

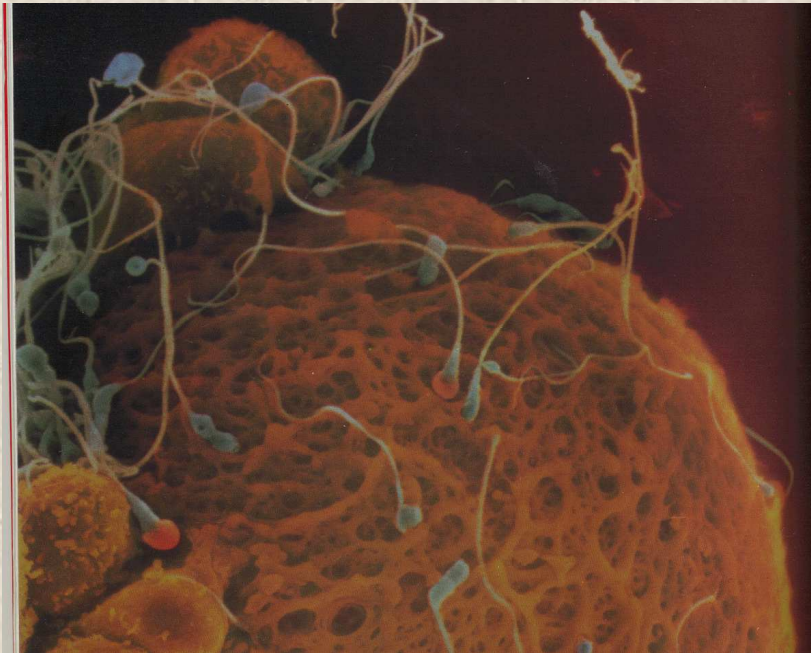
# INTRODUCCIÓ

- Funció de reproducció: funció vital gràcies a la qual els éssers vius asseguren la continuïtat de la seva espècie.
- Diferència entre reproducció i sexualitat:
  - **Reproducció**: és la funció vital que permet la continuïtat de l'espècie
  - **Sexualitat**: és una manera de comportar-se influïda directament pel sexe de cadascú i es manifesta de maneres molt diverses.

# TIPUS DE REPRODUCCIÓ

## Sexual

És la reproducció en la que s'uneixen dues cèl·lules reproductores, una de masculina i una de femenina.



## Asexual

És la reproducció en la qual no intervenen cèl·lules reproductores



## DIMORFISME SEXUAL

- El dimorfisme sexual és dona en les espècies que presenten diferències entre els individus mascles i els individus femella.
- Exemples de dimorfisme sexual en el món animal:



# DIMORFISME SEXUAL EN HUMANS

➤ Caràcters sexuals: diferències anatòmiques i funcions entre individus mascles i individus femella

➤ **Caràcters sexuals primaris**: són aquells caràcters sexuals que es tenen des del naixement:

- ✓ Masculins: penis i testicles
- ✓ Femenins: vagina i ovaris

➤ **Caràcters sexuals secundaris**: són aquells caràcters sexuals que apareixen a la pubertat.

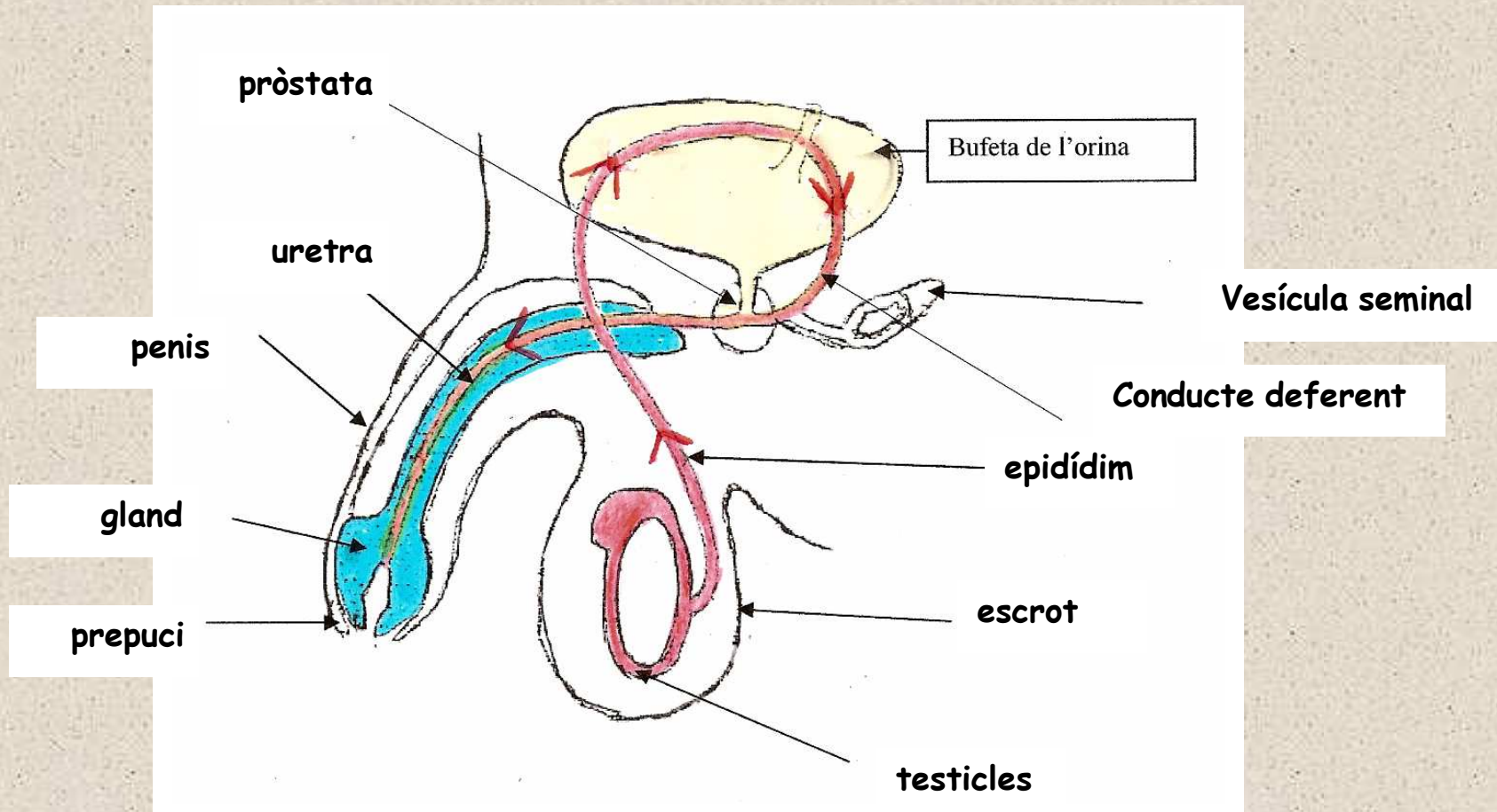
✓ Masculins:

