



### 1. Llegeix el text i contesta:



.....

Sovint es diu que l'adolescència és aquella edat en què es deixa de ser un nen però encara no s'és un adult. L'adolescència és un fenomen biològic, cultural i social, per tant els seus límits no s'associen solament a característiques físiques.

A diferència de la pubertat, que comença a una edat determinada (als dotze o tretze anys), l'adolescència pot variar molt en edat i en durada en cada individu. Moltes cultures difereixen en quina és l'edat en la qual les persones arriben a ser adultes. En diverses regions, el pas de l'adolescència a l'edat adulta va unit a cerimònies o festes.

a) Quin és el tema, és a dir, de què parla el text?

Els joves

La rebel·lia

L'adolescència

b) Subratlla en el text totes les vegades que hi surt el tema.

c) Busca la definició d'adolescència en el text i subratlla-la.

d) I tu com definiries l'adolescència? Escriu la teva definició aquí:

e) Posa títol al text (tingues present el tema).



## 2. Llegeix el text i fes les activitats:

.....

A partir dels 10 anys els nois i les noies canvien molt. Entre els 10 i 13 anys el canvi més important és el desenvolupament sexual, determinat per l'augment d'hormones femenines (estrogen i progesterona) i masculines (testosterona), en posar-se en funcionament els ovaris i els testicles. Aquest canvi permetrà conformar l'aspecte sexual adult del noi i de la noia.



Un altre canvi de la pubertat és que es produeix una estirada molt considerable, d'uns 8 o 10 cm per any (sobretot de les extremitats inferiors).

També és important el canvi en la constitució corporal. Hi ha un creixement molt marcat de la massa muscular en els nois a causa de l'augment de la testosterona, i del greix en les noies a causa dels estrògens.

Adaptat de <http://www.xtec.net/~mcat35/index.htm>

a) De què va el text? Quin és el tema?

Les diferències     Els canvis físics     L'adolescència

b) Subratlla en el text totes les vegades que hi surt el tema. Quantes vegades hi surt?

c) Fes una llista numerada dels canvis que es produeixen entre els 10 i el 13 anys.

1.

2.

...

e) Posa títol al text (tingues present el tema).



**3. Llegeix el text i contesta les qüestions:**

**COM EM VEIG?**



Si et mires detingudament al mirall, veuràs com el teu cos va canviant. Ha deixat de ser el cos d'un nen o el d'una nena i cada dia s'assembla més al d'un home o d'una dona. El conjunt de canvis físics que hi ha durant l'adolescència s'anomena pubertat. És important que sàpigues quins són aquests canvis, ja que d'aquesta manera coneixeràs millor el teu cos i t'hi sentiràs més a gust.

Cada persona és diferent i té el seu ritme de creixement. Per tant, no et preocupis si encara no has experimentat cap d'aquests canvis, ja arribaran.

Les noies entren a la pubertat aproximadament als 10 anys, mentre que els nois ho fan un o dos anys més tard. Aquesta diferència és totalment natural i vol dir que cada cos creix al seu propi ritme.

a) Llegeix el text i, al final de cada paràgraf, anota de què tracta.

b) Quants paràgrafs té el text?

 1

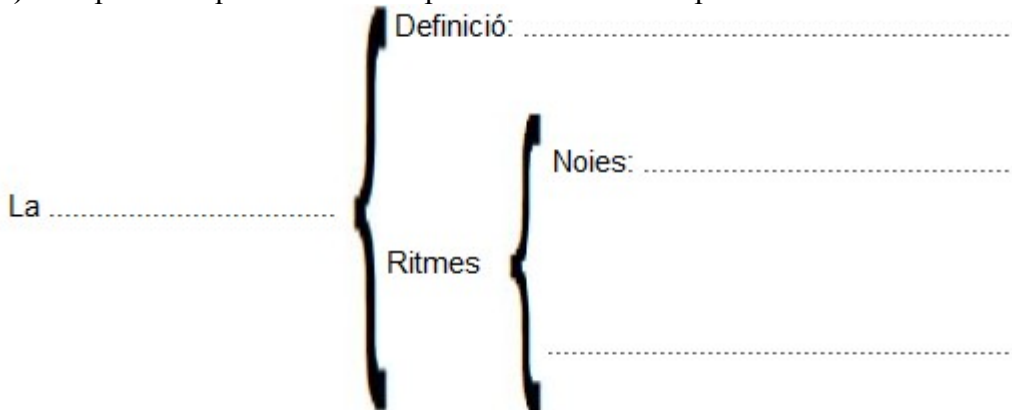
 2

 3

 4

c) De què tracta el text? Quin és el tema?

