**3r Trimestre**

**T. 6. La reproducció**

Introducció

La funció de reproducció és la funció mitjançant el qual l’ésser humà crea descendència semblant als seus progenitors (individus que aporten el material genètic). Els sistemes que intervenen en la reproducció són: sistema reproductor masculí i sistema reproductor femení.

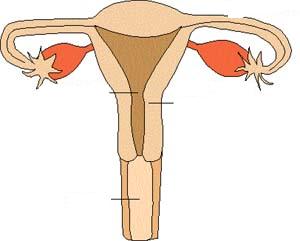
Les cèl·lules reproductores de l’ésser humà:

-ÒVUL: Es formen als ovaris de les dones.

-ESPERMATOZOU (Spz): Es formen als testicles dels homes.

Quan s’uneix un òvul i un spz s’anomena fecundació, i la cèl·lula que s’obté s’anomena zigot.

Aparell Reproductor Femení



Vulva

Trompes de Falopi

Filaments ovàrics

Endometri

Vagina

Úter

Ovaris

Ovaris: Producció d’òvuls.

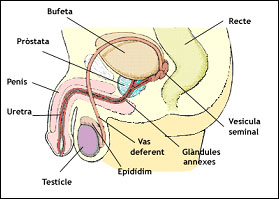
Trompes de Fal·lopi: Porta l’òvul a l’úter.

Úter: Nodrir i protegir al òvul fecundat.

Vagina: Comunica úter amb l’exterior.

Vulva: Part externa de l’aparell reproductor femení.

Aparell reproductor masculí



Testicles: Produeixen espermatozoides.

Epidídim: Maduració d’espermatozoides.

Conductes deferents: Transporta els espermatozoides.

Vesícula seminal: Produeix secrecions.

Pròstata: Produeix substàncies nutritives pels espermatozoides.

Uretra: Conducte comú amb el sistema excretor.

Penis: Òrgan extern de l’aparell reproductor masculí.

Formació de les cèl·lules reproductores.

Els òvuls es formen als ovaris mitjançant un procés que s’anomena Ovogènesi (maduració).

Els spz es formen als testicles mitjançant un procés anomenat Espermatogènesi.

La fecundació és la unió d’un òvul i un spz. 48 hores després de la fecundació, el zigot conté 2 cèl·lules. 8 dies després de la fecundació, l’embrió arriba a l’úter i té lloc la nidació (l’embrió s’implanta a la paret de l’úter).

La vida útil d’un spz són entre 48 i 72 hores en condicions ideals de PH i temperatura i la vida útil d’un òvul és entre 24 i 48 hores.

24-48h

48-72h

**Fecundació, embaràs i part.**

**Capítol 1:**

Ecos nos permiten ver la vision del utero. El feto sonreira, reconozera la voz y soñara. MAdre propor. Nutrientes..

H sano maduro 500millonees sperm cada sperm carga la genetica del padre, los tst producen mas de 100 spz por s no fuma no alcohol, no baños calientes i ropa ajustada.

Spz celula mas pekeña 3 mm por min. Cel mas grande cuerpo OVULO

Ovul, codi genetic dona que estan ahi desde la gestacion de la madre y en la edad adulta estan listos para explotar en vida.

Se dice que los spz tienen olfato y pueden oler el cam asta el ovul. Pasaran 10 horas asta la cncepcion. El MAS sano llega. Al entrar se prod, cambio en la membrana evitando la entrada a mas

La cabeza del spz se dirige al nucleo del ovulo dnde se fuisona y el ovulo es fertilizado.

Codig, genet. 23 crom papa i mama una molecula en forma de elice doble i contiene mas de dos metros de adn, esta formada por genes.

Los gnes indican en lo que tenemos que convertirnos y cada gen o conjunto de gnes d forma a nuestra singularidad corporal

El padre det, sexo

CHICA = X (mujer) CHICO= X o I (cromosoma mas pequeño) (Hombre)

Los genes predeterminan su caracter i vulneravilidad a enfermedades.

El ovul fertlzd recorre la trompa en busca del utero dia siguiente ovulo celula se divide, i continua dividiendose a los 5 dias se le puede llamar plastocito.

Las cel·lula madre pueden convrtirse en cualkier parte del cuerpo. Despues duna semana llega al utero donde estara durante 9 meses.

