



Cuadro sinóptico y mapa conceptual.

Nombre del Alumno: De la Cruz Villamil José Luis.

Nombre del tema: Generalidades del desarrollo morfológico.

Parcial: Único.

Nombre de la Materia: Morfología y función.

Nombre del profesor: Dr. Amado Ruíz Paniagua.

Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería.

Cuatrimestre: 3er cuatrimestre.

Reforma, Chiapas; 18 de junio 2024

GENERALIDADES DEL DESARROLLO MORFOLÓGICO.

Teorías del desarrollo del organismo.

Establecen que...

La teoría de la preformación parte de posiciones creacionistas, plantea de forma simplista que el futuro organismo ya se encontraba preformado, en miniatura, dentro de las células sexuales.

La teoría de la epigénesis tiene una concepción evolucionista, explica que el organismo se desarrolla mediante un proceso continuo en el que se forman paulatinamente nuevas estructuras.

La ley biogenética, al considerar que, en el desarrollo individual del organismo, principalmente en la etapa embrionaria, se repiten las etapas fundamentales del desarrollo de las especies inferiores.

Estos organismos vienen de la...

La reproducción significa la expansión de la materia viviente en el espacio y el tiempo. Es una de las funciones fundamentales de los seres vivos. Está íntimamente relacionada con el metabolismo y depende del estado de nutrición del individuo.

La cual se divide en...

La reproducción asexual se produce a partir de un solo individuo, sin la intervención de células sexuales (germinales o gametos).

La reproducción sexual se realiza mediante la participación de un femenino y otro masculino, en cuyas gónadas se desarrollan las células sexuales, las cuales se fusionan mediante el proceso de fecundación, y se origina el huevo o cigoto.

Lo cual es posible por el aparato reproductor que...

Está constituido por los órganos genitales internos (glándulas sexuales y conductos genitales) y los órganos genitales externos, que presentan diferencias según el sexo.

Proceso del desarrollo del hombre.

Se divide en dos procesos...

El período prenatal tiene una duración de 9 meses donde el organismo tiene un ritmo de crecimiento más rápido. Se divide en la etapa embrionaria (2 meses) y fetal (7 meses).

También se puede dividir el período prenatal en 3 etapas que se denominan: prediferenciación, diferenciación o embrionario y de crecimiento o fetal

El período posnatal abarca varias etapas desde el nacimiento hasta la muerte del individuo.

Gametogénesis.

Se define como...

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

Existen dos tipos...

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 y desde allí migran hacia la zona donde se forman las gónadas (testículos y ovarios).

Su morfología...

Son células altamente especializadas en la función de reproducción, capaces de fusionarse en el proceso de fecundación, dar origen al huevo o cigoto. Poseen la mitad del número de cromosomas propios de cada especie. Los gametos masculinos son células muy activas, con gran movilidad, lo que facilita el traslado hacia el lugar donde se encuentra el gameto femenino y el gameto femenino completa su maduración si se produce la fecundación.

La espermatogénesis se desarrolla en las gónadas masculinas a partir de la pubertad, de forma continua durante toda la vida sexual del individuo y tiene una etapa adicional de transformación llamada espermiogénesis.

La **ovogénesis** se desarrolla en las gónadas femeninas (folículos del ovario), comienza durante la vida prenatal y se interrumpe antes del nacimiento en la etapa inicial de la primera división meiótica del período de maduración, quedan los ovocitos primarios en un período de reposo y forman parte de los folículos primarios del ovario.

Etapa de prediferenciación.

¿En qué consiste?

Comprende las tres primeras semanas del desarrollo, desde la fecundación hasta la formación de las 3 hojas germinativas.

El desarrollo...

Se inicia con la **fecundación**, que consiste en la fusión de las células sexuales o gametos, masculino (espermatozoides) y femenino (ovocito secundario), para dar origen al huevo o cigoto.

En la 1ra semana...

Después de la fecundación se produce la segmentación del cigoto, se forma la mórula y posteriormente el blastocisto, que inicia su implantación en el endometrio o capa mucosa del útero.

En la 2da semana...

El blastocisto culmina su implantación, se introduce firmemente en el endometrio y experimenta cambios morfológicos en sus dos porciones. En el embrioblasto se forma el disco embrionario bilaminar al diferenciarse dos hojas germinativas, el ectodermo y el endodermo; mientras que en el trofoblasto ocurren cambios significativos al formarse dos capas, el citotrofoblasto y el sincitiotrofoblasto.

En la 3ra semana...

Se producen cambios significativos del embrioblasto, se forma el disco embrionario trilaminar al constituirse la tercera hoja germinativa o mesodermo y aparecen algunas estructuras embrionarias importantes como la línea primitiva, notocorda y alantoides; mientras que en el trofoblasto se desarrolla el sistema vascular extraembrionario.

Etapa de diferenciación.

¿En qué consiste?

Está comprendida entre la cuarta y octava semana del desarrollo durante el segundo mes de vida intrauterina.

Se empieza.

La hoja germinativa ectodérmica se engruesa en la región craneal por delante del nódulo primitivo y forma la placa neural que luego se extiende en dirección caudal adoptando la forma semejante a una zapatilla, con su porción craneal más engrosada.

Luego...