d) Completa l'esquema del text a partir de les teves respostes:





e) Mira una foto teva de quan tenies 8 o 9 anys, mira't ara i fes una llista dels canvis que trobes en el teu aspecte.



f) Canvis físics, però també canvia el caràcter? T'agraden coses que abans no t'agradaven? Tens els mateixos amics i amigues? Fas les mateixes coses en el temps lliure? T'agrada la mateixa roba, el mateix menjar, la mateixa música, les mateixes pel·lícules, etc.?





#### 4. Llegeix el text i fes les activitats:



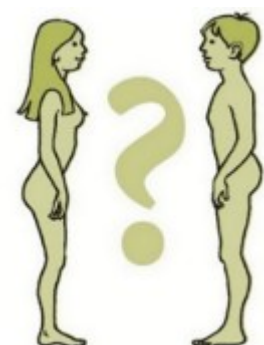
Fins gairebé els 20 anys, les hormones no paren de treballar perquè el teu cos es vagi transformant. Les hormones són substàncies químiques segregades per glàndules que viatgen per la sang regulant les funcions d'òrgans i teixits.

En el cas de les noies, les hormones que regulen l'activitat dels òrgans sexuals són els estrògens i la progesterona, i es produeixen als ovaris. En el cas dels nois, és la testosterona, que s'elabora als testicles.

Les teves glàndules estan més actives que mai. Les glàndules sudorípares fan que la teva suor augmenti. Al mateix temps, les glàndules sebàcies fan que la teva pell segregui més greix, per la qual cosa és possible que apareguin alguns granets a la cara, les espatlles i l'esquena. És l'acne. També notaràs que els teus cabells es tornen més greixosos o que tenen caspa. Tot plegat requereix una modificació dels hàbits higiènics.



També creixen els peus, igual que les cuixes i les natges, que, a més van guanyant volum i s'arrodoneixen. Al seu torn els òrgans sexuals començaran a madurar. De la mateixa manera notaràs que et creix el pèl en diferents parts del cos (cames, braços, pubis, aixelles, llavi superior).

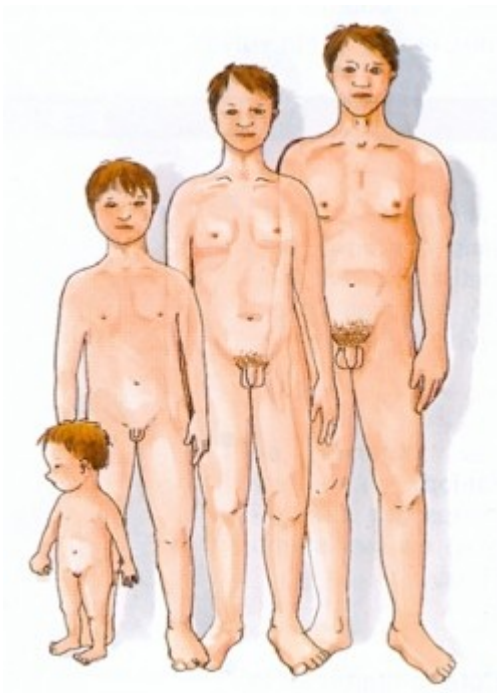


a) El text parla de molts canvis: subratlla'ls.

b) Compara els canvis que has subratllat amb la llista que havies fet en un exercici anterior. Són els mateixos? Completa la llista escrivint amb un color diferent.