- Desenvolupament de la musculatura
- Eixamplament de l'esquena i el pit
- Canvi de la veu que es fa més greu
- Aparició de pèl a diferents parts del cos

✓ Femenins:

- Desenvolupament dels pits
- Eixamplament dels malucs
- Creixement del pèl a les aixelles i al pubis

# APARELL REPRODUCTOR MASCULÍ



- Ara busca a la següent pàgina web què és i quina funció té cadascuna de les parts de l'aparell reproductor masculí. Després fes els exercicis que venen a la pàgina.

[http://www.xtec.cat/aulanet/ud/ciencies/reproduccio/alumn  
es/activitat3.htm](http://www.xtec.cat/aulanet/ud/ciencies/reproduccio/alumn/es/activitat3.htm)

[http://www.aula2005.com/html/cn3eso/16aparellsreproduct  
ors/16aparellsreproductors.htm](http://www.aula2005.com/html/cn3eso/16aparellsreproductors/16aparellsreproductors.htm)

- **Testicles**: òrgans reproductors masculins. Formació d'espermatozoides.
- **Escrot**: bossa de pell que recobreix els testicles. Protegir els testicles.
- **Uretra**: Conducte que travessa el penis. Conduir semen i orina a l'exterior.
- **Penis**: òrgan copulador. Dipositar el semen a la vagina.
- **Teixit esponjós**: Teixit amb molts vasos sanguinis. Permet l'erecció del penis.
- **Epidídim**: conducte on s'emmagatzemen i maduren els espermatozoides.
- **Conducte deferent**: conducte que transporta els espermatozoides a la uretra.
- **Pròstata i vesícula seminal**: glàndules que segreguen líquid seminal que ajuda a transportar i alimenta els espermatozoides.
- **Gland**: eixamplament del final del penis.
- **Prepuci**: pell que protegeix el gland.

✓ Espermatozoides: cèl·lula reproductora masculina

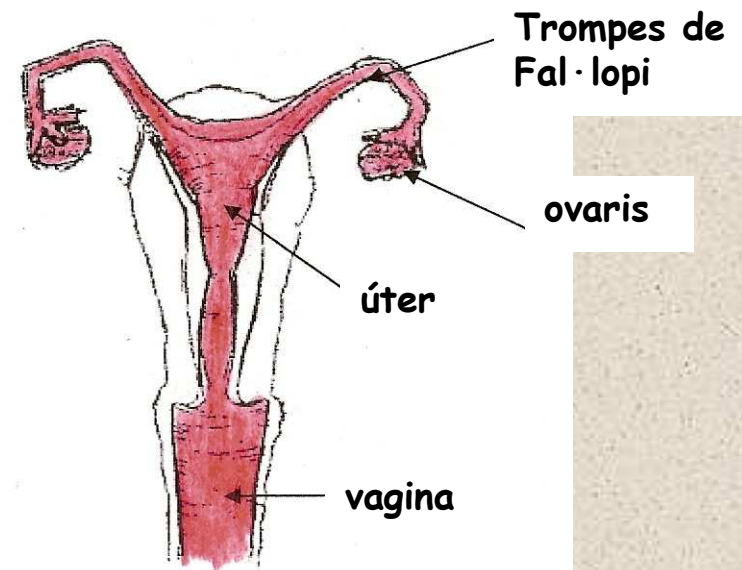
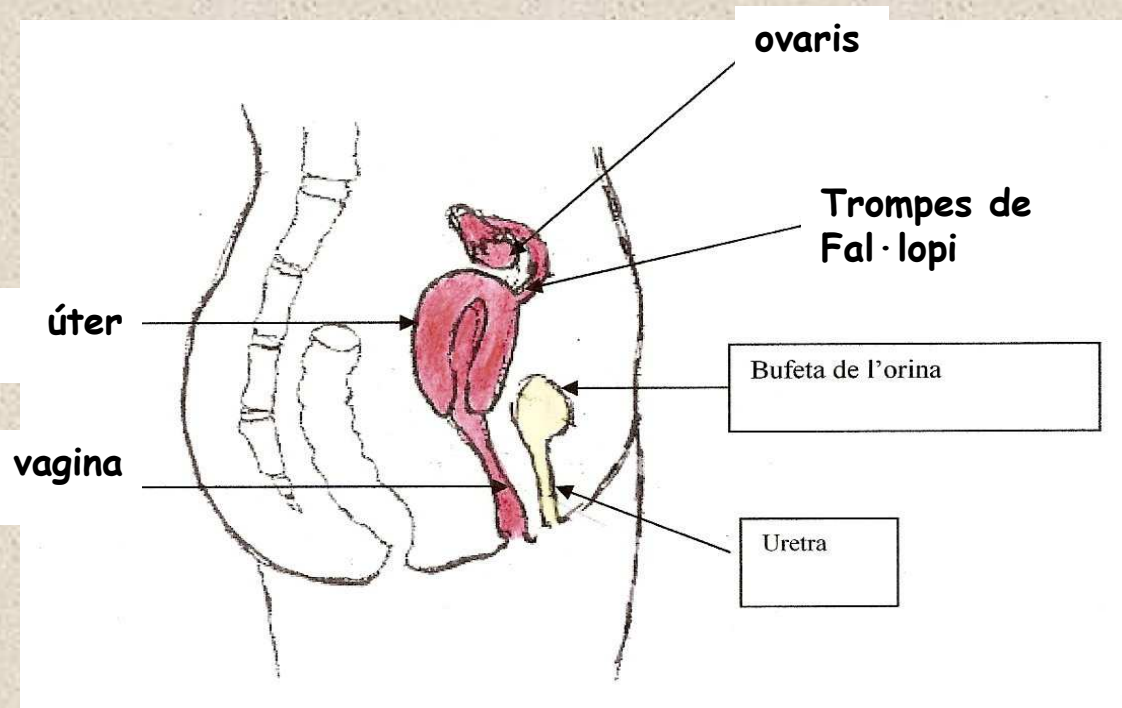
✓ Semen: espermatozoides més líquid seminal

✓ Fimosi: Estretor del prepuci que dificulta la sortida el penis.

