

DOSSIER DE RECUPERACIÓ

3r ESO

CIÈNCIES DE LA NATURALES

BIOLOGIA

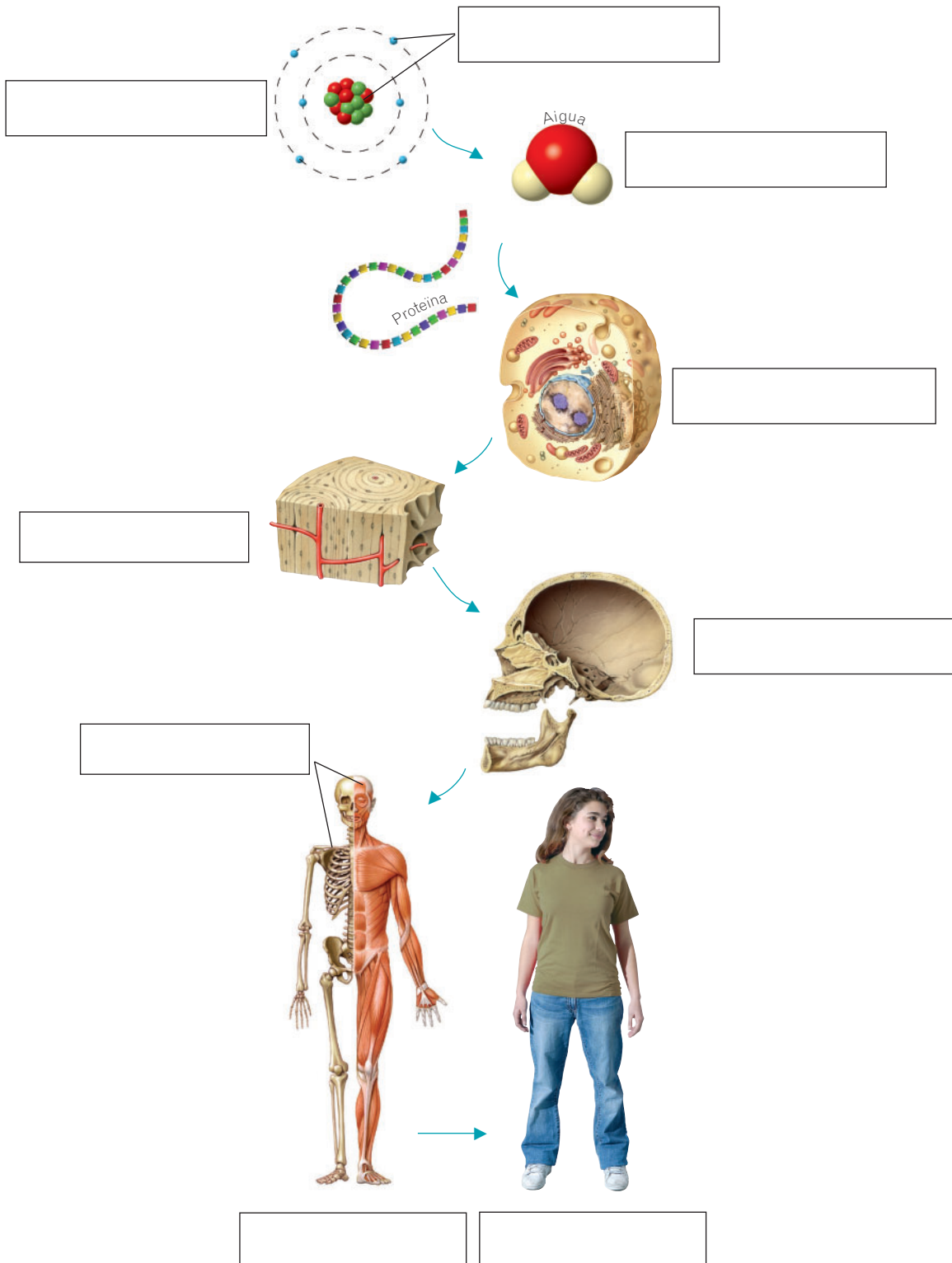
Nom i Cognoms:
Curs:
Grup:

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.

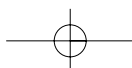
- 9 Respon les preguntes següents sobre els òrgans.

