

DOSSIER DE RECUPERACIÓ

3r ESO

CIÈNCIES DE LA NATURALES

BIOLOGIA

Nom i Cognoms:
Curs:
Grup:

Els alumnes que heu suspès les ciències naturals de 3r d'ESO (Biologia i Geologia) heu de presentar el següent dossier amb les preguntes resoltes .

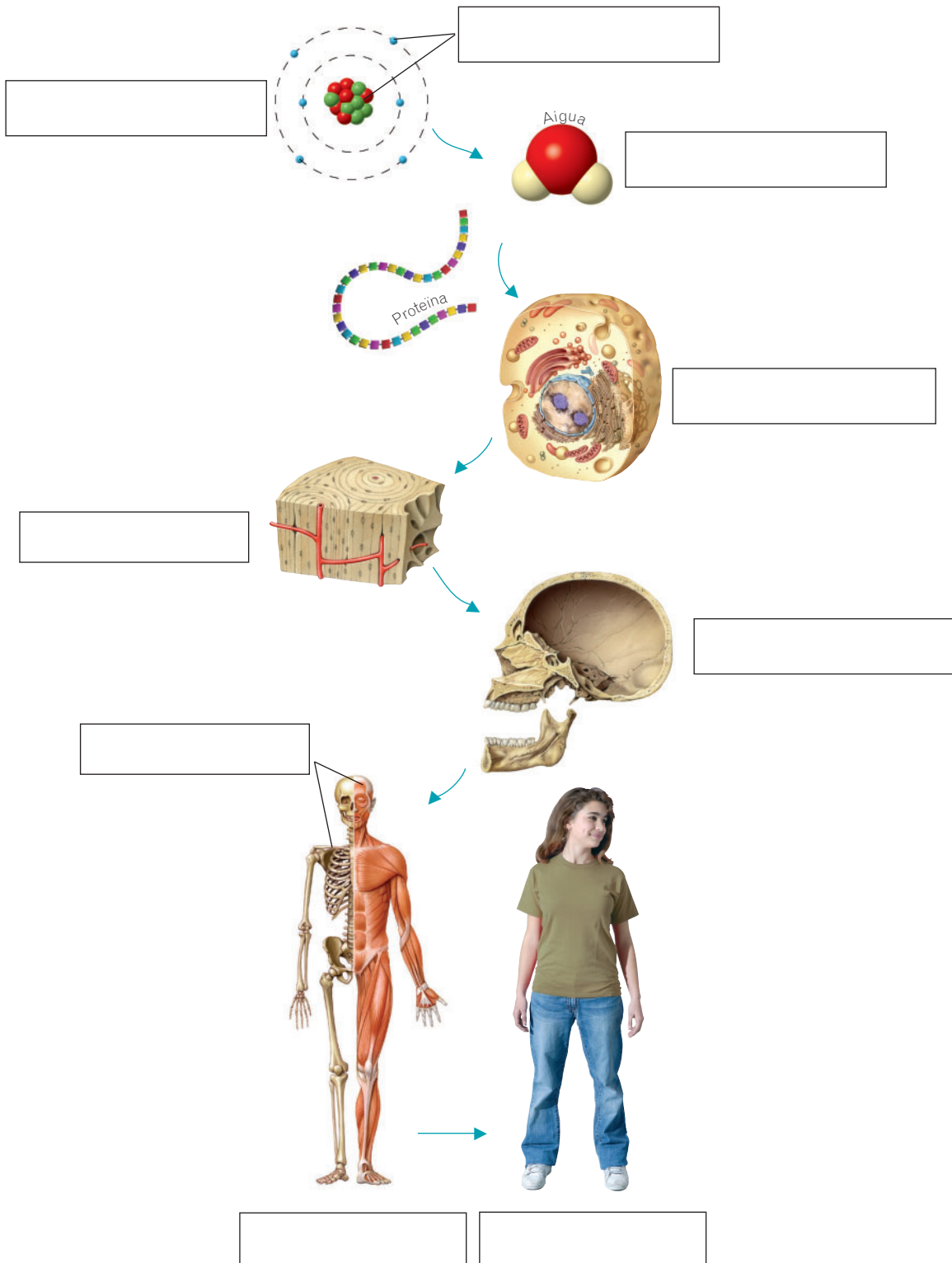
- Els esquemes muts els podeu respondre al mateix full del dossier. La resta d'exercicis, incloses les taules, els heu de respondre en un foli en blanc. Recordeu copiar l'enunciat, taula... corresponent.
- Els números que figuren a la part esquerra superior corresponen al número de tema de llibre de text "*Biologia i Geologia*" Editorial Santillana Sèrie Observa que has utilitzat al llarg del curs.
- Tots els exercicis s'han d'escriure a mà, en bolígraf negre o blau. Vigileu les faltes d'ortografia , els signes de puntuació i la presentació.
- El dossier es lliurarà el dia de l'examen al professor/a. **És condició indispensable la presentació del dossier per poder presentar-se a l'examen escrit.**
- Els exercicis s'han de presentar ordenats en un dossier de plàstic amb la tapa transparent. **No grapat, en un clip, o en una funda.** Les pàgines han d'estar numerades.
- Les preguntes del control escrit seran d'un caire similar a les del dossier. Per tant, és molt important que **feu totes les qüestions i que entengueu bé els exercicis.**

1. **Dibuixa** un esquema de la cèl·lula.

Indica els següents orgànuls al dibuix, i completa la taula afegint-hi la funció principal de cadascun.

Orgànul	Funció
Nucli	
Membrana cel·lular	
Reticle endoplasmàtic rugós	
Reticle endoplasmàtic llis	
Lisosomes	
Vacúols	
Mitocondris	
Aparell de Golgi	

ELS NIVELLS D'ORGANITZACIÓ



- 1 Completa el quadre següent sobre els nivells d'organització.

Nivells d'organització	Exemples
Subatòmic	
Atòmic	
Molècula	
Cèl·lula	
Teixit	
Òrgan	
Sistema	
Aparell	

- 2 Respon les preguntes següents sobre la cèl·lula.

- Què és una cèl·lula?
- De quin tipus són les cèl·lules humanes: eucariotes o procariotes?
- Quines són les tres parts més importants d'una cèl·lula humana?

- 3 Completa el quadre següent.

Parts de la cèl·lula	Què és i com és?
Membrana plasmàtica	
Citoplasma	
Nucli	

- 4 Explica com són i quina funció fan el complex de Golgi i els lisosomes.

- 5 Esmenta tres elements del nucli i explica'n la funció.

- 6 Respon les preguntes següents sobre els teixits.

- Quins són els quatre tipus fonamentals de teixits?
- Quins dos tipus de teixit epitelial coneixes?
- Quines varietats de teixit connectiu hi ha?
- Com s'anomenen les tres varietats de teixit muscular?

- 7 Respon les preguntes següents sobre el teixit nerviós.

- Quina funció fa el teixit nerviós?
- Quines cèl·lules d'aquest teixit compleixen la funció anterior, i quines altres les acompanyen, protegeixen i alimenten?

- 8 En quin teixit s'acumulen els lípids? Explica altres funcions d'aquest teixit i descriu les cèl·lules que el formen.

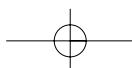
- 9 Respon les preguntes següents sobre els òrgans.

- Què és un òrgan?
- De què formen part els òrgans?
- Com s'anomena la ciència que estudia el desenvolupament, l'estructura i la morfologia dels òrgans?

- 10 Explica les diferències que hi ha entre els elements següents.

- Una cèl·lula i un teixit.
- Un teixit i un òrgan.
- Un òrgan i un sistema.

- 11 Elabora una llista amb els sistemes més importants i una altra amb els aparells fonamentals del cos humà, i esmenta la funció que compleix cadascun.



Observa la **roda dels aliments** i completa el quadre:

SEDCA® 2007



GRUP D'ALIMENTS	NUTRIENTS DESTACATS (glúcids, lípids, proteïnes, vitamines i sals minerals)	FUNCIÓ PRINCIPAL (energètica, plàstica o reguladora)	EXEMPLES D'ALIMENTS
Cereals, patates, sucres i derivats.			
Greixos: mantegues, olis i derivats.			
Làctics: llet i derivats.			
Carns, peix i ous; llegums i fruits secs.			
Hortalisses i verdures.			
Fruites.			

Quins grups d'aliments són rics en **fibra**?

- 1 Defineix els termes següents.
 - a) Alimentació.
 - b) Nutrició.
 - c) Aliments.
 - d) Nutrients.
- 2 Identifica els nutrients que es troben en els aliments següents, classifica'ls i explica quina funció compleixen en l'organisme.

