

## **TEMA 2: FUNCIÓ DE REPRODUCCIÓ**

### **1- INTRODUCCIÓ**

#### **1.1 Funció de reproducció**

#### **1.2 Diferència entre reproducció i sexualitat**

#### **1.3 Tipus de reproducció**

#### **1.4 Dimorfisme sexual**

### **1.4.1 Caràcters sexuals**

#### **1.4.1.1 Caràcters sexuals primaris**

#### **1.4.1.2 Caràcters sexuals secundaris**

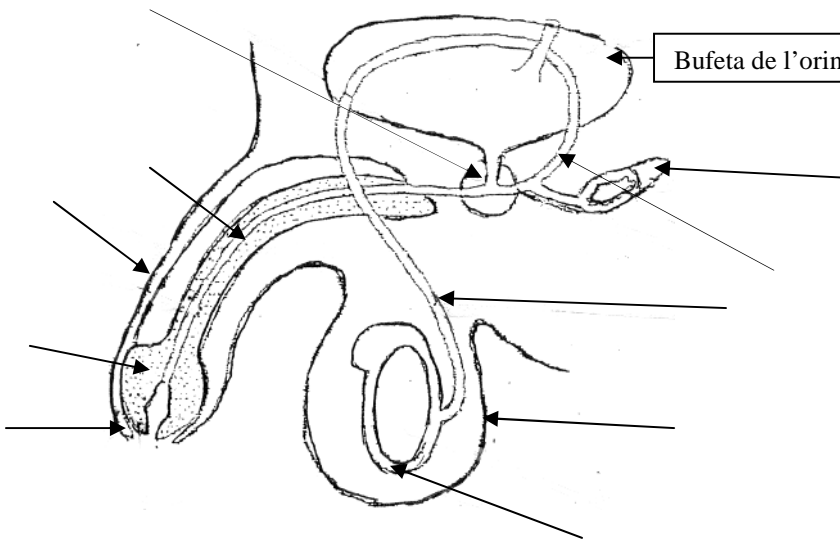
**Ara pots anar a la següent pàgina web i fer els exercicis**

[http://www.quia.com/pop/24581.html?AP\\_rand=828321260](http://www.quia.com/pop/24581.html?AP_rand=828321260)

## 2- PARTS DE L'APARELL REPRODUCTOR

Posa el nom de totes les parts de l'aparell reproductor masculí i femení que tens assenyalades. Després pinta de groc la bufeta de l'orina i la uretra, i de vermell el camí que segueixen els espermatozoides fins l'exterior i el camí que segueixen els òvuls fins l'exterior. Observa en quin dels dos casos l'aparell reproductor i l'aparell excretor (o urinari) tenen una part en comú