- 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

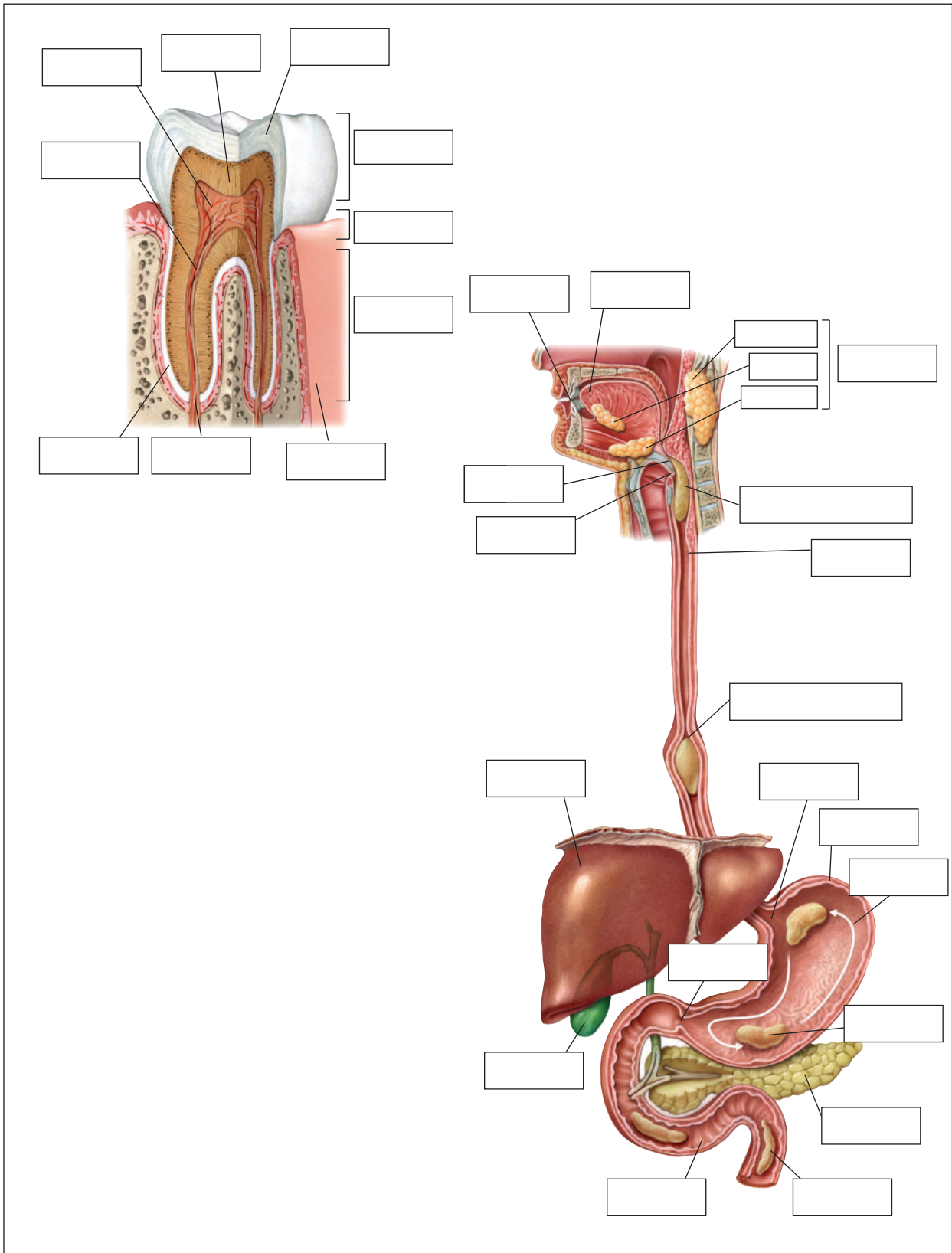


B

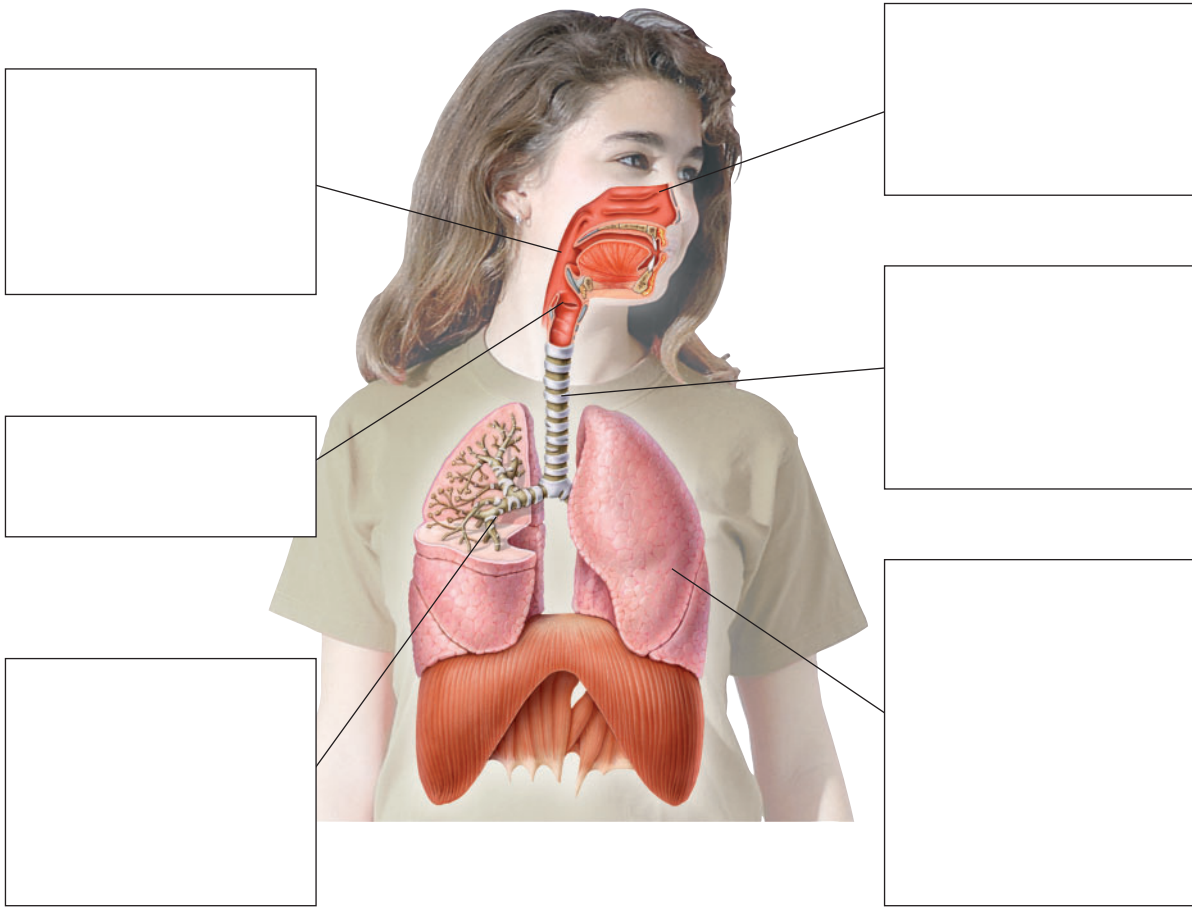


- 3 Per què és imprescindible incloure les vitamines en una dieta equilibrada?
- 4 Per què l'organisme necessita energia? D'on l'obté i de quina manera? Què és una caloría?
- 5 Què és el valor energètic dels aliments? Quins tipus de nutrients aporten més energia? Posa'n exemples.
- 6 En quines condicions 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?

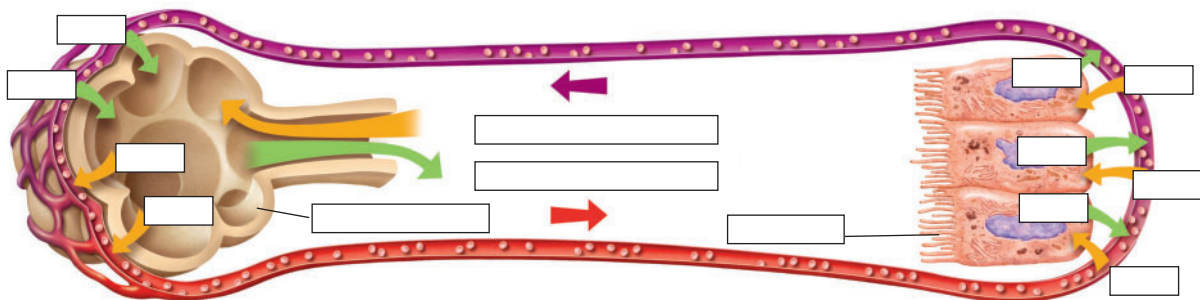
LA INGESTIÓ I LA DIGESTIÓ



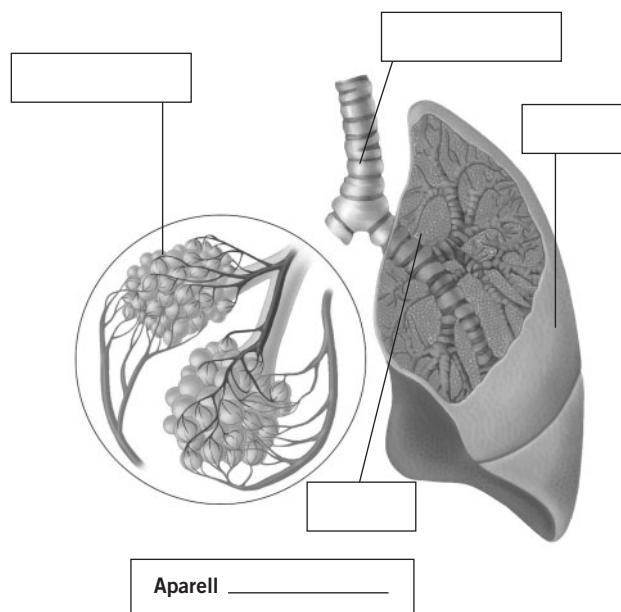
LA RESPIRACIÓ I L'INTERCANVI DE GASOS



L'INTERCANVI DE GASOS ALS ALVÈOLS I ALS TEIXITS

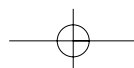
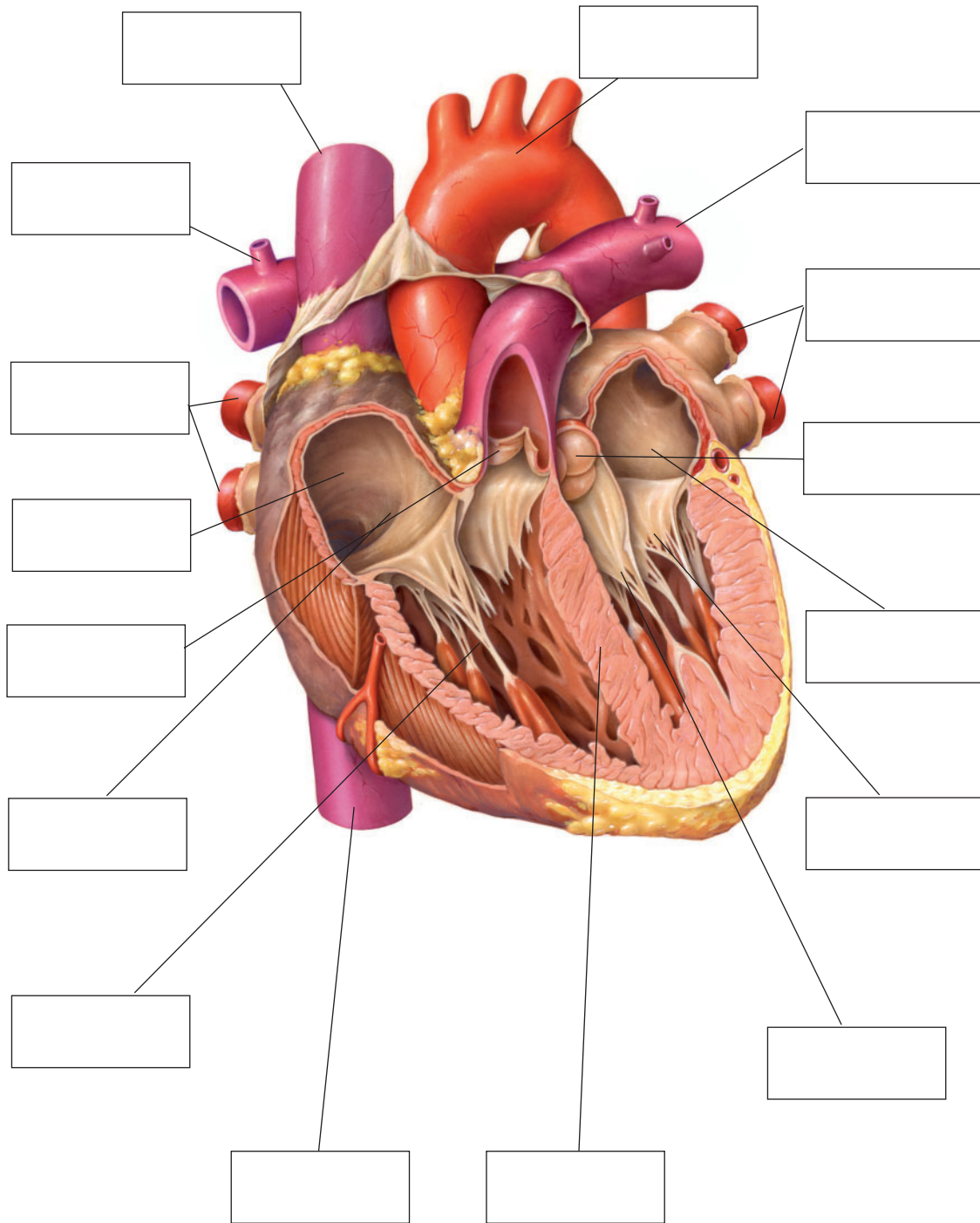


- 1 Quins dos conjunts d'òrgans formen l'aparell digestiu? Esmenta'n els elements.
- 2 Respon les preguntes següents sobre les funcions digestives.
 - a) En què consisteix la digestió mecànica?
 - b) Quins moviments dels òrgans del tub digestiu estan associats a la digestió mecànica? Explica'ls.
 - c) 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.

