

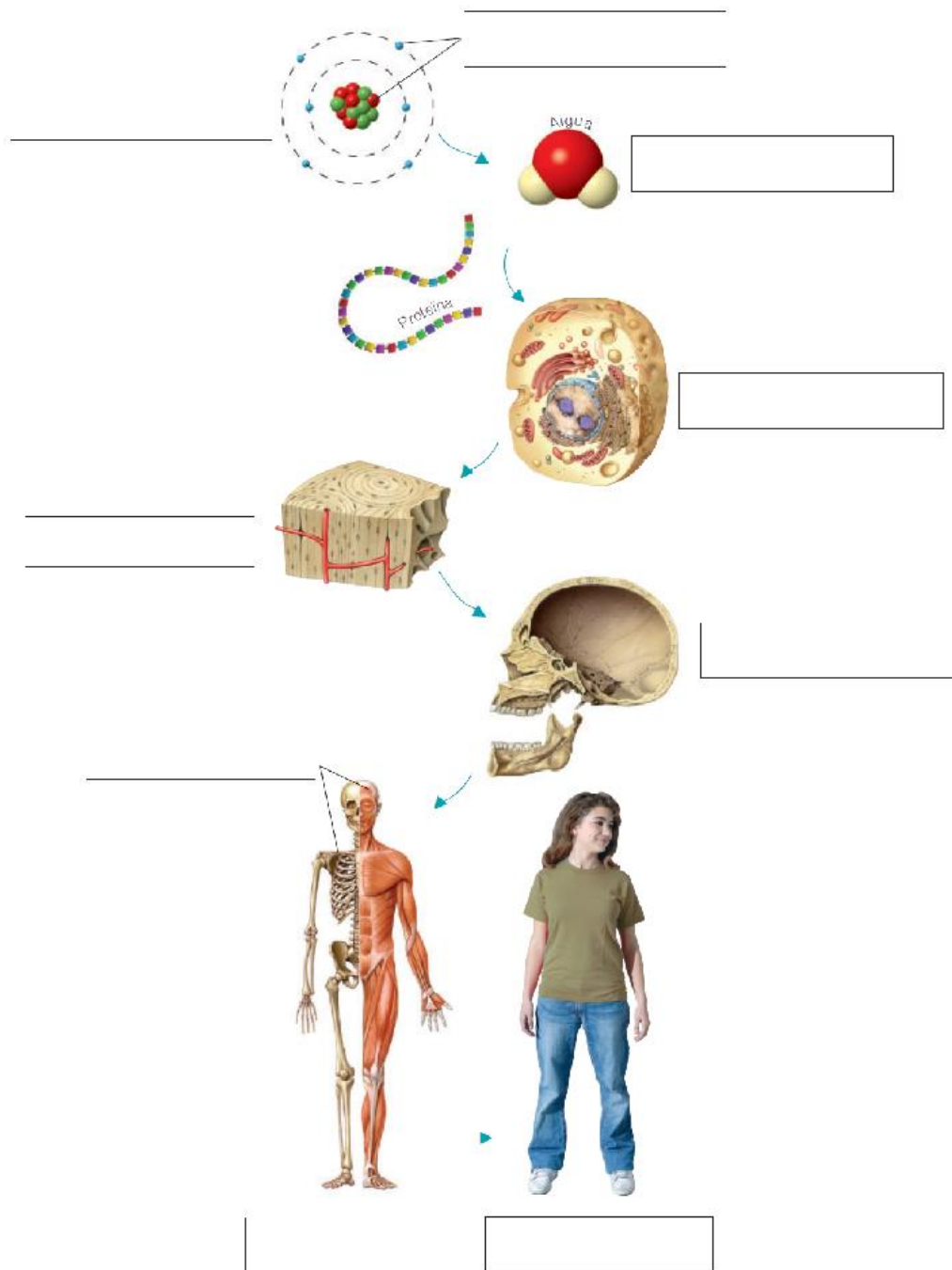
TREBALL DE REFORÇ-RECUPERACIÓ PER A L'ESTIU 3er ESO



BIOLOGIA I GEOLOGIA 2019/2020

Nom: _____

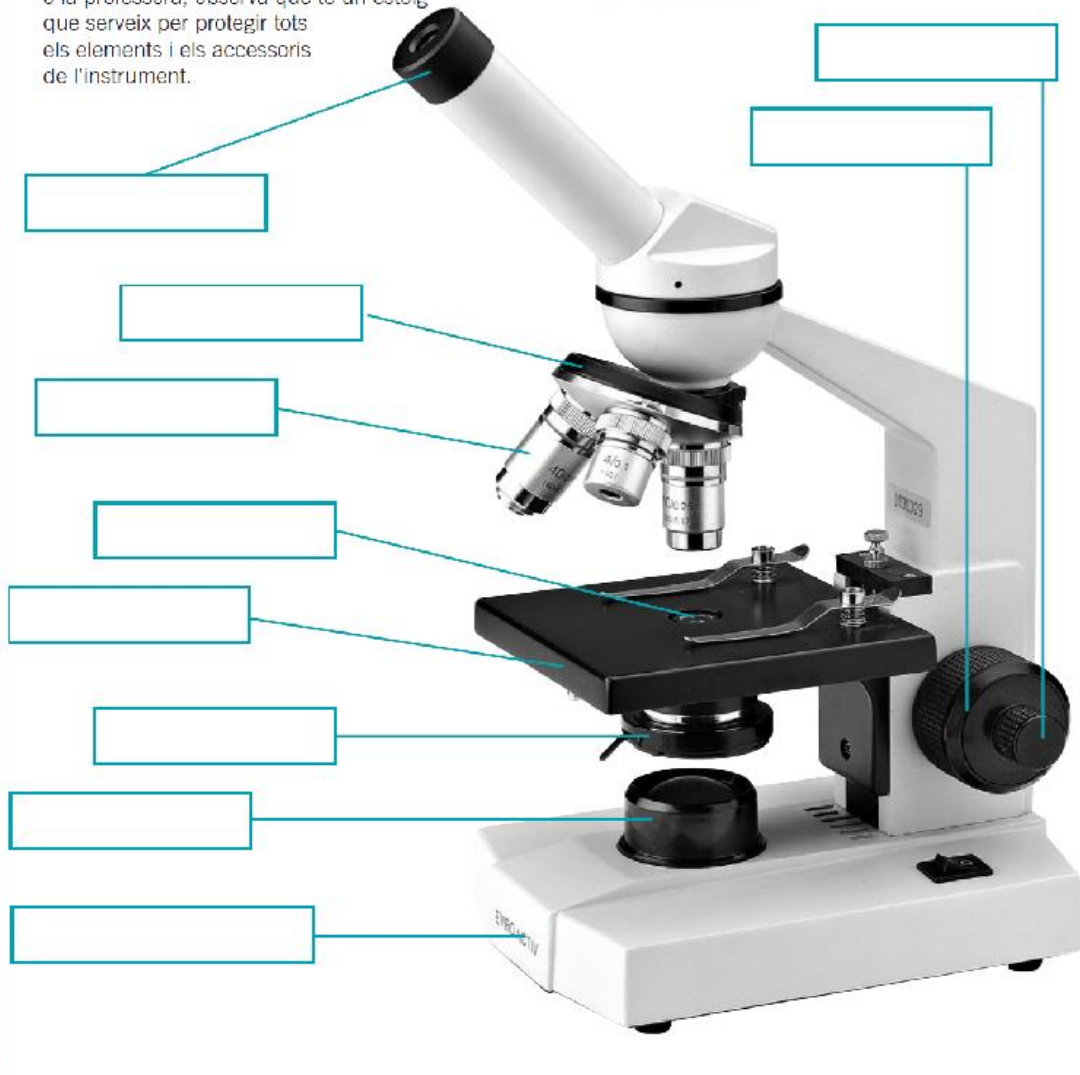
ELS NIVELLS D'ORGANITZACIÓ



ESTUDI DEL MICROSCOPI ÒPTIC (II)

PROCEDIMENT

- a) Retola les parts del microscopi que hi ha en la fotografia amb la informació que et proporcionem a la pàgina anterior.
- b) Agafa el microscopi que us ha portat el professor o la professora; observa que té un estoig que serveix per protegir tots els elements i els accessoris de l'instrument.
- c) Extreu amb cura el microscopi de l'estoig i observa'l per identificar-ne tots els components. Una norma general a l'hora de fer qualsevol activitat és familiaritzar-se amb l'instrument que es farà servir.