## 5. Llegeix el text i fes les activitats:



### CANVIS EN ELS NOIS

A ells, progressivament els creixerà pèl per tota la cara. Fins i tot la mateixa cara semblarà diferent en poc temps: el nas i la mandíbula es faran grans, i el front més alt. Al mateix temps se'ls eixamplaran les espatlles. La nou de la gola començarà a créixer i els canviarà la veu. Els òrgans sexuals també creixeran: primer, els testicles, i després, el penis.

Els canvis més significatius per als nois durant la pubertat:

- Els creix pèl a la cara (barba i bigoti)
- Els creix pèl al pit i a les aixelles
- Els creix pèl al pubis
- Els creixen els testicles
- Els creix el penis
- Tenen les primeres ejaculacions
- Els canvia el to de veu

### CANVIS EN LES NOIES

Per a les noies, un dels canvis físics més importants és l'aparició de la menstruació o regla, que sol produir-se entre els 12 o 13 anys, encara que hi ha diferències individuals. És un signe del fet que el cos progressa correctament. També començaran a créixer els pits, s'eixamplaran els malucs i la cintura es farà més estreta.

Els canvis més significatius per a les noies durant la pubertat:

- Els apareix pèl a les aixelles
- Els creix el pit
- Apareix la menstruació
- Se'ls afina la cintura
- Se'ls eixamplen els malucs
- Els creix pèl al pubis



