



Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Yolanda Felipe Francisco

Nombre del tema: Gametogénesis, etapas de prediferenciación, etapa de diferenciación, membranas fetales y placenta, sistema tegumentario y parte pasiva del sistema osteomioarticular o esqueleto.

Tercer Parcial

Nombre de la Materia: Morfología y función.

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Lic en enfermería

Tercer Cuatrimestre

Fecha: 15 de junio del 2025. Lugar: Comitán de Domínguez Chi



CamScanner

GAMETOGENÉISIS

QUE ES

Es el proceso mediante el cual se desarrollan las células sexuales o reproductoras, también llamadas gametos.

Los gametos masculinos (espermatozoides) y femeninos (ovocitos secundarios) se originan de las células germinativas primordiales, que aparecen durante la tercera semana del desarrollo en la pared de una estructura extraembrionaria llamada saco vitelino

PERIODOS

MULTIPLICACIÓN

se dividen repetidas veces por mitosis y forman las espermatogonias u ovogonias según el sexo.



CRESIMIENTO

En el período de crecimiento las células aumentan de volumen y contienen el número de cromosomas típicos de la especie y así forman los espermatoцитos u ovocitos primarios de acuerdo con el sexo

MADURACION

En el período de maduración ocurre la meiosis, una división celular en células germinativas. Este proceso reduce a la mitad el número de cromosomas, formando espermatoцитos y ovocitos secundarios.



CARACTERÍSTICAS

Las células sexuales maduras o gametos masculinos y femeninos son células altamente especializadas en la función de reproducción, capaces de fusionarse en el proceso de fecundación, dar origen al huevo o cigoto, a partir del cual se desarrolla el nuevo ser

Los gametos de los dos sexos tienen la característica común que los diferencian de las células somáticas, de poseer la mitad del número de cromosomas propios de cada especie, esto permite que al fusionarse los gametos de sexos opuestos se restituya el número de cromosomas de la especie.



TIPOS DE REPRODUCCION.

SEXUAL

La reproducción sexual en metazoos complejos involucra a un progenitor femenino y uno masculino que producen células sexuales que se fusionan. El huevo se desarrolla a través de etapas llamadas ontogenia, que tienen periodos prenatal y posnatal.

ASEXUAL

La reproducción asexual ocurre en la mayoría de los protozoos y algunos metazoos inferiores, se produce a partir de un solo individuo, sin la intervención de células sexuales (germinales o gametos).



PERIODO

PERIODO PRENATAL

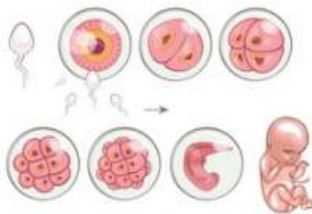
El período prenatal se caracteriza porque tiene una duración aproximada de 40 semanas (9 meses) y el organismo tiene un ritmo de crecimiento más rápido que en el período posnatal. Además, presenta etapas morfológicas semejantes a las que ocurren en distintas especies

PERIODO POSNATAL

Es el período de crecimiento inmediato después del nacimiento del bebé y se extiende hasta las seis semanas (42 días) posteriores, es decir que inicia desde bebé y termina hasta su muerte de adulto.

ETAPA DE PREDIFERENCIACIÓN

La etapa de pre diferenciación comprende las 3 primeras semanas del desarrollo, desde la fecundación hasta la formación de las 3 hojas germinativas (ectodermo, endodermo y mesodermo). Además, se forman determinadas estructuras extraembrionarias que favorecen el desarrollo del embrión, como el corion o parte fetal de la placenta, donde se forma el sistema vascular extraembrionario



FECUNDACIÓN



La fecundación es la culminación de la maduración del ovocito secundario y la formación del huevo o cigoto, es decir que es la unión de un óvulo con un espermatozoide para que pueda dar lugar a un nuevo ser.