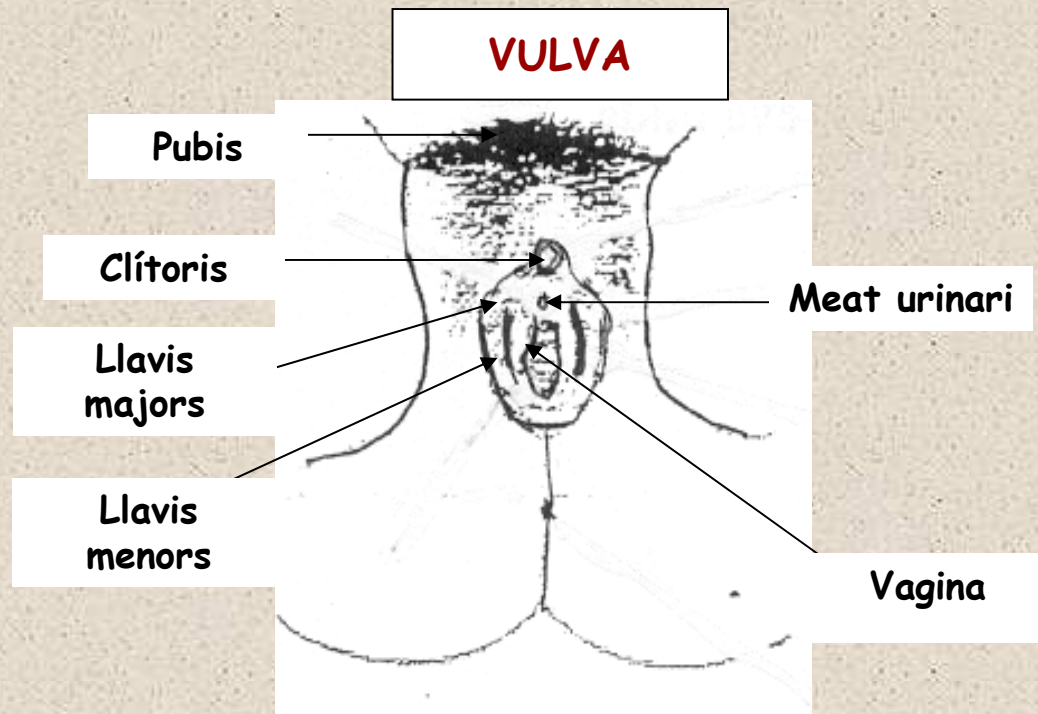
✓ Erecció: Augment del diàmetre i de la llargada del penis produïda per l'arribada de sang al teixit esponjós.

✓ Ejaculació: Sortida del semen per la uretra

# APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ



# APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ



- Ara busca a la següent pàgina web què és i quina funció té cadascuna de les parts de l'aparell reproductor femení. Després fes el exercicis que venen a la pàgina.

<http://www.xtec.cat/aulanet/ud/ciencies/reproduccio/alumnes/activitat2.htm>

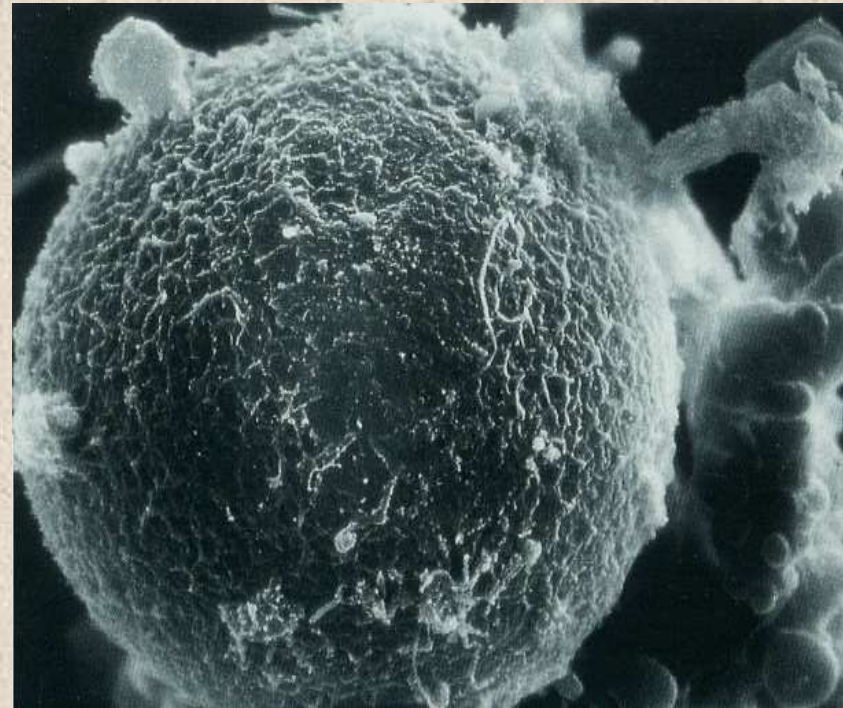
<http://www.aula2005.com/html/cn3eso/16aparellsreproductors/16aparellsreproductors.htm>