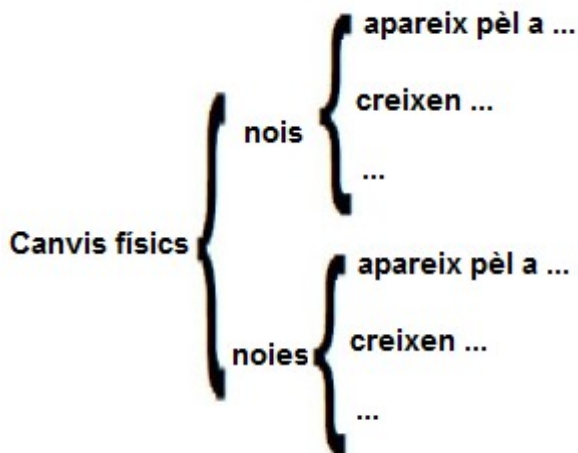


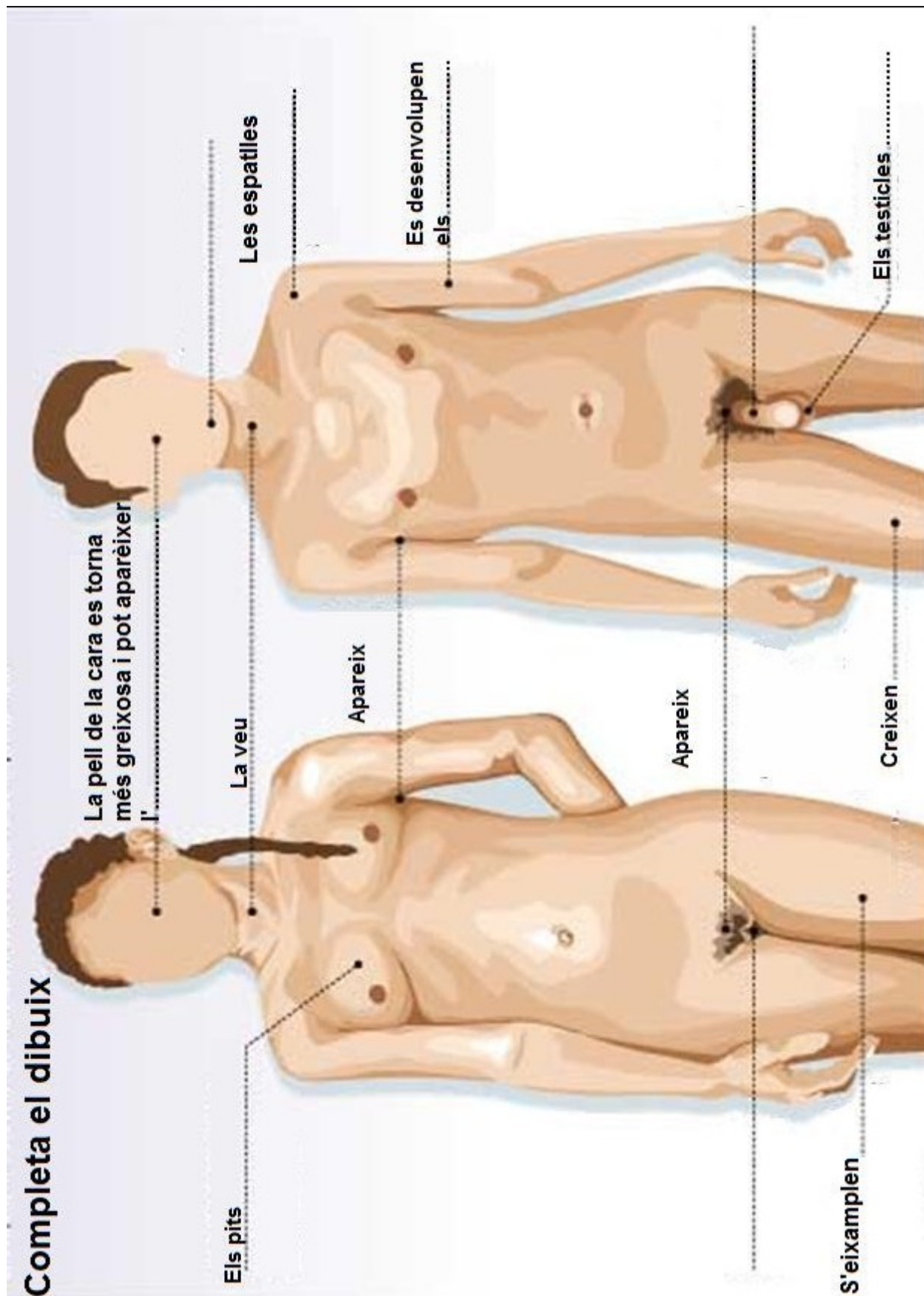
a) El text explica de molts canvis: subratlla'ls.

b) Indica quins canvis corresponen als nois, quins a les noies i quins a tots dos:

- Es desenvolupen les glàndules mamàries. ....
- Els creix pèl a la barba. ....
- Els creix pèl al pubis i a les aixelles. ....
- Creixen en alçada i augmenten de pes. ....
- Se'ls eixamplen els malucs. ....
- Se'ls eixamplen les espatlles. ....
- Els creix el penis. ....
- Tenen ejaculacions. ....
- Tenen la menstruació. ....

c) Completa l'esquema:









## 6. Llegeix el text i fes les activitats:



### EL MEU COS I EL DELS ALTRES

Per entendre els canvis és important que coneguis les característiques i les funcions dels teus òrgans sexuals. Per altra banda, és probable que també tinguis curiositat per saber el que passa als cossos del sexe contrari. Saber que els passa als teus amics o les teves amigues et permetrà entendre'ls millor.

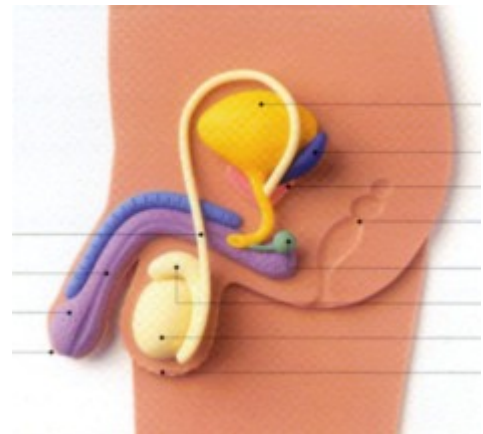
Tant en les noies com en els nois, els òrgans sexuals són a la part baixa de l'abdomen, protegits pels malucs, i es divideixen en externs (situats fora del cos) i interns (situats dins del cos). Durant la pubertat, els òrgans sexuals maduren i el sistema reproductor dels dos sexes comença a funcionar, la qual cosa vol dir que es té la capacitat física per engendrar un fill.

