



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"



ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO



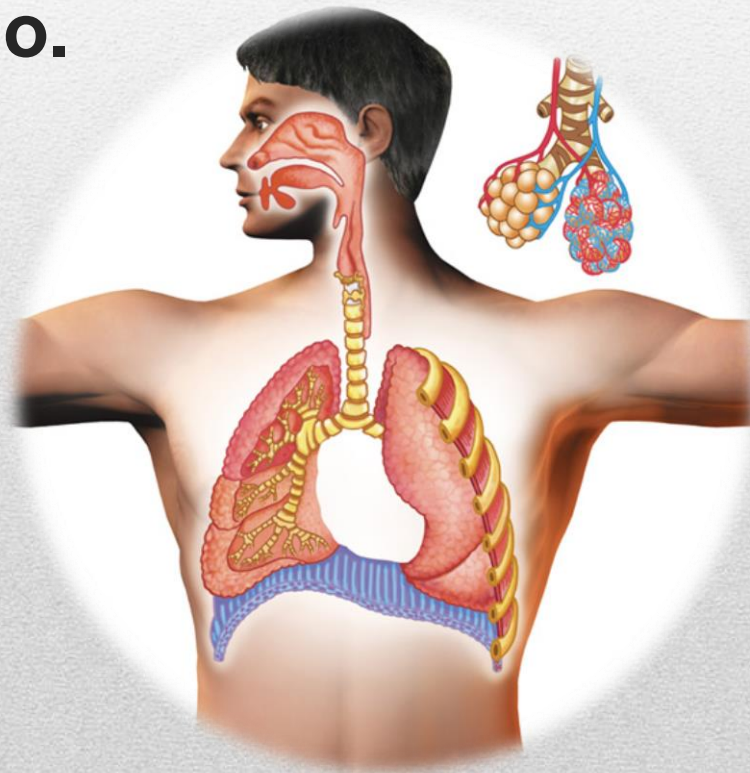
Dra. Marcela Padilla Languré

ENFERMERÍA EN

EL CUIDADO DEL ADULTO II

RESPIRACIÓN

- Es la función mediante la cual los seres vivos toman oxígeno y eliminan el dióxido de carbono.



- **Tracto respiratorio superior.**

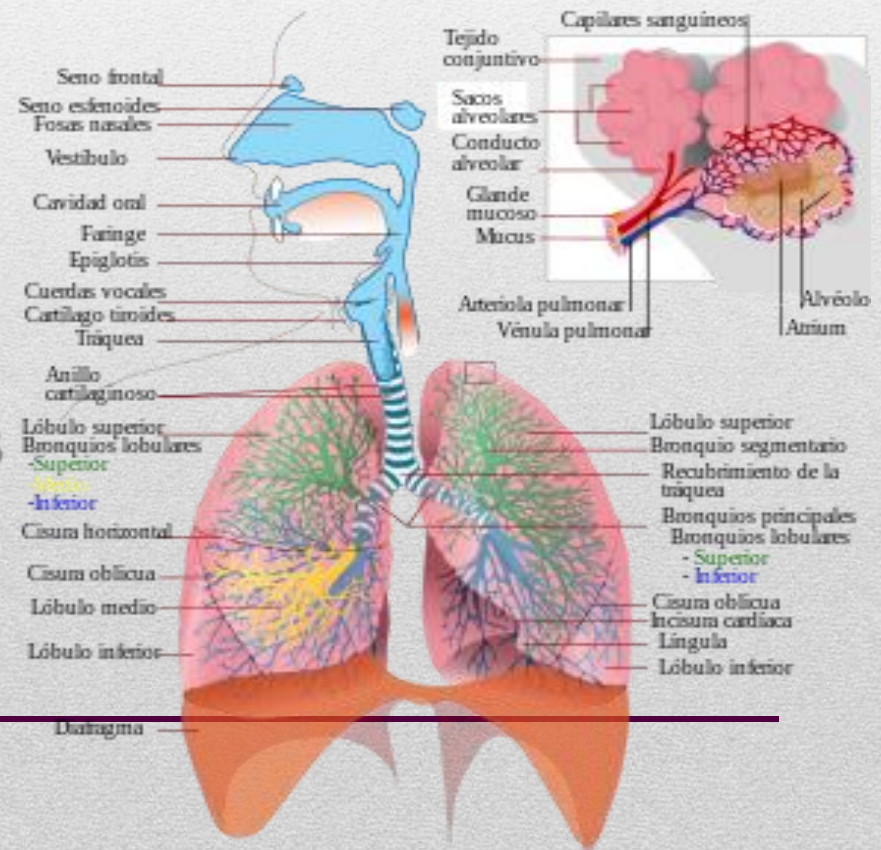
- Nariz y fosas nasales.
- Boca
- Faringe
- Laringe
- Tráquea

- **Tracto respiratorio inferior.**

- Bronquios
- Pulmones
- Unidad respiratoria.

