



Resumen

Nombre de la alumna: Paola Isabel Paniagua Pérez

Nombre del tema: Capitulo 18 Desarrollo del Sistema Muscular

Parcial 4°to

Nombre de la materia: Biología del desarrollo

Nombre del docente: Roberto Javier Ruiz Ballinas

Nombre de la licenciatura: Medicina Humana

4° Semestre Grupo B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 19 de diciembre del 2024

Las fibras musculares esqueléticas son células alargadas multinucleadas localizada en la periferia con estriaciones transversales y son innervadas por el sistema nervioso somáticos o voluntario. Las células satélite se dividen ante una lesión de las fibras musculares el número y tamaño de las células los músculos esqueléticas se originan de precursores ubicados en el **mesodermo paraxial** que en la etapa posterior **formata somitomeros y somitas**. Cada somita se estructura de tres diferentes regiones dermatomo, miotomo y escletotomo de donde se originan la mayoría de los músculos, las células miogénicas realizan una serie de divisiones mitóticas que las incrementan e número, donde, se ubica en los miotomos de las somitas, las miogénica o mioblasto llevara a cabo su última división celular y se diferenciara en un mioblasto posmitótico, otras proteínas como la **tropomina** y la **tropomiosina** es de a disposición estructural de los miofilamentos permitira la conformación de la unidad funcional de la fibra muscular, el sarcómero es la fusión de varios mioblastos en miotubos junto con la migración de sus núcleos, las células de extremo dorsolateral expresan el gen MYO-D de factores de transcripción básicos de helice-asa-helice, la musculatura **hipomérica** de la pared corporal, la musculatura epimérica de la **columna vertebral** para que el gen se active es necesario que la región dorsal del tubo neural se cree este bajo la influencia del BMP4 produciendo en el ectodermo, la proteína familiar se unira, las células miogénicas de los músculos del tronco de las extremidades migran desde la somita a su nivel



Mi Universidad

Resumen

Nombre de la alumna: Paola Isabel Paniagua Pérez

Nombre del tema: Capitulo 20 Sistema Digestivo

Parcial 4°to

Nombre de la materia: Biología del desarrollo

Nombre del docente: Roberto Javier Ruiz Ballinas

Nombre de la licenciatura: Medicina Humana

4° Semestre Grupo B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 19 de diciembre del 2024

El mesodermo ocurre importantes interacciones
 Para las diferentes relaciones de las diferentes capas
 El peritoneo, forma la capa externa del tubo digestivo
 Se origina del mesodermo, en gran parte se traxto
 digestivo y sus órganos anexos quedan quedan
 suspendidos en la cavidad abdominal por una delgada
 capa el mesodermo lateral da origen a la capa
 de Ceval, Cuando las hojas del mesenterio se
 separan para rodear un órgano, se le denomina
 simplemente peritoneo y ese órgano es intraperitoneal
 Por el contrario, si un órgano es desplazado junto
 con su peritoneo, el sistema digestivo comienza
 a desarrollarse en la etapa embrionaria durante la
 cuarta semana y su morfogenecis principal concluida
 Alrededor de la decima semana, el intestino embrionario
 se forma durante la cuarta semana como consecuencia
 del plegamiento o tubulacion que atraviesa el embrión
 El tubo digestivo, se desarrollan a partir de la cuarta
 semana de la cubierta endodérmica del intestino
 anterior, medio, posterior, esofago se identifica
 Al inicio de la embriogenesis, caudal a la cuarta
 bolsa faringea y por lo tanto al origen de diver-
 tículos laringotraqueal, de esta forma el intestino
 anterior queda dividido en una porción ventral, el
 primordio respiratorio, Estomago al mismo tiempo que
 el esofago, se origina a partir del intestino anterior
 y del mesenquima esplanmatico



Mi Universidad

Resumen

Nombre de la alumna: Paola Isabel Paniagua Pérez

Nombre del tema: Capitulo 21 Sistema Respiratorio

Parcial 4°to

Nombre de la materia: Biología del desarrollo

Nombre del docente: Roberto Javier Ruiz Ballinas

Nombre de la licenciatura: Medicina Humana

4° Semestre Grupo B

Es responsable del intercambio gaseoso, el aire ingresa al organismo por las fosas nasales pasa por la faringe y llega finalmente a la laringe se conecta con la traquea, que se bifurca en dos bronquios principales, a su vez divididos, se conecta con la traquea, que se bifurca en dos bronquios principales, a su vez divididos en tres bronquios secundarios, órganos de consistencia esponjosa se localizan en la caja torácica están formados por células derivadas del ectodermo y del mesodermo el sistema respiratorio inicia su desarrollo en la cuarta semana y lo concluye hasta la infancia y la cavidad nasal surge del proceso frontonasal, Nariz y Cavidad nasal se desarrolla de la porción lateral de la prominencia frontonasal, a la cuarta semana, el mesenquima de la prominencia las placodas nasales son convexas, pero casi de inmediato comienzan a deprimirse en el centro, transformándose, la laringe y la epiglotis comienzan a formarse en la cuarta semana, el primordio de sistema respiratorio está constituido por una evaginación medial de la pared ventral del extremo caudal, la traquea, los bronquios y los pulmones derivan del intestino anterior a nivel de la cuarta bolsa faríngea, a la mitad de la cuarta semana y el surco que separa un esbozo endodérmico del intestino anterior el cual crece en el mesenquima



