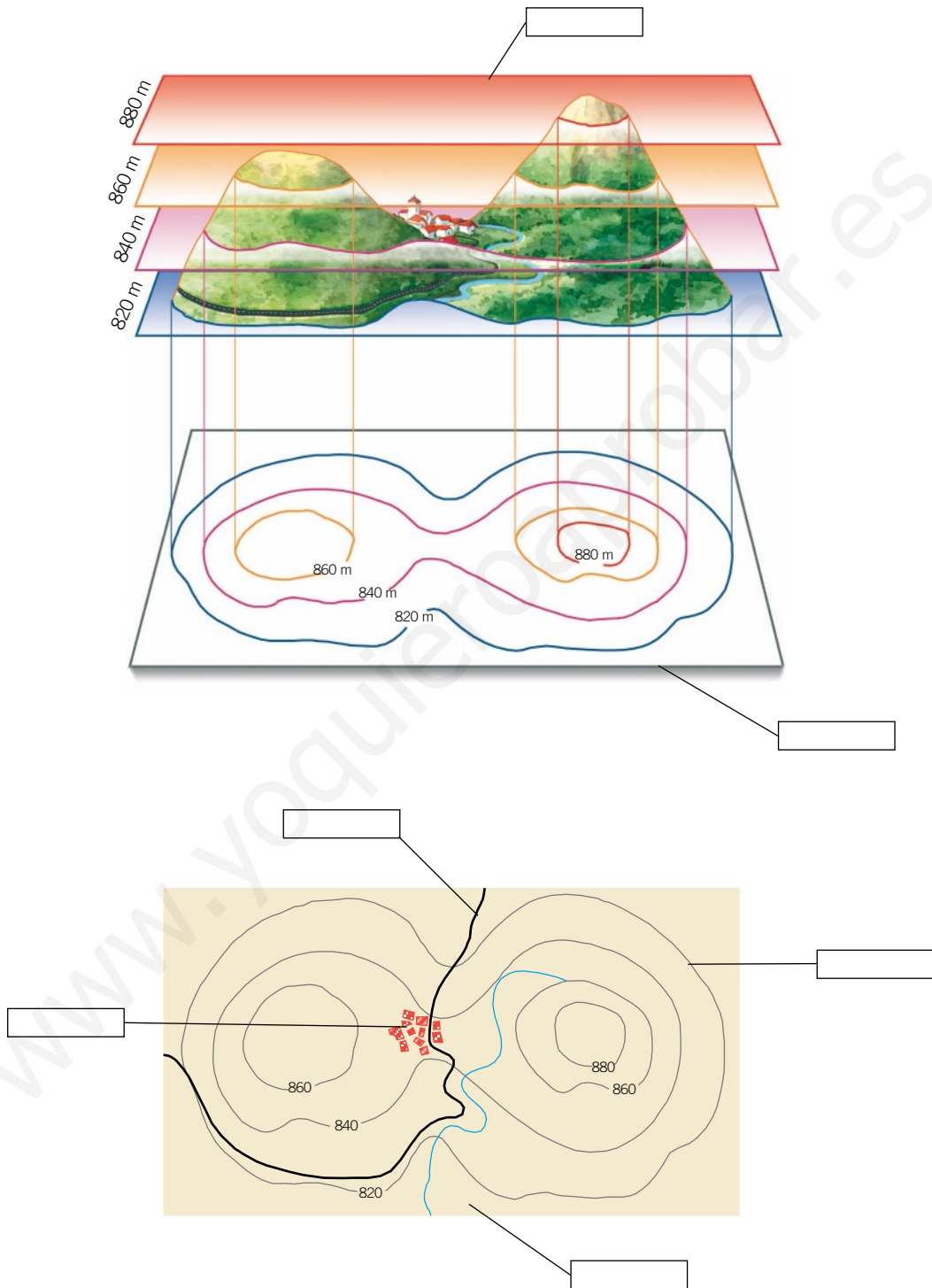


MAPA METEOROLÓGICO Y MAPA SIGNIFICATIVO



ESQUEMA MUDO 2

ELABORACIÓN DE UN MAPA TOPOGRÁFICO



- 1 Las deformaciones y rugosidades que presenta la superficie terrestre, como las montañas, las costas, etc., es lo que denominamos relieve. Contesta a las siguientes preguntas.