Estructuras accesorias

- Pleuras
- Pared torácica.



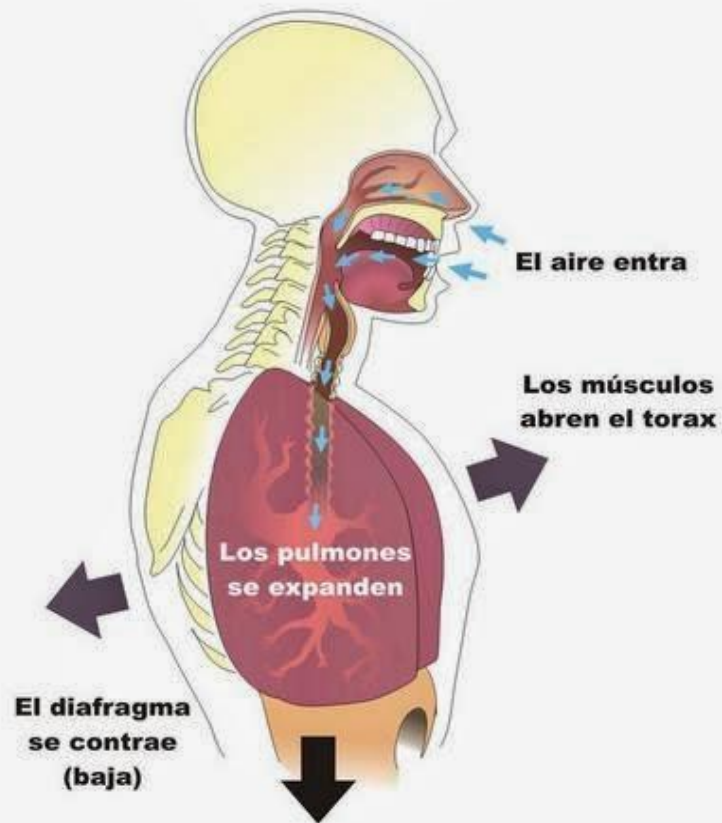
FISIOLOGÍA

➤ **Objetivos de la respiración:**

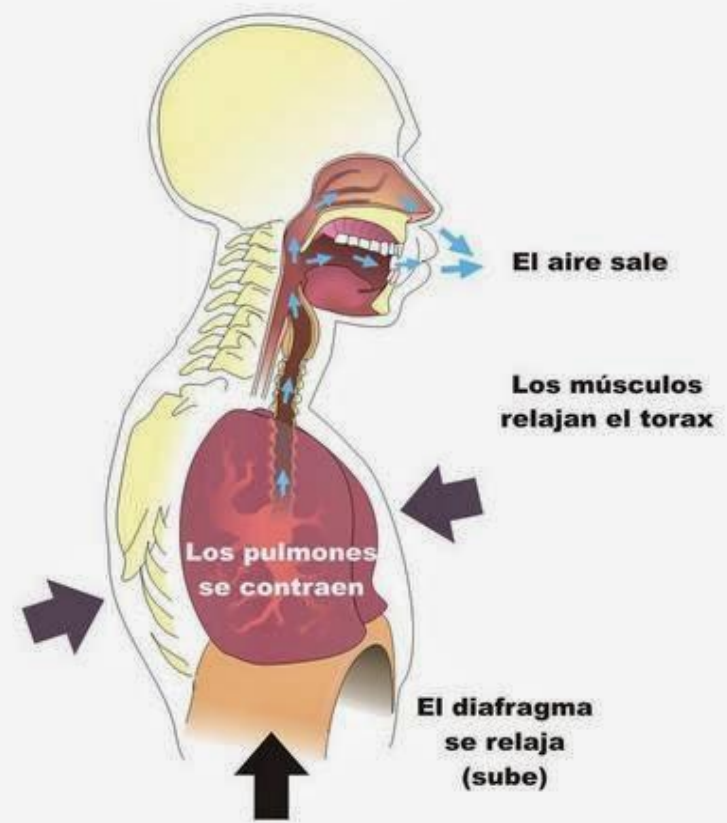
- Proporcionar oxígeno a los tejidos, y eliminar CO₂.
- Regulación de la ventilación
- Ventilación pulmonar.
- Transporte de O₂ Y CO₂ en la sangre y los líquidos corporales.