TASQUES QUE S'HAN DE FER

- 1 Tots els microscopis són iguals? Indica'n algunes diferències utilitzant els termes adequats que al·ludeixin a les parts del microscopi.
- 2 Calcula tots els augments possibles als quals podries observar una mostra en el microscopi que l'ha correspost.

ALIMENTS I NUTRIENTS

Els aliments contenen els _____, dels quals obtenim _____ i _____.

Hi ha dos tipus de nutrients:

- Nutrients _____ : aigua i sals minerals.
- Nutrients _____ : glúcids, lípids i _____.

Els glúcids aporten _____.

- Aliments rics en glúcids: _____.

Els lípids aporten _____.

- Aliments rics en lípids: _____.

Les proteïnes aporten _____.

- Aliments rics en proteïnes: _____.

Los _____ són necessàries perquè el nostre organisme funcioni adequadament.

- Aliments rics en vitamines: _____.

VALOR ENERGÈTIC DELS ALIMENTS

L'energia que aporten els aliments es mesura amb la _____.

Els nutrients que aporten més calories són els _____.

DIETA SALUDABLE

- La dieta és _____.
- La dieta saludable ha de ser _____ i _____.

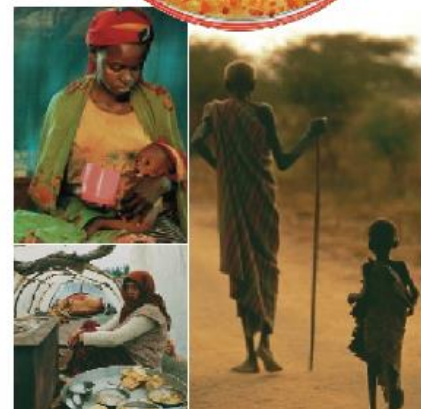
MALALTIES RELACIONADES AMB L'ALIMENTACIÓ

- Per falta de nutrients: _____.
- Per excés de nutrients: _____.
- Per una percepció distorsionada del seu cos: _____ i _____.

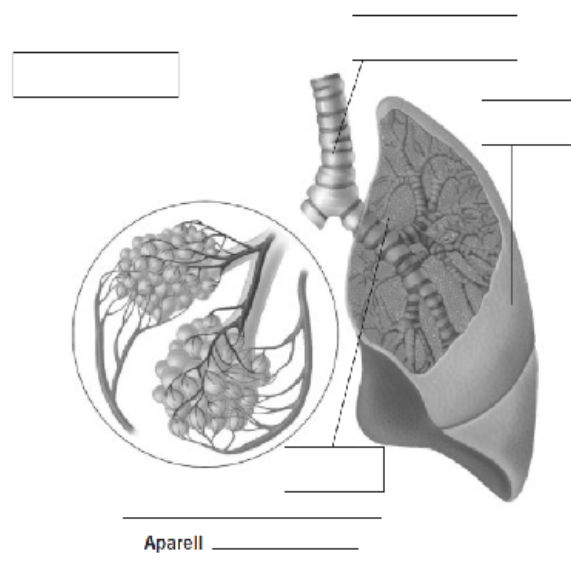
CONSERVACIÓ DELS ALIMENTS

Els aliments es deterioren per l'acció de fongs i _____ i per l' _____ de l'aire.

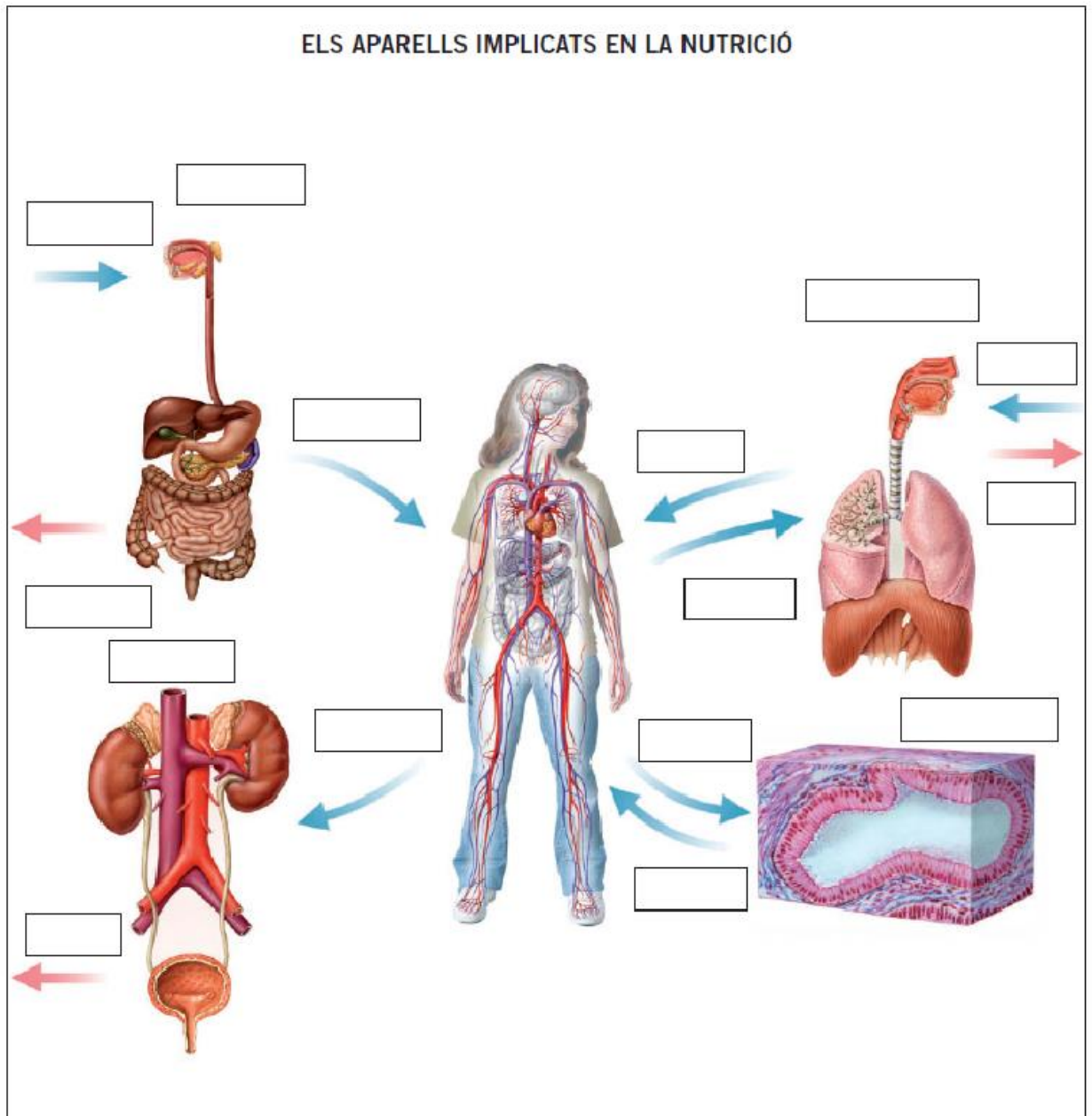
- Conservació per _____ . Pot ser de dos tipus:
 - Per damunt de 0 °C: _____.
 - Per sota de 0 °C: _____.
- Conservació per _____.
- Afegint substàncies químiques:
 - En les mermelades: _____.
 - En alguna carn i peix: _____.
 - En els cogonibrels: _____.