A

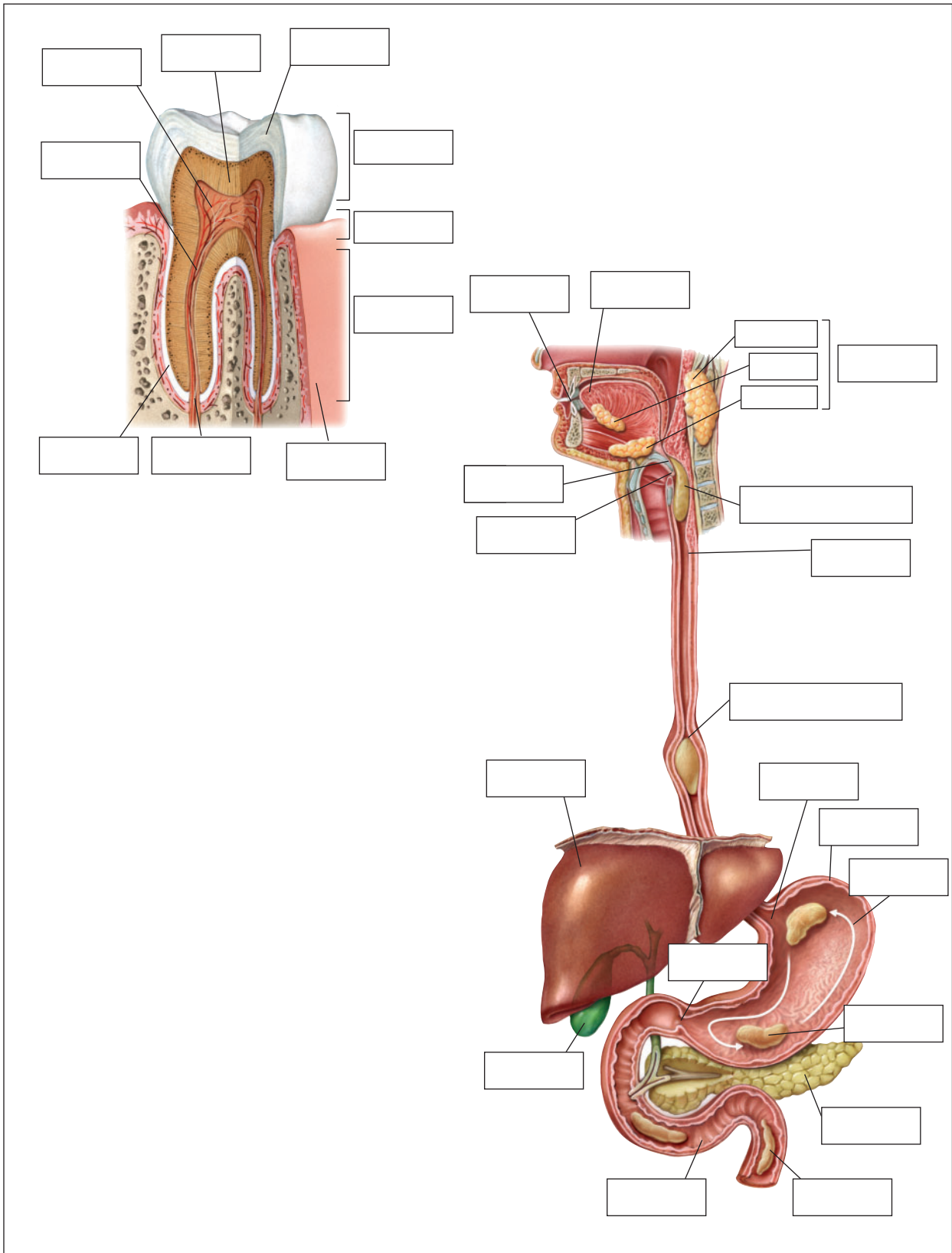


B

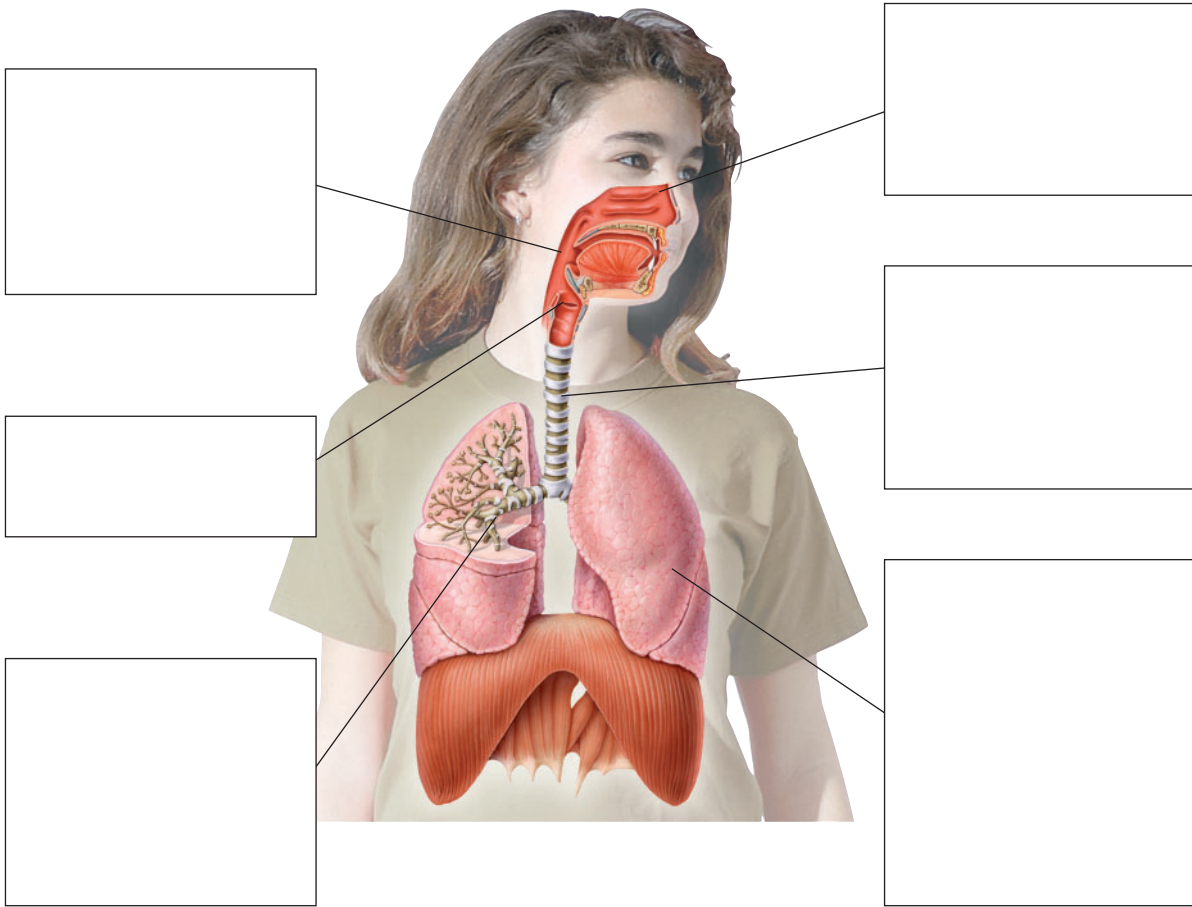


- 3 Per què és imprescindible incloure les vitamines en una dieta equilibrada?
- 4 Per què l'organisme necessita energia? D'on l'obté i de quina manera? Què és una caloría?
- 5 Què és el valor energètic dels aliments? Quins tipus de nutrients aporten més energia? Posa'n exemples.
- 6 En quines condicions el nostre cos requereix més energia i oxigen? Quins factors intervenen en els requeriments energètics? Posa'n un exemple.
- 7 Explica quin tipus d'aliments són el iogurt, la carn i el formatge, i quina funció compleixen en l'organisme.
- 8 Què és la dieta mediterrània? En què consisteix i per què es considera que aquest tipus de dieta és bo per a la salut?
- 9 Quines malalties estan relacionades amb una alimentació insuficient i amb un excés d'ingestió de greixos i dolços? Explica en què consisteixen i quina relació tenen amb el desenvolupament d'un país.
- 10 Respon les preguntes següents sobre la conservació i la manipulació dels aliments.
 - a) En què es basa la congelació com a mètode de conservació?
 - b) Esmenta una tècnica de conservació que destrueixi els gèrmens que hi ha en els aliments.
 - c) En què consisteix la conservació d'aliments per deshidratació?
- 11 Què són els aliments transgènics? Per què han de passar controls molt estrictes abans de l'autorització per consumir-los?

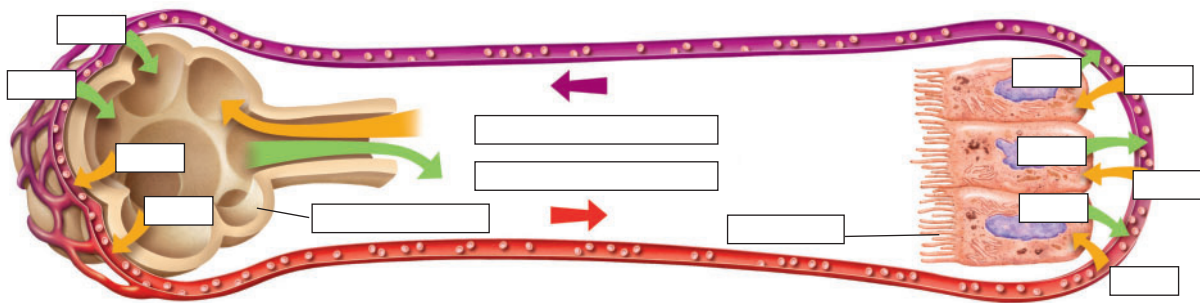
LA INGESTIÓ I LA DIGESTIÓ



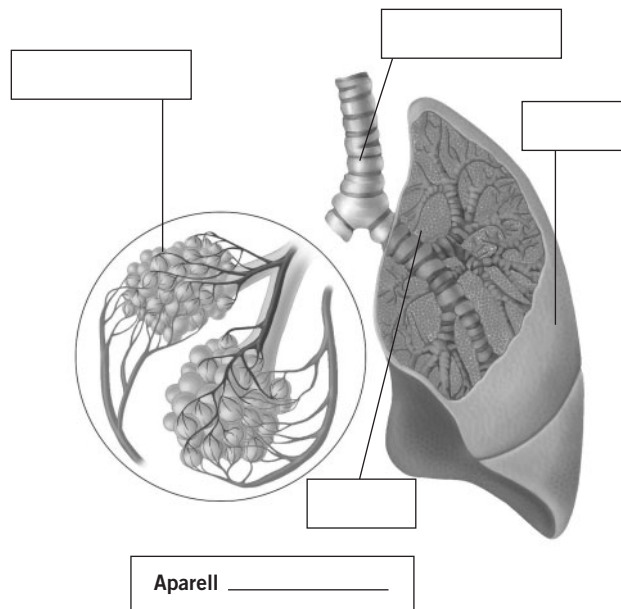
LA RESPIRACIÓ I L'INTERCANVI DE GASOS



L'INTERCANVI DE GASOS ALS ALVÈOLS I ALS TEIXITS

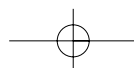
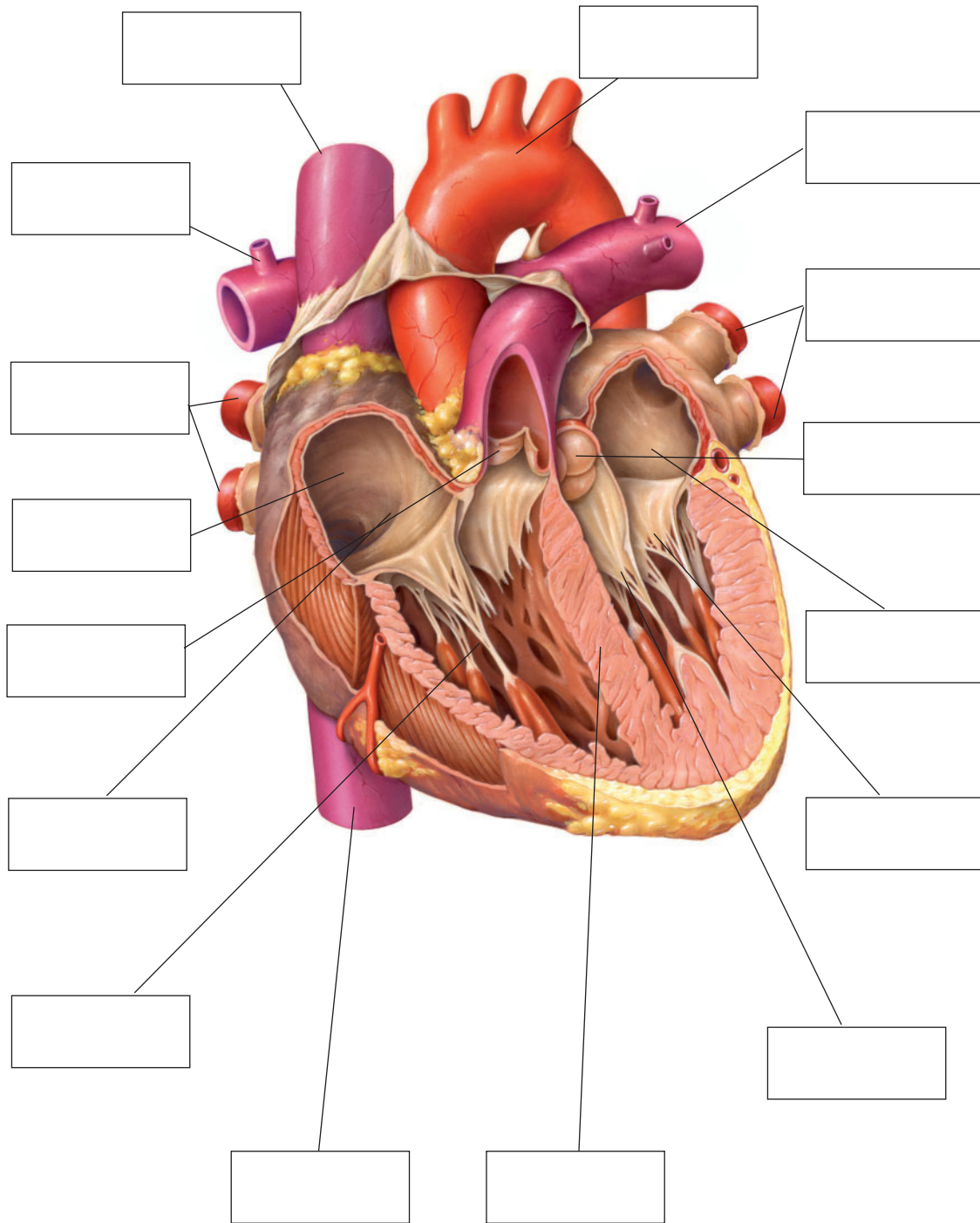