La hoja germinativa mesodérmica aparece durante la tercera semana del desarrollo, forma parte del disco embrionario trilaminar y se interpone entre el ectodermo y el endodermo, excepto en el nivel de las láminas precordal y cloacal.

Y termina con...

La evolución de **la hoja germinativa endodérmica** está relacionada con el desarrollo del intestino primitivo en cuya formación participa también el saco vitelino definitivo (endodérmico) por influencia de los plegamientos craneal, caudal y laterales del embrión en sentido ventral (curvaturas o flexiones ventrales).

MECANISMOS DEL DESARROLLO.

Son una serie de procesos básicos que inician y regulan el desarrollo del organismo. Se destacan los procesos básicos siguientes: inducción, diferenciación, crecimiento, migración y muerte celular.

La **inducción** es el efecto estimulante que ejerce una estructura sobre un tejido vecino y provoca su diferenciación. En la inducción intervienen sustancias químicas diversas producidas por los agentes inductores que se difunden hacia el tejido reactivo.

La **diferenciación** es un proceso mediante el cual una célula adquiere nuevas propiedades morfológicas y funcionales, que la hacen distinta de la original. Este proceso se inicia desde la fecundación. Los cambios fisiológicos preceden a los morfológicos. Estos cambios ocurren primero en el nivel molecular.

El **crecimiento** es el proceso que está relacionado con el aumento de las dimensiones espaciales y del peso. Existen diferentes tipos: El crecimiento por el aumento del número de células o proliferación celular. El crecimiento por aumento del tamaño de las células se observa en las células nerviosas y el cristalino del ojo y el crecimiento por el aumento de la cantidad de sustancia intercelular se advierte en el cartílago hialino y contribuye al crecimiento global del organismo.

La **migración** es el movimiento de las células que provocan un desplazamiento o cambio de lugar de estas. En dicho proceso se distinguen diversos tipos como lo es el convergencia o reunión en un punto común, divergencia o separación desde un punto común, invaginación o penetración de la superficie a la profundidad y elongación o extensión longitudinal.

La **muerte celular** es la extinción o terminación de la vida en la célula, por causa de alteraciones bioquímicas irreversibles, que resultan incompatibles con la función celular. De él derivan dos términos: la muerte celular es la extinción o terminación de la vida en la célula, por causa de alteraciones bioquímicas irreversibles, que resultan incompatibles con la función celular.

GENERALIDADES DEL DESARROLLO MORFOLÓGICO Y SISTEMAS SOMÁTICOS.

MALFORMACIONES CONGÉNITAS.

Son defectos estructurales macroscópicos que ocurren en los procesos del desarrollo del organismo antes del nacimiento, los cuales pueden hacerse aparentes en el recién nacido o posteriormente.

Son causados por un 10% factores ambientales (virus, radiaciones, drogas, hormonas, etc.), 10% genéticos (alteraciones monogénicas, poligénica y cromosomas) y un 80% de ambos.

La acción de los agentes teratógenos durante la etapa de prediferenciación provoca generalmente extensas lesiones celulares y la muerte del embrión que es expulsado, lo que ocasiona el aborto.

La acción de los agentes teratógenos durante la etapa de prediferenciación provoca generalmente extensas lesiones celulares y la muerte del embrión que es expulsado, lo que ocasiona el aborto. Pero si esto ocurre en la etapa de diferenciación, la probabilidad de producción de malformaciones congénitas es muy alta, por la gran sensibilidad de las estructuras embrionarias.

ELEMENTOS BÁSICOS DE LOS SISTEMAS SOMÁTICOS.

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

Se caracterizan porque la mayoría de sus componentes se originan de la hoja germinativa mesodérmica, excepto la capa más superficial de la piel (epidermis) que deriva del ectodermo.

Está compuesto por la piel y sus anexos (uñas, pelos, glándulas sebáceas, sudoríparas y mamarias), que forman la cubierta protectora de la superficie externa del cuerpo. Su función principal es la protección del organismo, constituye la llamada "barrera histórica"

La piel está formada por 2 capas superpuestas:

- La epidermis es la capa más superficial y delgada de la piel, constituida por tejido epitelial de cubierta del tipo estratificado plano queratinizado.
- La dermis es la capa más profunda y gruesa de la piel, formada por tejido conectivo.

Los organismos unicelulares (amebas), están cubiertos solo por una delgada membrana celular. En los animales pluricelulares que son invertebrados, el cuerpo está cubierto principalmente por un tejido epitelial de origen ectodérmico. En los vertebrados la cubierta del cuerpo o tegumento está formada por la piel que consta de 2 capas: epidermis dermis.

Referencias

Law, T. D. (01 de Enero de 2019). *universidad del sureste* . Obtenido de UDS mi universidad.:
<file:///C:/Users/jluis/OneDrive/Documentos/Morfolog%C3%ADa%20y%20funci%C3%B3n/cee8abc01c86071a46e3a2aa9fe07a7f-LC-LEN302%20MORFOLOGIA%20Y%20FUNCION.pdf>

Perkins, M. (28 de Junio de 2013). *canva*. Obtenido de canva:
<https://www.canva.com/login/?redirect=%2Fdesign%2FDAFuKYigkc8%2FmgpBycL5w2PefjvViQhhMw%2Fedit>