# LES CÈL·LULES REPRODUCTORES

**Espermatozoide:** cèl·lula reproductora masculina

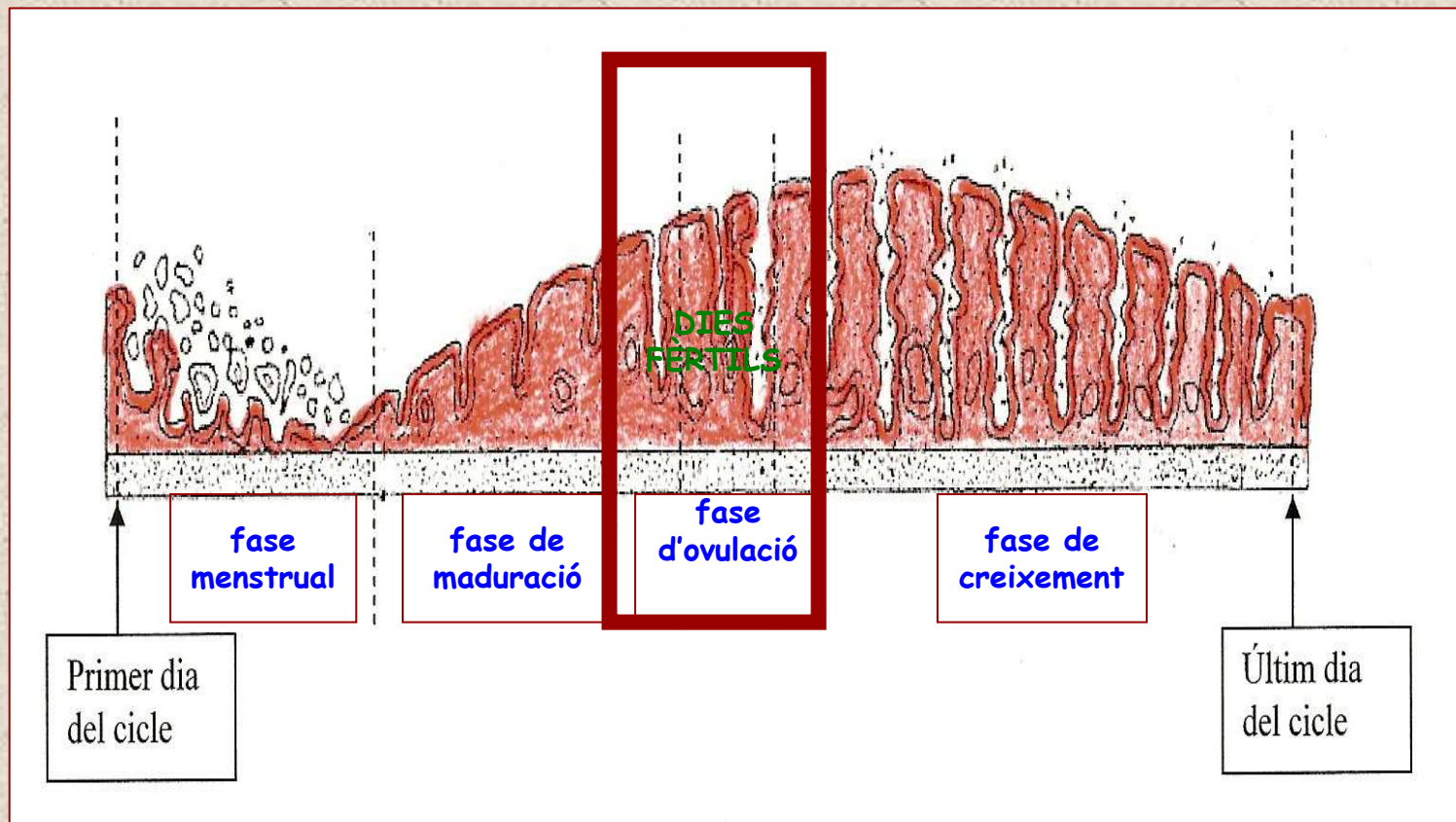


**Òvul:** cèl·lula reproductora femenina



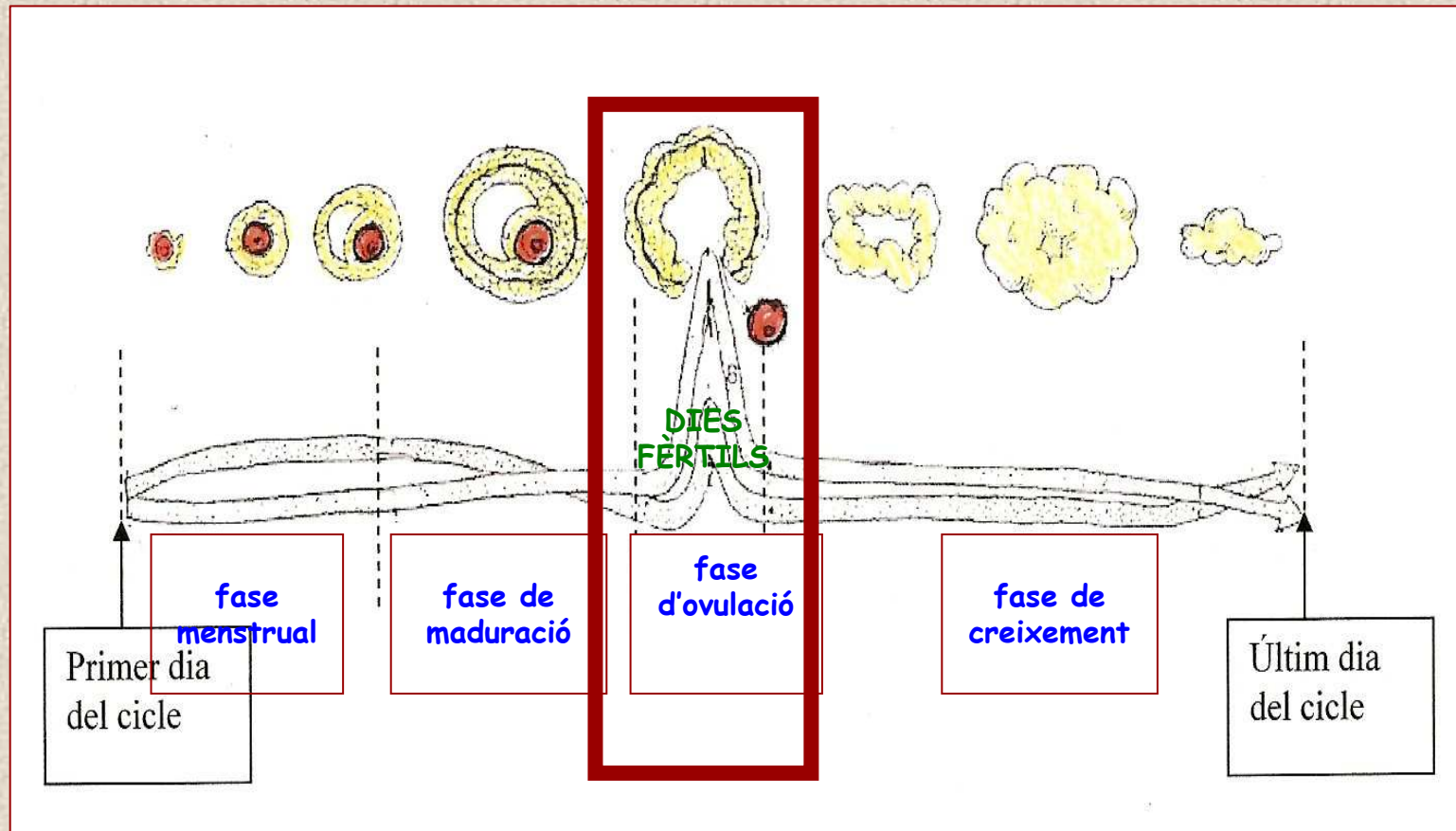
# EL CICLE MESTRUAL

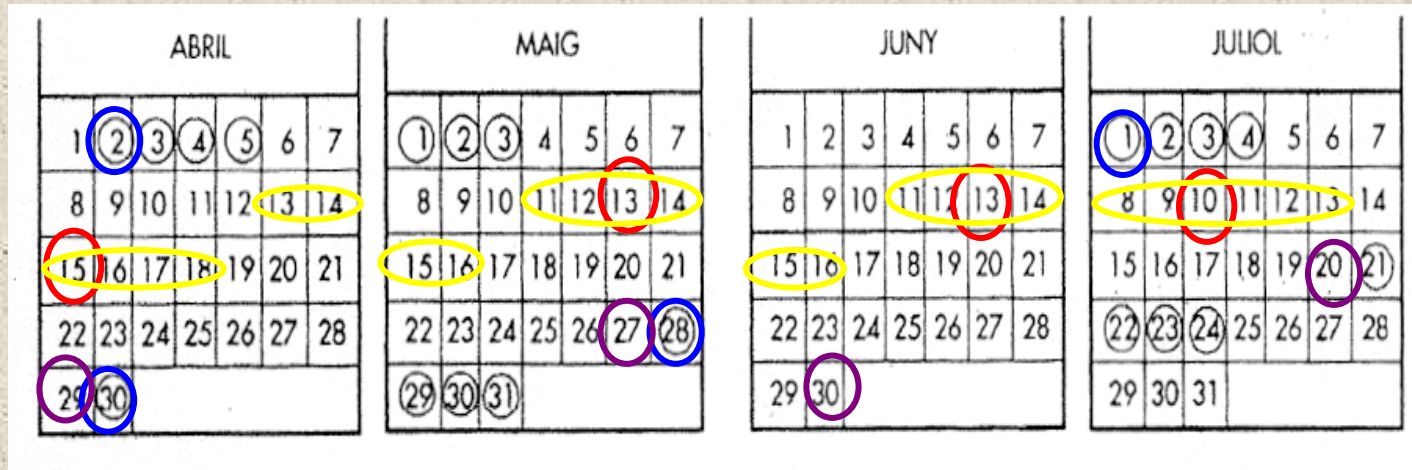
Canvis a les parets de l'úter durant el cicle menstrual



# EL CICLE MESTRUAL

Canvis a als ovaris durant el cicle menstrual





	1r cicle	2n cicle	3r cicle	4t cicle
1r dia del cicle	2 abril	30 abril	28 maig	1 juliol
Últim dia del cicle	29 abril	27 maig	30 juny	20 juliol
Durada del cicle	28 dies	28 dies	34 dies	20 dies
Dia de l'ovulació	$(28/2=14)+1$ 5 abril	$(28/2=14)+1$ 3 maig	$(34/2=17)+13$ juny	$(20/2=10)+10$ juliol
Dies fèrtils	13 al 18 abril	11 al 16 maig	11 al 16 de juny	9 al 13 juliol
