



Nombre del alumno: Jazmín Hernández Morales

Nombre del profesor: Prado Hernández Ezri Natanael

Nombre del trabajo: Sistema Respiratorio

Materia: Biología del desarrollo

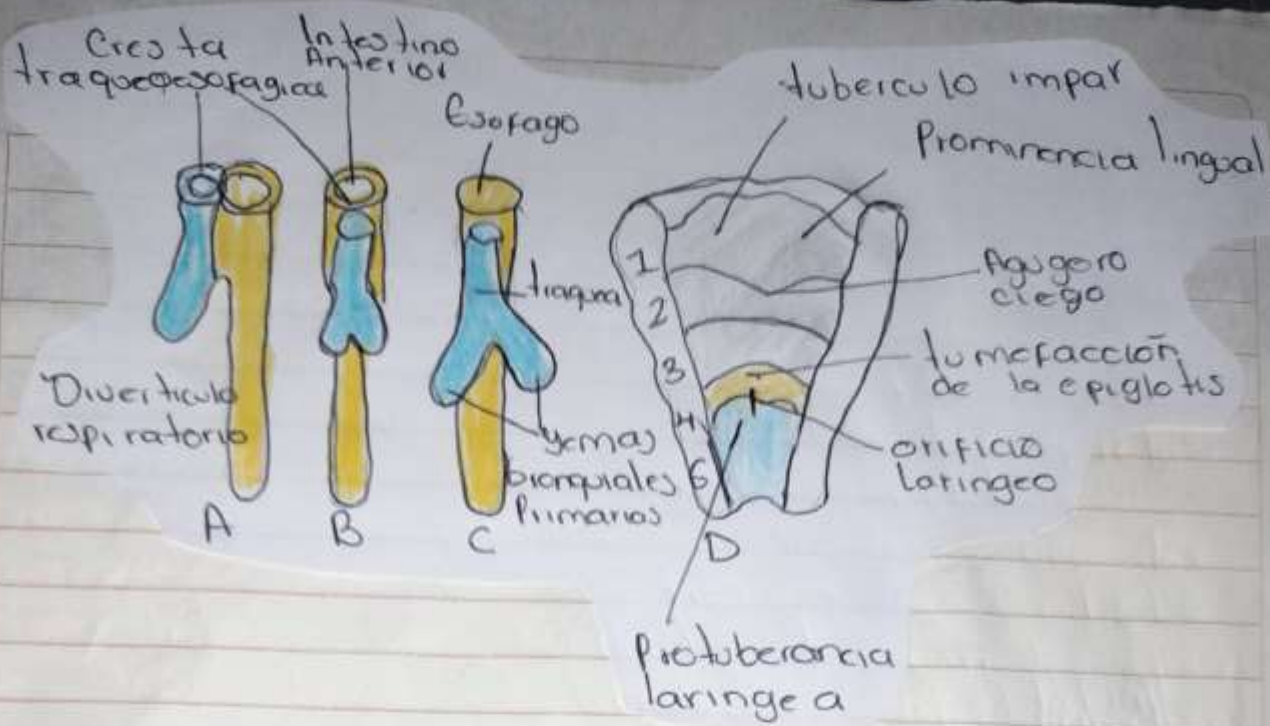
Grado: 1°B

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de Enero del 2020

SISTEMA RESPIRATORIO



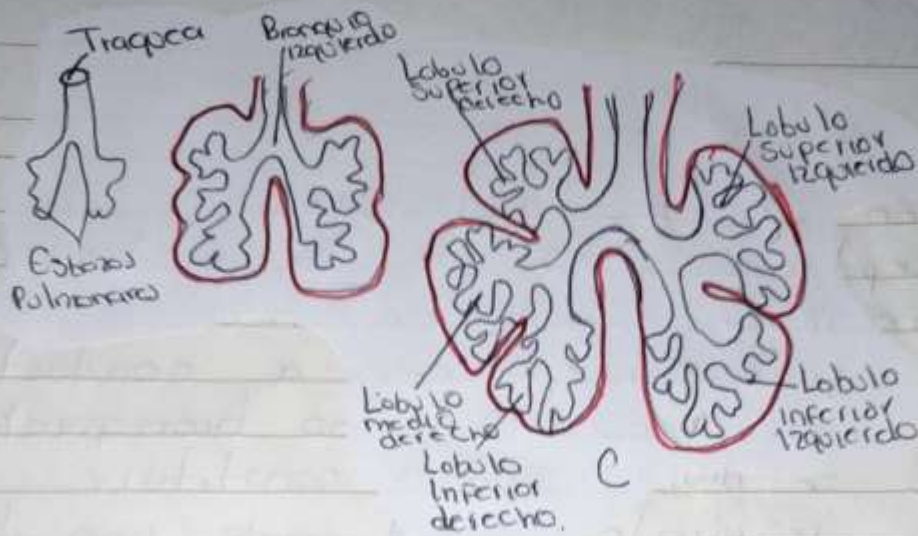
Al rededor de la semana 4 aparece el divertículo respiratorio (yema pulmonar) con una evaginación a partir de la pared ventral del intestino anterior. La aparición y localización de la yema pulmonar depende del incremento del ácido retinoico que sintetiza el mesodermo adyacente. el TBX4 induce la formación de la yema, así como el crecimiento continuo y la diferenciación de los pulmones. al inicio tiene comunicación con el intestino anterior.