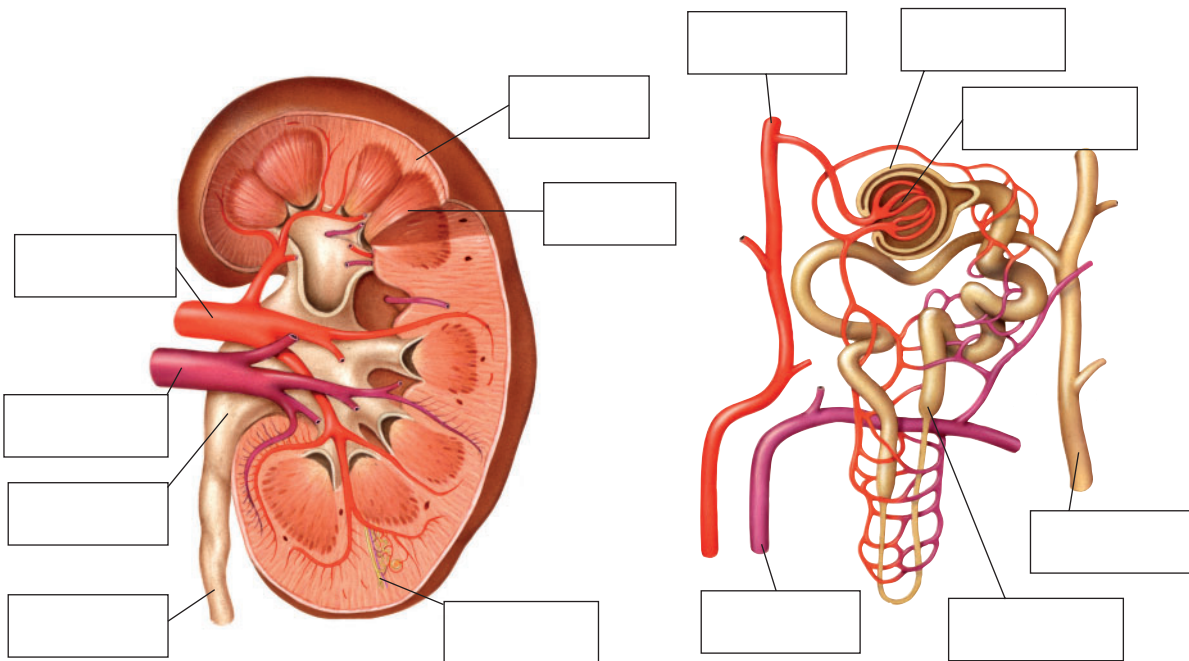
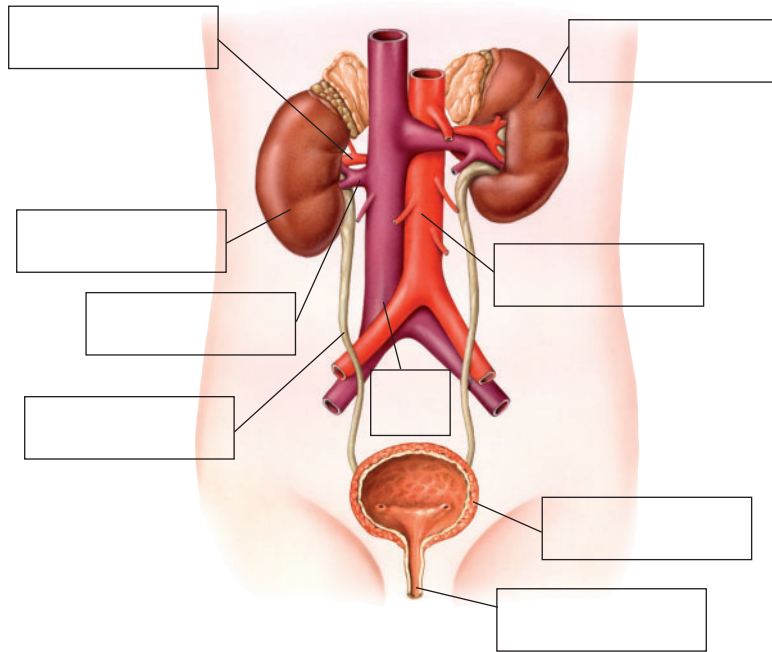


- 8 Què és i com es duu a terme la ventilació pulmonar? Quins músculs hi intervenen?
- 9 Explica breument en què consisteixen l'asma i la tuberculosi.

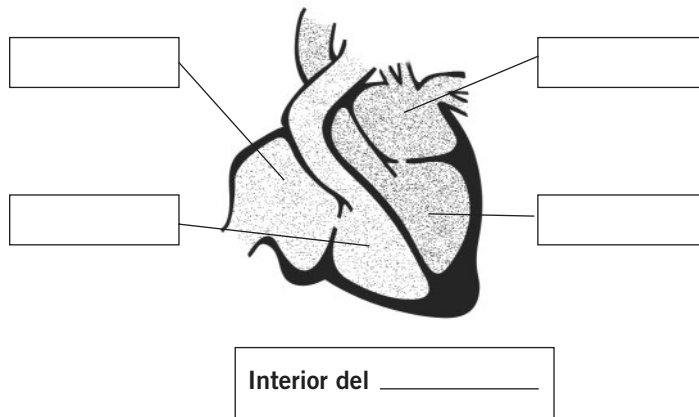
EL COR



L'APARELL EXCRETOR



- 1 Retola el dibuix següent.

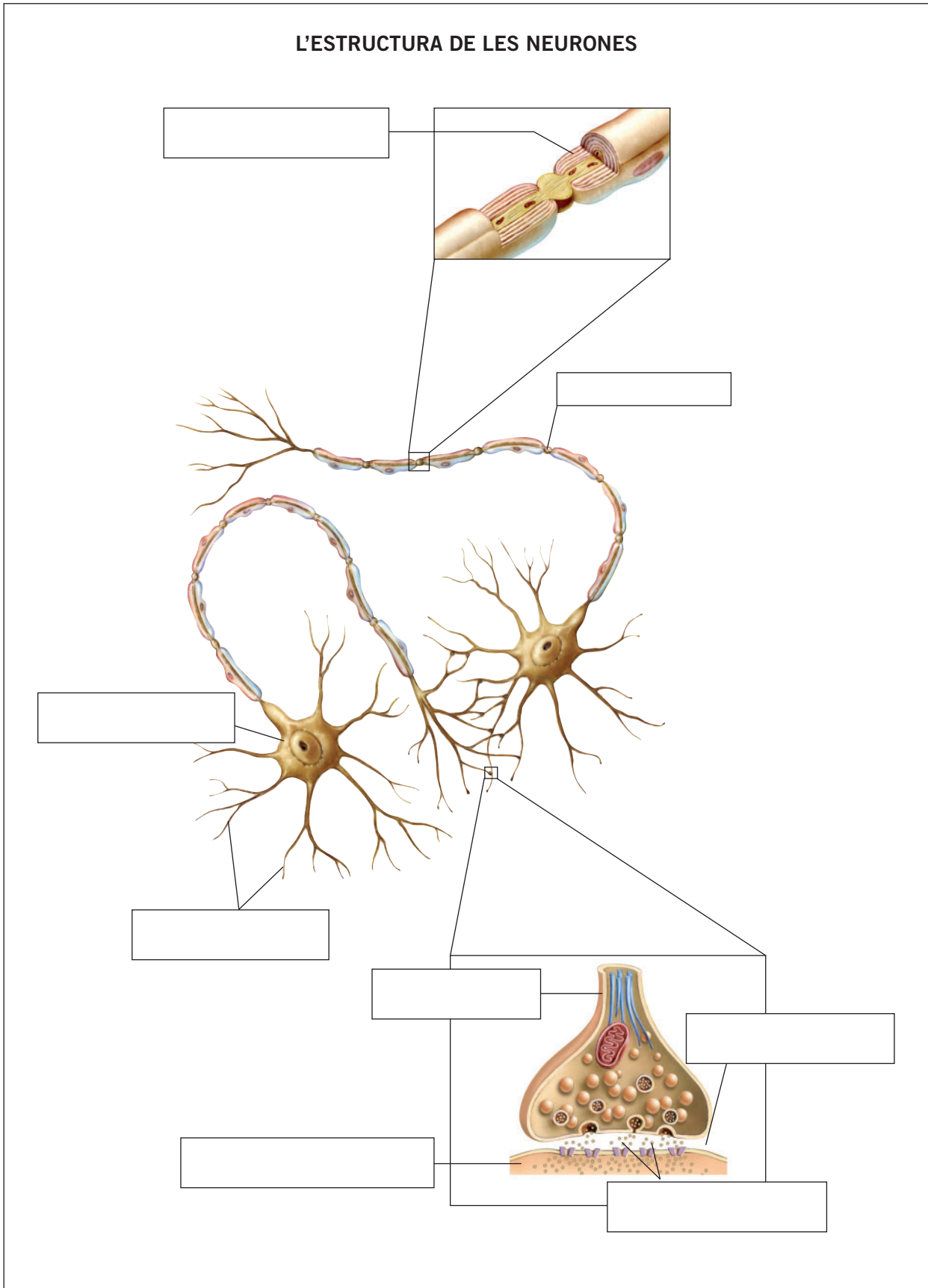


- 2 Explica quin sistema formen el cor, els vasos sanguinis i la sang. Quina funció exerceixen en l'organisme?
- 3 Completa el quadre següent.