### ELS NOIS

► Un dels òrgans sexuals masculins externs és el **penis**. A través d'ell surten a l'exterior l'orina i el semen, tot i que mai al mateix temps. A l'extrem es troba el **gland**, on es concentra una gran quantitat de terminacions nervioses, i que està recobert i protegit per una pell que es diu **prepuci**. A vegades, el gland no pot sortir pel prepuci; aquest fet s'anomena fimosi.

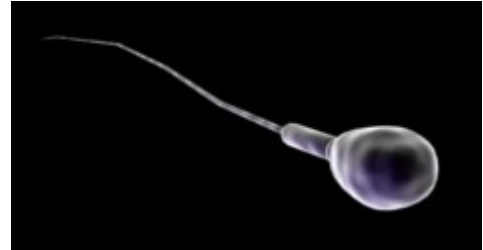
► Els **testicles** són dos òrgans de forma oval a l'interior dels quals es produeixen els espermatozous i l'hormona sexual masculina (testosterona). Els testicles estan situats fora del cos perquè els espermatozous necessiten estar a una temperatura inferior a la del cos per madurar.

► L'**escrot** és una bossa de pell fina que protegeix els testicles i els manté a una temperatura uns 2°C més baixa que la resta del cos. Però quan la temperatura exterior és molt freda, l'escrot s'encongeix i s'acosta al cos per proporcionar la temperatura adequada als testicles.





► Els **espermatozous** són les cèl·lules sexuals masculines, i la seva funció és fecundar un òvul femení. La producció d'espermatozous comença al voltant dels 13 anys, i continua durant tota la vida, tot i que a partir dels 50 anys va decreixent. Un home produeix uns 20 milions d'espermatozous al dia, que queden emmagatzemats. En cada ejaculació en pot expulsar 200 o 300 milions; els espermatozous no



ejaculats degeneren i el cos els absorbeix. Els espermatozous són molt petits. Estan formats pel cap, el cos intermedi i una cua que els permet moure's a la recerca de l'òvul.

► Els espermatozous surten dels testicles i acaben de madurar a l'**epidídim**; després passen als **canals deferents**, que són dos conductes llargs i estrets que van des dels testicles cap a les vesícules seminals.

► Les **vesícules seminals** són dues glàndules que segreguen el líquid seminal que és necessari per alimentar i facilitar el moviment dels espermatozous. La **pròstata**, una altra glàndula, fabrica un altre líquid necessari per la supervivència dels espermatozous. Les substàncies d'aquestes dues glàndules juntament amb els espermatozous formen un líquid blanc i espès anomenat **semen**.



L'home no té cicles sexuals: des de la pubertat, els testicles produeixen contínuament espermatozous.

A l'interior del penis hi ha un teixit semblant a una esponja que a vegades s'omple de sang, cosa que provoca que el penis es torni rígid i que augmenti d'amplada i longitud. Aquest fenomen s'anomena **erecció**.

L'**ejaculació** pot tenir lloc a causa d'una excitació voluntària (com en les relacions sexuals i la masturbació) o involuntària (com en el cas de les ejaculacions nocturnes).

### HIGIENE ÍNTIMA

Els òrgans sexuals externs necessiten la higiene diària, ja que hi ha plecs de pell on s'acumulen suor, orina i greix. Per altra banda, ja saps que els testicles són molt sensibles i cal protegir-los quan es fa esport o alguna altra activitat física.

Text adaptat de **El mirall. Els canvis del cos**, Arbora&Ausonia, 2004



a) Quines de les paraules en negreta no coneixies?