- 1 Quins dos conjunts d'òrgans formen l'aparell digestiu? Esmenta'n els elements.
- 2 Respon les preguntes següents sobre les funcions digestives.
 - a) En què consisteix la digestió mecànica?
 - b) Quins moviments dels òrgans del tub digestiu estan associats a la digestió mecànica? Explica'ls.
 - c) En què consisteix la digestió química i en quins òrgans es duu a terme?
- 3 Respon les preguntes següents sobre la digestió química.
 - a) Quin òrgan produeix els sucus gàstrics?
 - b) En quina zona de l'intestí es produeixen els sucus intestinals?
 - c) Quin òrgan produeix la bilis?
- 4 Respon les preguntes següents sobre l'absorció dels nutrients.
 - a) Quines substàncies són les que s'absorbeixen?
 - b) On es produeix l'absorció?
 - c) Què succeeix amb el que no s'absorbeix?
 - d) On s'acumula la femta?
- 5 Descriu els òrgans següents.
 - a) Fetge.
 - b) Pàncrees.
 - c) Pulmons.
- 6 Què és l'estrenyiment? Com es pot corregir?
- 7 Retola el dibuix següent.

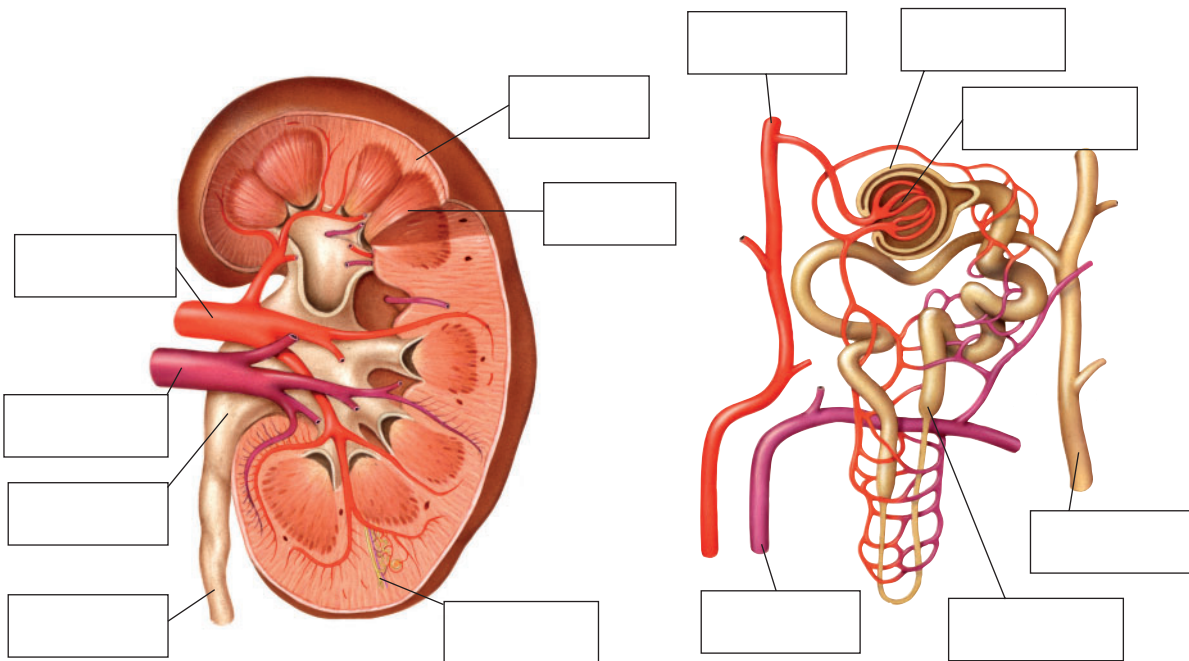
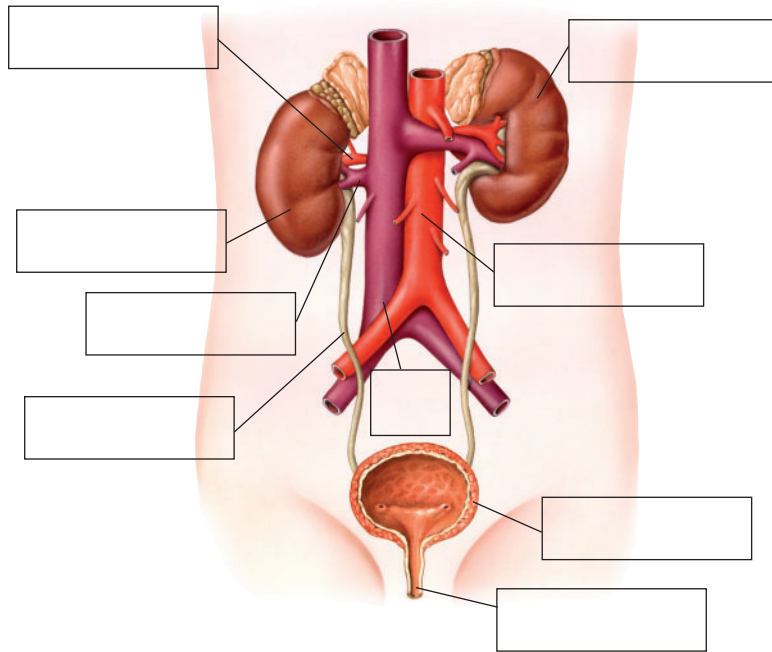


- 8 Què és i com es duu a terme la ventilació pulmonar? Quins músculs hi intervenen?
- 9 Explica breument en què consisteixen l'asma i la tuberculosi.

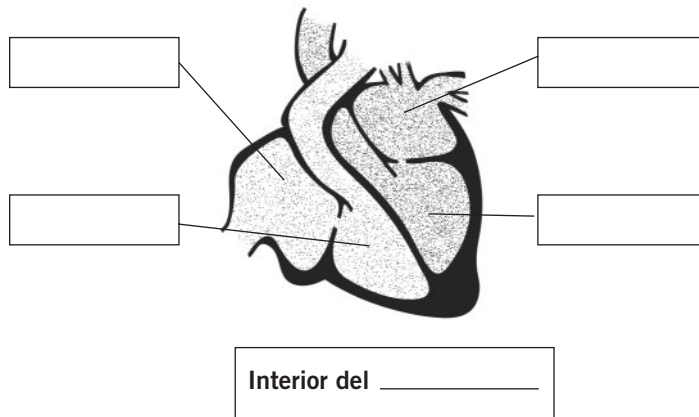
EL COR



L'APARELL EXCRETOR



- 1 Retola el dibuix següent.

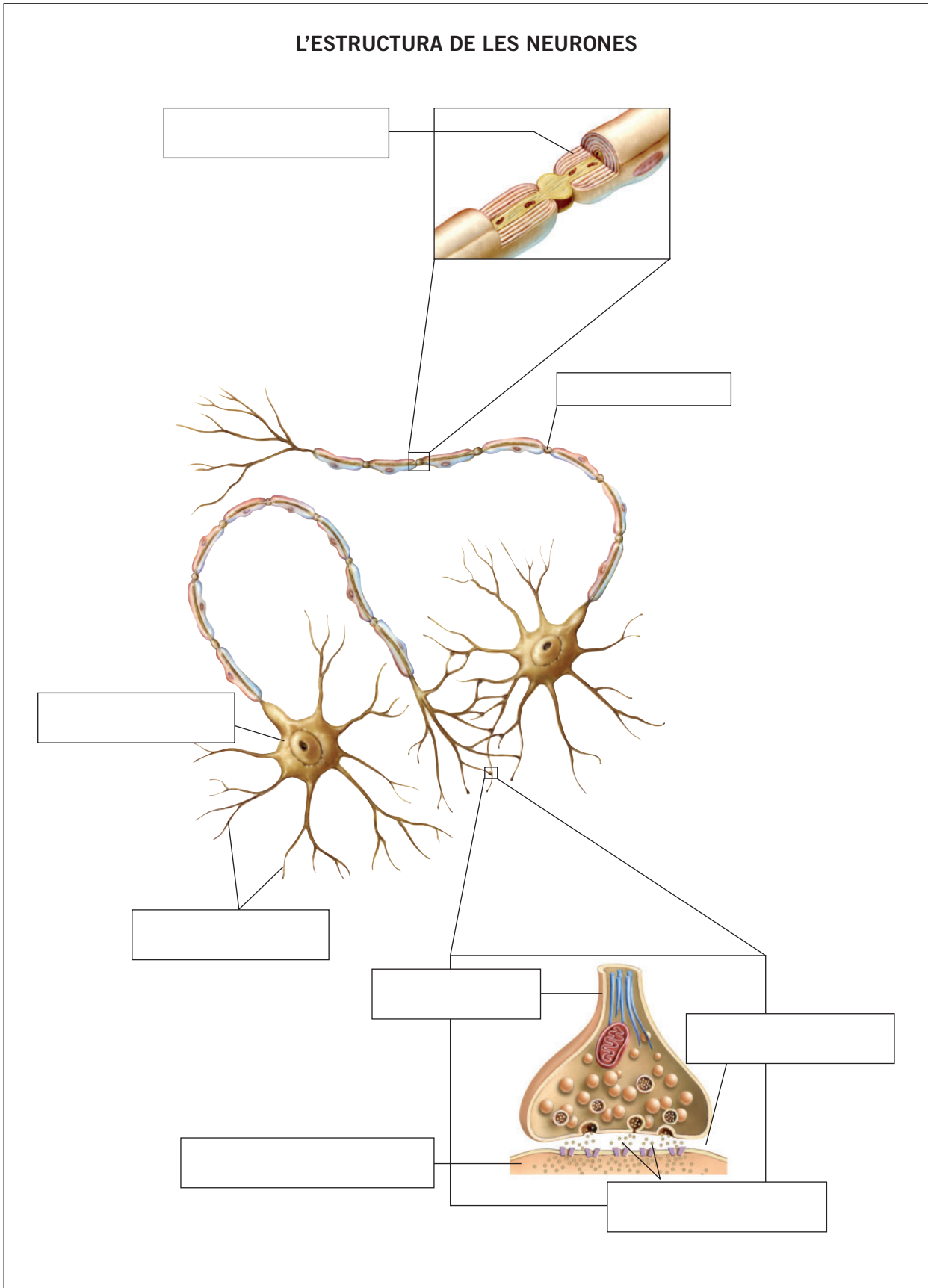


- 2 Explica quin sistema formen el cor, els vasos sanguinis i la sang. Quina funció exerceixen en l'organisme?
- 3 Completa el quadre següent.