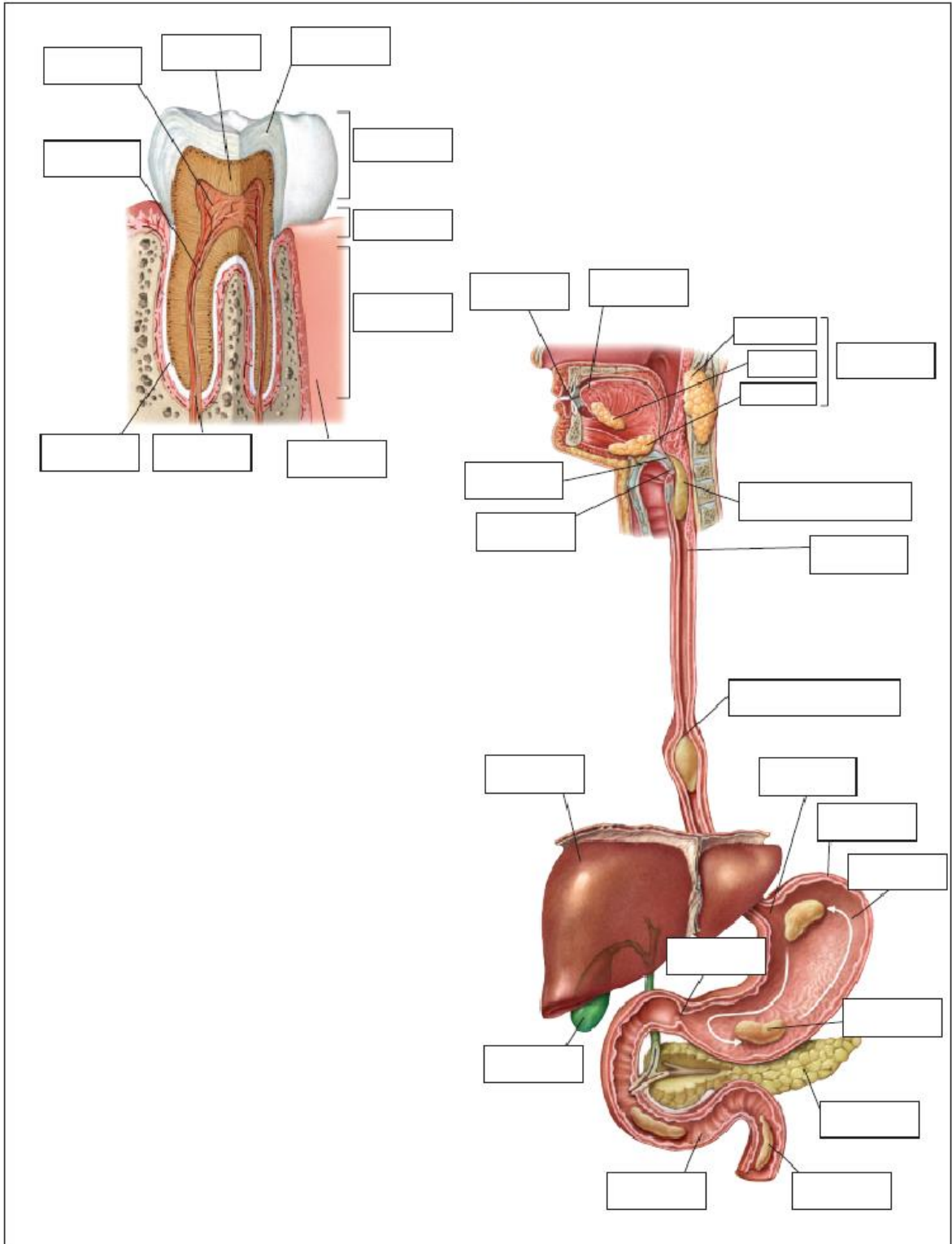
- 1 Quins dos conjunts d'òrgans formen l'aparell digestiu? Esmenta'n els elements.
- 2 Respon les preguntes següents sobre les funcions digestives.
 - a) En què consisteix la digestió mecànica?
 - b) Quins moviments dels òrgans del tub digestiu estan associats a la digestió mecànica? Explica'ls.
 - c)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



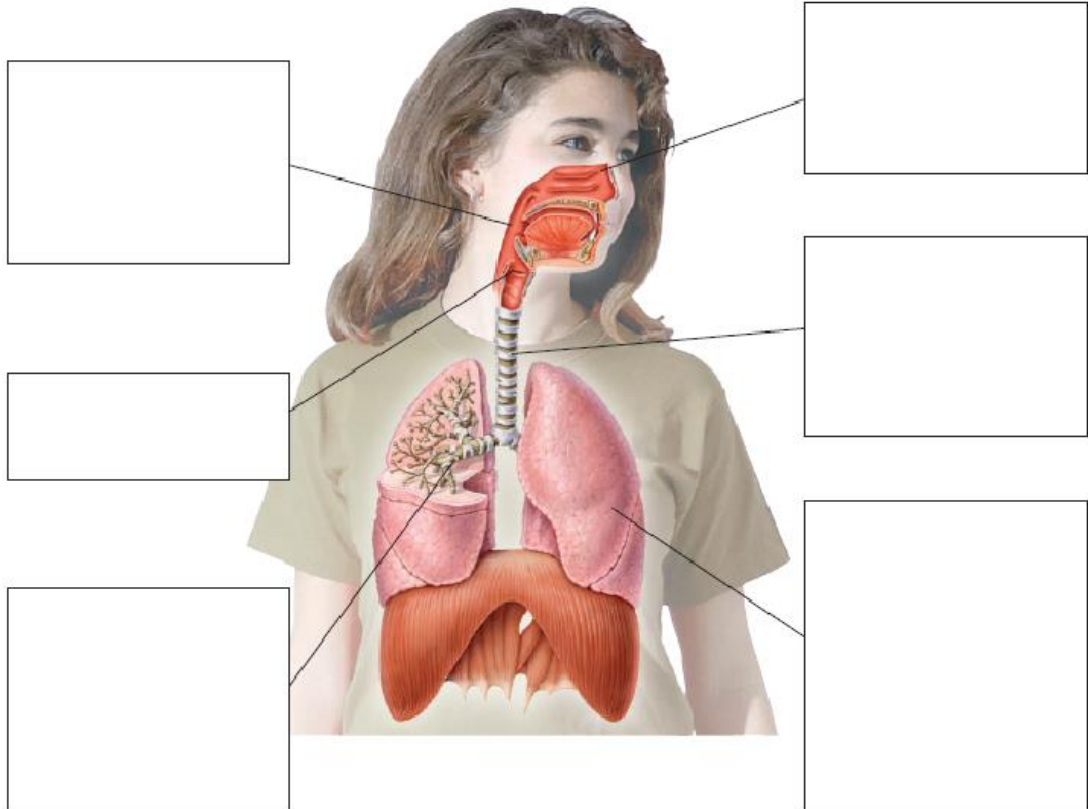
- 8 Què és i com es duu a terme la ventilació pulmonar? Quins músculs hi intervenen?
- 9 Explica breument en què consisteixen l'asma i la tuberculosi.



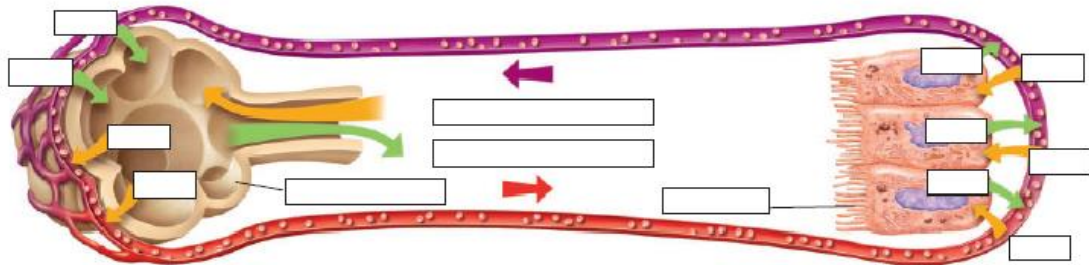
LA INGESTIÓ I LA DIGESTIÓ



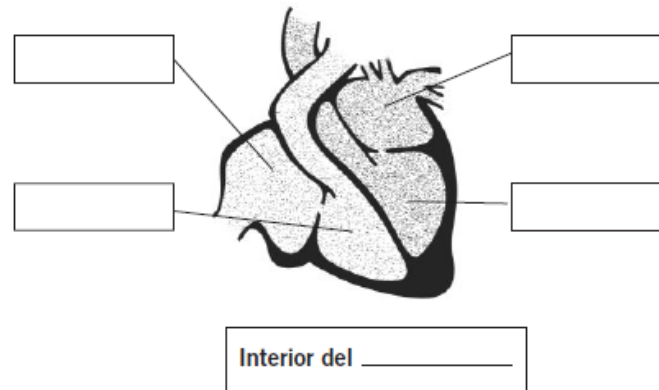
LA RESPIRACIÓ I L'INTERCANVI DE GASOS



L'INTERCANVI DE GASOS ALS ALVÈOLS I ALS TEIXITS



- 1 Retola el dibuix següent.