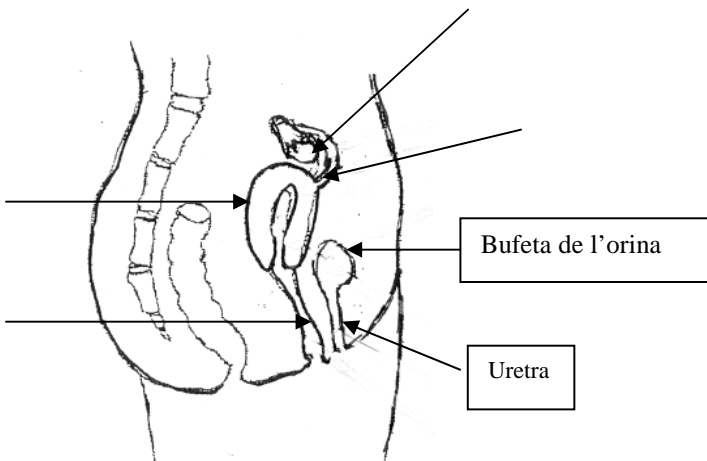
### 2.1 APARELL REPRODUCTOR MASCULÍ



Bufeta de l'orina

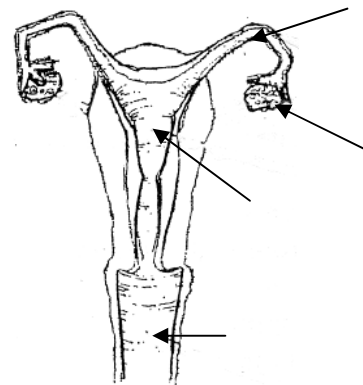
- Testicles
- Escrot
- Conducte epidídim
- Conducte deferent
- Uretra
- Vesícula seminal
- Pròstata
- Penis
- Prepuci
- Gland
- Pinta de blau el teixit esponjós

### 2.2 APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ

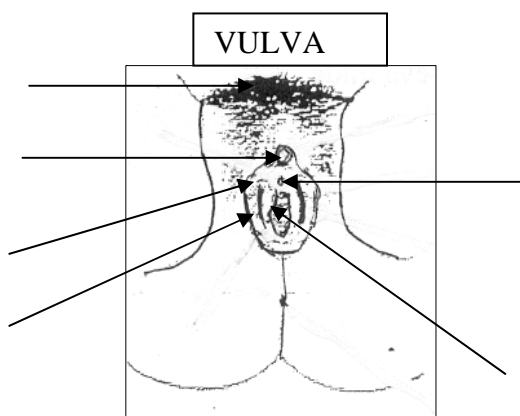


Bufeta de l'orina

Uretra



- Ovaris
- Trompes de Fal·lopi
- Matriu o úter
- Vagina



VULVA

- Posa el nom
- Pubis
- Parts de la vulva:
  - Llavis menors
  - Llavis majors
  - Clítoris
  - Vagina
- Assenyala el meatus urinari i recorda que aquest no pertany a l'aparell reproductor

- 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/alumnes/activitat3.htm>

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

- Ara descriu i apunta la funció de cada part de l'aparell reproductor masculí:

- Testicles
- Escrot
- Uretra
- Penis
- Teixit esponjós
- Epidídim
- Conducte deferent
- Pròstata i vesícula seminal
- Gland
- Prepuci

- Explica la diferència entre semen (o esperma ) i espermatozoides

- Què és la fimosi?

- Què és l'erecció?

- Què és l'ejaculació?

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

- Ara descriu i apunta la funció de cada part de l'aparell reproductor femení:
  - Ovaris
  - Trompa de Fal·lopi
  - Úter o matriu
  - Vagina
  - Clítoris
  - Llavis majors i menors

### 3- LES CÈL·LULES REPRODUCTORES

- Les cèl·lules reproductores masculines s'anomenen .....
  - Les cèl·lules reproductores femenines s'anomenen .....
  - Ara dibuixa un òvul i un espermatozoide tenint en compte la seva mida relativa
- 
- Què és més gran l'òvul o l'espermatozoide?
  - Quina forma té cascuna d'elles?
  - Per què creus que l'espermatozoide té un flagel?

## 4- EL CICLE MENSTRUAL

Són el conjunt de canvis que es van produint a l'aparell reproductor femení i que es van repetint de manera periòdica cada 28 dies aproximadament.