- ¿Por qué nuestro planeta presenta relieves tan diferentes? _____

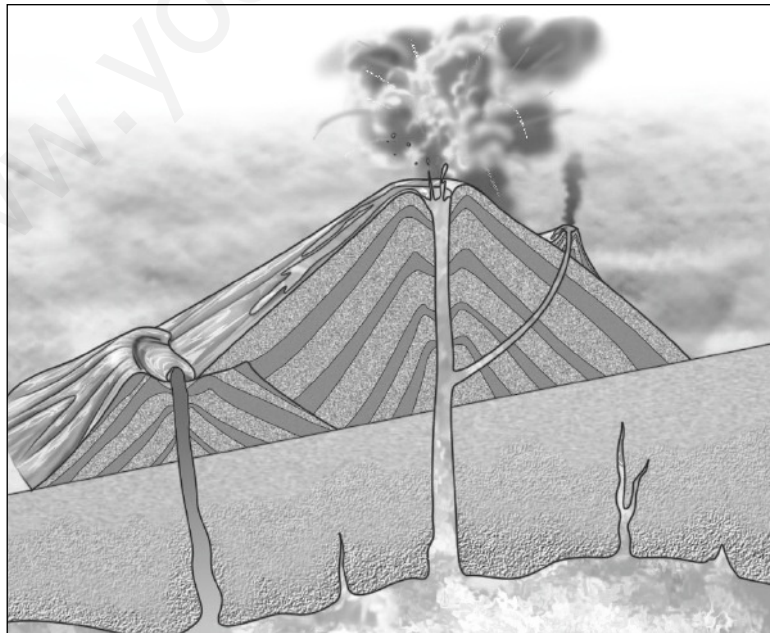
- Señala cuatro de los elementos de un paisaje. _____

- ¿Cuáles son los agentes geológicos que modelan las formas del relieve? _____

- ¿Qué papel cumple la energía solar en el modelado del relieve? _____

- ¿Qué es el clima? ¿Qué ciencia estudia los fenómenos meteorológicos? _____

- 1 Define los siguientes conceptos:
 - Recurso natural renovable.
 - Biomasa.
 - Central geotérmica.
 - Explotación agrícola intensiva.
 - Gestión de la oferta.
- 2 ¿Cuáles son las tres características de los recursos naturales?
- 3 Indica si los siguientes recursos son renovables o no:
 - a) Caña de azúcar.
 - b) Gas natural.
 - c) Energía del viento.
 - d) Madera.
 - e) Cobre.
- 4 ¿Qué son los recursos energéticos? ¿Por qué son tan importantes en nuestra sociedad?
- 5 Explica cómo funciona una central eléctrica. Menciona los tipos de centrales eléctricas que utilizan el vapor.
- 6 ¿El agua es un recurso renovable o no renovable? ¿Qué usos se le da al agua?
- 7 Indica algunas de las acciones que se pueden realizar para acercarnos al desarrollo sostenible.
- 8 ¿Cuál es la diferencia entre gestión de la oferta y gestión de la demanda?
- 9 ¿Qué tipo de central eléctrica podrías construir cerca de la zona del dibujo? Explica por qué.



TIPOS DE RESIDUOS

 <p>Formados por materia orgánica. Descomposición rápida y poco contaminante. Poco peligrosos.</p>	 <p>Plásticos, papel, metales, etc. Se pueden utilizar para fabricar objetos nuevos. Poco peligrosos.</p>	 <p>Escombros de obras o minería. Se pueden utilizar para rellenar desmontes. Poco peligrosos.</p>
 <p>Aceites, pinturas, disolventes, pilas. Requieren un tratamiento especial. Peligrosos y muy contaminantes.</p>	 <p>Procedentes de hospitales y centros de investigación biomédica. Peligrosos y muy contaminantes.</p>	 <p>Procedentes de centrales nucleares y centros de investigación. Peligrosos y muy contaminantes.</p>

- 1 Diferencia los siguientes conceptos y pon un ejemplo de cada uno de ellos.
 - a) Impacto negativo e impacto positivo.
 - b) Impacto sobre el medio natural e impacto sobre el medio humano.
 - c) Impacto local e impacto global.
- 2 Explica los siguientes tipos de impactos negativos.
 - a) Impactos sobre la hidrosfera.
 - b) Impactos sobre el suelo.
 - c) Impactos sobre la biosfera.
- 3 Responde las siguientes preguntas.
 - a) ¿Qué es la lluvia ácida? ¿Qué actividades humanas la producen? ¿Es un impacto regional o local?
 - b) ¿Qué efecto produce la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera?
 - c) ¿Qué sustancias producen la pátina negra de suciedad en los edificios, característica de las grandes ciudades?
- 4 Explica de forma resumida los siguientes impactos sobre aguas continentales.
 - a) Eutrofización.
 - b) Salinización de acuíferos.
 - c) Calentamiento de masas de agua.
- 5 Explica los impactos sobre el paisaje natural y por qué es difícil medirlos.
- 6 Describe algunos de los posibles impactos sobre el suelo debidos a las actividades humanas.
- 7 ¿Qué especies son más sensibles al impacto producido por el ser humano? ¿Cuál es la diferencia entre la extinción de especies que ha ocurrido desde que comenzó la vida en el planeta y la extinción provocada por las actividades humanas?
- 8 Indica el grado de peligrosidad de los siguientes residuos y su destino final una vez desechados.
 - a) Vidrio.
 - b) Pinturas y disolventes.
 - c) Residuos de hospitales.
 - d) Residuos de las centrales nucleares.
 - e) Escombros de obras.
- 9 Define «prevención de impactos» y «corrección de impactos». ¿Cuál es la diferencia principal entre ambos conceptos?
- 10 Explica cómo la agricultura biológica consigue mantener la fertilidad del suelo sin utilizar fertilizantes de origen químico.