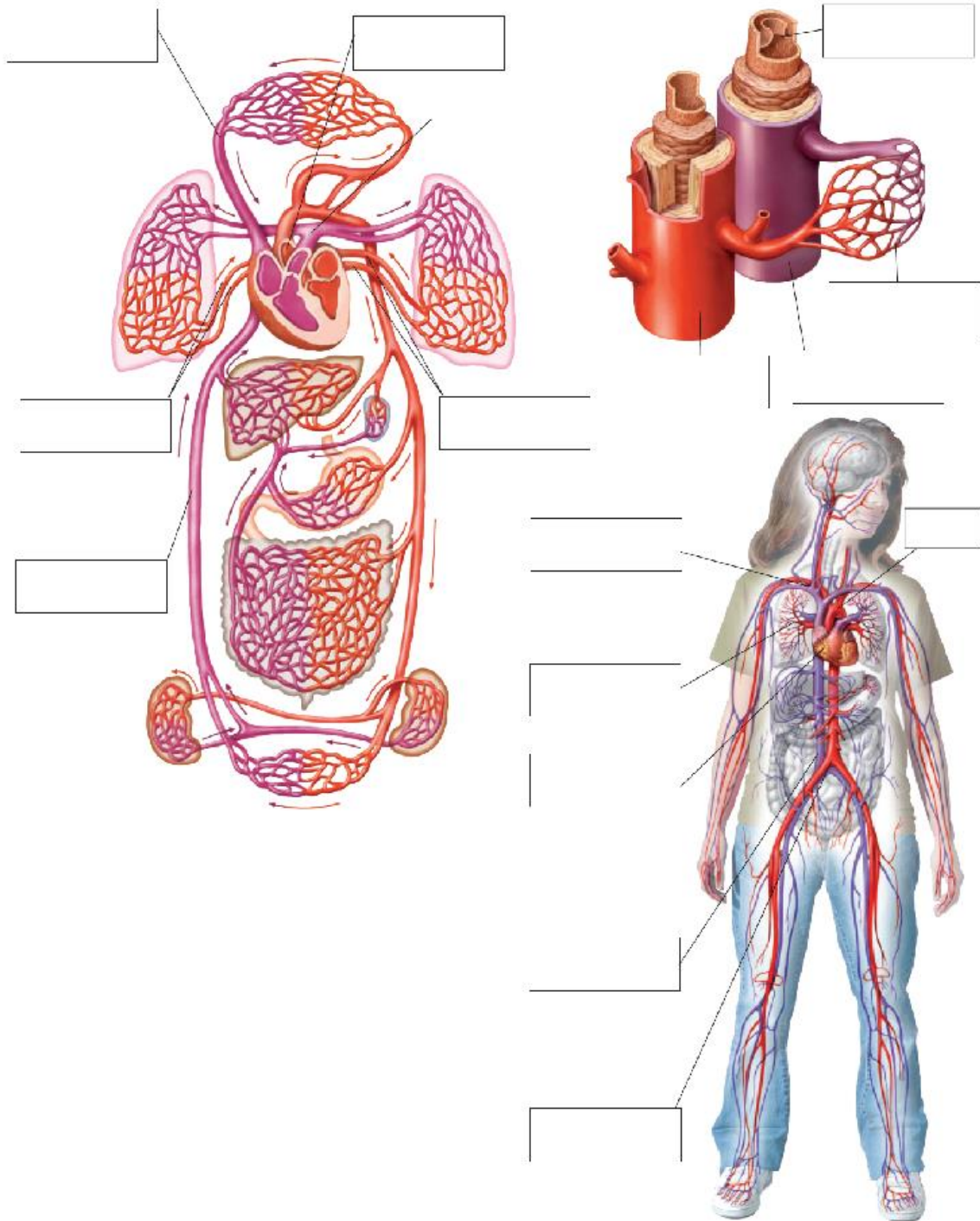


- 2 Explica quin sistema formen el cor, els vasos sanguinis i la sang. Quina funció exerceixen en l'organisme?
- 3 Completa el quadre següent.

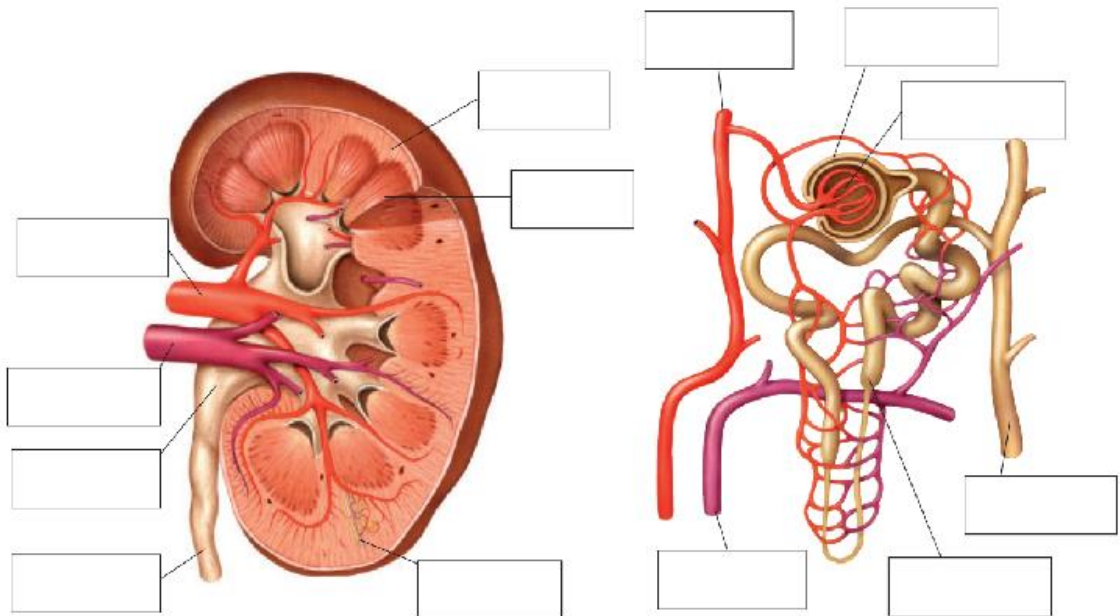
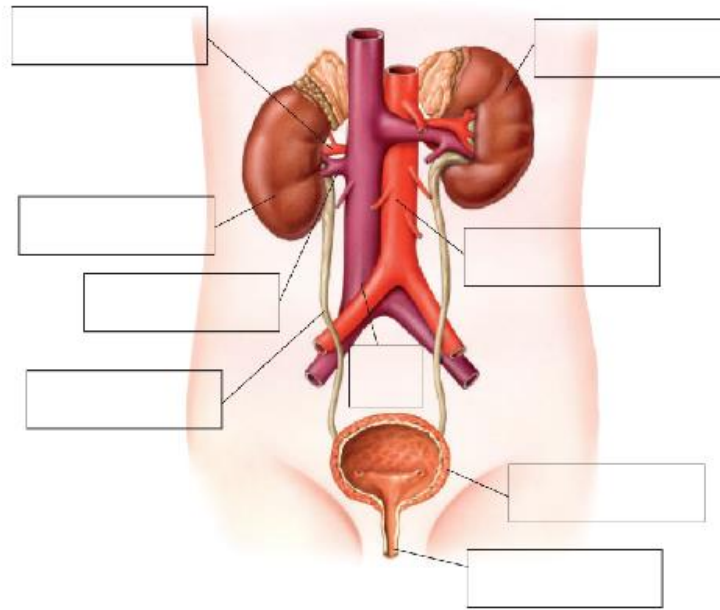
Components de la sang	Descripció	Funció
Plasma		
		Transporten l'oxigen i el diòxid de carboni.
	Cèl·lules més grans i amb nucli.	
		Intervenen en els processos de coagulació de la sang.