Aquests canvis afecten als

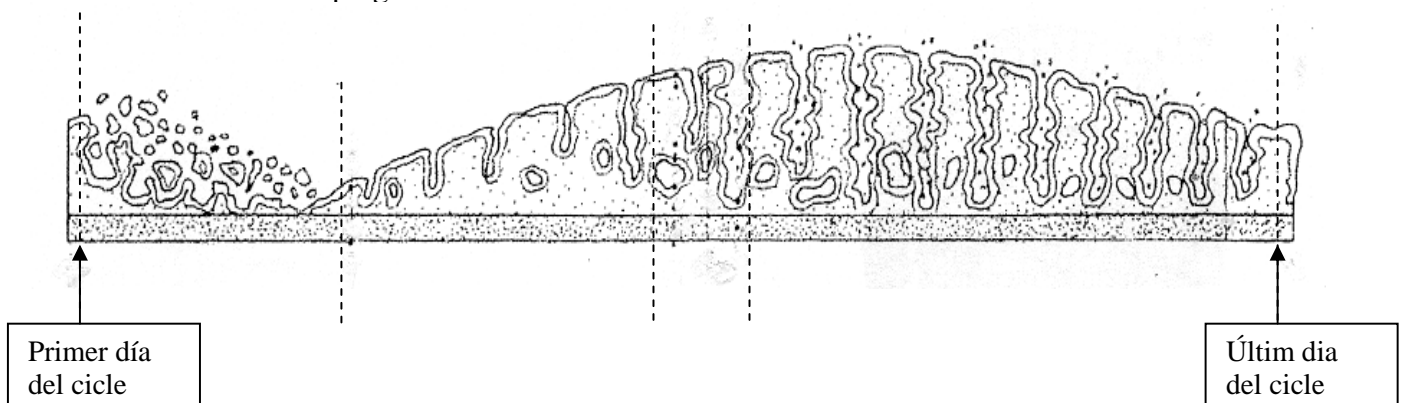
- ovaris
- a les parets de l'úter o matriu

**Fases del cicle menstrual:**

- 1- Fase menstrual:** s'inicia amb el primer dia de regla o menstruació i té una durada d'uns 5 dies. Es caracteritza perquè:
  - els vasos sanguinis de les parets de l'úter es trenquen i apareix una hemorràgia en la qual s'expulsen uns 150 ml de sang i restes de la paret de l'úter. Les parets de l'úter disminueixen de mida.
  - l'òvul que no ha estat fecundat s'expulsa a l'exterior juntament amb la sang.
- 2- Fase de maduració:** té una durada d'uns 9 dies. Durant aquesta fase:
  - un òvul madura a dintre de l'ovari, cada més madura un òvul a un dels dos ovaris, generalment un més madura a un ovari i l'altre més a l'altre ovari.
- 3- Fase d'ovulació:** té una durada d'uns 2 dies i correspon al període de **màxima fertilitat** de la dona. Durant aquesta fase
  - l'òvul és expulsat de l'ovari i es desplaça cap a les trompes de Fal·lopi.
  - les parets de l'úter van augmentant de mida.
- 4- Fase de creixement:** té una durada d'uns 12 dies.
  - les parets de l'úter continuen augmentant fins que es produeix la següent menstruació

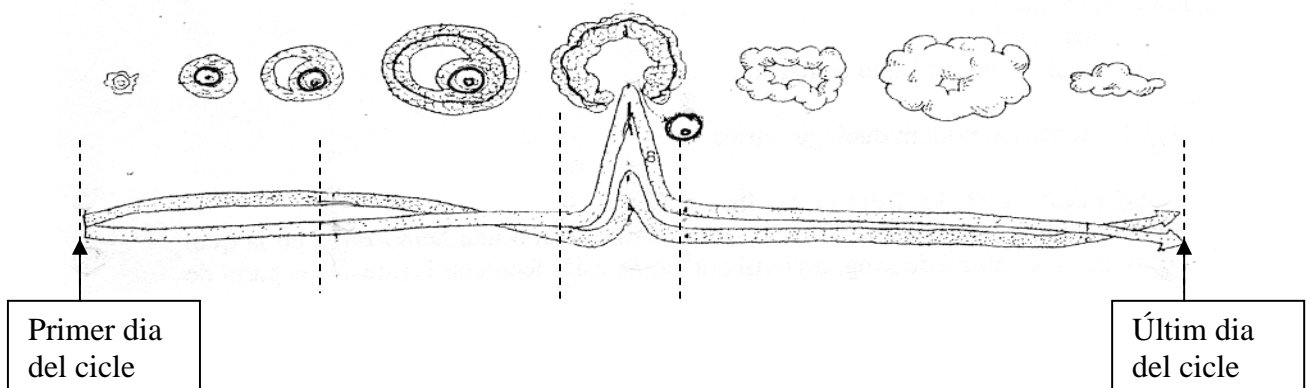
## ACTIVITATS

- 1- Canvis de les parets de l'úter:** Ara observa el següent dibuix, pinta de vermell les parets de l'úter. Posa a sota del dibuix les fases del cicle menstrual. Després contesta les preguntes:



- a) Per què augmenta de gruix les parets del úter després de l'ovulació?
- b) Per que disminueix el gruix de les parets de l'úter a l'inici del cicle?
- c) Quins dies són el de fertilitat' marca'ls al dibuix

**2- Canvis dels l'ovari:** Ara observa el següent dibuix, pinta de vermell l'òvul. Posa a sota del dibuix les fases del cicle menstrual. Després contesta les preguntes:



- a) On va l'òvul després de sortir de l'ovari durant l'ovulació?
- b) Què passa si l'òvul ha estat fecundat?
- c) Què passa si l'òvul no ha estat fecundat?
- d) Marca en el dibuix el dies de fertilitat de la dona

**3- Observa els cicles menstruals** d'aquesta dona i marca:

- a) El primer i últim dia de cada cicle.
- b) Digues la duració de cada cicle.
- c) El dia en que es produeix l'ovulació.
- d) Els dies fèrtils de cada cicle.

| ABRIL |    |    |    |    |    |    | MAIG |    |    |    |    |    |    | JUNY |    |    |    |    |    |    | JULIOL |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|
| 1     | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 1      | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8     | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 8    | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 8    | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 8      | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15    | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 15   | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 15   | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 15     | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22    | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 22   | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 22   | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 22     | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29    | 30 |    |    |    |    |    | 29   | 30 | 31 |    |    |    |    | 29   | 30 |    |    |    |    |    | 29     | 30 | 31 |    |    |    |    |