Los 1 tres meses el ovulo se convertira en bebe, se formaran los rasgos a las 9 semanas.

2 semanas va tomando formas, empieza como un tubo alargado. La parte superior cabeza y la parte de abajo el tronco. A los 15 dias las ceulas nerviosas empezaran a funcionar sin nada que les proteja.

Cambios en el sistema de la mujer volum sanguino aumenta 50%, ya ke el niñó coje todo lo ke necesita de la madre para crecer.

3 semanas: hasta ahora el corazon solo eran celulas

**Capítol 2:**

Despues de 22 dias tiene vida.

Las celulas musculares del corazon estan programadas para contraerse y mas adelante el cerebro controlará los latidos.

Sin corazon no se podria distribuir los alimentos ni oxigeno que necesita el embrion.

En 3 semanas ya cuenta con un corazon.

4 semanas: el embrion crece 1mm diario. El corazon late a 80 pulsaciones/minuto, cada dia va mas rapido.

A los 30 dias a un experto le costaria decir si se convertiria en un humano, un cerdo o un mono.

6 semanas: mide 2cm de largo. Los ojos estan muy separados, la cabeza es enorme comparada con el cuerpo.

8 semanas: el embrion parece mas un humano y pasa a llamarse feto. El saco vitelino de un humano no es como el de los pollos, no almacena comida. A los 2 meses no es util y se marchita.

La placenta obtiene lo que el feto necesita de la sangre de la madre.

La placenta filtra las substancias nocivas para el feto, aunque no puede evitarlo todo.

El primer trimestre la placenta controla el embarazo provocando hormonas.

9 semanas: hasta ahora el feto habia estado quiero, pero ahora su cuerpo empieza a temblar.

El cerebro no controla el corazon, pero late seguidamente desde la 3a semana, late a 157 pulsaciones/minuto. El ritmo se ira ralentizando.

10 semanas: la mujer se hace la primera ecografia.

Las ondas ultrasonicas no son perjudiciales para el feto. La ecografia puede dar datos sobre posibles enfermedades.

**Capítol 3**

Un embrion de 8 semanas de menos de 3cm hace sus primeros movimientos.

Si en la familia materna no hay gemelos hay pocas posibilidades de tener gemelos.

Los cimientos de los primeros pasos se crean a las 11 semanas.

Cuanto mas se mueva el feto mas fuerte sera el reflejo.

De 6 a 11 semanas el feto ha sufrido una metamorfosis y ha aumentado 5 veces su tamaño.

12 semanas: el feto entra en el segundo trimestre. Su salud es menos delicada y hay menos riesgo de aborto.

Al principio niños y niñas tienen genitales identicos. A las 12 semanas solo se diferencian en que sobresalen de angulos diferentes. Si es un niño producira testosterona, si es una niña ovulos.

A los 4 meses ya medira 14cm, el sistema nervioso ya funcionara.

Tiene mucha mas movilidad, dedos separados y definidos.

Las manos se desarrolan antes que los pies.

Los ojos estan mas juntos y dan aspecto mas humano.

A final de embarazo medira medio metro.

18 semanas: el aparato digestivo empieza a funcionar, no tiene necesidad de comer ni beber, pero empieza a tragarse el liquido amniotico. La madre notara por primera vez los movimientos del bebé.

Sera ahora cuando los movimientos sean suficientemente fuertes para notarlos.

Los ojos se mantienen cerrados hasta la semana 24 de gestacion.

**Capítol 4**

El bebe ya tiene huellas dactilares.

A los 6 meses todo se ha desarrollado, pero aun es pequeó e inmaduro.

A penas es mayor que una mano pero sobreviviria fuera del utero.

El principal problema son los pulmones que no son capaces de llevar suficiente oxigeno.

La leche materna contiene gustos y olores similares a la comida de la madre.

La vista no la podra experimentar hasta que haya nacido.

La luz directa del sol puede traspasar las paredes del utero y el feto puede detectar un leve brillo.

**Capítol 5**

26 semanas: el 10% del tiempo restante estan despiertos. Mide 25cm.

El estrés de la madre puede hacer que de a luz a un bebe de poco peso o prematuro.

El último órgano vital en formarse son los pulmones.