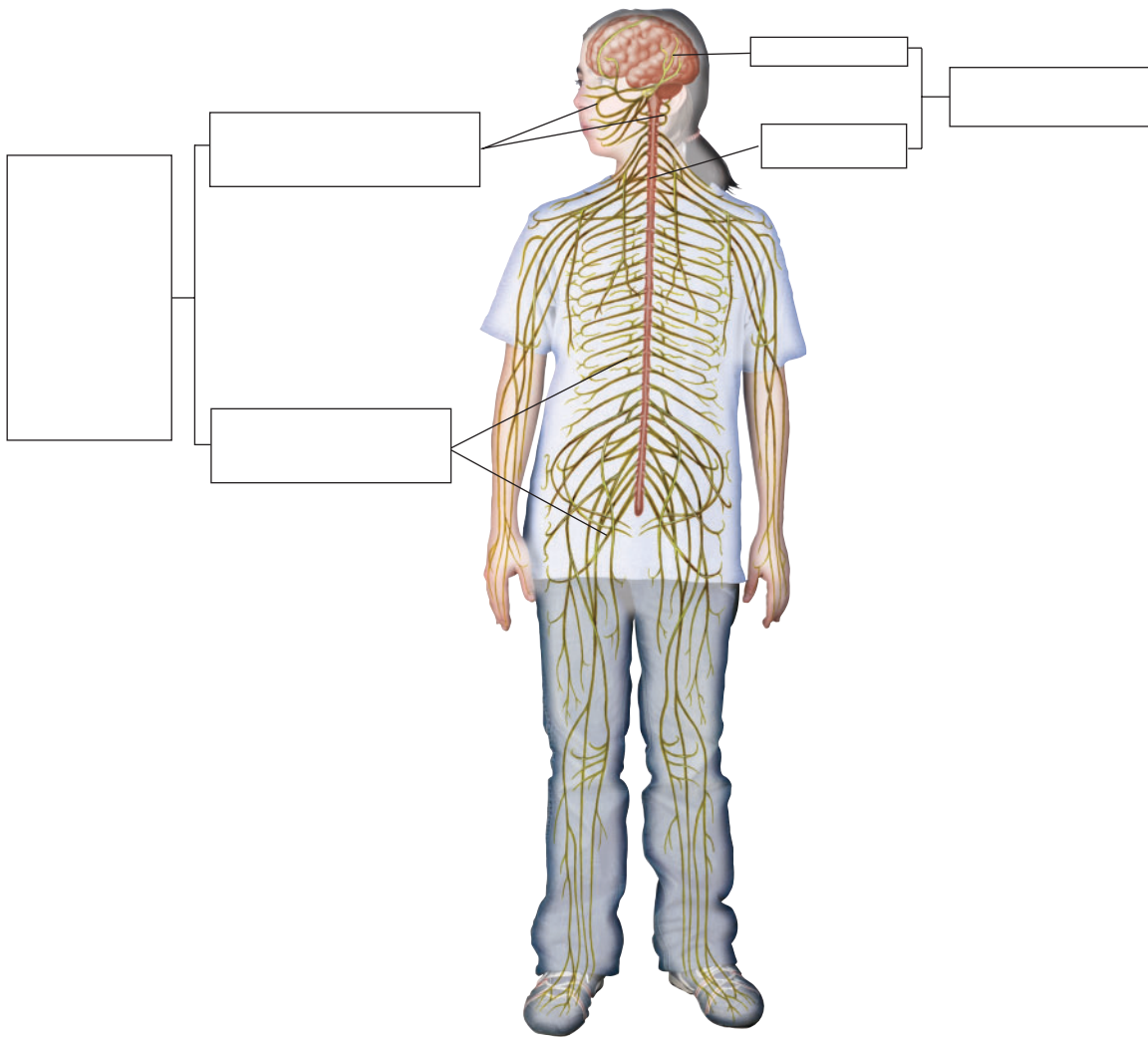
Components de la sang	Descripció	Funció
Plasma		
		Transporten l'oxigen i el diòxid de carboni.
	Cèl·lules més grans i amb nucli.	
		Intervenen en els processos de coagulació de la sang.

- 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.

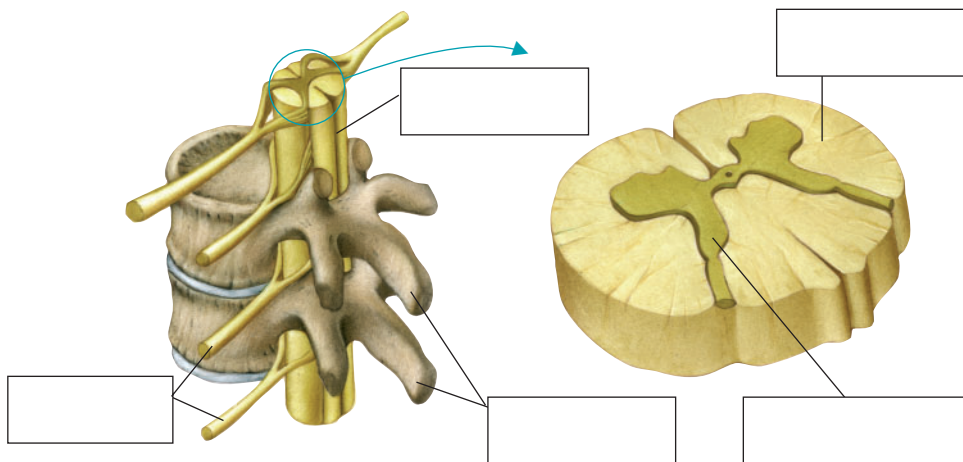
L'ESTRUCTURA DE LES NEURONES



EL SISTEMA NERVIÓS

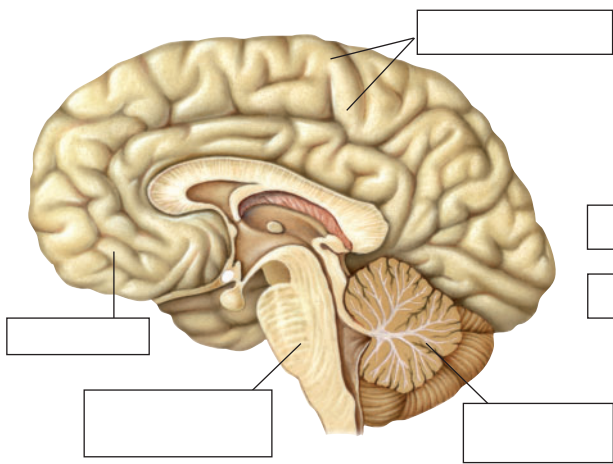


LA MEDULA ESPINAL

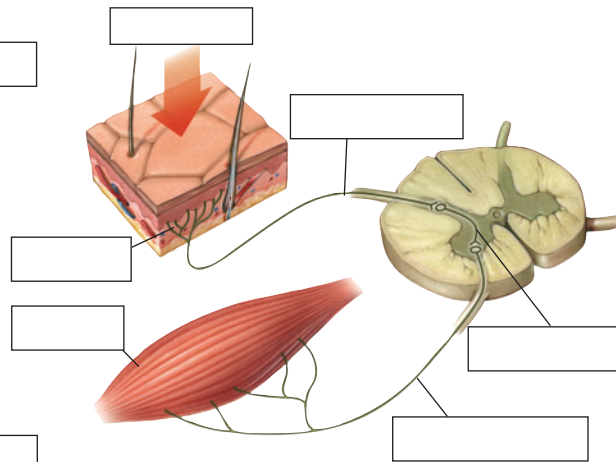


ESQUEMA MUT 3

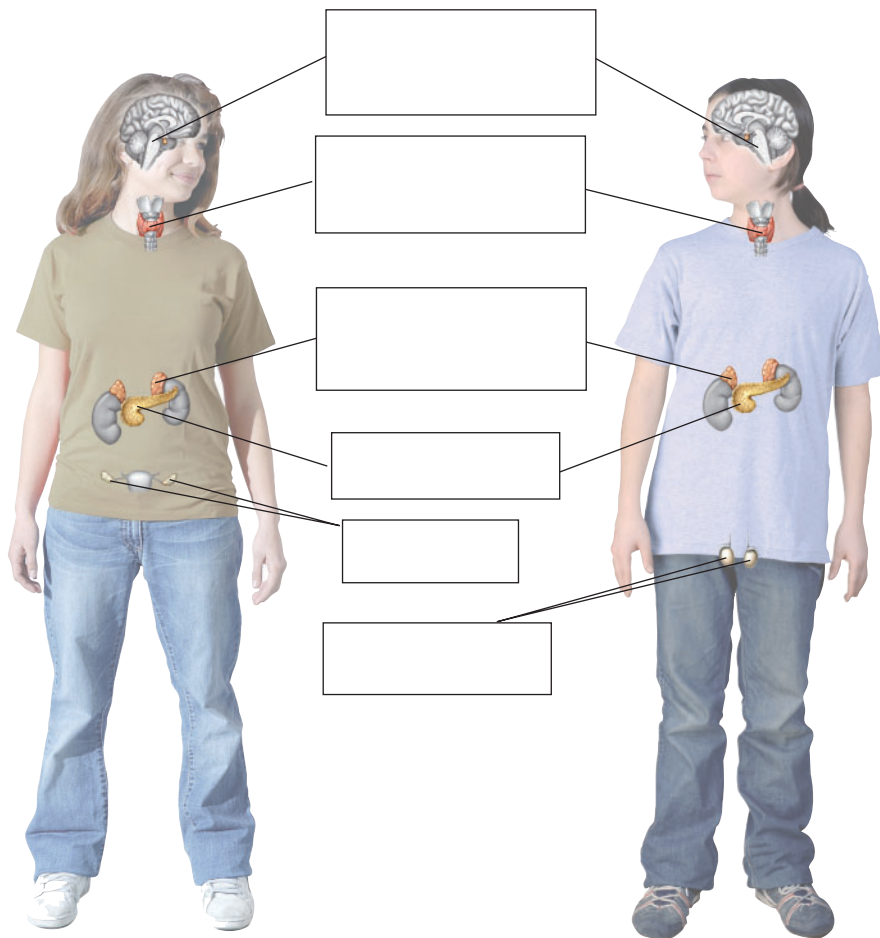
L'ENCÈFAL



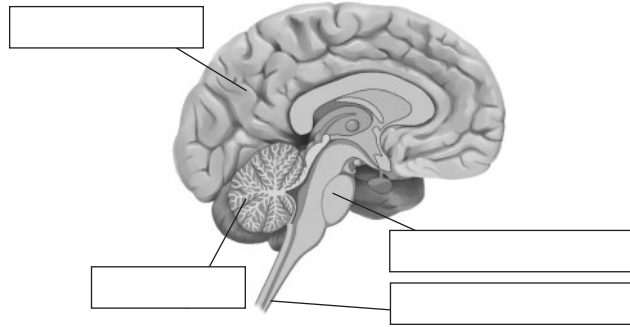
ELS ELEMENTS D'UN ARC REFLEX



EL SISTEMA ENDOCRÍ

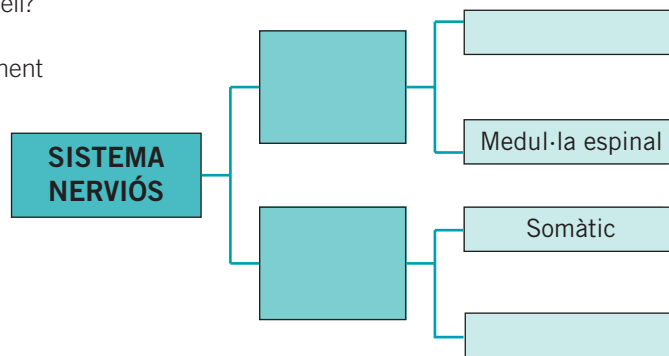


1 Retola l'esquema següent de l'encèfal.



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.