- 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.

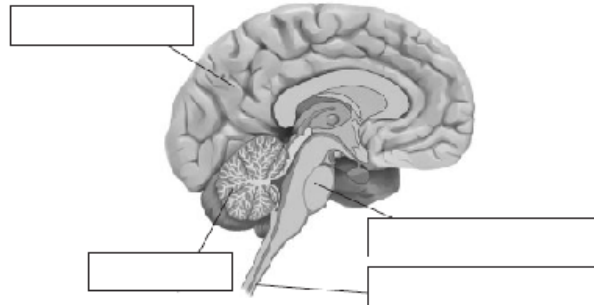
EL SISTEMA ARTERIAL I VENÓS



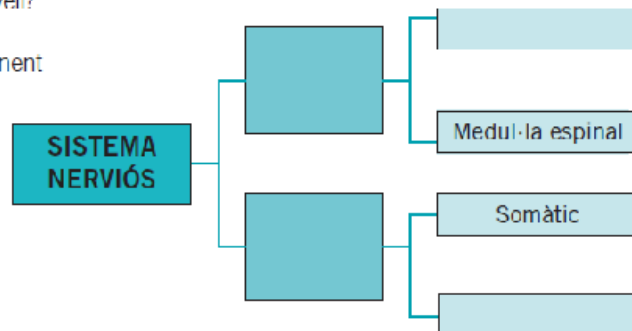
L'APARELL EXCRETOR



- 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.

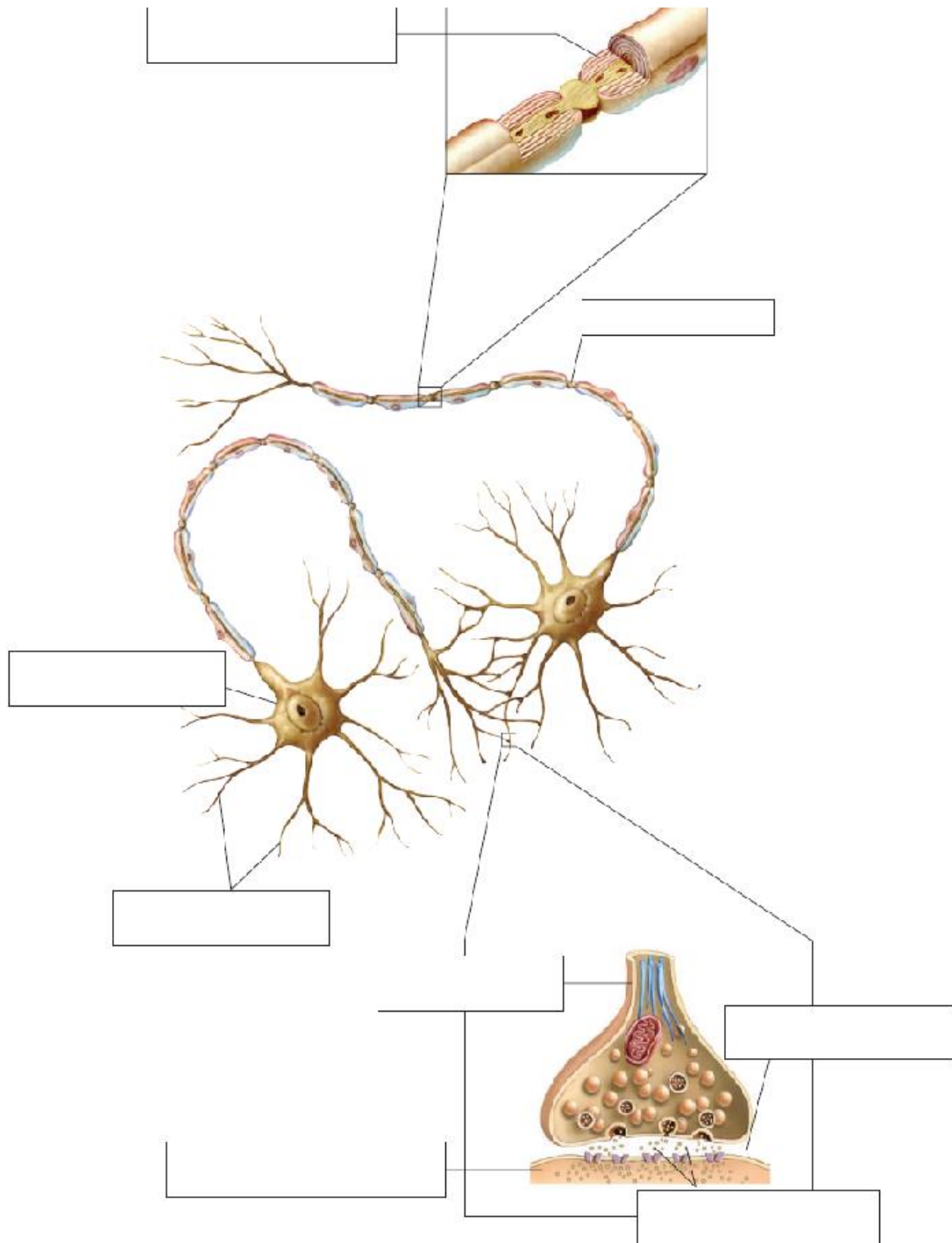


- 4 Defineix, amb paraules senzilles, els conceptes i els fets següents.
- Neurona motora i neurona sensitiva.
 - Acte reflex.
 - Acte voluntari.
- 5 Completa el quadre següent sobre les hormones.

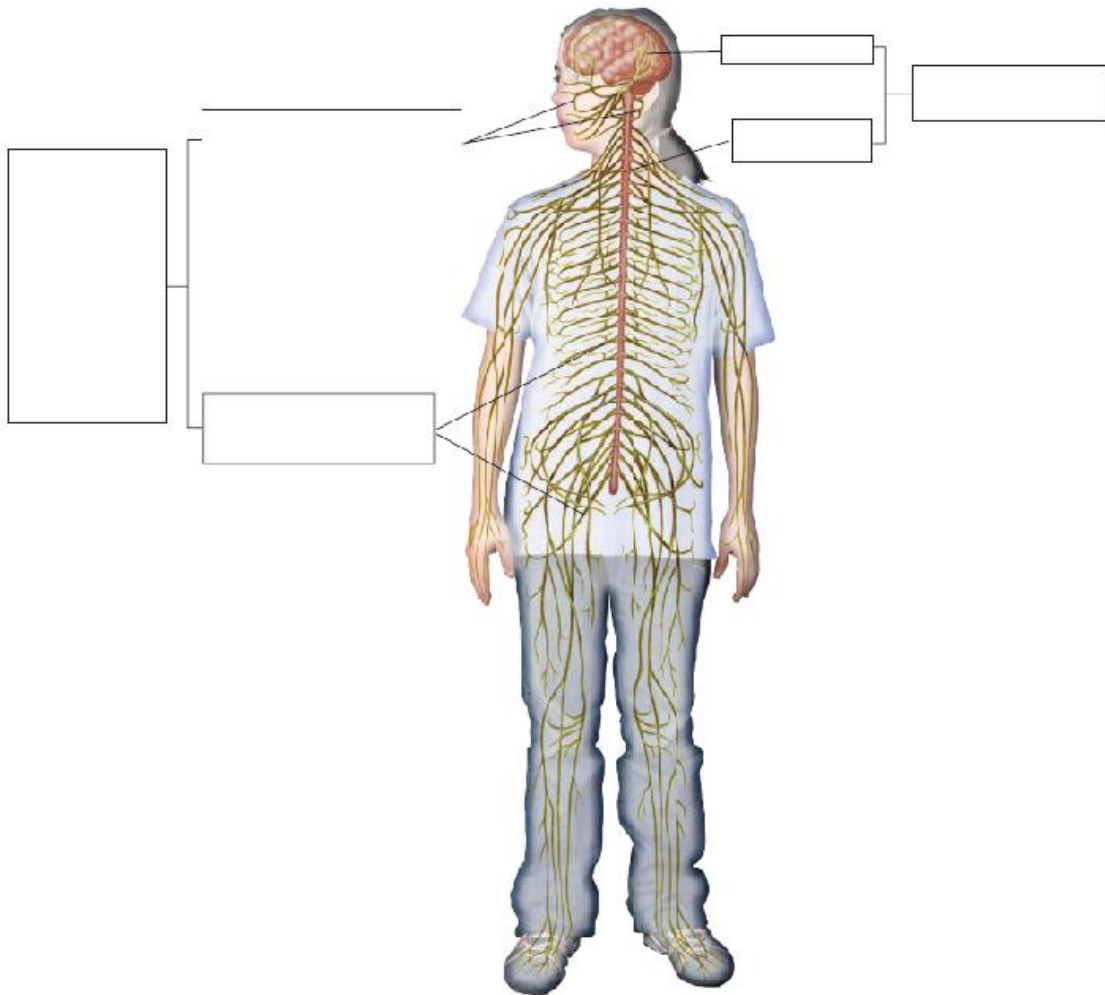
Hormones	Funció	Glàndula
Estrògens		
Adrenalina		
Calcitonina		
Prolactina		
Oxitocina		
Insulina		