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

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

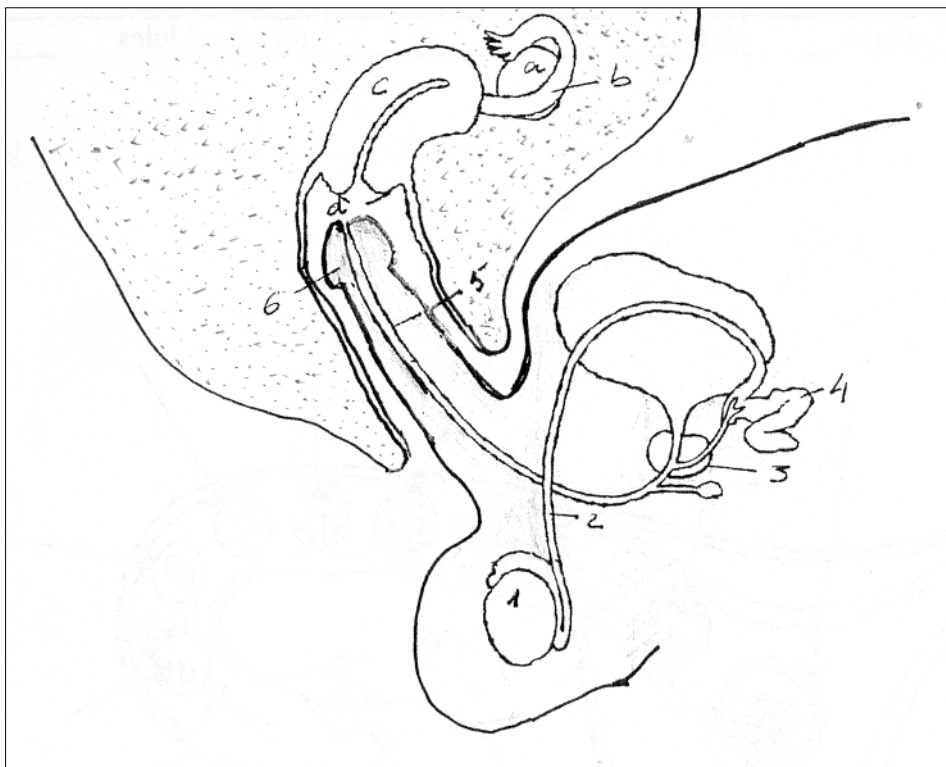
**5- Defineix i diferencia**

- Ovulació
  
- Menstruació



## 5- A FECUNDACIÓ

- Explica en que consisteix la fecundació
  
- Explica què és coït o acte sexual
  
- Observa el següent dibuix, primer posa nom a les parts de l'aparell reproductor femení (a, b, c i d), després a les parts de l'aparell reproductor masculí (1, 2, 3, 4, 5 i 6). Assenyal amb una creu el camí que segueixen els espermatozoides fins arribar a l'òvul. Assenyal amb una creu el lloc on es produeix la fecundació.



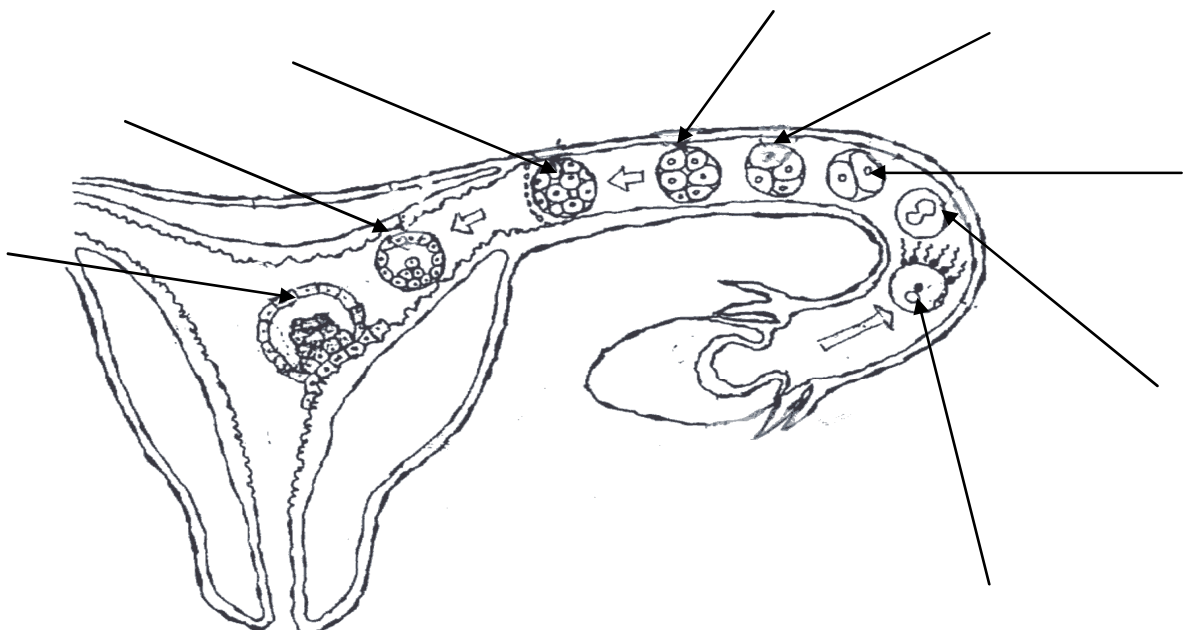
- a)
- b)
- c)
- d)
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

- On es produeix la fecundació?
  
- Per què els espermatozoides tenen cua i són mòbils?