28 semanas: creara una capa de grasa debajo de la piel.

**Capítol 6**

El tipo de música puede alterar su ánimo.

33 semanas: puede causar dolor de piernas i espalda a la madre, y causar ansiedad.

La falta de sueño puede perjudicar al cerebro.

38 semanas: solo el 5% nace en la fecha prevista.

**Repàs del control**

1. Quina és la funció del sistema reproductor?

La funció de reproducció és la funció mitjançant el qual l’ésser humà crea descendència semblant als seus progenitors.

1. Distribueix:

S.R.M: Testicles, epidídim, uretra, vesícula seminal, pròstata.

S.R.F: Trompes de Fal·lopi, ovaris, vagina, cos groc.

1. Explica tot el que sàpigues dels gàmetes de l’ésser humà.

Els òvuls es formen als ovaris mitjançant un procés que s’anomena Ovogènesi (maduració).

Els espermatozoides es formen als testicles mitjançant un procés anomenat Espermatogènesi.

La fecundació és la unió d’un òvul i un espermatozoide. 48 hores després de la fecundació, el zigot conté 2 cèl·lules. 8 dies després de la fecundació, l’embrió arriba a l’úter i té lloc la nidació (l’embrió s’implanta a la paret de l’úter).

La vida útil d’un espermatozoide són entre 48 i 72 hores en condicions ideals de PH i temperatura i la vida útil d’un òvul és entre 24 i 48 hores.

1. Defineix:

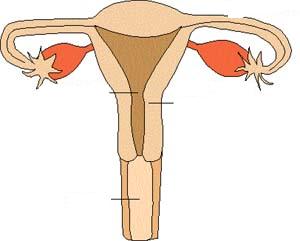
a)Endometri: Paret de l’úter.

b)Blàstula: Fase embrionària on el futur nadó consta de aproximadament 100 cèl·lules i encara no s’ha produït la nidació.

c)Fecundació: Procés mitjançant el qual s’uneixen un òvul i un espermatozou per formar un zigot.

d)Nidació: Fase on l’òvul ja fecundat s’enganxa a les parets de l’úter.

1. Posa les parts al dibuix següent:



Filaments ovàrics

Vagina

Úter

Trompes de Falopi

Ovaris

Vulva

Endometri

1. Digues si tindré un nen o una nena.

a)

Nena

b)

Nen

1. Què tenen en comú l’aparell reproductor masculí i l’aparell reproductor femení?

Tenen en comú que tots dos tenen la funció de reproducció.

1. Preguntes Vídeo:

Una de les proves que es fa durant l’embaràs és: Ecografia 2D (les primeres), 3D (imatges tridimensionals) i 4D (com les 3D però en moviment).

Quan surt la placenta del cos de la mare?: En la última fase del naixement es desprèn de la paret de l’úter i surt i surt per la vagina desprès del nadó.

Com podem diferenciar el batec del cor de la mare i el batec de cor del nadó?: El batec del nadó és el més ràpid a 150-160b/min.

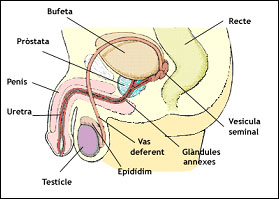
Què o qui és el responsable de que comenci el naixement?: La producció d’oxitocina que és una hormona que regula les contradiccions de l’úter i indica el part.

La proporció d’ADN que compartim amb algunes espècies: 98,5% ximpanzé 75% gos 50% mosca de la fruita 25% narcís.

El color dels ulls varia els primers mesos de vida però de què depèn el color dels ulls?: El color dels ulls ve determinat per més d’un gen, per tant no podem saber el color dels ulls exactament només mirant el color dels ulls dels pares.

Com queda determinat el sexe d’un bebè?: Com tots els òvuls porten el cromosoma X, dependrà de l’espermatozou que el fecundi si és X serà una nena, si es Y serà nen.

1. Posa les parts al següent dibuix:



1. Defineix:
2. Placenta: És el sac on és el nadó durant 9 mesos, el nodreix i conté el líquid amniòtic.
3. Ovogènesi: Procés de maduració dels òvuls.
4. Ovari: Part del sistema reproductor femení que emmagatzema òvuls.
5. Testicles: Part del sistema reproductor masculí, produeixen espermatozous.