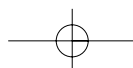
Hormones	Funció	Glàndula
Estrògens		
Adrenalina		
Calcitonina		
Prolactina		
Oxitocina		
Insulina		

6 Respon les preguntes següents sobre l'equilibri hormonal.

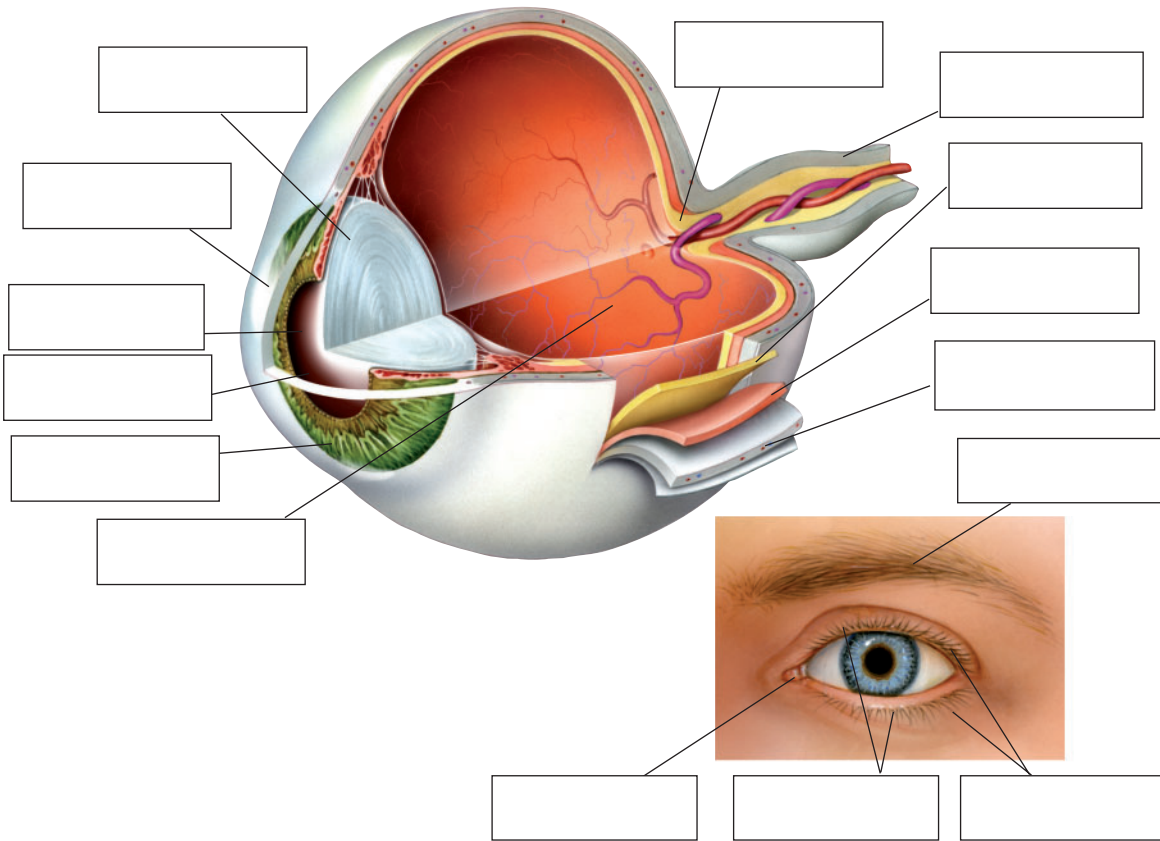
- a) Què passa amb la secreció de l'hormona insulina quan augmenta la concentració de glucosa a la sang?
- b) Què passa amb la mateixa hormona, en canvi, si la concentració de glucosa a la sang disminueix?

7 Descric les característiques dels trastorns següents.

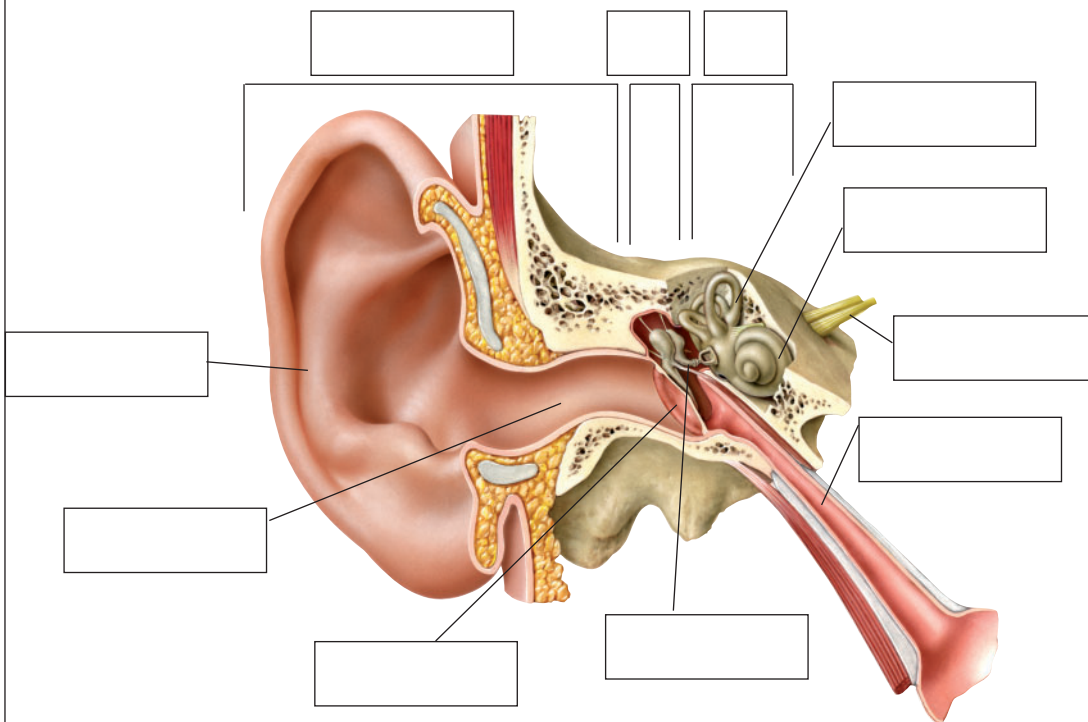
- a) Alzheimer.
- b) Depressió.
- c) Trastorn obsessivocompulsiu.