Dies de menstruació	2 al 5 abril	30 abril al maig	28 al 31 juny	1 al 4 juliol

**Ordena les següents frase per tal que quedi el cicle menstrual correcte.**

3. Les parets de l'úter comencen a créixer esperant la implantació d'un embrió.
2. Després de la regla o menstruació comença la maduració de l'òvul a l'ovari.
1. El cicle comença amb una menstruació.
4. L'òvul madur surt de l'ovari i va cap a les trompes de Fal·lopi, aquest procés s'anomena ovulació.
5. Si no hi ha fecundació, les parets de l'úter recuperes la seva mida original i torna a començar un nou cicle.

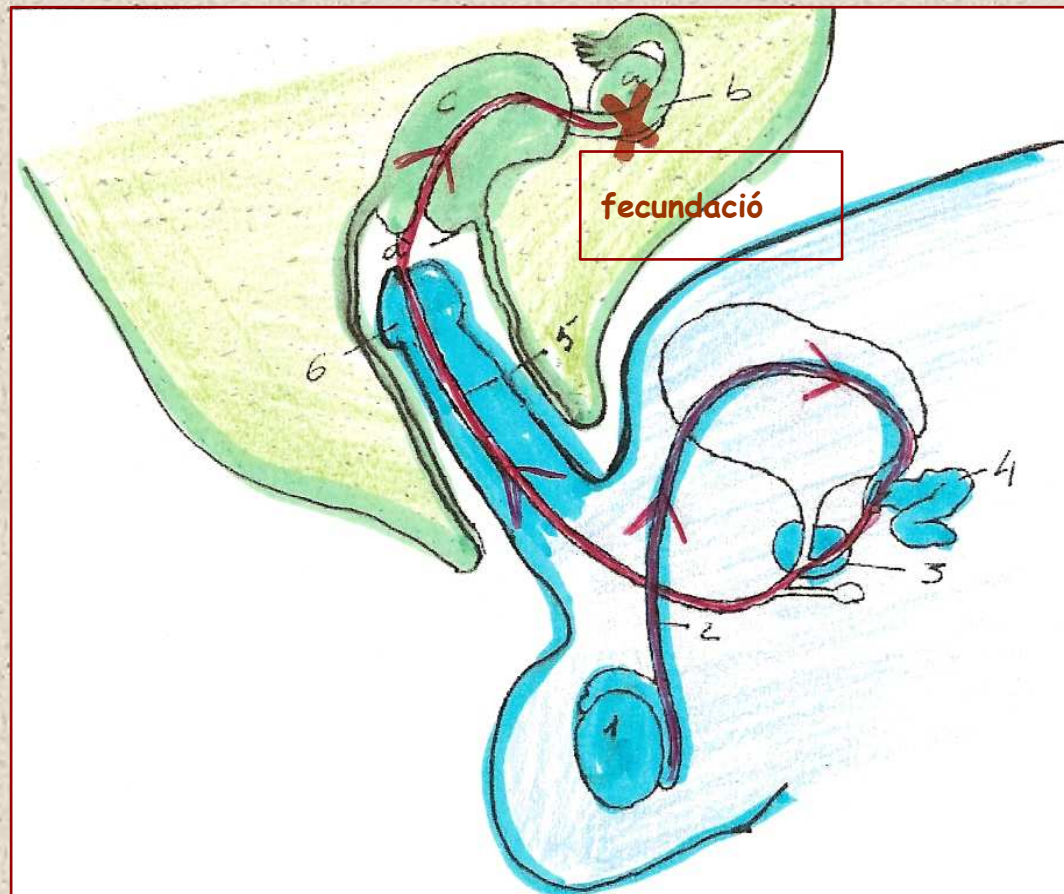
✓ OVULACIÓ: Sortida de l'òvul de l'ovari cap a les trompes de Fal·lopi. Coincideix amb el període de fertilitat de la dona.