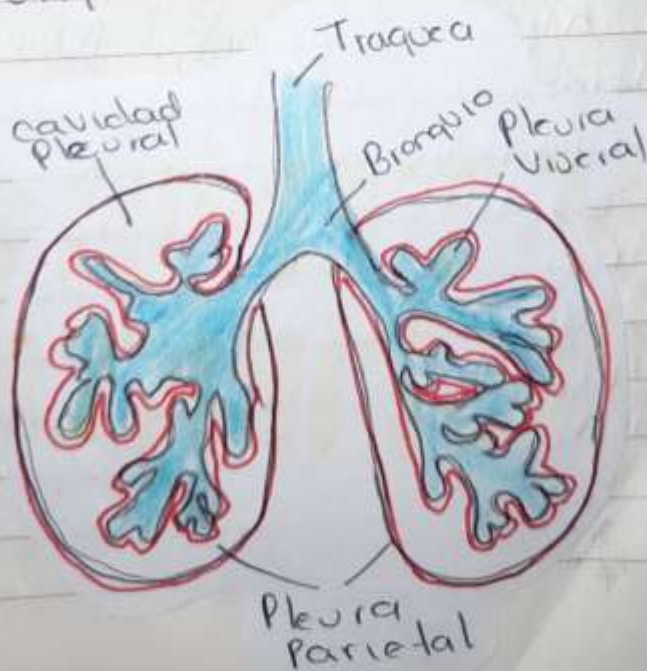
TRAQUEA, BRONQUIOS y PULMONES

La yema pulmonar forma la tráquea y dos sacos laterales, las yemas bronquiales primarias. A la 5ª semana cada una de estas yemas se ensanchan para constituir los bronquios primarios derecho y izquierdo.

Con el crecimiento subsecuente en dirección caudal y lateral los pulmones se expanden hacia el interior de la cavidad corporal. Los espacios disponibles para los pulmones, los canales pericardioperitoneales, son estrechos. El mesodermo que cubre el exterior del pulmón se convierte en la pleura visceral, la capa del mesodermo somático, que cubre el interior de la pared corporal se transforma en pleura parietal.



Al continuar el desarrollo los bronquios secundarios se dividen una y otra vez con un patron dicotomico para dar origen a 10 bronquios terciarios (segmentarios). La ramificación esta regulada por interacciones epitelio-mesénquima entre el endodermo de las yemas pulmonares y el mesodermo visceral que las circunda. Al tiempo se genera todas estas subdivisiones nuevas y el arbol bronquial se desarrolla.



Maduración de los pulmones

En el séptimo mes de la gestación los bronquiolos experimentan divisiones continuas para dar origen a conductos cada vez más pequeños, los bronquiolos terminales se dividen para constituir bronquiolos respiratorios y cada uno de estos se divide en tres a seis conductos alveolares. Los conductos terminales en los sacos terminales (alveolos primitivos) que están rodeados por células alveolares planas en contacto estrecho con los capilares vecinos.

Durante los últimos 2 meses de la vida intrauterina y varios años tras el nacimiento el número de sacos terminales muestra crecimiento constante. Las células epiteliales y las endoteliales constituyen la barrera alveolocapilar. No existen alveolos maduros antes del nacimiento. Las células epiteliales alveolares (neumocitos) tipo II sintetizan surfactante. Un líquido con alto contenido en fosfolípidos capaz de disminuir la tensión superficial en la interfase alveolocapilar.