



Sandra Esperanza Ortiz Aguilar.

FELIPE ANTONIO MORALES H.

EMBRIOLOGIA, ORGANOGENESIS, TEJIDOS.

MORFOLOGIA Y FUNCION.

Grado: 3.

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: B.

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de mayo 20

EMBRIOLOGIA, ORGANOGÉNESIS Y TEJIDOS.

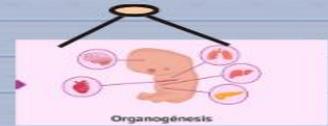
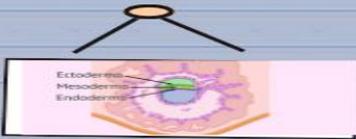
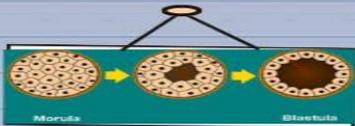
embriología

Definición:
Rama de la biología que estudia el desarrollo del embrión desde la fecundación del óvulo hasta el nacimiento.



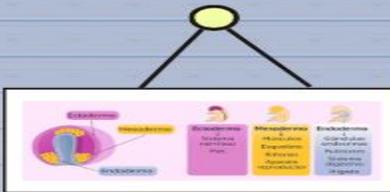
Etapas del desarrollo embrionario

- **1.- Fecundación:** Unión del ovulo y el espermatozoide → cigoto.
- **2.- Segmentación:** El cigoto se divide en múltiples células sin aumentar de tamaño (mórula y luego blástula).
- **3.- Gastrulación:** Formación de tres capas germinativas (ectodermo, mesodermo y endodermo).
- **4.- Neurulación:** Desarrollo del tubo neural (precursor del sistema nervioso).
- **5.- Organogénesis:** Formación de órganos y sistemas.



capas germinativas.

- **Ectodermo:** piel, sistema nervioso, órganos de los sentidos.
- **Mesodermo:** músculos, huesos, sistema circulatorio, riñones, gonadas.
- **Endodermo:** aparato digestivo, respiratorio, hígado, páncreas.



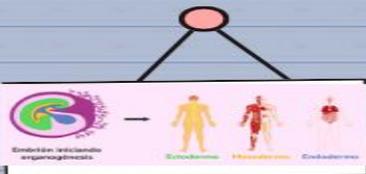
organogénesis

Definición:
Proceso mediante el cual se desarrollan los órganos del embrión a partir de las capas germinativas.



órganos según capas germinativas:

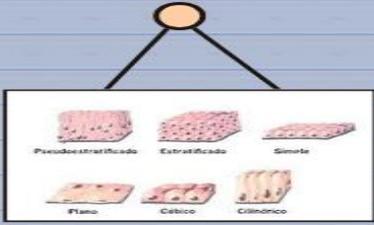
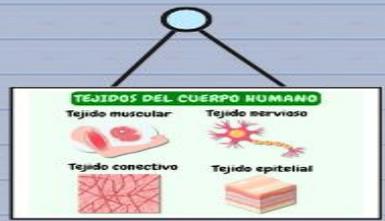
- **1.- Del Ectodermo:** *Cerebro, medula espinal.
*Epidermis, pelo, uñas, ojos y oídos
- **2.- Del Mesodermo:** *Corazón, vasos sanguíneos.
*Huesos, músculos, riñones.
*Sistema reproductor.
- **3.- Del Endodermo:** *Pulmones, intestinos.
*Hígado, páncreas.
*Vejiga urinaria
- **4.- Tiempo estimado:** La organogénesis inicia al final de la tercera semana del desarrollo embrionario y continúa hasta la octava semana.



tejidos

Definición:

Conjunto de células similares que realizan una función específica.
Hay 4 tipos principales:



tejido epitelial

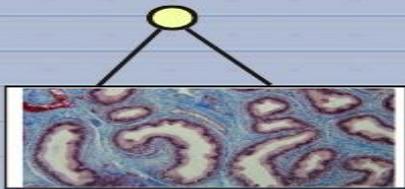
Tejido epitelial: *Cubre superficies (piel, mucosas).

*Funciones:

Protección, absorción, secreción.

*Ejemplo:

epitelio, intestinal, epidermis.



tejido conectivo

*Sostiene y conecta tejidos.

*Tipos: adiposo, óseo, cartilaginoso, sanguíneo.

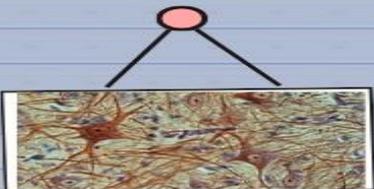
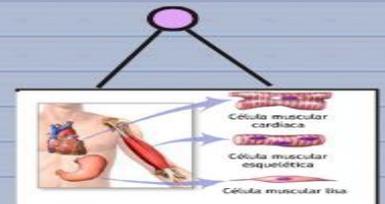
*Ejemplo: huesos, sangre, tendones.

tejido muscular

*Permite el movimiento.

*Tipos:

- Esquelético: movimiento voluntario.
- Cardíaco: corazón.
- Liso: órganos internos.



tejido nervioso

*Transmite impulsos eléctricos.

*Componentes: neuronas y células gliales.

*Función: control y coordinación del cuerpo.