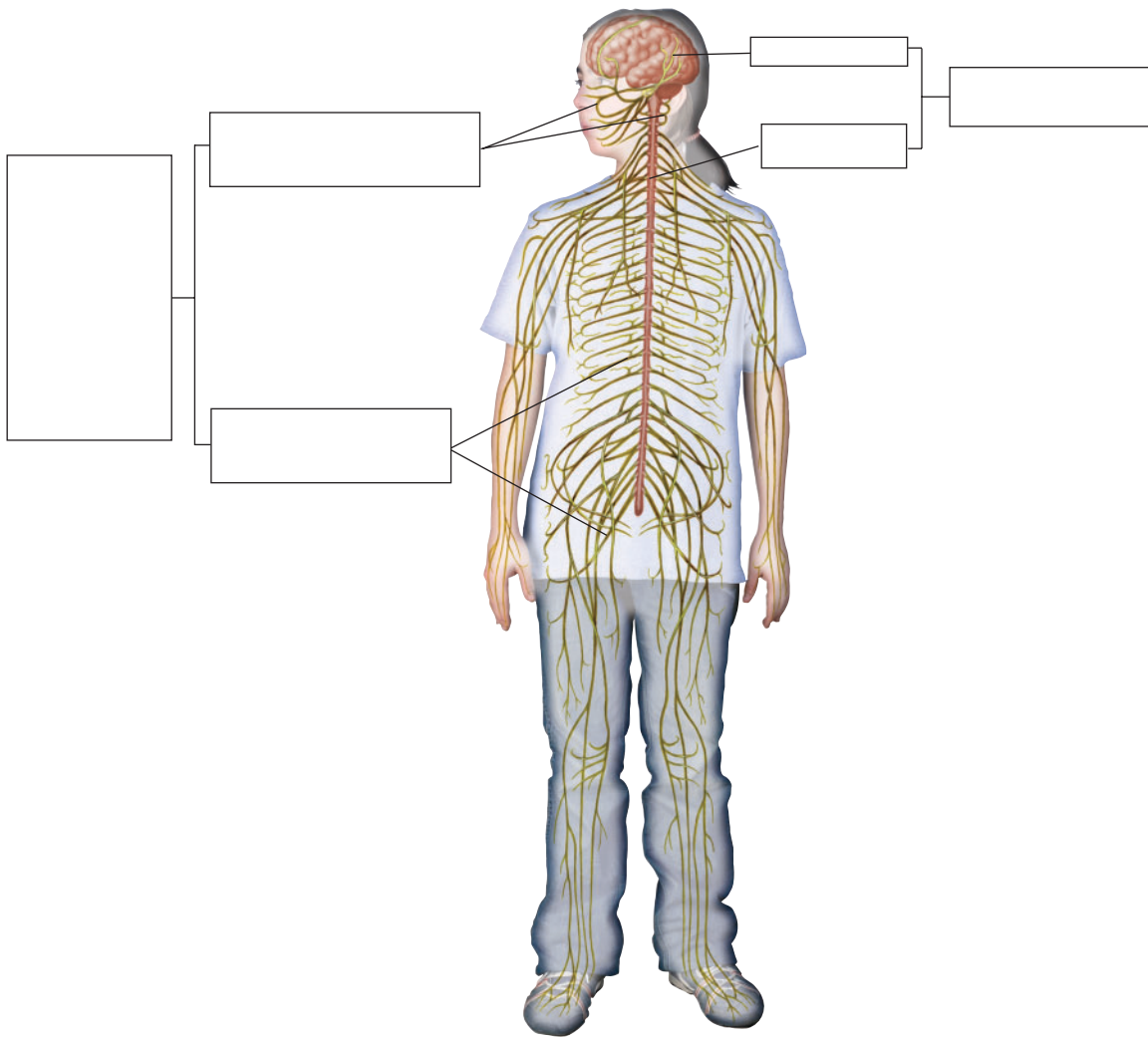
Components de la sang	Descripció	Funció
Plasma		
		Transporten l'oxigen i el diòxid de carboni.
	Cèl·lules més grans i amb nucli.	
		Intervenen en els processos de coagulació de la sang.

- 4 Explica què és el cor i descriu-ne l'estructura.
- 5 Enumera els vasos sanguinis que es comuniquen amb les aurícules i els ventricles, i indica el sentit de la circulació sanguínia en cadascun.
- 6 Què és el cicle cardíac i quins moviments s'hi donen?
- 7 Respon les preguntes següents sobre el circuit general de la circulació.
- Què transporta la sang des del cor fins als òrgans del cos?
 - Des de quina part del cor és bombada la sang cap al cos?
 - Què succeeix en els capil·lars?
 - Quin vas sanguini transporta la sang des dels òrgans del cos de tornada al cor?
- 8 Quina funció té el sistema limfàtic? Quins òrgans el formen?
- 9 Menciona les malalties cardiovasculars més comunes.