penis

testicles

epidídim

gland

escrot

canals deferents

prepuci

espermatozous

vesícules seminals

pròstata

semen

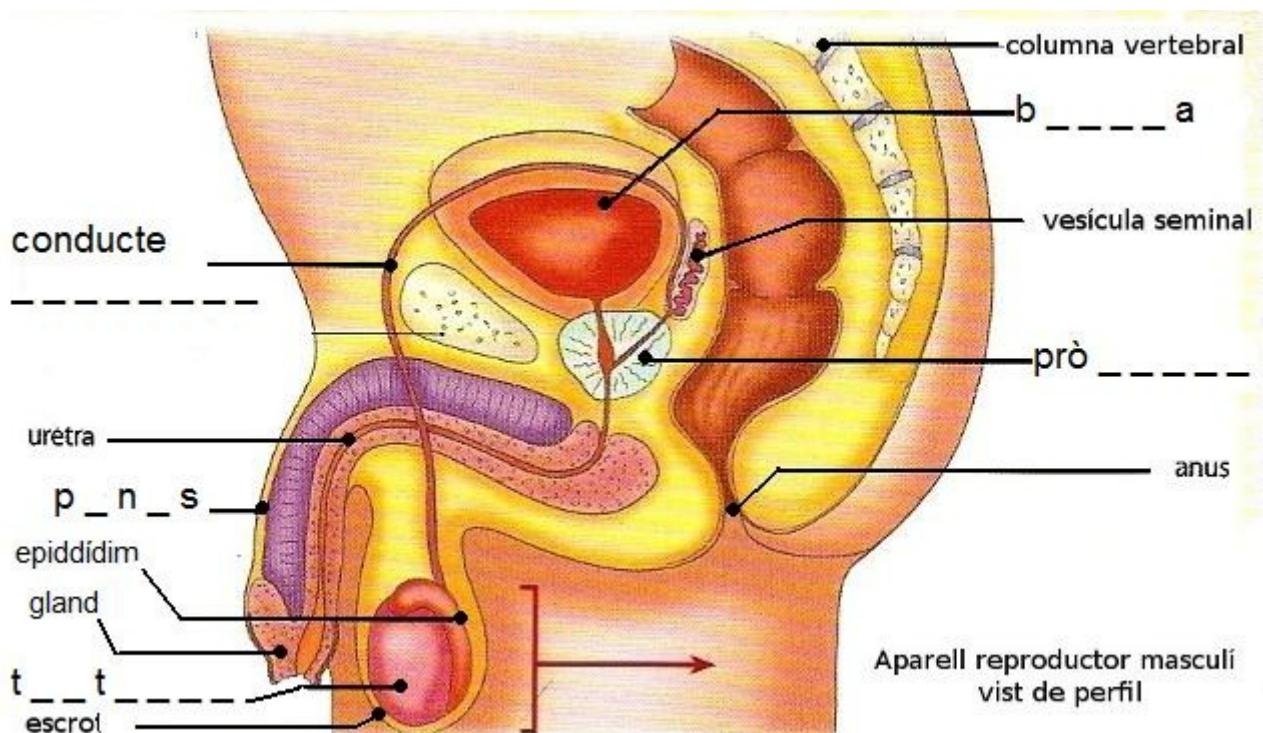
ejaculació

b) Ara ja saps que volen dir? Saps què són? (Si no ho saps, repassa el text)

c) Comprova si te n'has assabentat contestant aquestes qüestions:

- Què és el semen?
- Què són els espermatozous?
- Quina forma tenen els testicles?

d) Completa el dibuix:





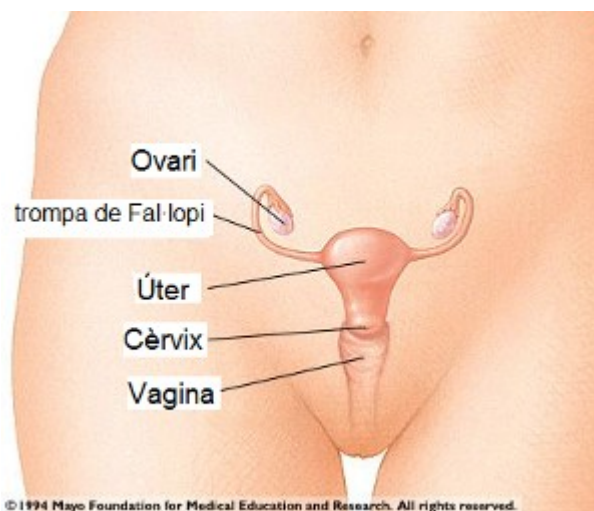
## LES NOIES

Un dels canvis més significatius que es produeixen al cos de les noies durant la pubertat és l'arribada de la **menstruació**. La menstruació és un senyal de salut i una evidència que els òrgans sexuals ja han madurat i existeix la possibilitat de tenir fills. Una noia neix amb tots els òvuls que tindrà durant la seva vida (al voltant de 250.000 en cada ovari), però no comencen a madurar fins a la pubertat. Cada 28 dies, aproximadament, a l'interior del cos femení té lloc un cicle de canvis que fan possible l'embaràs. Aquest procés s'anomena **cicle menstrual**.