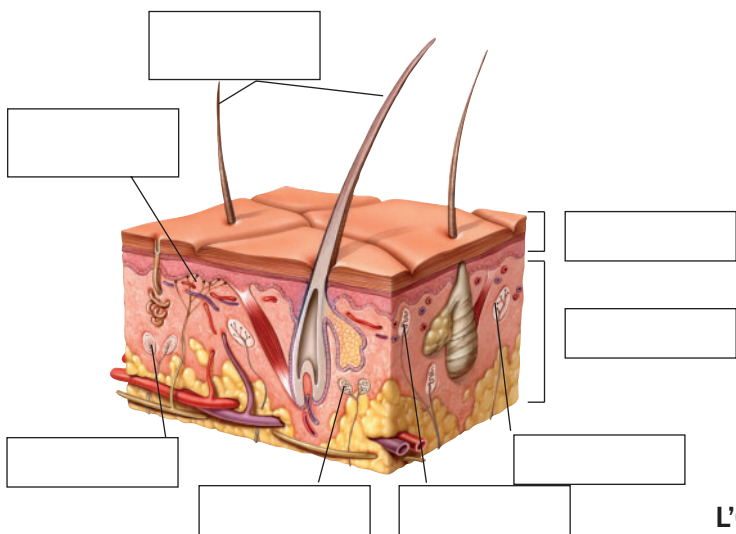
EL GLOBUS OCULAR



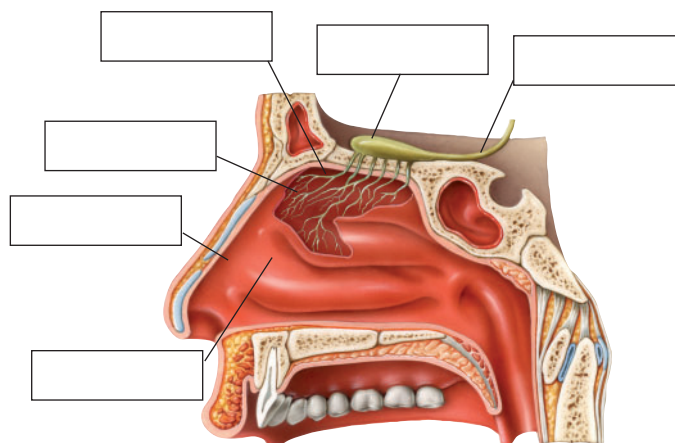
L'ÒRGAN DE L'AUDICIÓ



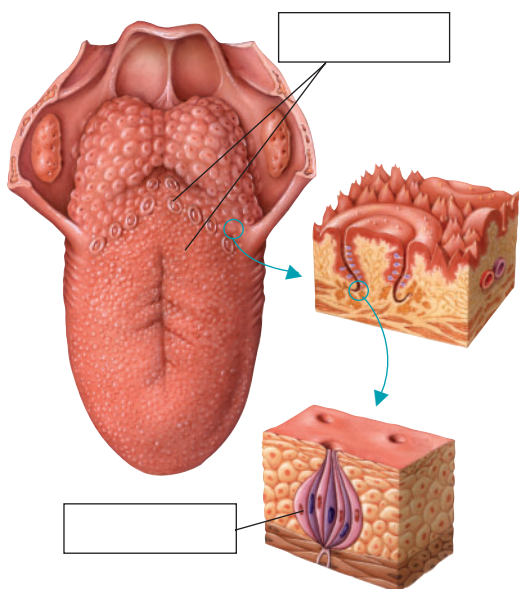
L'ÒRGAN DEL TACTE



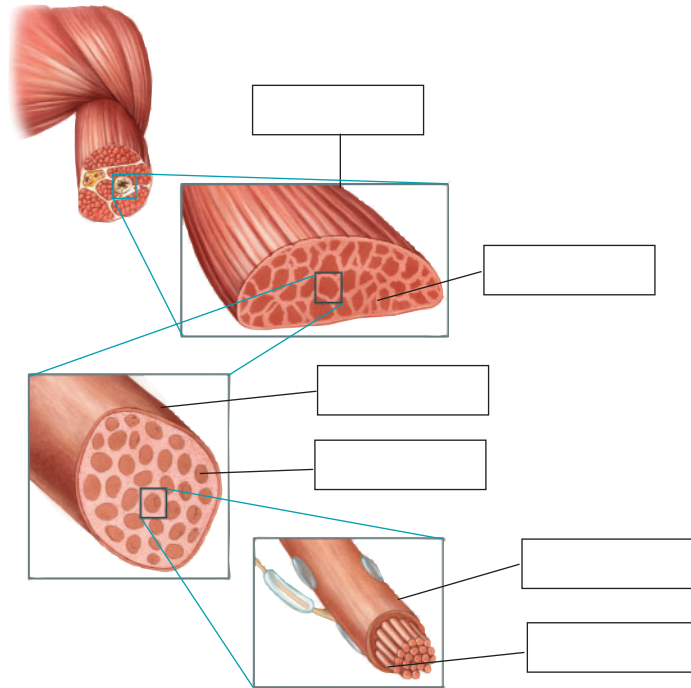
L'ÒRGAN DE L'OLFACTE



L'ÒRGAN DEL GUST

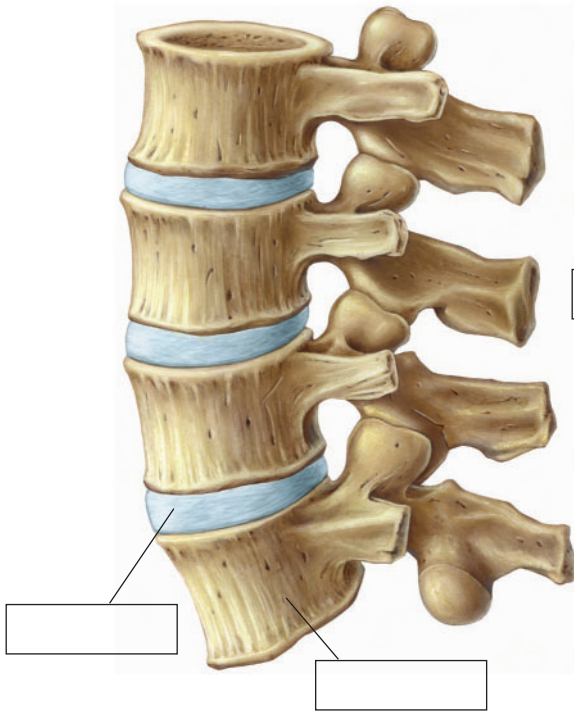


L'ESTRUCTURA DEL MÚSCUL ESTRIAT

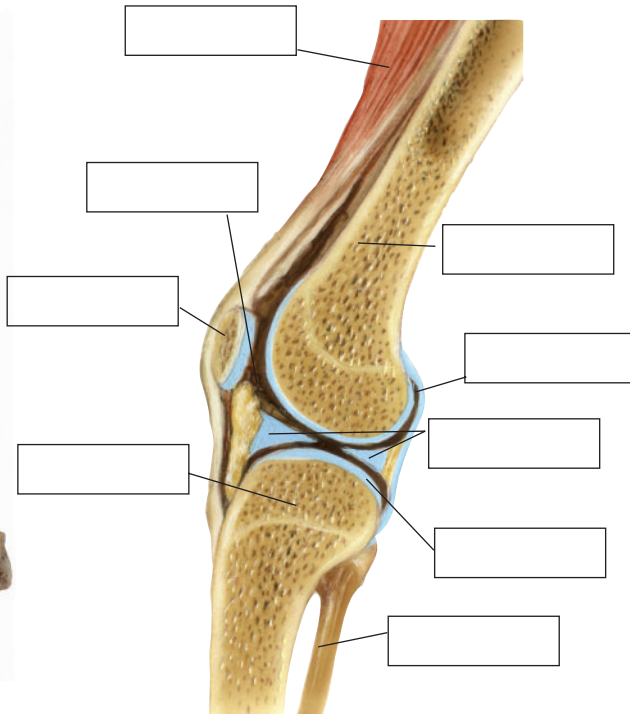


LES ARTICULACIONS

La columna vertebral

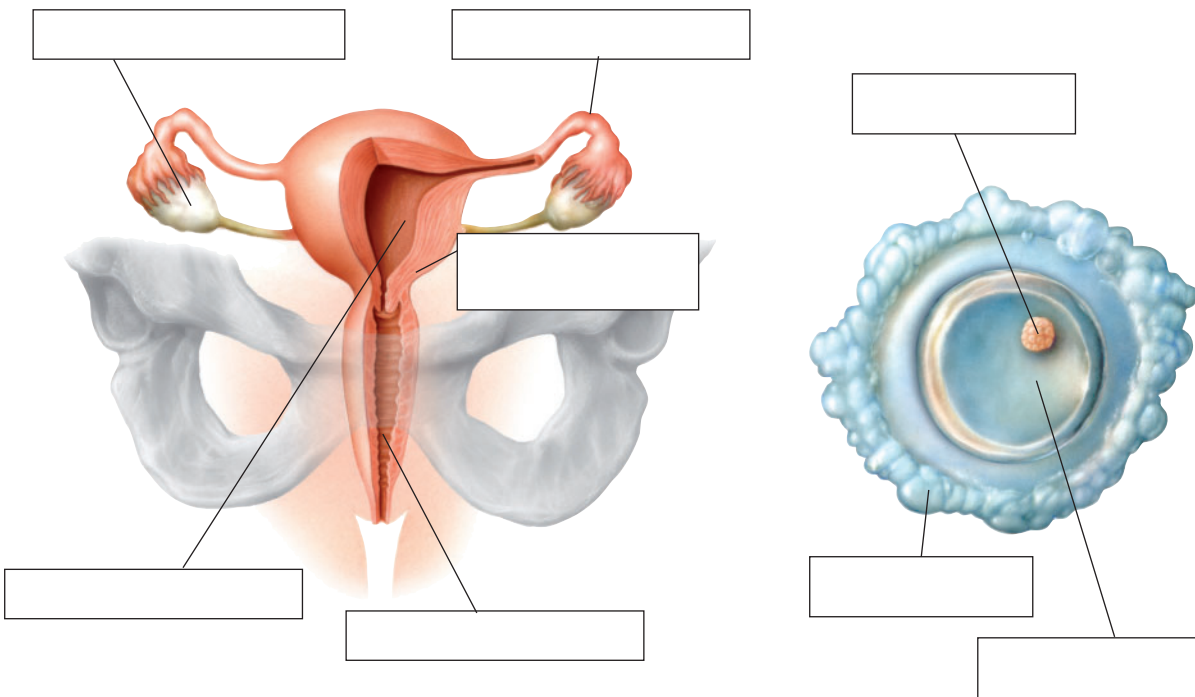
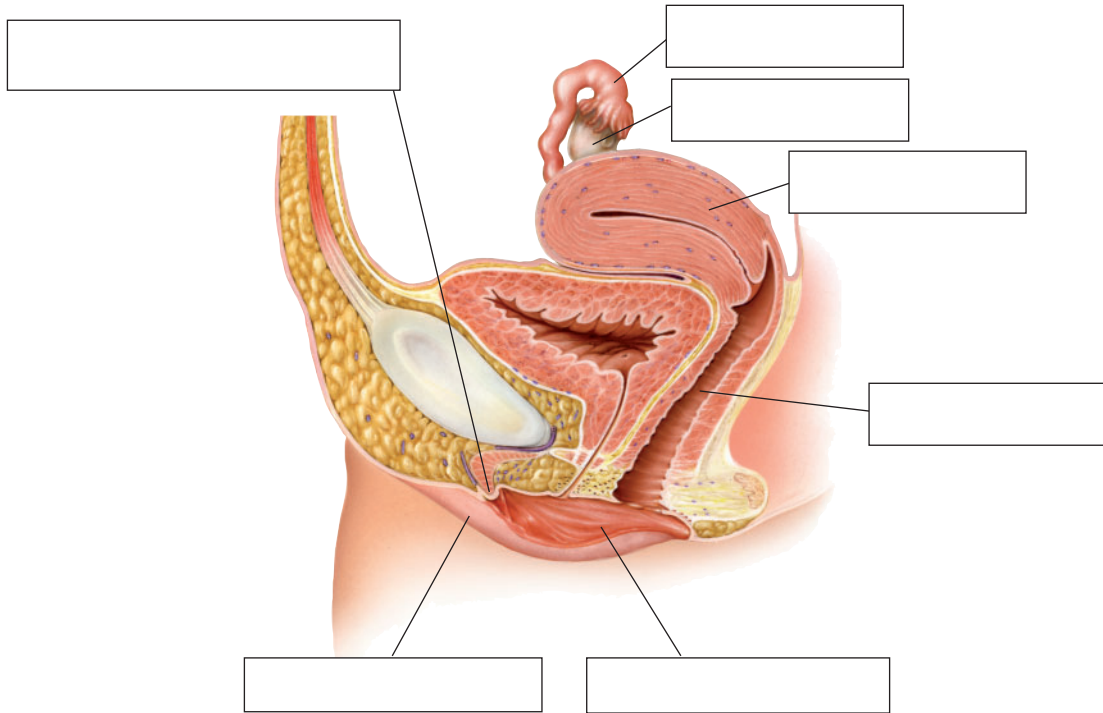