## 6- LA IMPLANTACIÓ DE L'EMBRIÓ I EL DESENVOLUPAMENT EMBRIONARI

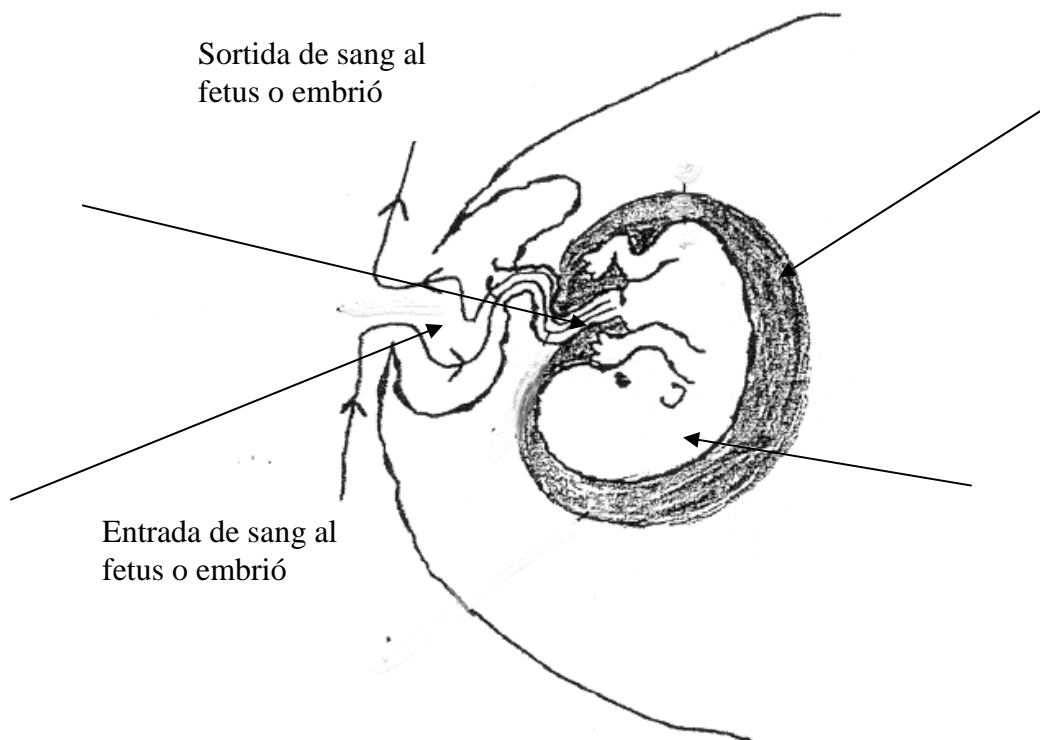
- Una vegada l'òvul ha estat fecundat amb l'espermatozoide es forma una cèl·lula anomenada **zigot** o **cèl·lula ou** . Aquesta cèl·lula es va dividint primer en dos, després en quatre, després en vuit, després en setze i així successivament, al mateix temps va baixant per les trompes de Fal·lopi fins arribar a l'úter i allí s'implanta a les seves parets començant el **desenvolupament embrionari**, que són els canvis que experimenta l'embrió fins el naixement.
- Defineix :
  - **desenvolupament embrionari**
  - **zigot o cèl·lula ou**
  - **nidació**
- Omple les fletxes del dibuix amb la informació que tens en el següent quadre

|                         | Durada aproximada des del moment de la fecundació | Nombre de cèl·lules   |
|-------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Fecundació              |                                                   |                       |
| Zigot                   |                                                   | 1 cèl·lula            |
| Primera divisió         | 1 dia                                             | 2 cèl·lules           |
| Segona divisió          | 2 dies                                            | 4 cèl·lules           |
| Tercera divisió         | 3 dies                                            | 8 cèl·lules           |
| Fase de mòrula          | 4 dies                                            | 16, 32, 64, cèl·lules |
| Fase de blàstula        | 6 dies                                            | Moltes cèl·lules      |
| Implantació de l'embrió | 7 dies                                            | Moltes cèl·lules      |



- Ara explica la diferència entre bessons univitel·lins o idèntics i bessons bivitel·lins o no idèntics.

- En el següent dibuix assenjala l'embrió o fetus, el cordó umbilical, la placenta, l'amni amb el líquid àmnic



➤ Ara busca al llibre l'explicació de les paraules que tens subratllades:

- Embrió
  
- Fetus
  
- Cordó umbilical
  
- Amni
  
- Líquid àmnic
  
- Placenta

➤ Ara explica què és l'embaràs i quines fases presenta.



## 9- LA CONTRACEPCIÓ O ANTICONCEPCIÓ

- Explica quina és la finalitat dels mètodes anticonceptius
  
- Omple el següent quadre ordenant les mètodes anticonceptius de més eficaços a menys.

| <b>Mètode anticonceptiu</b> | <b>Descripció del mètode</b> | <b>Eficàcia</b> |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------|
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |
|                             |                              |                 |

- Què és la pastilla del dia després? Quan es aconsellable prendre-se-la i perquè?

- Quins són alguns dels falsos mètodes anticonceptius?

## **10- L'ESTERILITAT I LA REPRODUCCIÓ ASSISTIDA**

- Causes d'esterilitat masculina
  
- Causes d'esterilitat femenina
  
- Altres causes d'esterilitat

- Els tractament contra l'esterilitat han portat al desenvolupament de tècniques de reproducció assistida. Descriu dues tècniques de reproducció assistida.

**Pots trobar informació a la pàgina web següent:**

<http://www.dexeus.com/cat/conte/pacien1.asp?Codigo=MVIS&Nivel=RC&Categoria=RC013&Submenu=RC13&Idioma=CAT>



## 11- LES MALALTIES DE TRANSMISSIÓ SEXUAL

- Després de veure l'audiovisual sobre malalties de transmissió sexual i de buscar informació a la següent pàgina web descriu-ne algunes de les més importants.

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

➤ **La SIDA: després de veure l'audiovisual respon les qüestions següents.**

- 1- Què signifiquen les sigles SIDA?
- 2- A quins països es va desenvolupar per primer cop la malaltia de la SIDA? A quins països es va estendre ràpidament? A quins països és més elevada en aquests moments? Per què?
- 3- La SIDA és una malaltia que afecta al sistema immunològic o immunitari, que fa el sistema immunitari?
- 4- El virus de la SIDA s'anomena VIH, què volen dir aquestes sigles?
- 5- Anomena dos medis on pot viure el virus de la SIDA.
- 6- Hi ha persones afectades pel virus de la SIDA que desenvolupen molt aviat la malaltia, altres presenten en el seu organisme el virus però no presenten la malaltia, com es diuen aquestes persones? Poden ser transmissores del virus de la SIDA?
- 7- Anomena les tres vies de transmissió principals del virus de la SIDA.
- 8- Anomena 5 formes de no transmissió.
- 9- Anomena dues formes de desinfectar el medi i els material que han estat en contacte amb el virus de la SIDA?
- 10- Anomena 3 formes de prevenció de la SIDA.

## **ÍNDIX TEMA 2: LA FUNCIO DE REPRODUCCIÓ**

Fes un índex de tot el que has estudiat fins ara

**EXERCICIS: VOCABULARI:** defineix:

- 1) Reproducció
- 2) Sexualitat
- 3) Òvul
- 4) Espermatozoide
- 5) Gònades
- 6) Ovari
- 7) Testicle
- 8) Caràcters sexuals
- 9) Caràcters sexuals primaris
- 10) Caràcters sexuals secundaris
- 11) Erecció
- 12) Ejaculació
- 13) Ovulació

14) Menstruació

15) Fecundació

16) Coit o acte sexual

17) Zigot

18) Nidació o Implantació de l'embrió

19) Embrió

20) Fetus

21) Desenvolupament embrionari

22) Embaràs

23) Part

24) Menopausa

25) Fertilitat

26) Esterilitat