El conjunt dels òrgans sexuals femenins externs, que s'anomena vulva, i està format per:

- ▶ Els **llavis majors**, que són dos plecs de pell que s'aniran cobrint de pell.
- ▶ Els **llavis menors**, que són dos plecs de pell que protegeixen l'orifici vaginal i l'uretra.
- ▶ El **clítoris**, on es concentren una gran quantitat de terminacions nervioses.
- ▶ L'orifici vaginal, que està parcialment cobert per l'himen. L'**himen** és una membrana prima que té una obertura i que protegeix de possibles infeccions mentre encara s'és una nena.



Els òrgans sexuals femenins interns són:

- ▶ La **vagina** és un òrgan que connecta l'úter amb l'exterior del cos. Les seves parets són molt elàstiques. Està separada de l'úter pel coll de l'úter o cèrvix, una obertura molt petita per on surt la regla i hi passen els espermatozous.
- ▶ L'**úter** o matriu és l'òrgan que hauria d'acollir l'òvul fecundat. Si no hi ha fecundació, l'òvul es desprèn, fet que dona lloc a la regla.
- ▶ Les **trompes de Fal·lopi** uneixen l'úter amb els ovaris i és on normalment té lloc la fecundació.
- ▶ Els **ovaris** són dos òrgans petits. Les seves funcions són madurar òvuls i produir hormones (estrògens i progesterona).

Text adaptat de **El mirall. Els canvis del cos**, Arbora&Ausonia, 2004



a) Quines de les paraules en negreta no coneixies?

- menstruació       vulva       himen  
 vagina       úter       ovaris

b) Ara ja saps que volen dir? Saps què són? (Si no ho saps, repassa el text)

c) Completa aquestes frases:

28 dies	sang	menstruació	òvul	ovulació
---------	------	-------------	------	----------

- L'\_\_\_\_\_ és la producció d'un òvul per part d'un ovari. Es produeix cada \_\_\_\_\_ aproximadament.
- La \_\_\_\_\_ és l'expulsió d'un \_\_\_\_\_ sense fecundar acompanyat de \_\_\_\_\_.

d) Comprova si has llegit bé el text contestant aquestes qüestions:

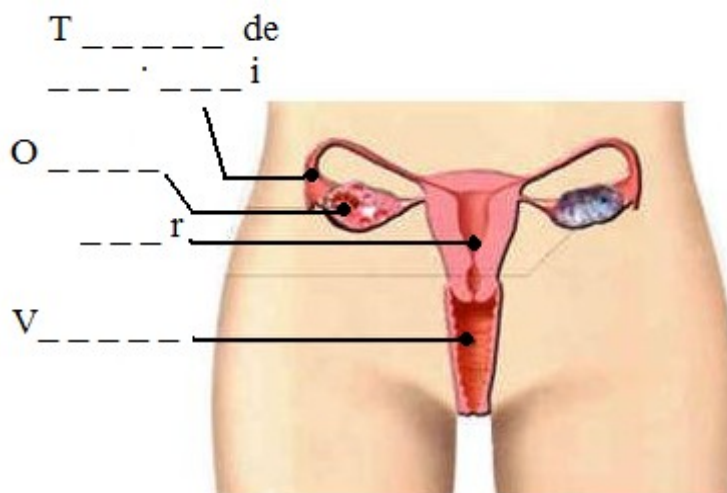
- Durant la menstruació els ovaris produeixen un òvul?

\_\_\_\_\_

- Cada quan es produeix la menstruació?

\_\_\_\_\_

e) Completa el dibuix:





f) Completa l'esquema:

