

Materia:

Biología del desarrollo

Profesor(a):

Dr. Guillermo Villarreal del Solar

Alumno:

Hever Maximiliano Ramos Roblero

Trabajo:

Punto extra (Dibujos)

Grado y grupo: Parcial:

1°A

1er. Parcial



1 Fecundación

La fecundación se produce habitualmente en la ampolla de la trompa uterina. La fecundación es una secuencia compleja de acontecimientos moleculares y físicos coordinados, que se inicia con el contacto entre un espermatozoide y un ovocito. Y finaliza con la mezcla de los cromosomas de origen materno y paterno en la metafase de la primera división mitótica del cigoto que es un embrión unicelular.

3-Monula

Es una fase intermedia crucial antes de que el embrión se convierta en un blastocisto que es el siguiente estadio en el que se diferencian las células para iniciar la implantación en el útero. Ocorre 3-4 días, esta compuesta por 16-32 células llamadas blastómeros que se agrupan de manera compacta sin aumentar el tamaño total del embrión.

- El blastocisto se implanta en la pared uterina
 - El trofoectodermo se convierte en la placenta
 - El embrioblasto se convierte en el embrión
- Proceso de formación del blastocisto:
- 1- compactación = las células del embrión se compactan y forman una masa densa
 - 2- Formación del blastocisto = la cavidad fluida se forma en el centro del embrión
 - 3- Diferenciación = las células se diferencian en trofoectodermo y embrioblasto
 - 4- compactación = las células del embrión se compactan y forman una masa densa

Alumno = Hever Maximiliano Ramos Roblero 1ºA

2 División del cigoto

Es la fase del desarrollo embrionario que sigue a la fertilización. En este proceso el cigoto unicelular se divide repetidamente mediante mitosis en células más pequeñas llamadas blastómeros sin aumentar su tamaño general.

El cigoto se divide en 2 células luego en 4, 8 y así sucesivamente. Alrededor del 3er o 4to día forma una morada que se compacta y posteriormente se convierte en un blastocisto.

Esta etapa es esencial para preparar al embrión para la implantación en el útero y su desarrollo posterior.

4) Blastocisto inicial (comienza la fase 3)

Después de la fase de morula el embrión se convierte en un blastocisto, que consiste en:

- 1- Trofoectodermo (capa exterior): se convierte en la placenta y las membranas extraembrionarias.
- 2- Embrioblasto (capa interior): se convierte en el embrión propiamente dicho.

3) En el día 8

El embrión sigue implantándose en el endometrio del útero.

El trofoblasto se diferencia en 2 capas = citotrofoblasto y sincitiotrofoblasto.

Este último invade el tejido uterino y secreta hCG para mantener el embarazo.

La masa celular interna se convierte en un disco embrionario bilaminar formado por el epiblasto y el hipoblasto.

Se empieza a formar la cavidad amniótica primitiva alrededor del embrión.

Día 10

El Blastocisto se convierte en embrión debido a la formación de saco amniótico. Esto sucede cuando se desarrollan otras células.

Día 14

Se forman las lagunas trofoblasticas que es la sangre materna.

Asegurando un suministro constante de nutrientes.

Día 13

Aparecen vellosidades cuando el citotrofoblasto empuja hacia adentro al sincitiotrofoblasto en el endometrio.

1) Día

El blastocisto se implanta más profundamente en el mes endometrial del útero. El trofoblasto se divide en 2 capas, el

Citotrofoblasto y el Sincitiotrofoblasto que comienza a formar

lagunas llenas de sangre materna para el intercambio de nutrientes.

También aparece la membrana de Heuser delimita el saco

vitelino primitivo y se desarrolla el mesodermo extraembrionario para el crecimiento del embrión y la formación de la placenta.

Día 12

Se forma el mesodermo extraembrionario.

Día 11

El embrión comienza la gastrulación, proceso que dura una semana y transforma al embrión en el primer bocado del individuo.

5) Blastocisto tardío

Un blastocisto tardío indica que el blastocisto ha avanzado a una etapa más madura en su desarrollo.

Durante esta fase, el blastocisto ha formado una cavación interna y sus células han comenzado a diferenciarse en 2 capas principales:

El trofoblasto (que se convertirá en la placenta) y el embrioblasto (que forma el embrión).

7) Comienza la fase 5

Durante el séptimo día, el blastocisto se prepara para la implantación en el revestimiento del útero. En esta fase el embrión ya está compuesto por una capa de células externas llamadas trofoblasto (que formará la placenta) y una masa de células internas (que se convertirá en el feto). Las células del trofoblasto comienzan a diferenciarse en dos capas.

El citotrofoblasto (la capa interna) y el sincitiotrofoblasto (la capa externa) que invade el revestimiento uterino para facilitar la implantación y el intercambio de nutrientes entre la madre y el embrión.

6) Fase 4 Comienza la implantación

El embrión comienza a implantación en la pared uterina.

1- El blastocisto comienza a adherirse a la pared uterina.

2- El trofoectodermo invade la pared uterina.

3- El embrioblasto se encuentra rodeado por la placenta y las membranas extraembrionarias.

1- Adherencia: El blastocisto se adhiere a la pared uterina.

2- Invasión: El trofoectodermo invade la pared uterina.

3- Implantación: El embrioblasto se implanta en la pared uterina.

Día 16

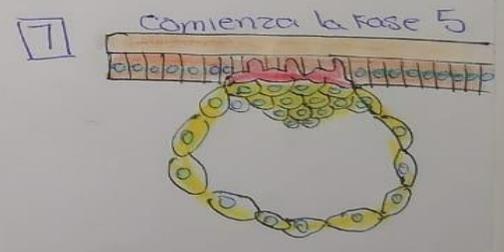
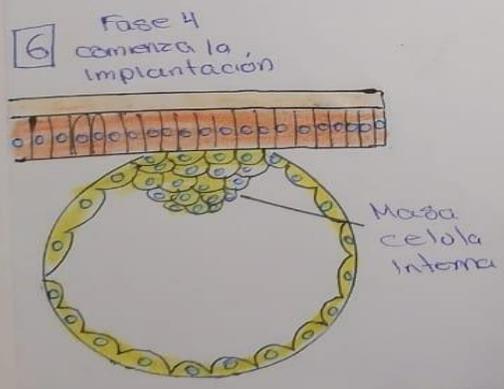
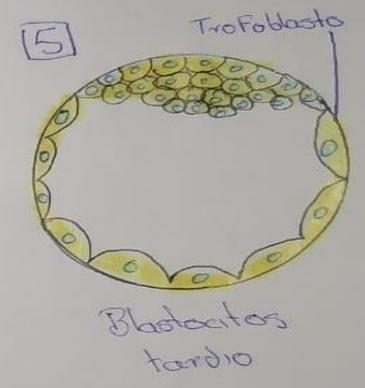
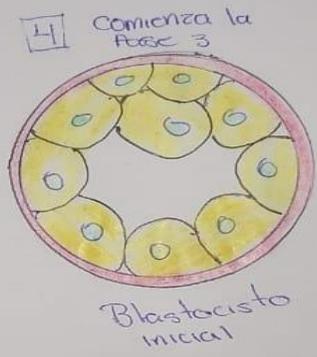
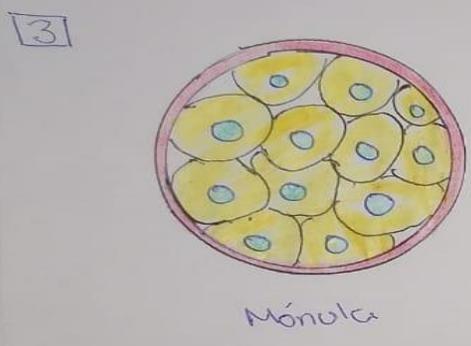
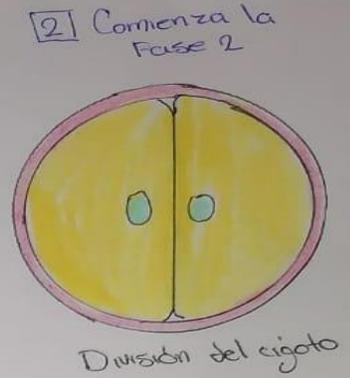
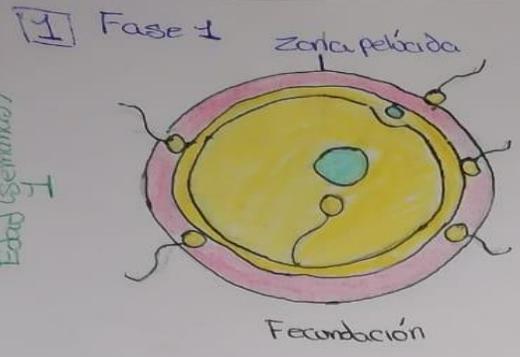
El embrión se cubre y se empieza a crecer una forma humana, se desarrollan el corazón y principales vasos sanguíneos.

Día 15

Las estructuras esenciales para el soporte y desarrollo del embrión están en proceso de maduración estableciendo las bases para un crecimiento continuo y el desarrollo de órganos y sistema vitales.

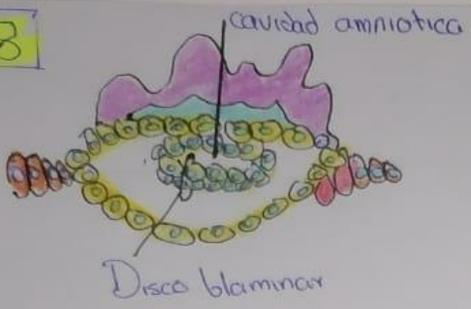
Alumno = Hever Maximiliano Ramos Roblero

Etad (semanas)
I

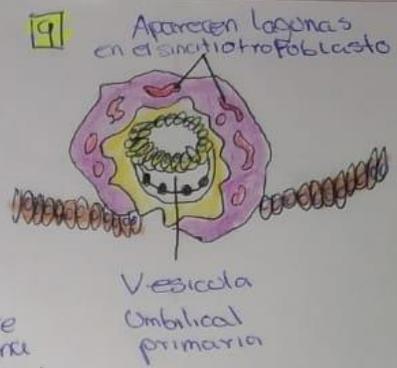


Fase secretora del ciclo menstrual

8



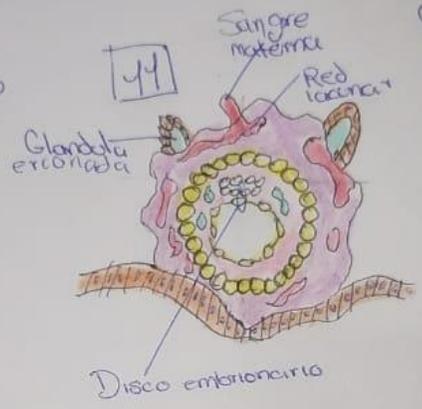
9



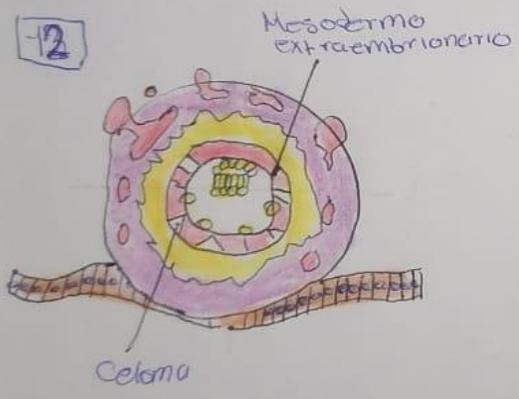
10



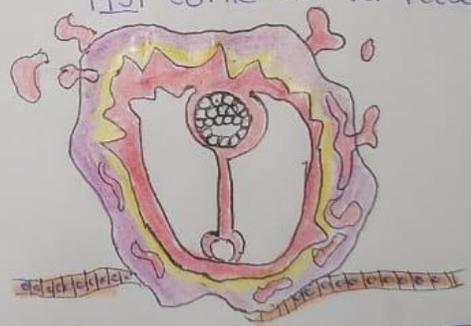
11



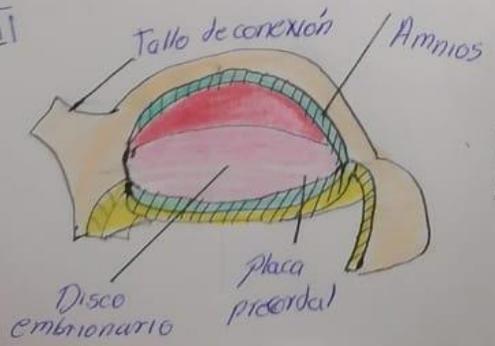
12



13 comienza la Fase 6

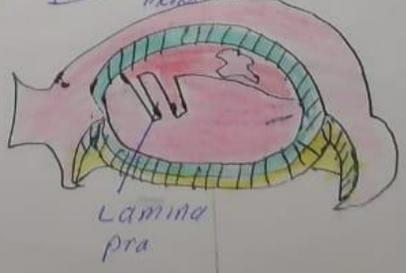


14



15

Ausencia de la primera menstruación



16