✓ MENSTRUACIÓ: Hemorràgia amb la qual s'expulsa sang i restes de la paret de l'úter quan l'òvul no ha estat fecundat.

# LA FECUNDACIÓ

És la unió de l'òvul i l'espermatozoide i té lloc a les trompes de Fal·lopi

**Còpula, coit o acte sexual**: Procés que compren l'erecció del penis, la introducció del penis a la vagina i l'ejaculació del semen



- a) ovari
- b) trompes de fal·lopi
- c) matriu o úter
- d) vagina
- 1) testicles
- 2) epidídim
- 3) próstata
- 4) vesícula seminal
- 5) uretra
- 6) gland

# LA FECUNDACIÓ

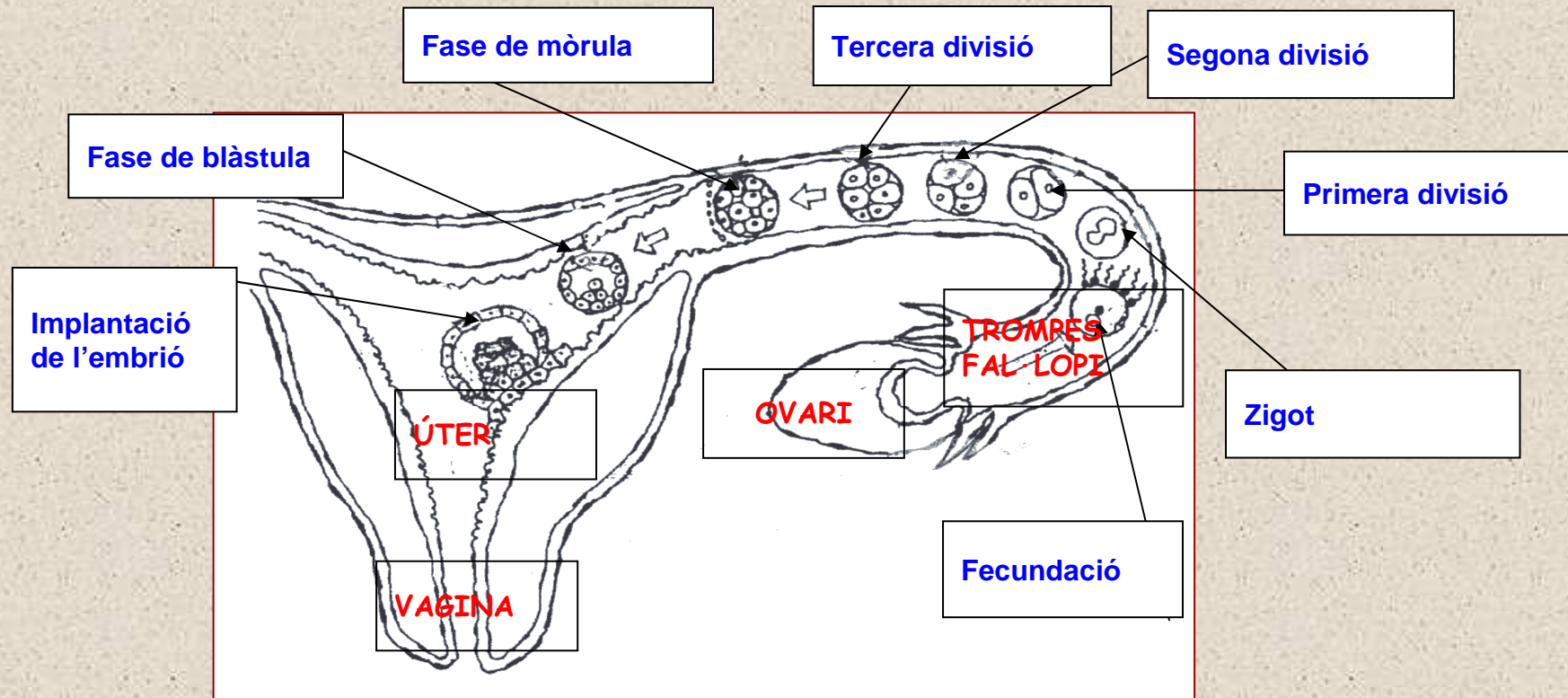


# DESENVOLUPAMENT EMBRIONARI

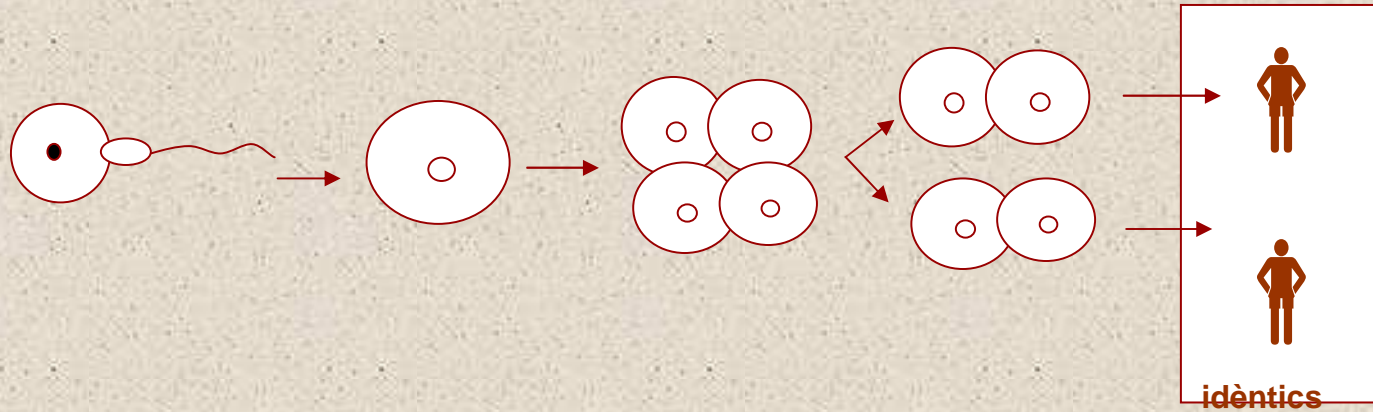
Canvis que experimenta l'embrió des de la fecundació fins al naixement.