PRIMERA SEMANA



Después de la fecundación se produce la segmentación del cigoto, se forma la mórula y el blastocisto comienza a implantarse normalmente por su polo embrionario en el endometrio de la parte superior del cuerpo uterino, ya sea en su pared anterior o posterior

SEGUNDA SEMANA



Durante la segunda semana de desarrollo, el blastocisto se implanta en el endometrio, se forma el disco embrionario bilaminar con ectodermo y endodermo mientras que el trofoblasto se convierte en citotrofoblasto y sincitiotrofoblasto, y se desarrollan estructuras extraembrionarias y la circulación útero-placentaria.

TERCERA SEMANA



En la tercera semana del desarrollo, el embrioblasto sufre cambios importantes y se forma el disco embrionario trilaminar. Aparecen estructuras como la línea primitiva, notocorda y alantoides. El disco embrionario se vuelve piriforme, con un extremo craneal más ancho también se forman la lámina precordial y la lámina cloacal.

ETAPA DE DIFERENCIACIÓN

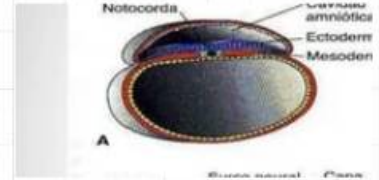
QUE ES

La etapa de diferenciación o embrionaria está comprendida entre la cuarta y octava semana del desarrollo, o sea, durante el segundo mes de vida intrauterina y se caracteriza por una rápida diferenciación celular mediante la cual cada hoja germinativa ya formada da origen a tejidos y órganos específicos.



HOJA GERMINATIVA ECTODÉRMICA

Es la capa más externa del embrión y tiene un papel fundamental en el desarrollo de diversos tejidos y órganos, de igual manera es responsable de la formación del sistema nervioso y la médula espinal



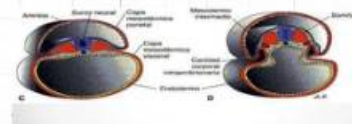
HOJA GERMINATIVA MESODÉRMICA

Forma el aparato excretor y las gónadas. Las células de este tejido formarán las somitas, bloques de células mesodérmicas situadas a ambos lados del tubo neural que se desarrollarán para dar lugar a otros tejidos como el cartílago, el músculo, el esqueleto y la dermis dorsal, es decir que se encarga de dar origen a gran parte de los tejidos y estructuras del cuerpo



HOJA GERMINATIVA ENDODÉRMICA

Consiste en formar el revestimiento del tubo digestivo (intestino, estómago, esófago), así como las células que revisten las glándulas que desembocan en este tubo, como el hígado y el páncreas. También participa en la formación del sistema respiratorio (pulmones, tráquea, bronquios), la vejiga urinaria y la glándula



MEMBRANAS FETALES Y PLACENTA

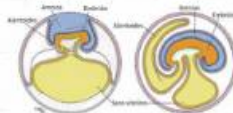
QUE ES

Las llamadas membranas fetales son una serie de estructuras que se derivan del cigoto, pero no forman parte del embrión propiamente dicho, aunque desempeñan funciones de protección, nutrición y excreción de este. Estas estructuras comienzan a desarrollarse en la etapa de pre diferenciación a partir del trofoblasto y son eliminadas en el período final del parto.



AMNIOS

Es la membrana que tapiza la cavidad amniótica, y se origina entre la hoja germinativa ectodérmica y el citotrofoblasto al formarse el disco embrionario bilaminar, durante la segunda semana del desarrollo; después llega a rodear al embrión totalmente, se fusiona con la lámina coriónica y envaina al cordón umbilical.



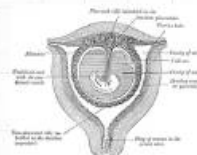
SACO VITELINO

El saco vitelino es la estructura que se forma en la segunda semana del desarrollo a partir del blastocelo, cavidad que aparece hacia el polo abembrionario del blastocisto, limitada por la hoja germinativa endodérmica y el citotrofoblasto.



ALANTOIDES

La alantoides aparece en la tercera semana del desarrollo como un divertículo de la pared endodérmica del saco vitelino, próximo al extremo caudal del disco embrionario trilaminar, que se introduce en el pedículo de fijación.