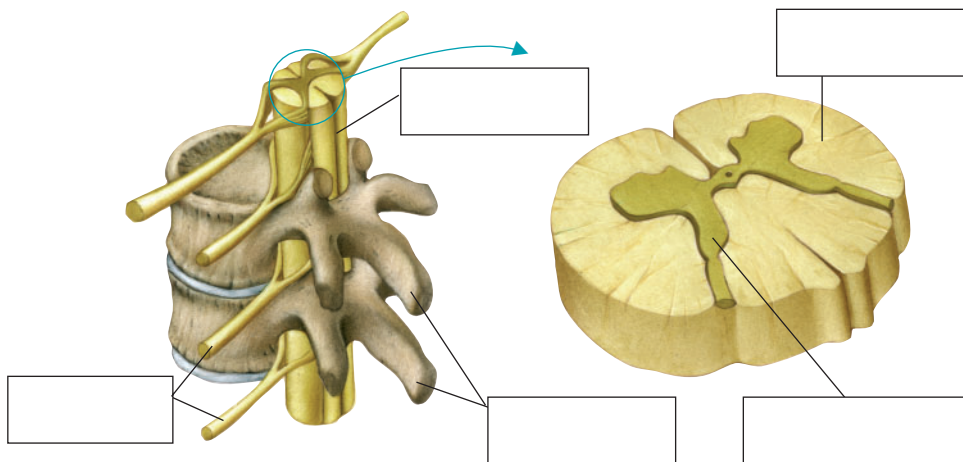
L'ESTRUCTURA DE LES NEURONES



EL SISTEMA NERVIÓS

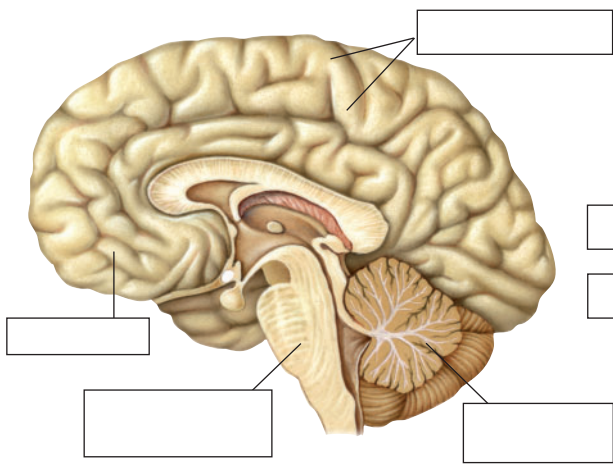


LA MEDULA ESPINAL

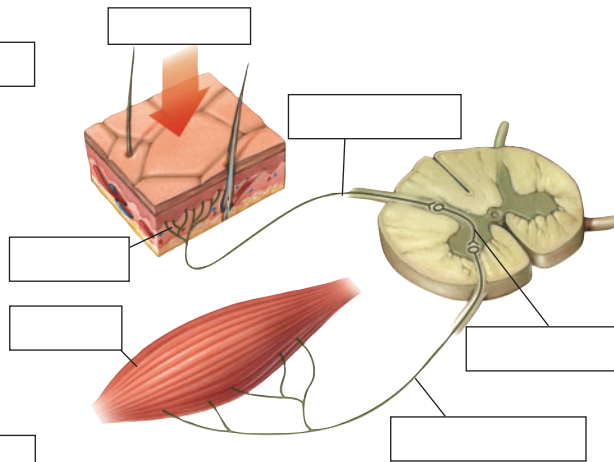


ESQUEMA MUT 3

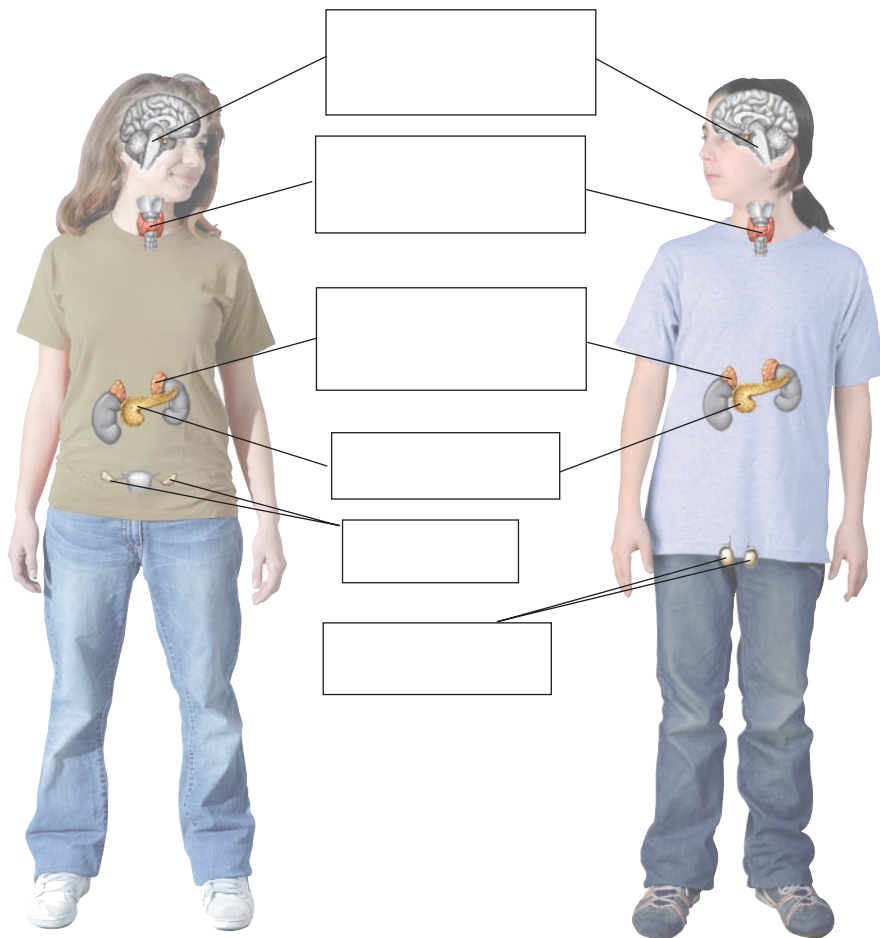
L'ENCÈFAL



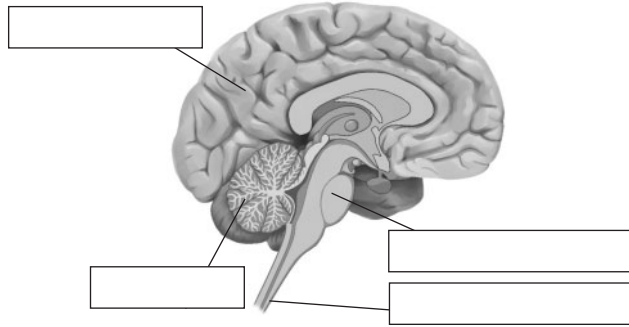
ELS ELEMENTS D'UN ARC REFLEX



EL SISTEMA ENDOCRÍ

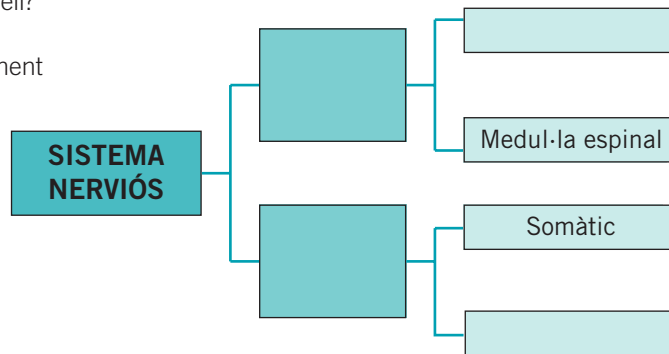


1 Retola l'esquema següent de l'encèfal.



2 De quines funcions s'encarrega el cervell?

3 Completa l'esquema següent corresponent a la divisió del sistema nerviós.



4 Defineix, amb paraules senzilles, els conceptes i els fets següents.

- a) Neurona motora i neurona sensitiva.
- b) Acte reflex.
- c) Acte voluntari.

5 Completa el quadre següent sobre les hormones.

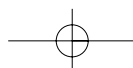
Hormones	Funció	Glàndula
Estrògens		
Adrenalina		
Calcitonina		
Prolactina		
Oxitocina		
Insulina		

6 Respon les preguntes següents sobre l'equilibri hormonal.

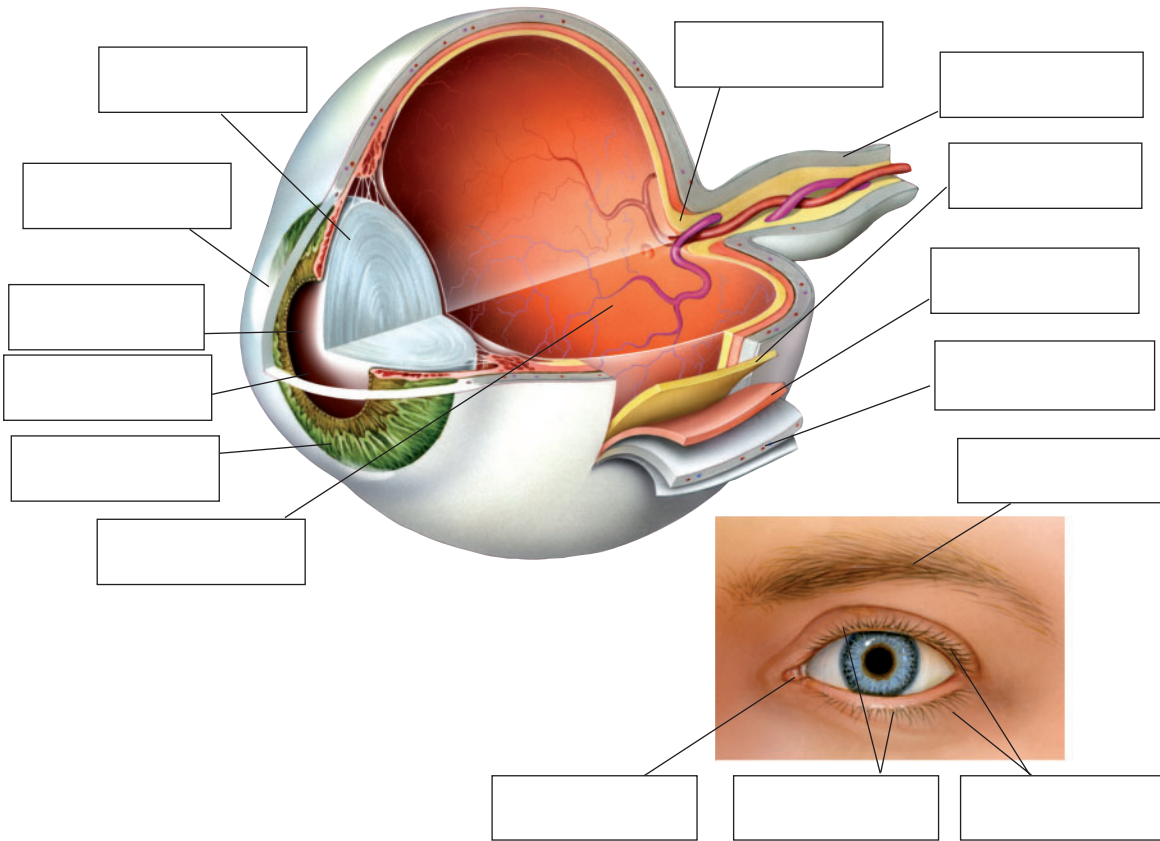
- a) Què passa amb la secreció de l'hormona insulina quan augmenta la concentració de glucosa a la sang?
- b) Què passa amb la mateixa hormona, en canvi, si la concentració de glucosa a la sang disminueix?

7 Descric les característiques dels trastorns següents.

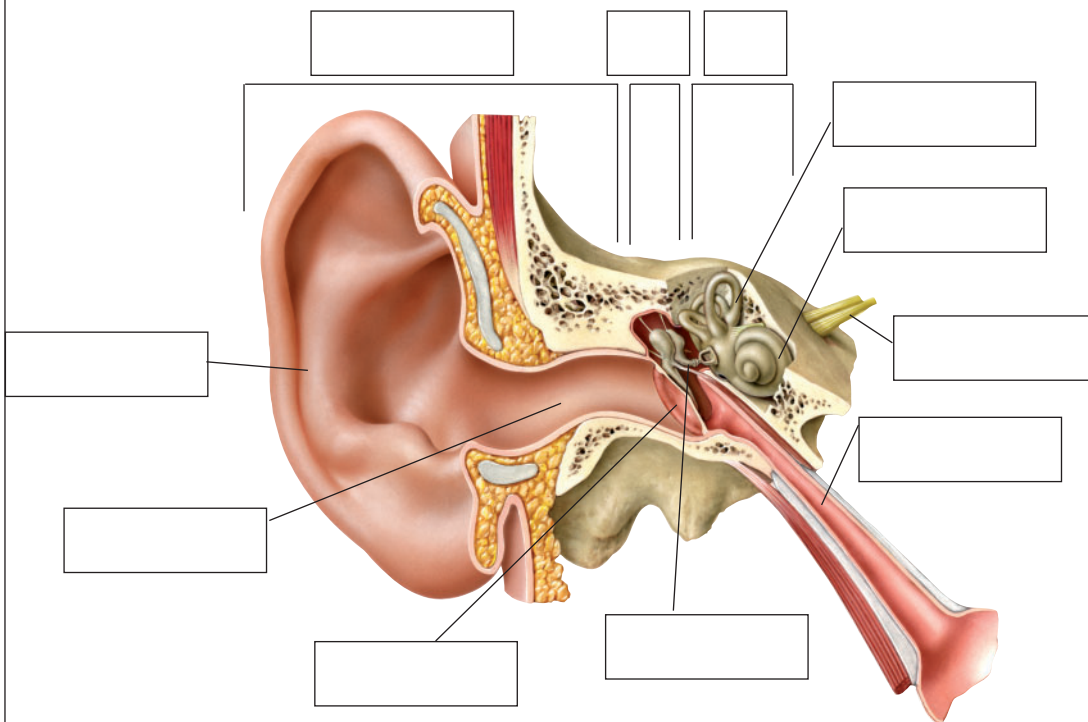
- a) Alzheimer.
- b) Depressió.
- c) Trastorn obsessivocompulsiu.