**Cèl·lula ou o zigot**: cèl·lula resultant de la unió de l'òvul i l'espermatozoide, a partir de la qual s'origina el nou individu.

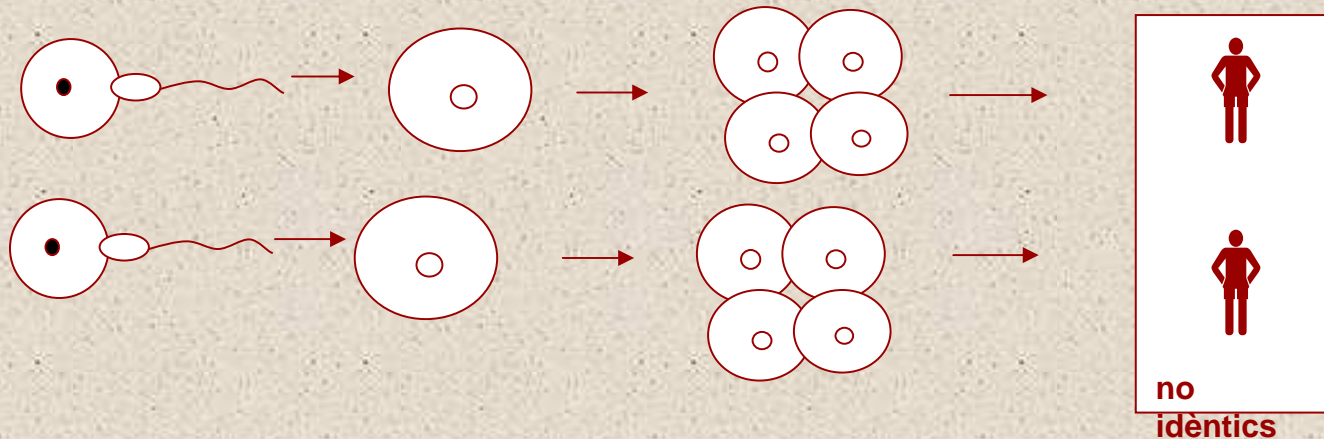
**Nidació o implantació de l'embrió**: unió de l'embrió a l'úter mitjançant la placenta

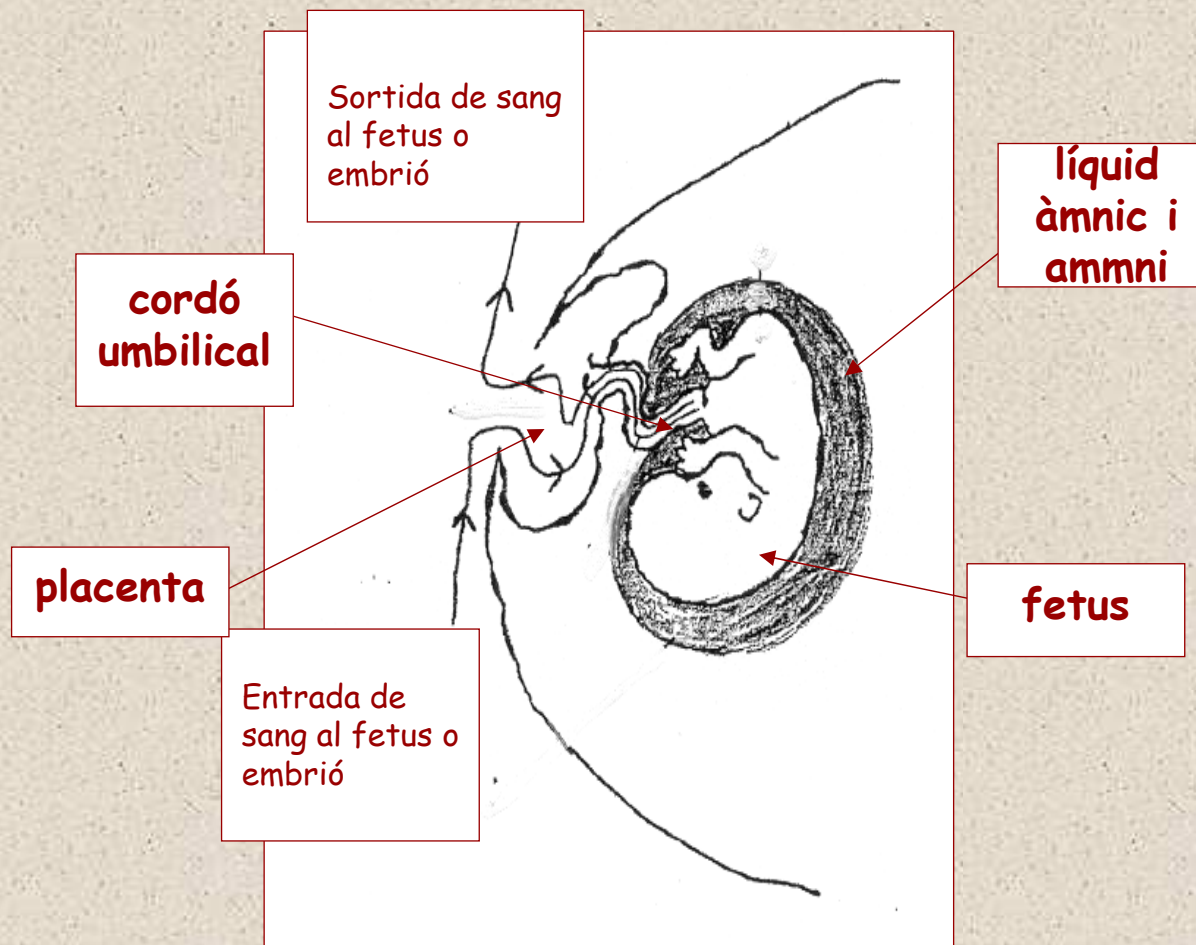


Univitel·lins: procedeixen de la fecundació d'un sol òvul amb un sol espermatozoide



Bivitel·lins: procedeixen de fecundació de dos òvuls diferents per dos espermatozoides diferents