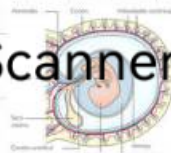
CORDÓN UMBILICAL

El cordón umbilical es ese transportador de todo el intercambio que realiza el feto con la madre y es el elemento que vehicula el alimento, el oxígeno y los desechos hacia la madre.



CIRCULACIÓN PLACENTARIA

La placenta es un órgano temporal que se desarrolla en el útero durante el embarazo y conecta al feto con la madre a través del cordón umbilical y su función es proporcionar oxígeno y nutrientes al bebé en desarrollo, así como eliminar sus desechos.



CS CamScanner

SISTEMA TEGUMENTARIO

QUE ES

Es aquel que estudia el soma o cuerpo, especialmente los órganos que forman sus paredes, cuyas funciones fundamentales son las de protección, sostén y movimiento corporal.



CAPAS DE LA PIEL

EPIDERMIS

La epidermis es la capa más superficial y delgada de la piel, formada por tejido epitelial de cubierta, que se origina del ectodermo. Este tejido se caracteriza porque es de tipo estratificado plano queratinizado o cornificado, no posee vasos sanguíneos y por lo tanto se nutre por difusión.

DERMIS

La dermis es la capa más profunda y gruesa de la piel, formada por tejido conectivo que se origina del mesodermo. Este tejido se caracteriza porque sus células están separadas por abundante sustancia intercelular constituida sobre todo por fibras colágenas y elásticas.



COLORACIÓN Y ESPESOR DE LA PIEL

ALTERACIONES

UÑAS

La piel presenta variaciones según la edad, la raza y las regiones del cuerpo ya depende de lo que realizas al día.

Las uñas son modificaciones del estrato córneo de la epidermis de los dedos, constituidas por placas de queratina dura de forma cuadrilátera y ligeramente encorvada.

PELOS

El pelo es una estructura filamentosa formada por células epiteliales queratinizadas, que se desarrollan en el folículo piloso y protegen las zonas donde se hallan.



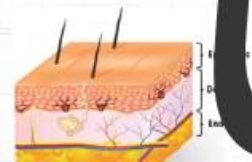
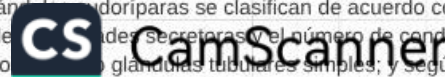
TIPOS DE GLANDULAS

SEBÁCEAS

Las glándulas sebáceas están en la dermis y drenan su secreción en los folículos pilosos, excepto en las palmas y plantas.

SUDORÍPARAS

Las glándulas sudoríparas se clasifican de acuerdo con la forma de sus células secretoras y el número de conductos excretores: glándulas sudoríparas tubulares simples; y según el modo de elaborar la secreción como glándulas eccrinas o merocrinas porque sus células no se desintegran.



PARTE PASIVA DEL SISTEMA OSTEOMIOARTICULAR O ESQUELETO

El sistema osteomioarticular (SOMA), también conocido como aparato locomotor, es el conjunto de órganos que realiza la función de locomoción, o mejor dicho, de mecánica animal.



QUE ES



El esqueleto es la armazón dura del cuerpo de los animales, que en el humano está formado por el conjunto de huesos y cartílagos unidos por las articulaciones, constituye la parte pasiva del sistema osteomioarticular, o aparato locomotor

DESARROLLO



Entre los factores internos se destacan las funciones reguladoras del sistema nervioso y las glándulas endocrinas, y entre los factores externos o sociales se distinguen la nutrición y el trabajo mecánico. El sistema nervioso regula todos los procesos del organismo y específicamente sobre el SOMA interviene en la regulación de la actividad muscular, así como en la función trófica o de nutrición de los órganos de este aparato

PARTES

- La parte pasiva está constituida por el esqueleto que es el conjunto de huesos y cartílagos unidos por las articulaciones.
- La parte activa está compuesta por los músculos, que están regidos por el sistema nervioso y al contraerse actúan sobre el esqueleto y producen los movimientos y equilibrios del cuerpo



CamScanner