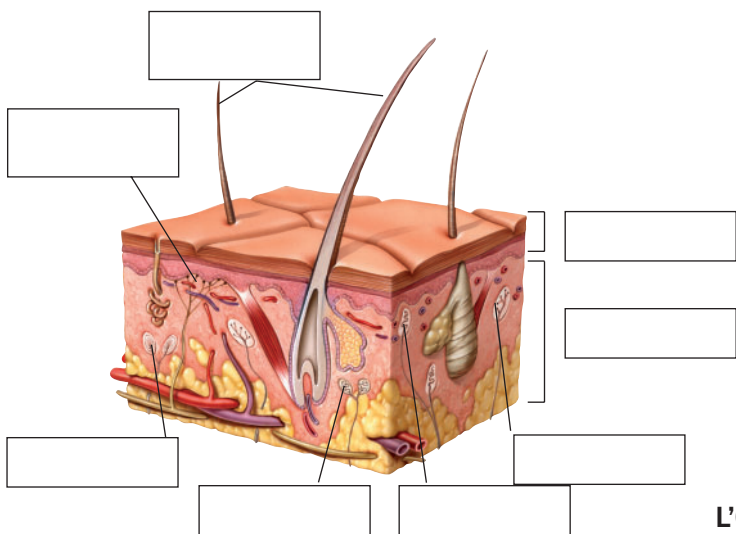
EL GLOBUS OCULAR



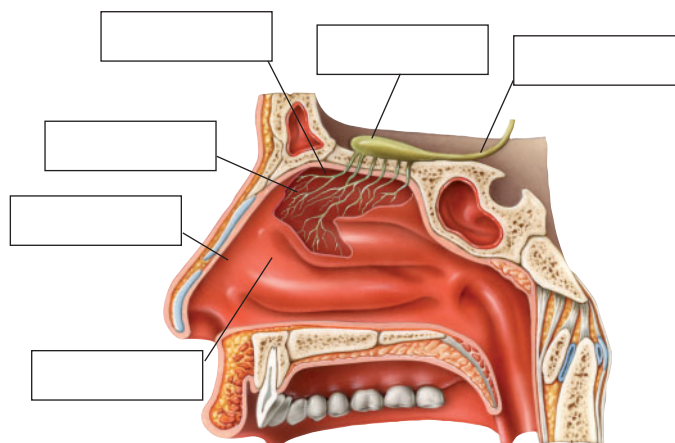
L'ÒRGAN DE L'AUDICIÓ



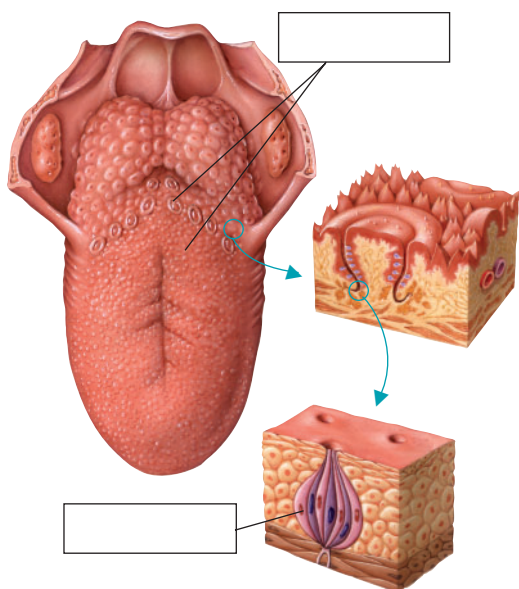
L'ÒRGAN DEL TACTE



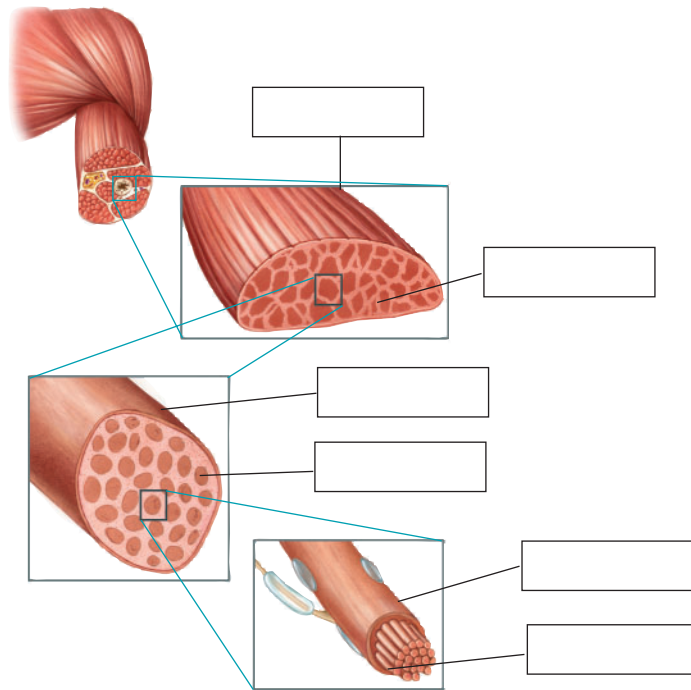
L'ÒRGAN DE L'OLFACTE



L'ÒRGAN DEL GUST

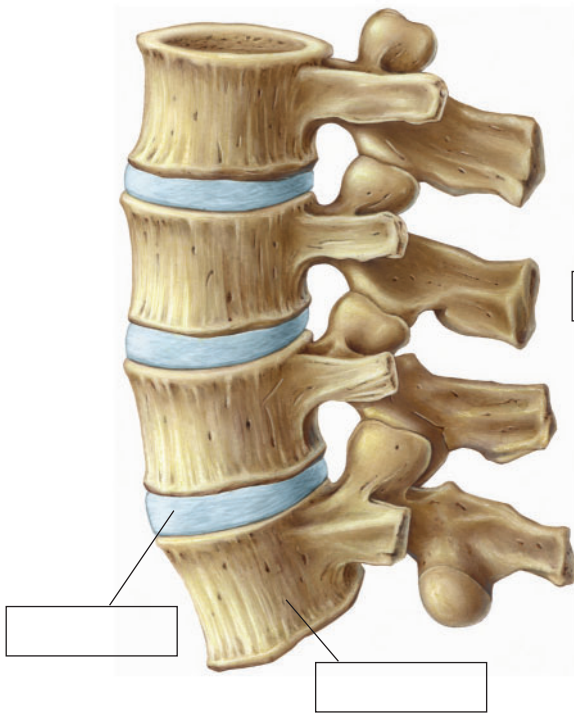


L'ESTRUCTURA DEL MÚSCUL ESTRIAT

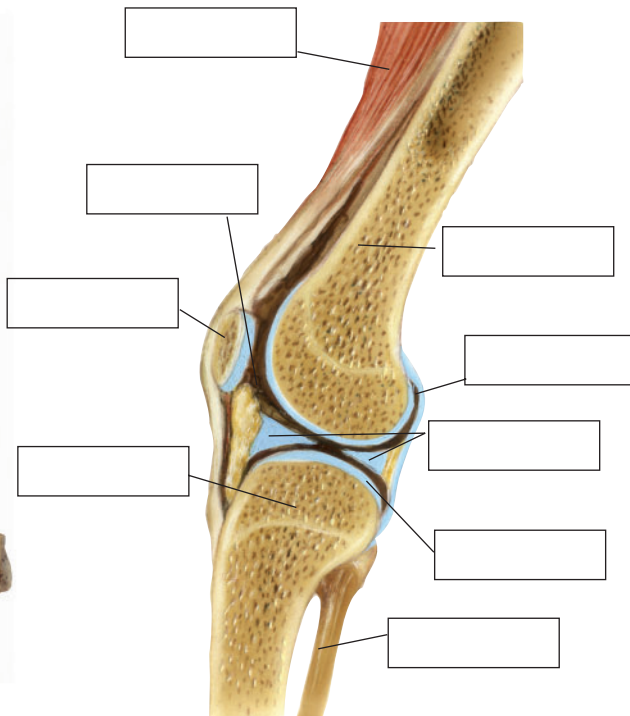


LES ARTICULACIONS

La columna vertebral

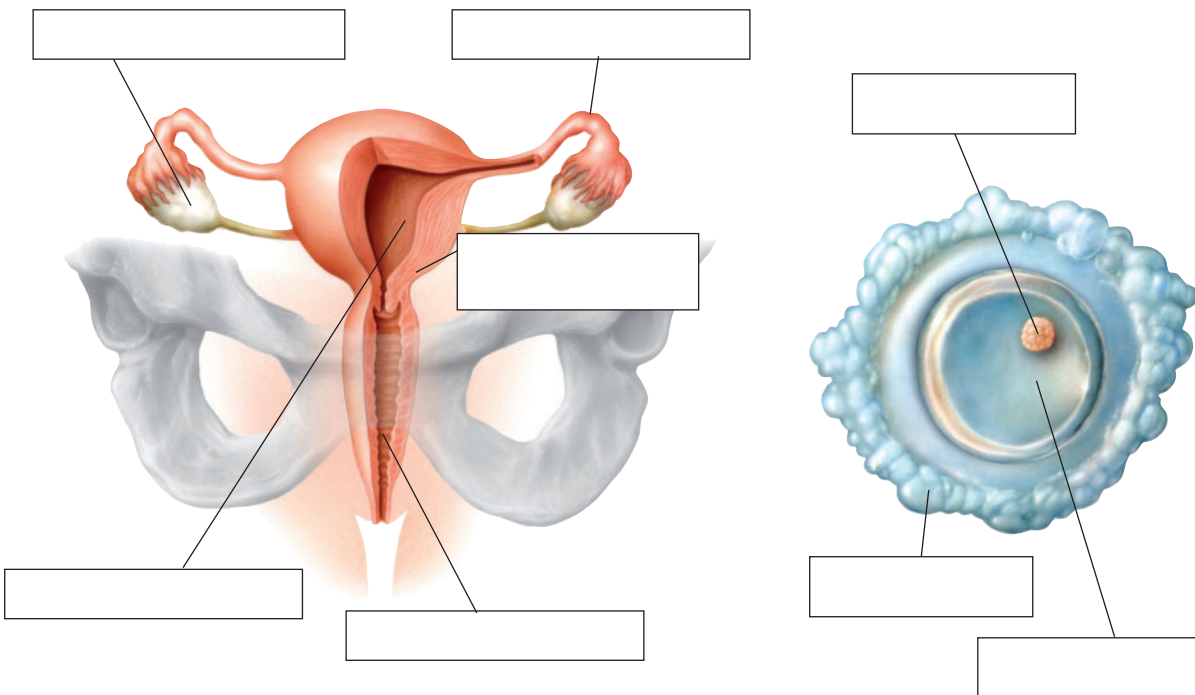
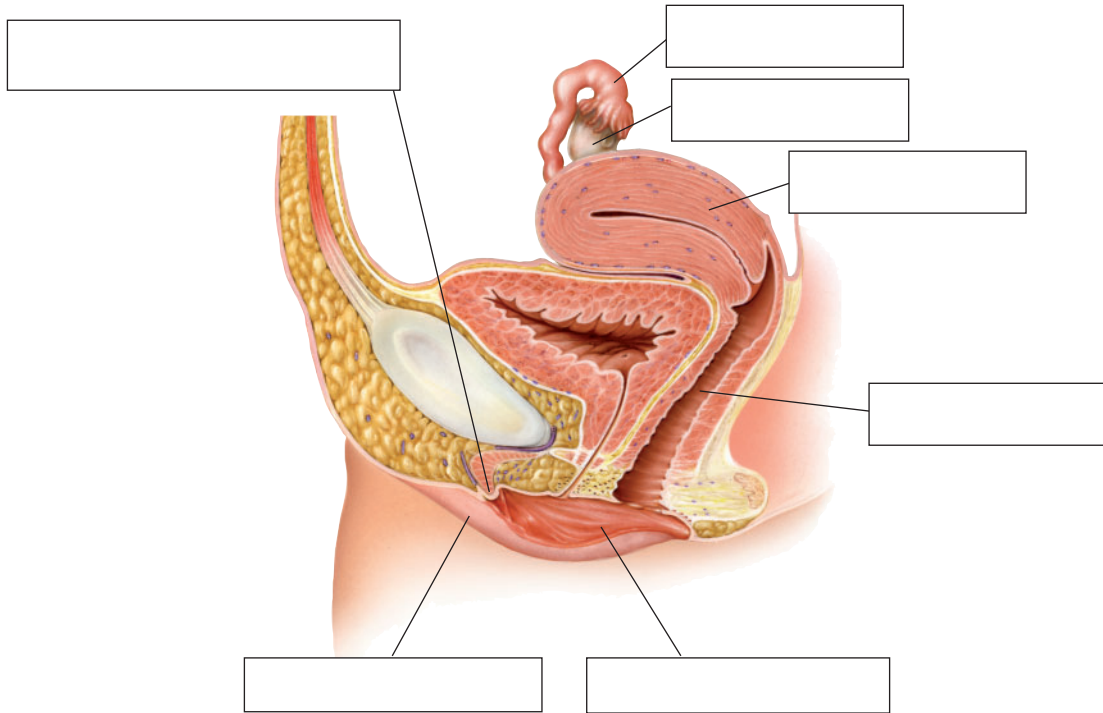