- 6 Respon les preguntes següents sobre l'equilibri hormonal.
- Què passa amb la secreció de l'hormona insulina quan augmenta la concentració de glucosa a la sang?
 - Què passa amb la mateixa hormona, en canvi, si la concentració de glucosa a la sang disminueix?
- 7 Descriviu les característiques dels trastorns següents.
- Alzheimer.
 - Depressió.
 - Trastorn obsessivocompulsiu.

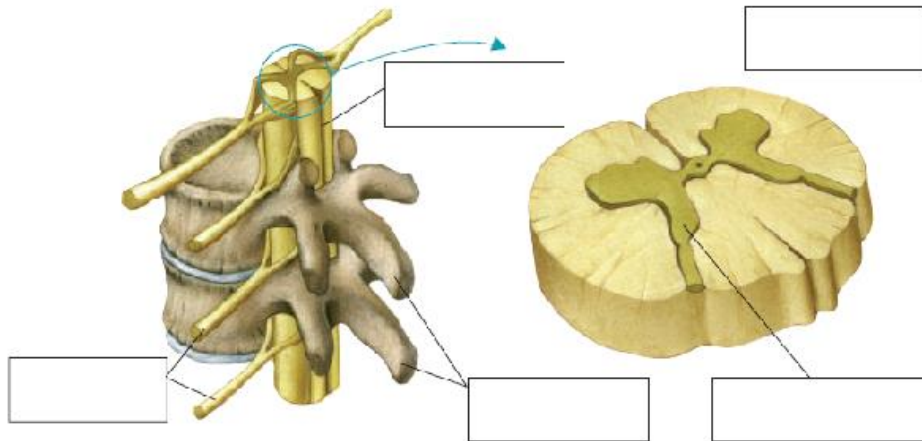
L'ESTRUCTURA DE LES NEURONES



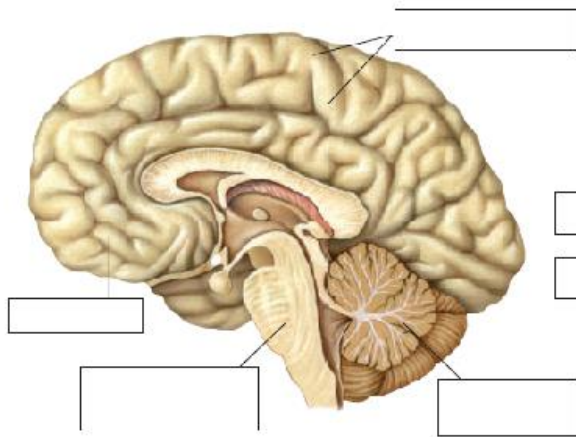
EL SISTEMA NERVIÓS



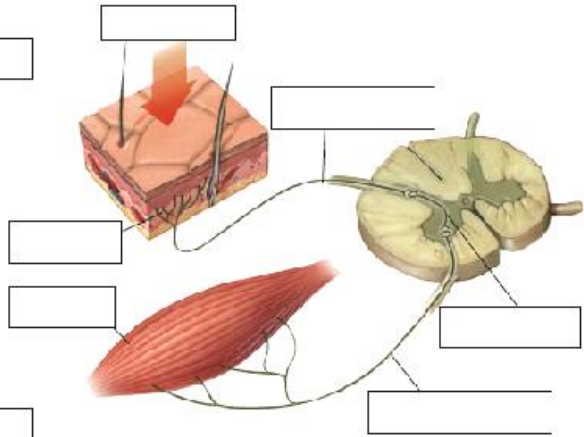
LA MEDULLA ESPINAL



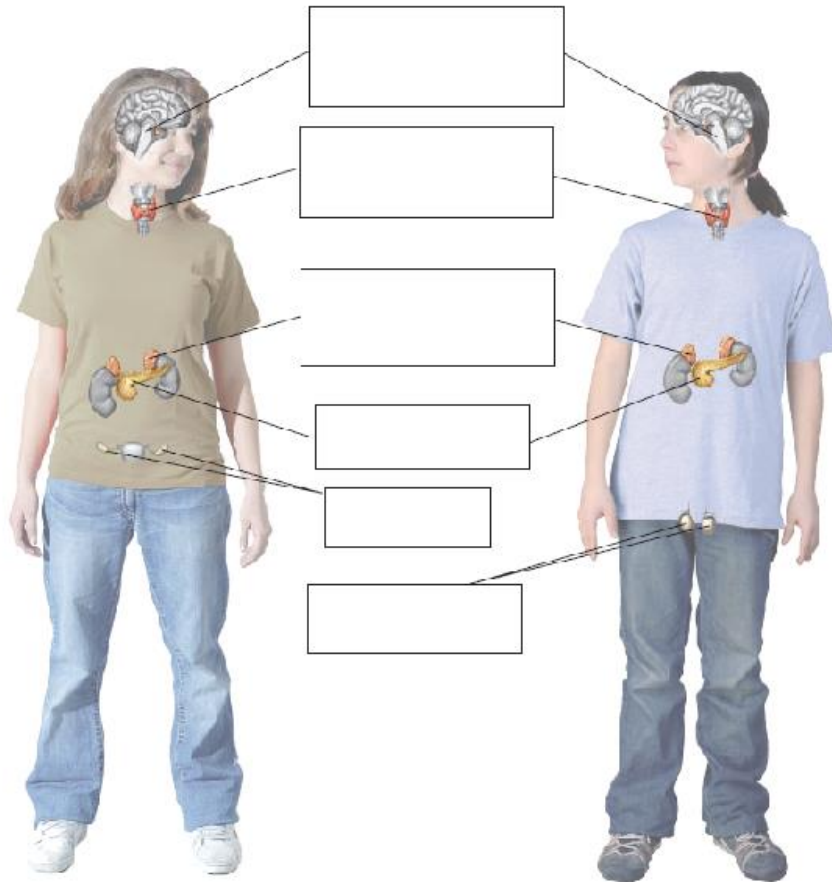
L'ENCÈFAL

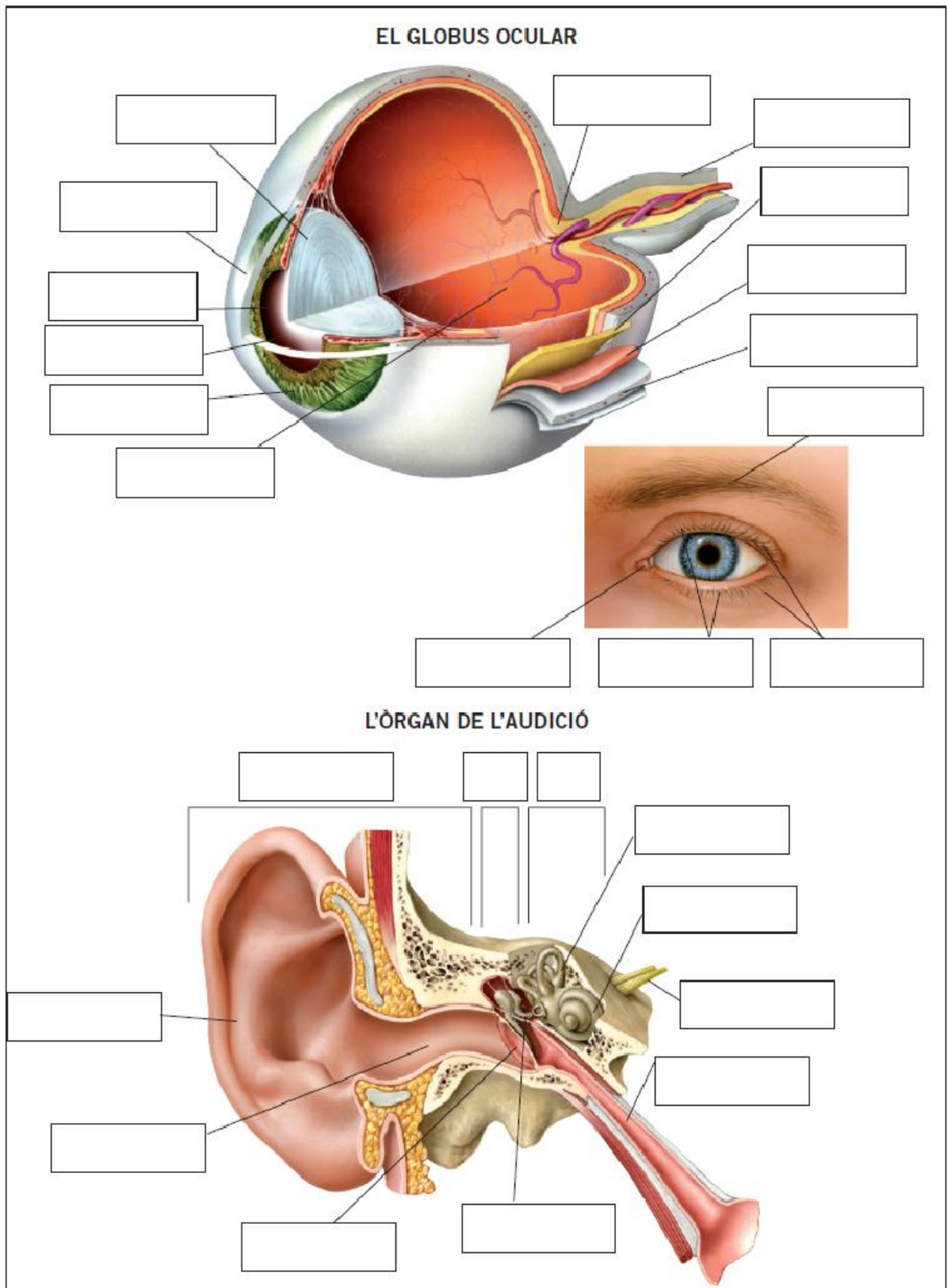