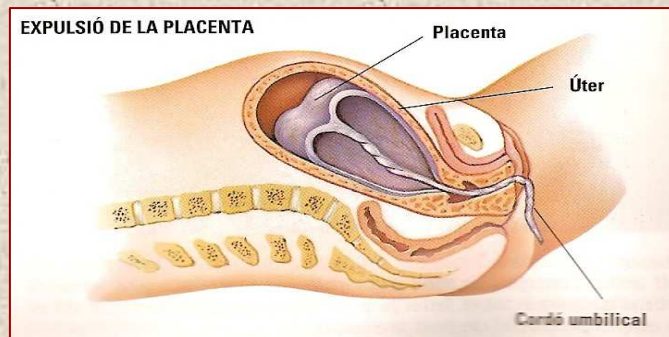
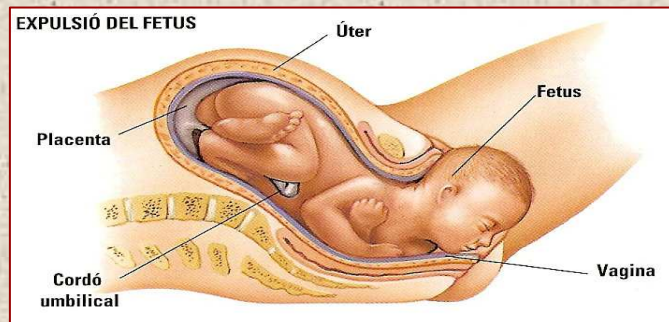
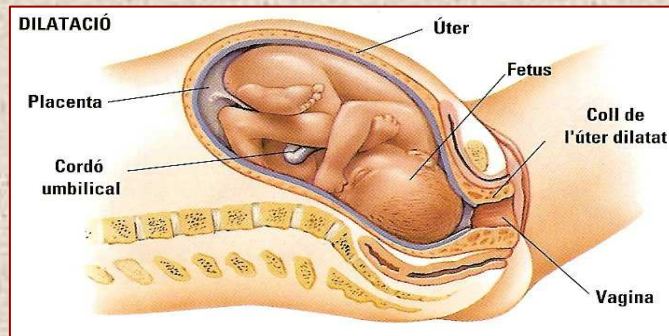
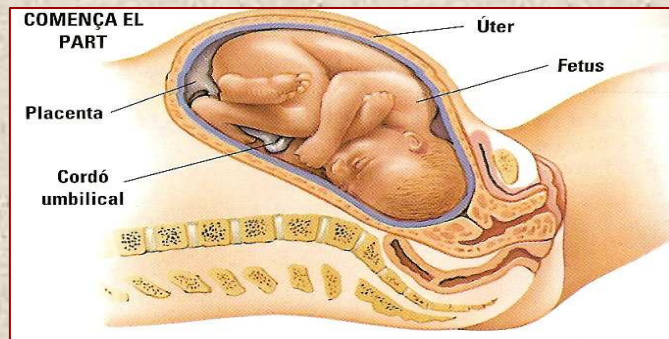
- **Embrió**: estat que va des de la fecundació fins la formació dels òrgans
- **Fetus**: estat que va des de la formació dels òrgans fins el naixement
- **Cordó umbilical**: cordó que uneix el fetus a la placenta.
- **Amni**: sac que conté el líquid àmnic i que protegeix l'embrió dels cops
- **Líquid àmnic**: líquid que protegeix l'embrió dels cops
- **Placenta**: estructura amb molts de vasos sanguinis que alimenta l'embrió i elimina els productes de rebuig.

# EMBARÀS

Estat de la dona que va des de la nidació o implantació de l'embrió fins el moment del naixement.

## FASES DE L'EMBARÀS

- 1- Nidació o implantació de l'embrió a les parets de l'úter.
- 2- Període embrionari: acaba amb el moment que s'han format els primers òrgans.
- 3- Període fetal: acaba amb el naixement



# EL PART

El part és el moment en que el fetus surt a l'exterior

## Fases del part

- Trencament de l'amni
- Despreniment del tap mucós
- Inici de les contraccions
  - Dilatació
  - Expulsió del fetus
  - Expulsió de la placenta

- Ara busca informació a la següent pàgina web i fes el exercicis

<http://www.aula2005.com/html/cn3eso/17elprocesreproductiu/17elprocesreproductiu.htm>

# EL POSTPART

Canvis es produeixen en la dona durant el postpart

- L'úter recupera la seva mida.
- Pèrdues sanguinolentes.
- Secreció de llet: calostre (líquid que es segrega abans de la llet i que conté defenses per al nounat).
- Canvis psicològics

# LA MENOPAUSA

Final de l'etapa reproductora de la dona que coincideix amb la retirada e la regla.

Té lloc cap als 55 anys

# L'ESTERILITAT

És l'incapacitat de tenir descendència

## Causes d'esterilitat masculina

- ✓ Poca quantitat d'espermatozoides al semen.
- ✓ Que els espermatozoides no es moguin bé o tinguin malformacions.
- ✓ Que no es produeixin espermatozoides.

## Causes d'esterilitat femenina

- ✓ Manca de producció d'òvuls.
- ✓ Malformació d'alguna part de l'aparell reproductor.

## Causes generals

- ✓ Certes malalties.
- ✓ Estrès.
- ✓ Consum d'alcohol, tabac o drogues.

.

# LA REPRODUCCIÓ ASSISTIDA

Els tractament contra l'esterilitat han portat al desenvolupament de tècniques de reproducció assistida

## Tècniques que ajuden a la reproducció humana

- ✓ Inseminació artificial: introducció dintre l'aparell reproductor femení d'espermatozoides prèviament recol·lectats.
- ✓ Fecundació in vitro: fecundació amb un tub d'assaig d'òvuls i espermatozoides prèviament recol·lectats, i introducció posterior de tres o més embrions a l'úter de la dona.

# MALATIES DE TRANSMISSIÓ SEXUAL

Després de veure l'audiovisual i consultar la pàgina web següent. Descriu algunes de les malalties de transmissió sexual:

- SIDA
- Hepatitis B i C
- Sífilis
- Gonorrea
- Candiasi

<http://www.aula2005.com/html/cn3eso/18etapesvidaimalalties/18etapesdelavida.htm>

# VOCABULARI

- 1) Reproducció:
- 2) Sexualitat
- 3) Òvul
- 4) Espermatozoide
- 5) Gònades
- 6) Ovaris
- 7) Testicles
- 8) Caràcters sexuals
- 9) Caràcters sexuals primaris
- 10) Caràcters sexuals secundaris
- 11) Erecció
- 12) Ejaculació
- 13) Ovulació
- 14) Menstruació

# VOCABULARI

- 15) Coit o acte sexual
- 16) Zigot
- 17) Nidació o implantació de l'embrió
- 18) Embrió
- 19) Fetus
- 20) Desenvolupament embrionari
- 21) Embaràs
- 22) Part
- 23) Menopausa
- 24) Fertilitat
- 25) Esterilitat