PROCESO DE LA RESPIRACIÓN

INSPIRACIÓN



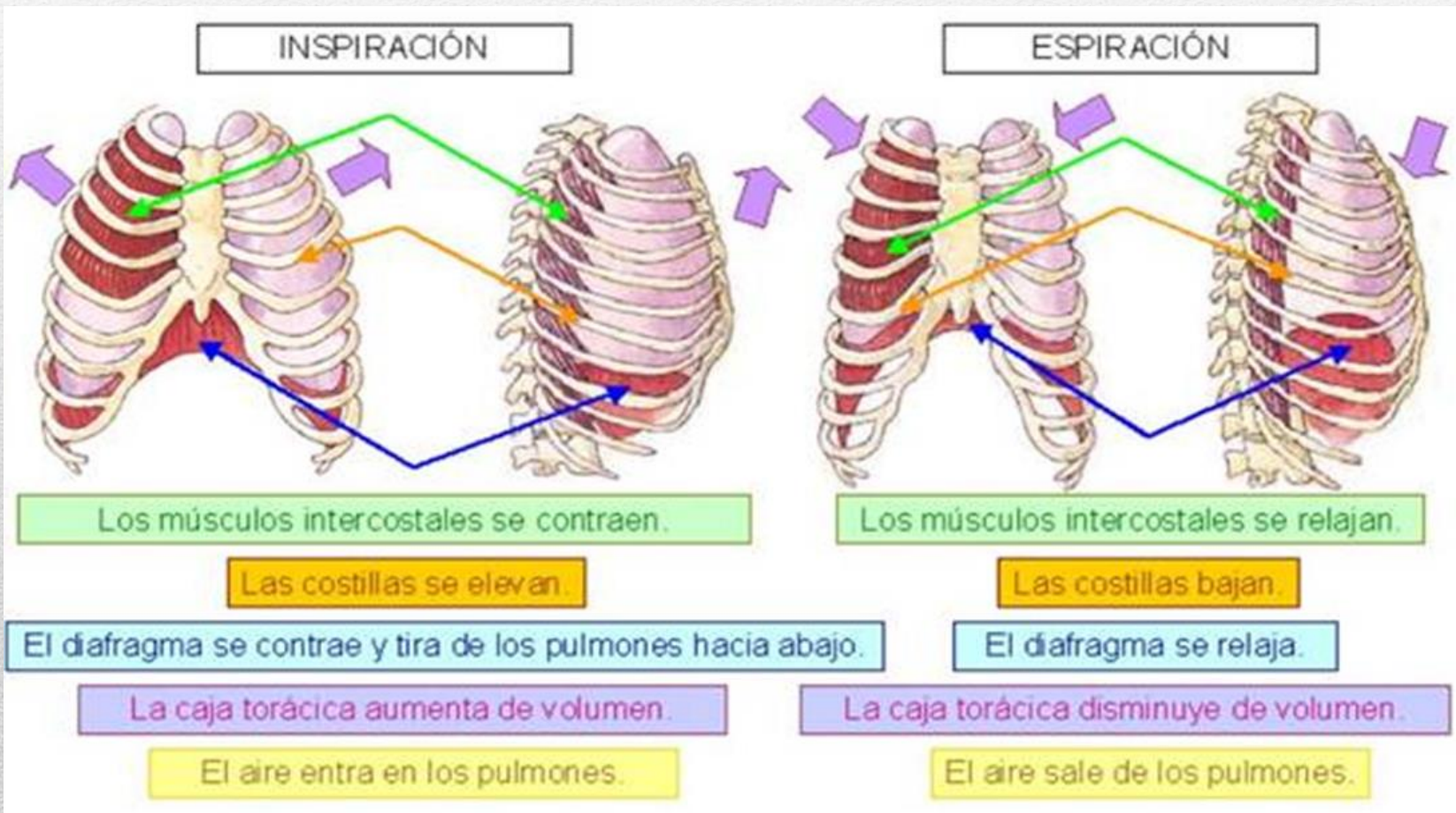
ESPIRACIÓN



VENTILACIÓN PULMONAR:

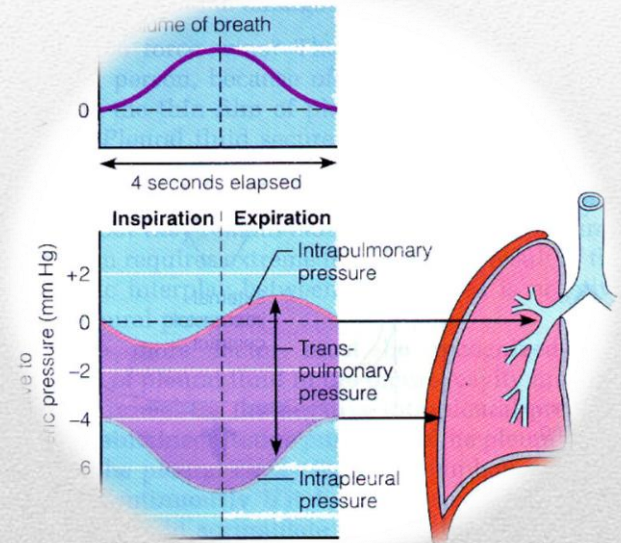
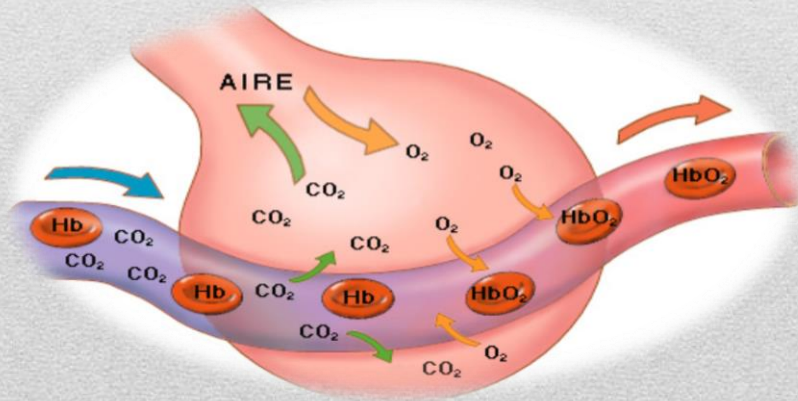
Intercambio del aire entre la atmósfera y los alvéolos pulmonares mediante la inspiración y la espiración.

Músculos de la respiración:



EFFECTO DE LAS PRESIONES SOBRE LA VENTILACIÓN.

Presión pleural: es la presión del líquido que está en el delgado espacio que hay entre la pleura pulmonar y la pleura de la pared torácica.



Presión alveolar: Es la presión del aire que hay en el interior de los alveolos pulmonares.

VOLÚMENES Y CAPACIDADES PULMONARES

Volumen de reserva inspiratoria:

Volumen adicional de aire que se puede inspirar desde un volumen corriente normal y por encima del mismo cuando la persona inspira de una forma plena.

- **Valor aproximado de 3000 ml.**

Volumen corriente:

Es el volumen que se inspira o espira en cada respiración normal.

- **Valor aproximado 500 ml.**

Volumen de reserva expiratoria

- Volumen adicional máximo de aire que se puede espirar mediante una espiración forzada después del final de una espiración a volumen corriente normal.
- **Valor aproximado 1100 ml.**

Volumen residual

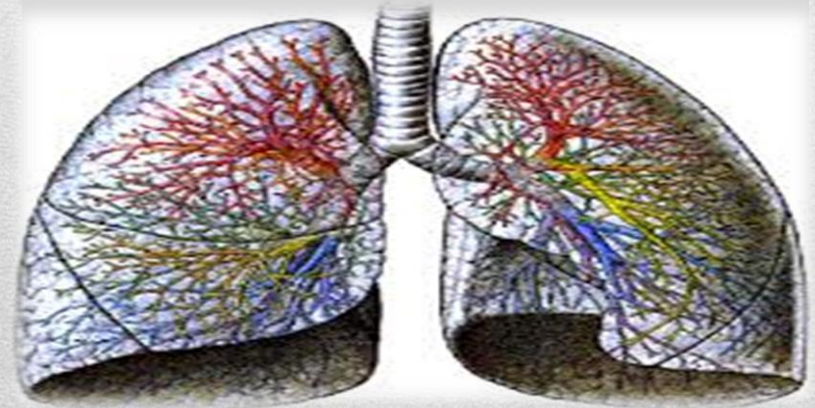
- Volumen de aire que queda en los pulmones después de la espiración más forzada.
- **Valor aproximado 1200 ml.**