ELS ELEMENTS D'UN ARC REFLEX

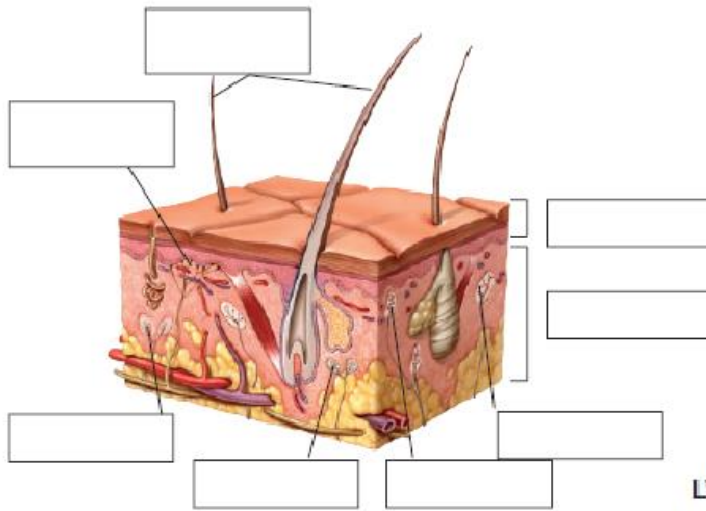


EL SISTEMA ENDOCRÍ

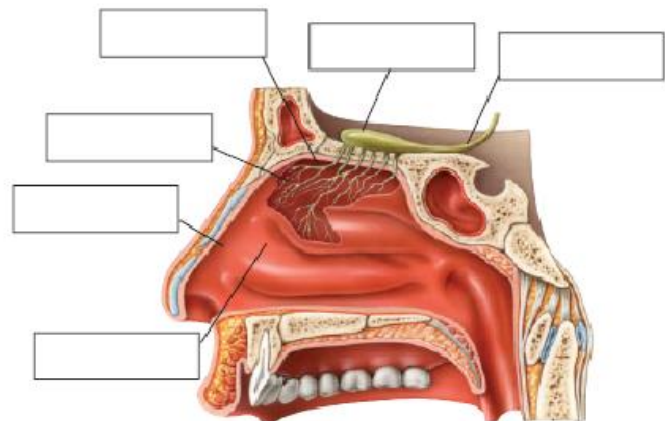




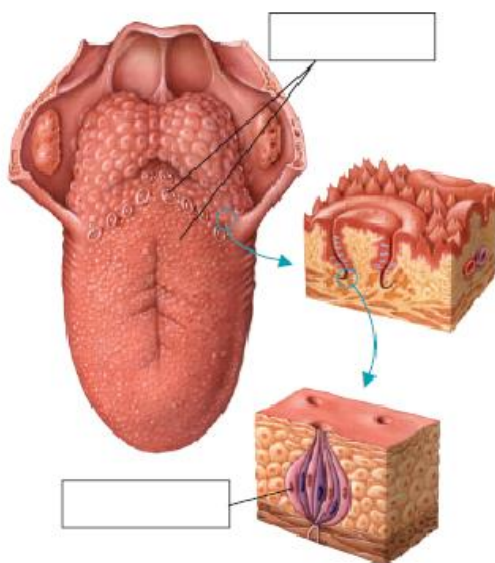
L'ÒRGAN DEL TACTE



L'ÒRGAN DE L'OLFACTE



L'ÒRGAN DEL GUST



Activitats

23. Completa el paràgraf següent:

L'aparell locomotor s'encarrega dels _____
 que ordena _____
 el _____
 Està format pel sistema _____
 i el sistema _____

24. Defineix les paraules següents:

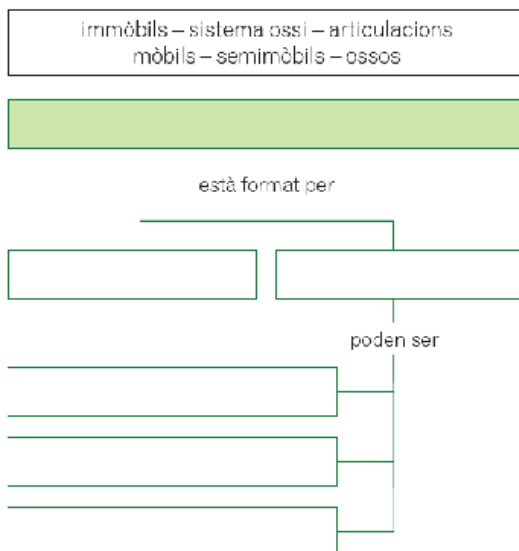
- a) Ossos. _____

- b) Esquelet. _____

- c) Articulacions. _____

- d) Lligaments. _____

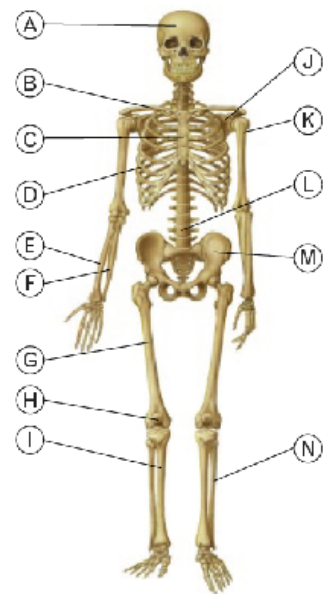
25. Completa l'esquema sobre el sistema ossi amb les paraules del requadre.