El genoll

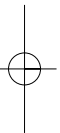
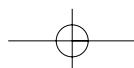
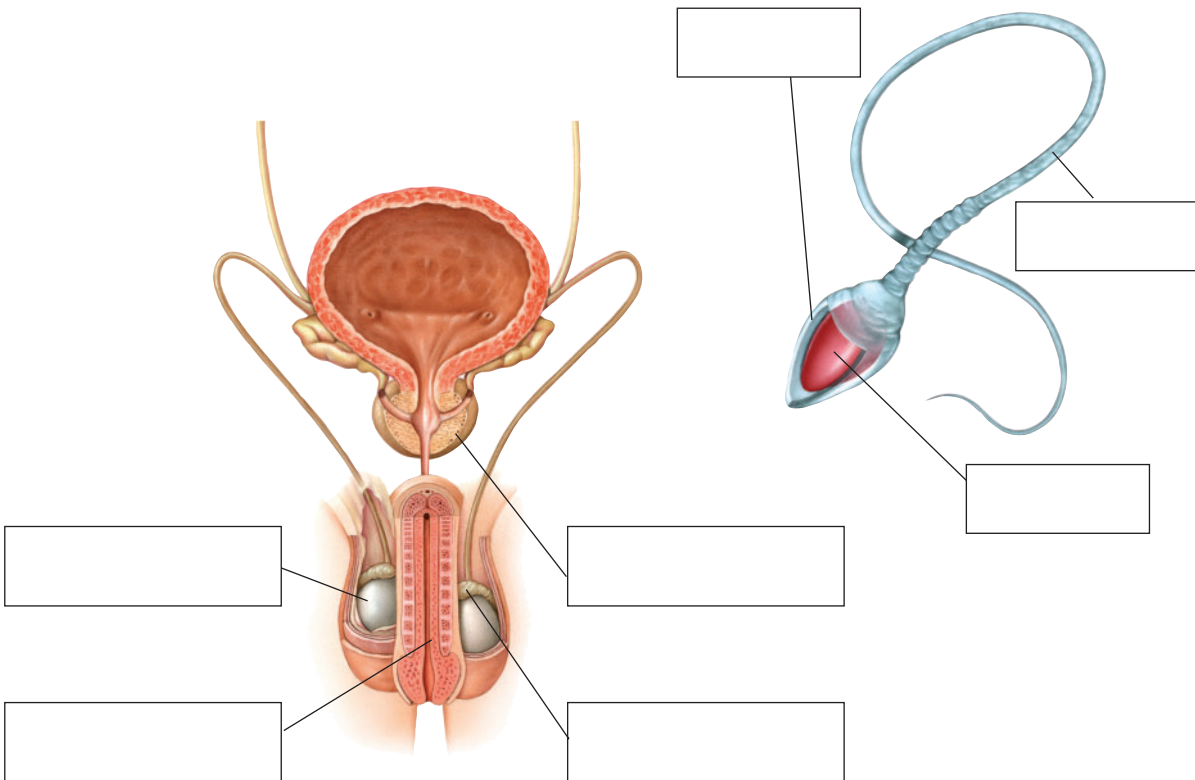
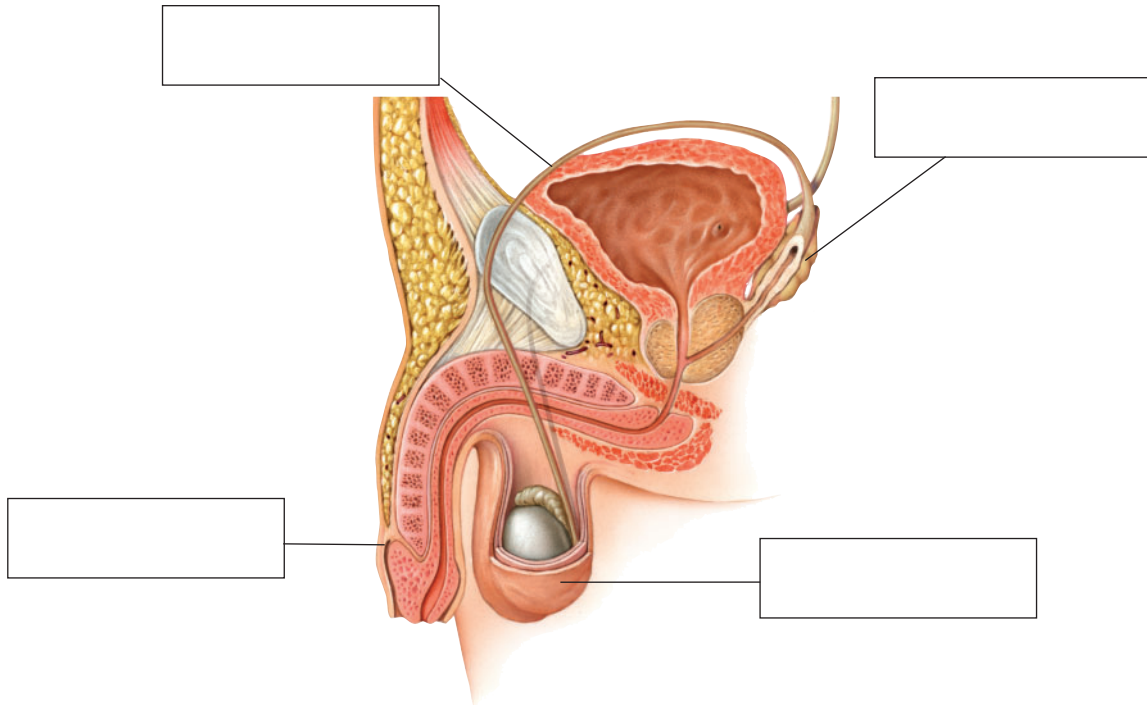


ESQUEMA MUT 1

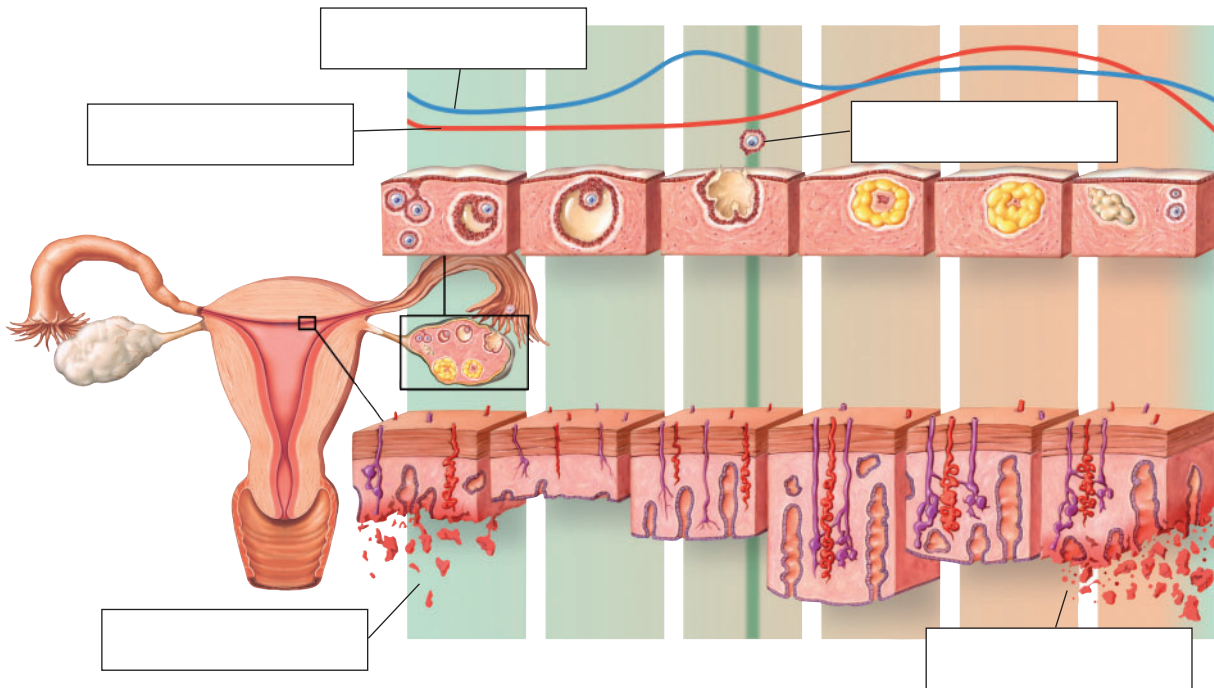
L'APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ



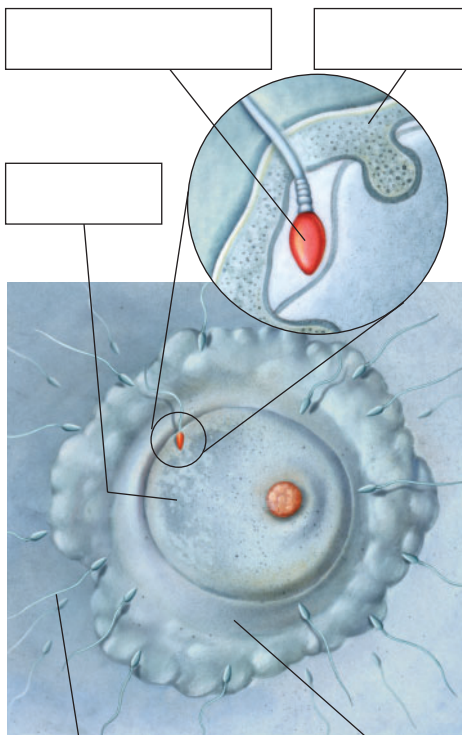
L'APARELL REPRODUCTOR MASCULÍ



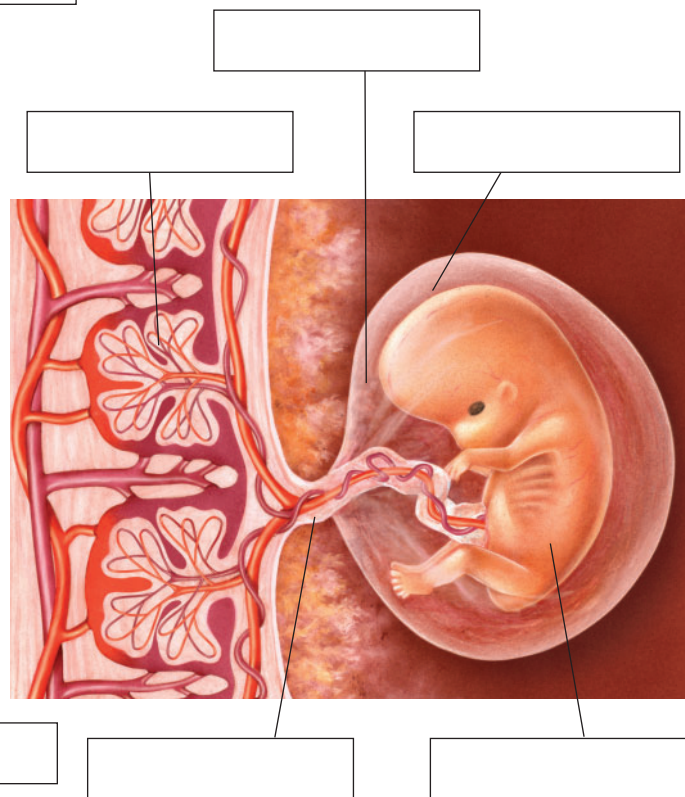
ELS CICLES DE L'APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ



LA FECUNDACIÓ

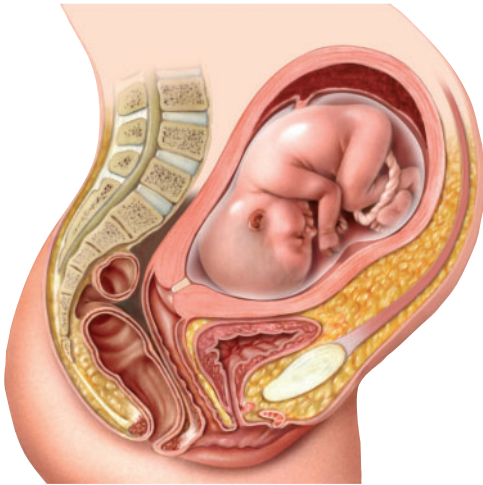


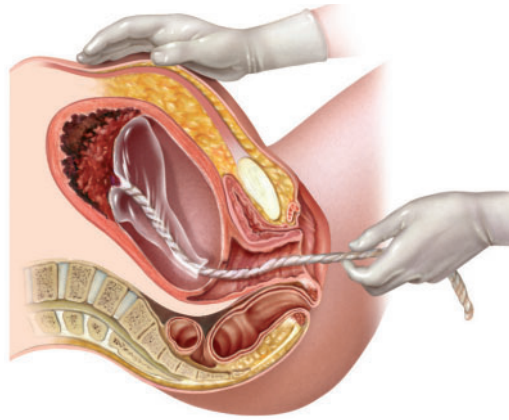
L'EMBRIÓ



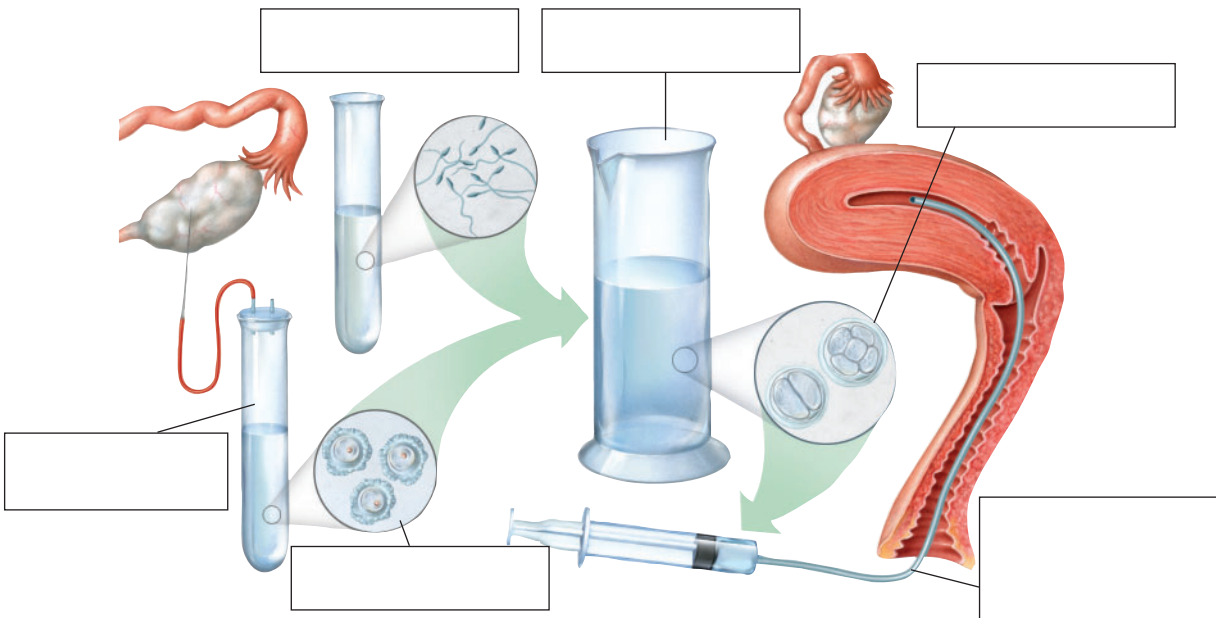
ESQUEMA MUT 4

L'EMBARÀS I EL PART

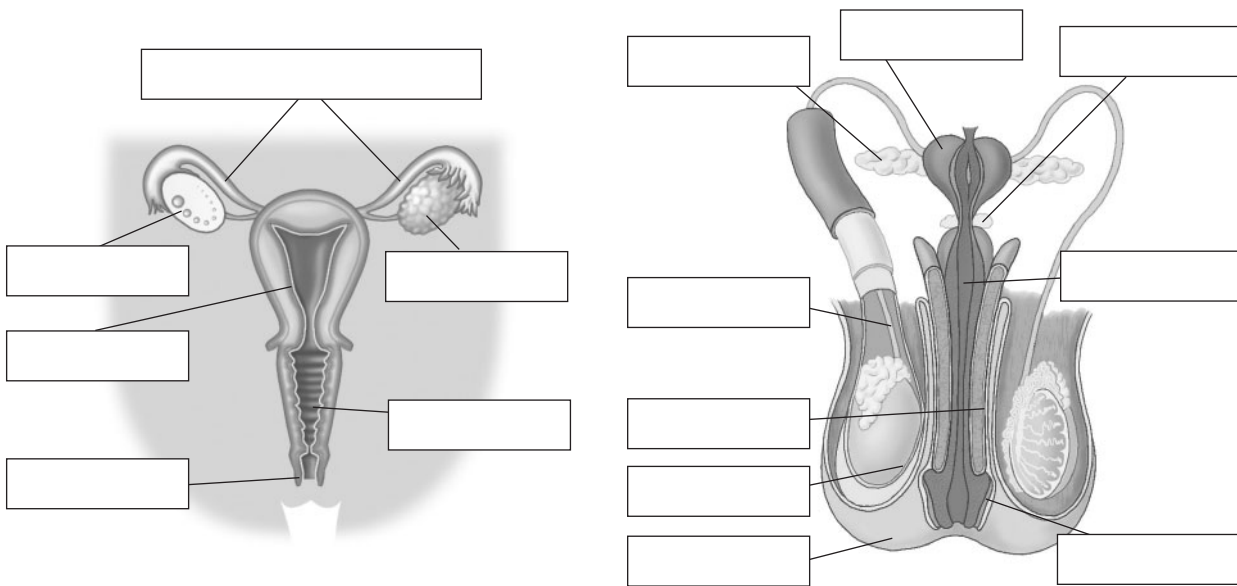




LA FECUNDACIÓ *IN VITRO*



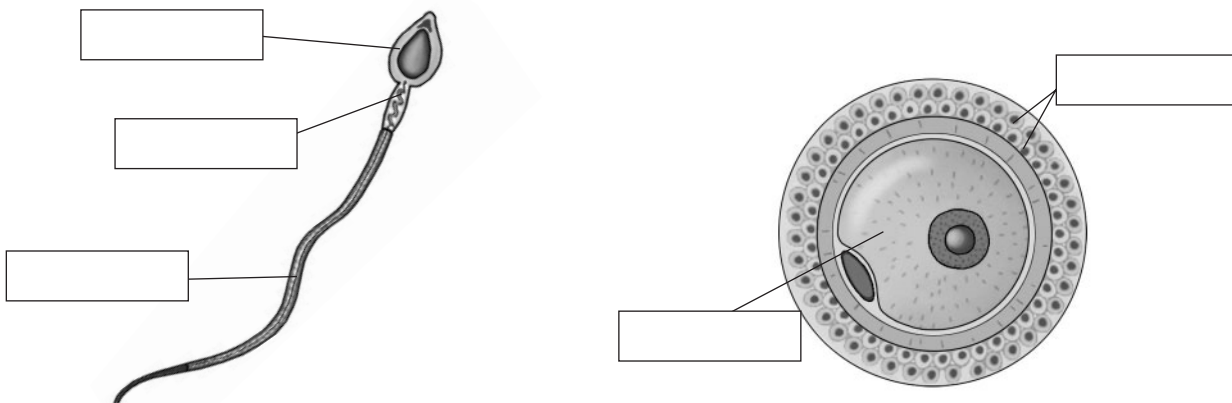
1 Retola els dibuixos dels aparells reproductors femení i masculí.



2 Respon les preguntes següents sobre els aparells reproductors masculí i femení.

- En quina part de l'aparell reproductor masculí es produeixen els gàmetes?
- En quina part de l'aparell reproductor femení es produeixen els gàmetes?
- En quina part de l'aparell reproductor femení es produeix la fecundació de l'òvul? I la implantació de l'embrió?

3 Identifica les imatges següents i retola les parts indicades.



Estructura d'un _____

Estructura d'un _____

- Explica els canvis del fetus durant l'embaràs. Completa'l amb alguns canvis que puguis observar en el cos de la mare.
- Explica què són i per a què serveixen el cordó umbilical i la placenta.
- Explica els processos més importants que tenen lloc durant el part, en l'ordre correcte.
- Esmenta dues causes d'esterilitat.