El genoll

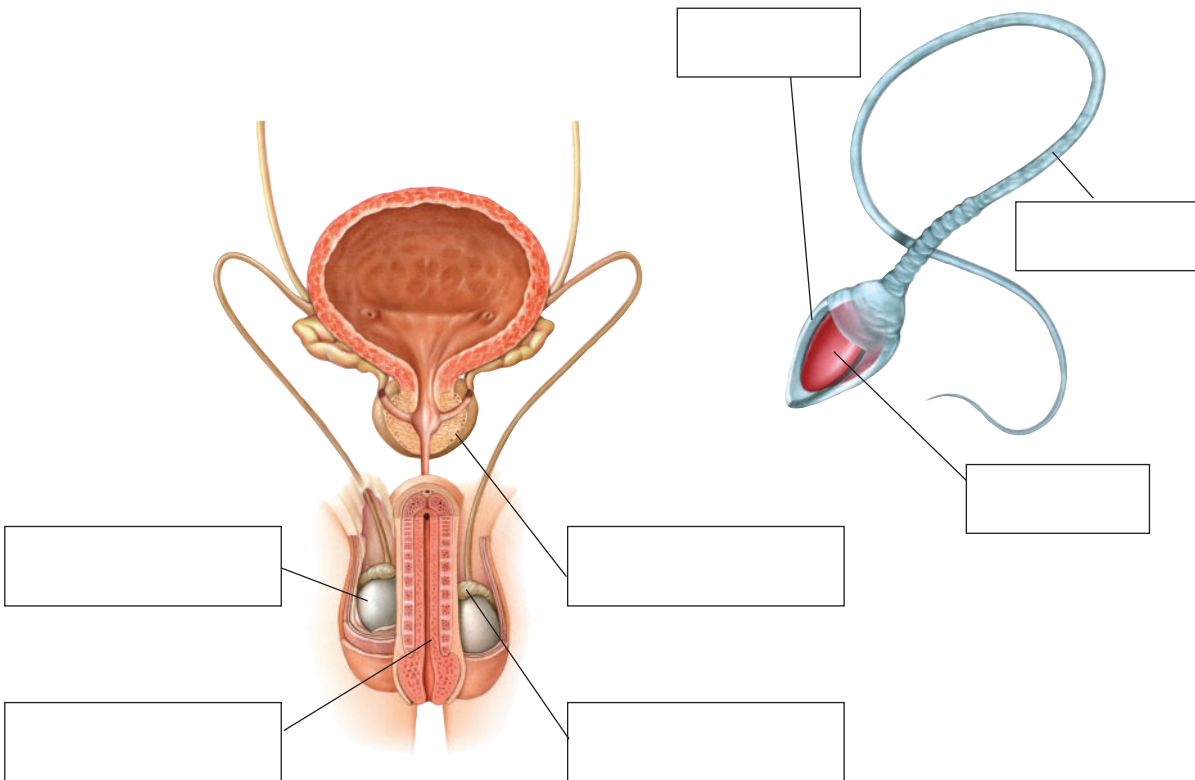
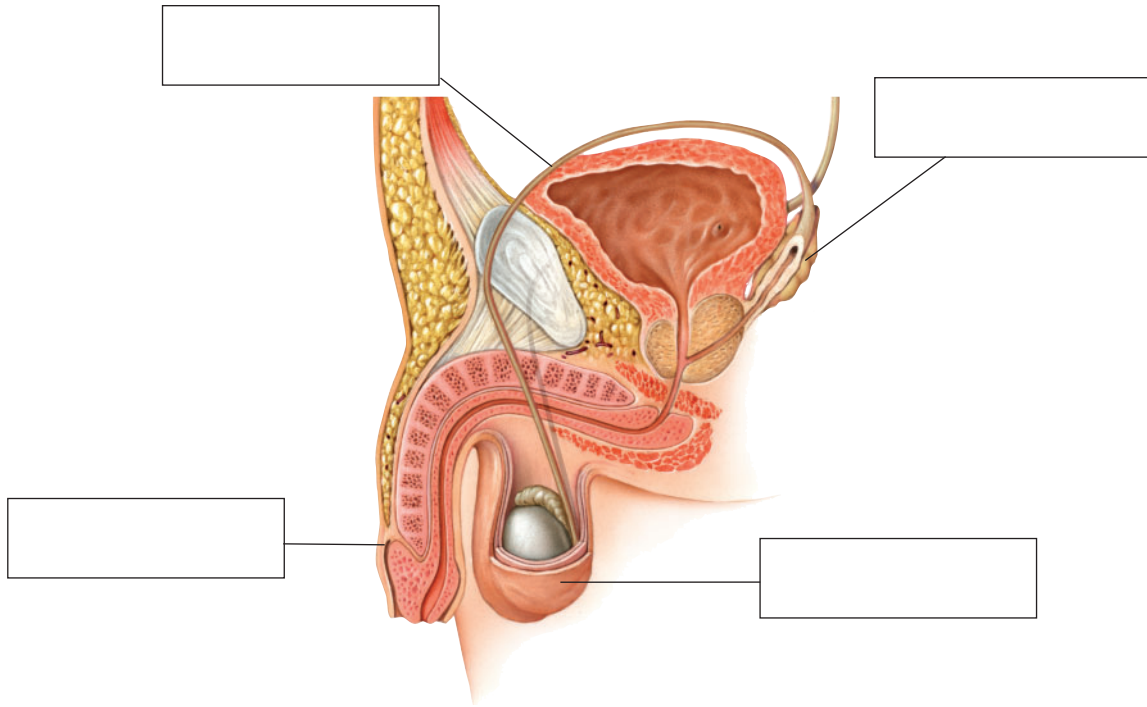


ESQUEMA MUT 1

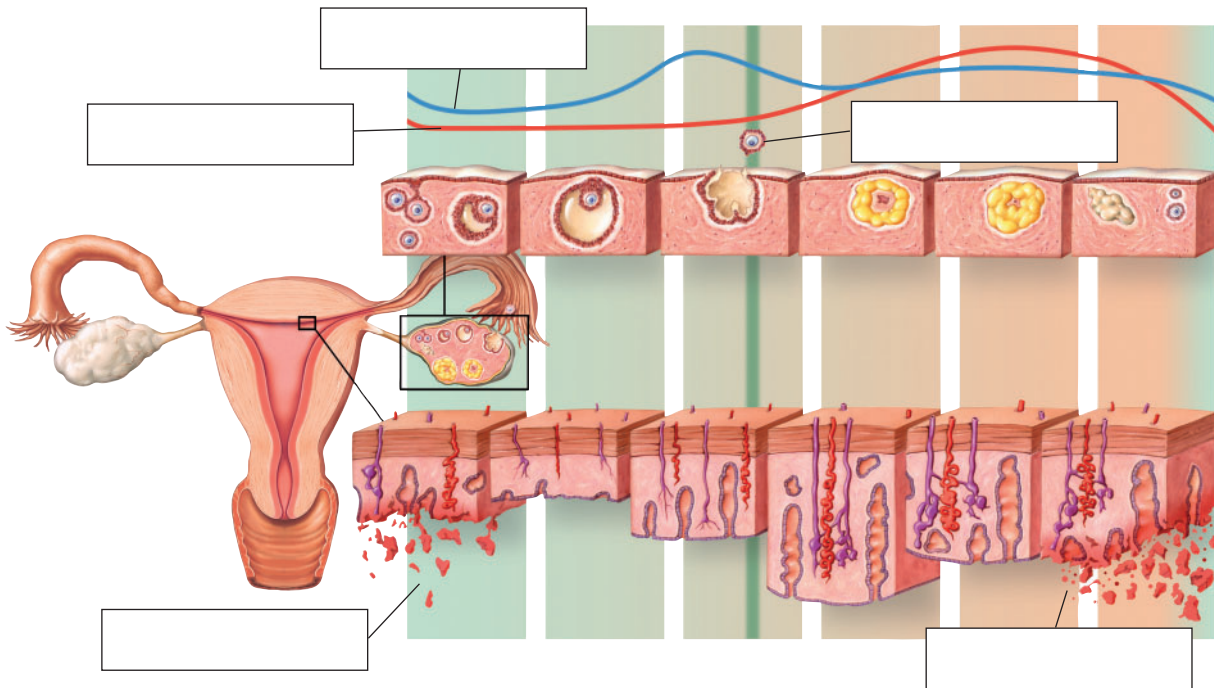
L'APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ



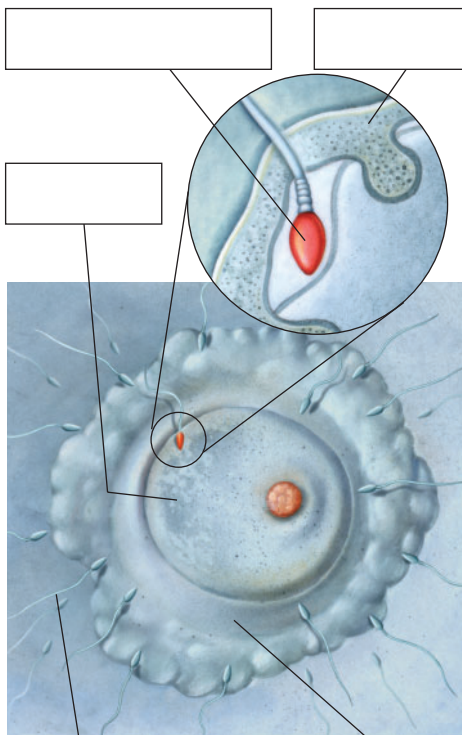
L'APARELL REPRODUCTOR MASCULÍ



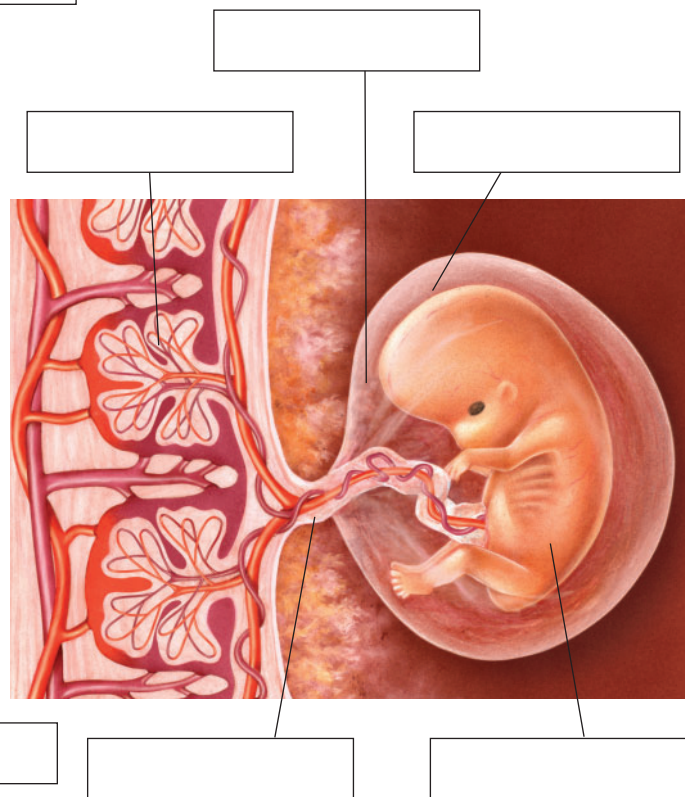
ELS CICLES DE L'APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ



LA FECUNDACIÓ

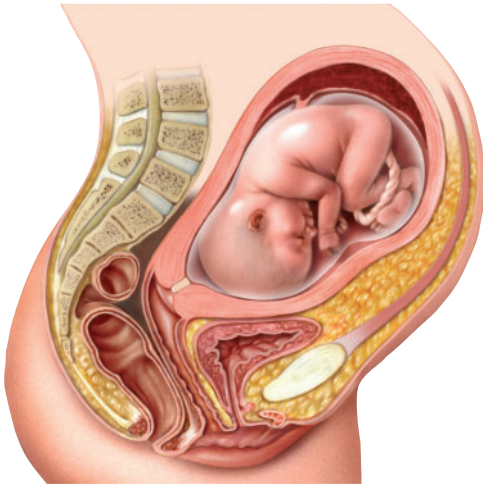


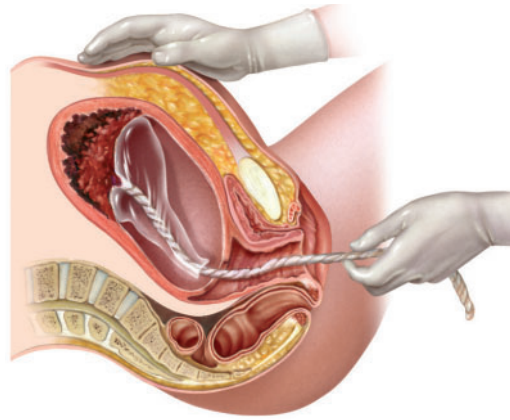
L'EMBRIÓ



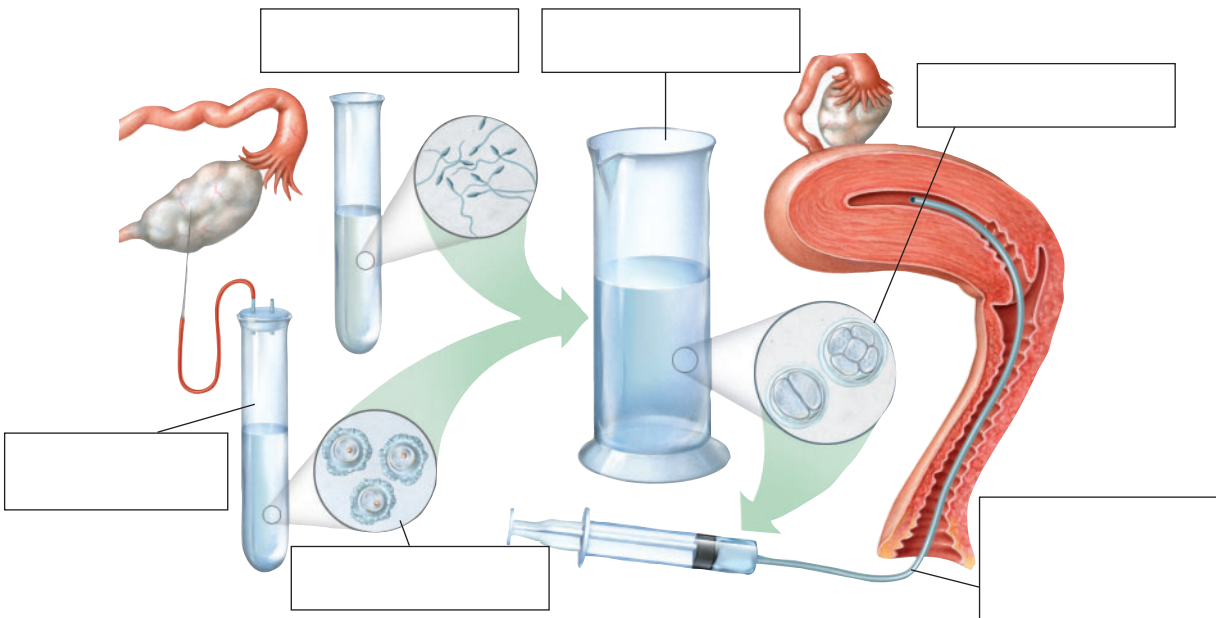
ESQUEMA MUT 4

L'EMBARÀS I EL PART

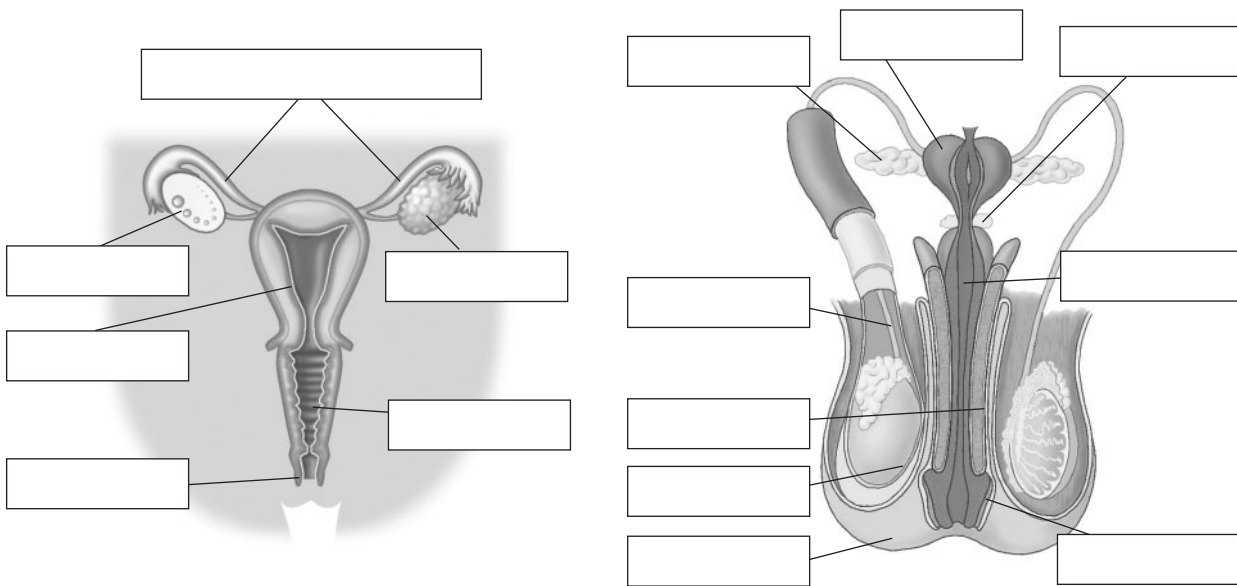




LA FECUNDACIÓ *IN VITRO*



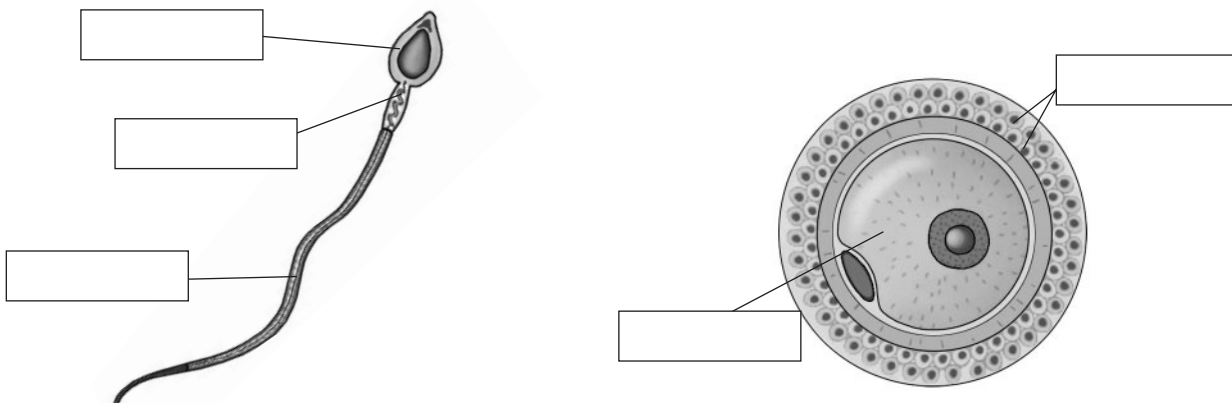
1 Retola els dibuixos dels aparells reproductors femení i masculí.



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.