26. Escriu tres exemples d'articulacions mòbils.

1. _____
2. _____
3. _____

27. Observa el dibuix de la pàgina anterior i escriu el nom dels ossos assenyalats en el dibuix.



- A: _____
- B: _____
- C: _____
- D: _____
- E: _____
- F: _____
- G: _____
- H: _____
- I: _____
- J: _____
- K: _____
- L: _____
- M: _____
- N: _____

Activitats

28. Completa el paràgraf següent:

El sistema _____ està format per músculs i és part de l'aparell _____.

Els músculs varien la _____ en resposta als senyals que reben del sistema _____.

Els _____ són uns cordons que uneixen els músculs als _____ i els transmeten el moviment dels músculs.

29. Defineix les paraules següents:

a) Sistema muscular. _____

b) Múscul. _____

c) Tendó. _____

30. Respon a les preguntes.

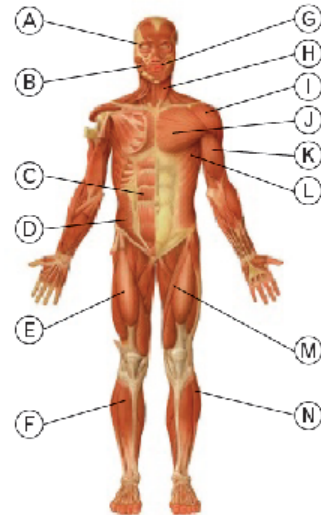
a) Com s'anomenen els músculs que formen part de l'aparell locomotor?

b) Com canvia la longitud dels músculs quan responen a una ordre del cervell?

31. Marca amb una X per indicar si els òrgans següents són ossos o són músculs.

	Ossos	Músculs
Trapezi		
Coxal		
Bíceps		
Sartori		
Costella		
Pectoral		

32. Observa el dibuix de la pàgina anterior i escriu el nom dels músculs assenyalats en el dibuix.



- A: _____
- B: _____
- C: _____
- D: _____
- E: _____
- F: _____
- G: _____
- H: _____
- I: _____
- J: _____
- K: _____
- L: _____
- M: _____
- N: _____

33. Pensa i respon. Quin tipus de músculs són els que es troben al tub digestiu i fan que hi avanci l'aliment? Explica la teva resposta.

Activitats

34. Uneix amb fletxes cada lesió amb la part de l'aparell locomotor que afecta.

- | | |
|---------------|--------------|
| Luxació • | |
| Contractura • | • Ossos |
| Fractura • | • Músculs |
| Distensió • | • Lligaments |
| Esquinç • | |

35. Explica en què consisteixen les lesions següents:

- a) Fractura.

- b) Esquinç.

- c) Luxació. _____

- d) Contractura. _____

36. Posa un exemple d'una situació quotidiana en què es pugui produir cadascuna de les lesions següents:

- a) Fractura.

- b) Esquinç.

- c) Luxació. _____
- d) Contractura.

37. Observa els dibuixos de la pàgina 78 i subratlla les paraules incorrectes.

- a) Quan ens ajupim per aixecar un objecte pesant del terra les cames han d'estar **rectes / flexionades** i l'esquena ha d'estar **recta / flexionada**.
- b) Quan seiem en una cadira l'esquena ha d'estar en posició **vertical / inclinada** i recolzada al **respatller / separada del respatller**.

38. Explica per què un dels esquinços més habituals és el del turmell.

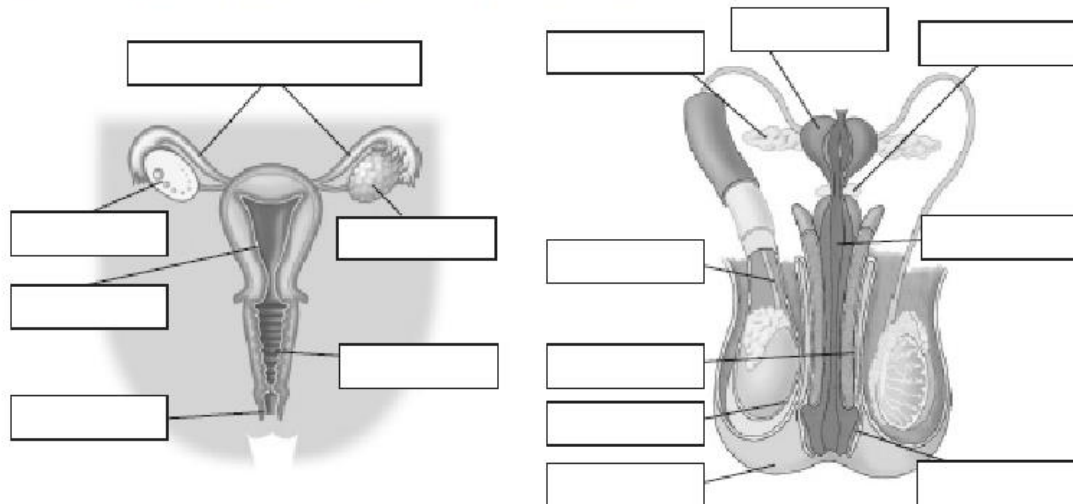
39. Explica per què és recomanable fer un escalfament abans de fer qualsevol exercici físic.

40. Indica si les afirmacions següents són certes (C) o falses (F):

- L'ús de motxilles massa carregades fa que l'esquena adopti una curvatura incorrecta i pot provocar danys irreversibles.
- Quan practiquem esport hem d'esforçar-nos tot el que poguem perquè els músculs s'exercitin correctament.
- Quan es porta una sabata massa alta es poden provocar danys a la columna vertebral.
- No prendre calci, fòsfor i vitamina D, durant la infantesa i l'adolescència, no té conseqüències sobre la salut si en l'edat adulta l'alimentació és correcta.
- Cal prendre aliments rics en calci, com ara la llet i el formatge, per mantenir sans els ossos.

41. Escribeu correctament les afirmacions falses de l'activitat anterior.

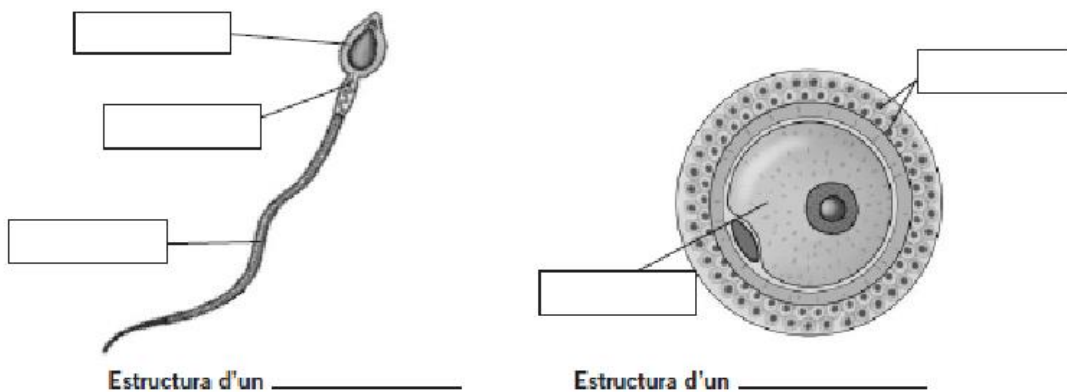
1 Retola els dibuixos dels aparells reproductors femení i masculí.



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.



- 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.