Mi Universidad

Resumen

Nombre de la alumna: Paola Isabel Paniagua Pérez

Nombre del tema: Capitulo 22 Cardiovascular

Parcial 4°to

Nombre de la materia: Biología del desarrollo

Nombre del docente: Roberto Javier Ruiz Ballinas

Nombre de la licenciatura: Medicina Humana

4° Semestre Grupo B

El Corazón, es el órgano central del sistema circulatorio y es el encargado de impulsar la sangre a todo el cuerpo a través de los vasos sanguíneos, la función cardíaca comienza muy pronto en la vida prenatal y concluye cuando el organismo muere, se considera que es músculo hueco que actúa como una bomba aspirante e impelente de la sangre, su pared consta de 3 capas principales **Endocardio (interna)**, **miocardio (intermedia)**, **epicardio (capa externa)**, Los **Atrios** también conocidos como **(aurícula D y I)** y dos **ventrículos** los cuales están separados por un **esqueleto fibroso** que sirve de inserción para las fibras miocárdicas atriales y ventriculares, **Valvas atrioventriculares** regulan el paso de la sangre de los atrios a los ventrículos (las valvas pulmonar y aortica). El **tabique interatrial** separa a los atrios entre sí, El **tabique interventricular** divide al ventrículo derecho al ventrículo izquierdo, El **tabique atrioventricular** separa al atrio derecho del ventrículo izquierdo, lo cual estas separan la sangre venosa o desoxigenada de la sangre oxigenada. **Vena cava superior y inferior** transportan la sangre desoxigenada de la mitad superior, **Seno coronario** con la sangre venosa que utiliza el corazón para su propia irrigación, **Las venas pulmonares** llevan la sangre oxigenada procedente de los pulmones donde ocurrió la oxigenación, el **tronco pulmonar** emerge del ventrículo derecho que conduce la sangre venosa a su proceso de oxigenación en los pulmones, **Sistema coronario** lleva irrigación propia del corazón iniciando en las arterias coronarias D y I que surgen de **la aorta** a nivel de la valva aortica. El **sistema de conducción** es el encargado de llevar de manera eficiente y ordenada los impulsos eléctricos que produce la contracción. El **nodo sinusal** (marcapasos del corazón). **Etapa precardiog** durante el periodo de gastrulación (15 a 18 d) adopta una forma periférica y esta constituido por las 3 capas germinales, **Las áreas cardíacas** están ubicadas en el mesodermo y dos bilaterales y simétricas, **Campos Cardíogénicos**, **hendidura Cardíogénica** se le conoce como **primer Campo Cardíogénico** y se considera fuente celular tanto del **miocardio** como el **endocardio** del tubo **Cardíaco primitivo**.



Mi Universidad

Resumen

Nombre de la alumna: Paola Isabel Paniagua Pérez

Nombre del tema: capítulo 23 Sistema Urogenital

Parcial 4°to

Nombre de la materia: Biología del desarrollo

Nombre del docente: Roberto Javier Ruiz Ballinas

Nombre de la licenciatura: Medicina Humana

4° Semestre Grupo B

Seminales, glándulas bulbouretrales y pene estos órganos, tubulares y glandulares, intervienen en la maduración el almacenamiento y el transporte de los espermatozoides, el **Sistema genital femenino** está constituido por los genitales externos e internos y las glándulas mamarias, genitales externos a su vez están constituidos por los labios pudendos mayores y menores, el clitoris y el vestibulo de la vagina en la cavidad perineal, están formados por los ovarios las tubas uterinas, el útero y la vagina, las glándulas mamarias se localizan en la región pectoral, las funciones de los genitales femeninos y se encuentran antes de la pubertad, los gónadas femeninas, excepto los ovarios, se desarrollan escasamente, poco iniciado, este periodo se plantea el crecimiento y el desarrollo de los órganos que constituyen el sistema genital, **Sistema urinario** Durante la tercera semana, el mesodermo se diferencia en mesodermo paraxial (42-44 pares de somitas formadas en orden cefalocaudal, el último se parte en dos láminas (hoja somática o paraxial y hoja esplácnica o visceral, en el embrión humano se originan de forma sucesiva durante su desarrollo tres tipos del sistema excretor del crecimiento craneocaudal, pronefros, mesonefros y metanefros las glándulas suprarrenales, si bien no forman parte del sistema urogenital.



Mi Universidad

Resumen

Nombre de la alumna: Paola Isabel Paniagua Pérez

Nombre del tema: capitulo 23 Sistema Nervioso

Parcial 4°to

Nombre de la materia: Biología del desarrollo

Nombre del docente: Roberto Javier Ruiz Ballinas

Nombre de la licenciatura: Medicina Humana

4° Semestre Grupo B

la cresta neural invierte en la formación de estructuras tanto espinal y el encefalo, El sistema nervioso central esta formado por la medula espinal y el encefalo, estructura localizadas en el interior de un esqueleto protector constituido por la columna vertebral y la cavidad craneal, este sistema guarda la zona de mayor desarrollo, el sistema nervioso somático, es el encargado del control de los movimientos voluntarios desde donde nace la señal que termina inervando los musculos, este nivel es tambien el sitio donde termina las señales que vienen desde la piel y los organos, sistema nervioso periferico consta 31 pares de nervios raquideos o espinales naciendo de la medula espinal y 12 pares de nervios craneales cuyo origen se encuentra en el encefalo, Neurogénesis es un proceso que inicia con la formación de la placa neural y termina con el cierre del tubo neural, consiste en la formación del tubo neural marca el inicio del desarrollo del sistema nervioso y comienza al engrosarse para transformarse en neuroectodermo y formar la placa neural, hacia los 221 a nivel de la cuarta somita occipital y primera somita cervical en una futura region los pliegues neurales se aproximan uno al otro y se fusionan en la linea media dorsal.