Capacidad inspiratoria

- Es la cantidad de aire que una persona puede inspirar, comenzando en el nivel espiratorio normal y distendiendo los pulmones hasta la máxima cantidad.
- **$VC + VRI = 3500 \text{ ml.}$**
- **CI = Distensibilidad pulmonar máxima.**

Capacidad residual funcional

- Es la cantidad de aire que queda en los pulmones al final de una espiración normal.
- **$VRE + VR = 2300 \text{ ml}$**



Capacidad vital

- Cantidad máxima de aire que puede expulsar una persona desde los pulmones después de llenar antes los pulmones hasta su máxima dimensión y después espirando la máxima cantidad.
- **$VRI + VC + VRE = 4600$ ml.**

Capacidad pulmonar total

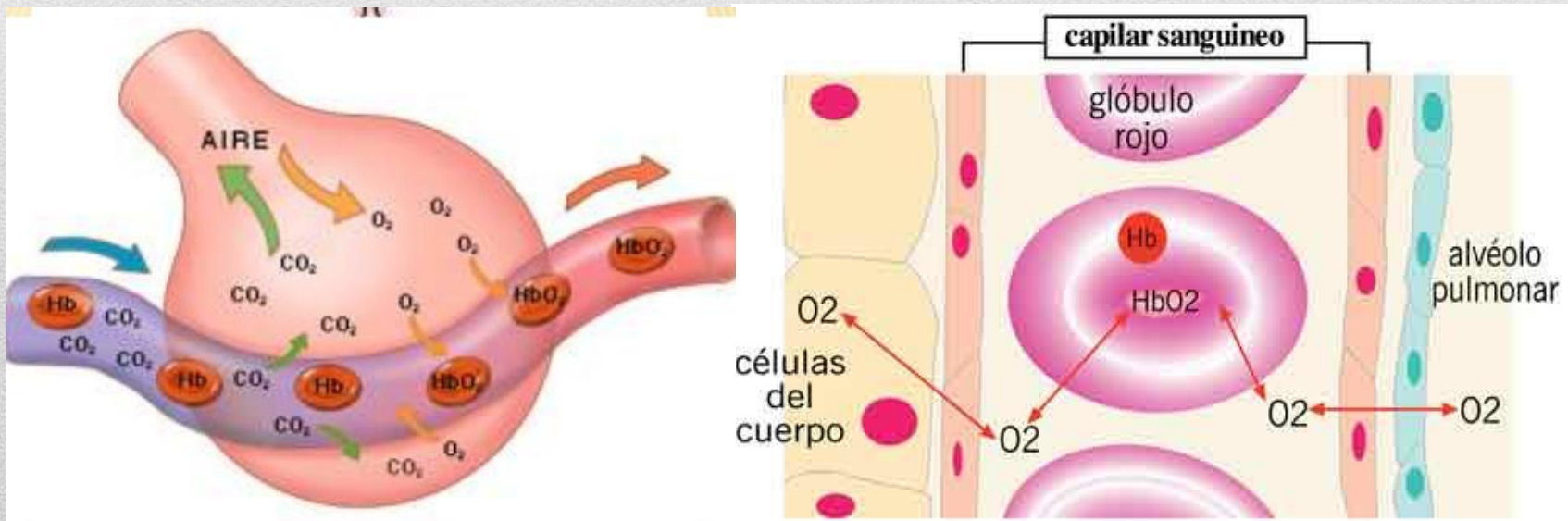
- Volumen máximo al que se pueden expandir los pulmones con el máximo esfuerzo posible.
- **$CV + VR = 5800$ ml.**

DIFUSIÓN

Paso del oxígeno y del dióxido de carbono desde los alvéolos a la sangre y viceversa, desde la sangre a los alvéolos.

TRANSPORTE DE GASES

Los gases son transportados por la sangre y los líquidos corporales hasta llegar a las células y viceversa.

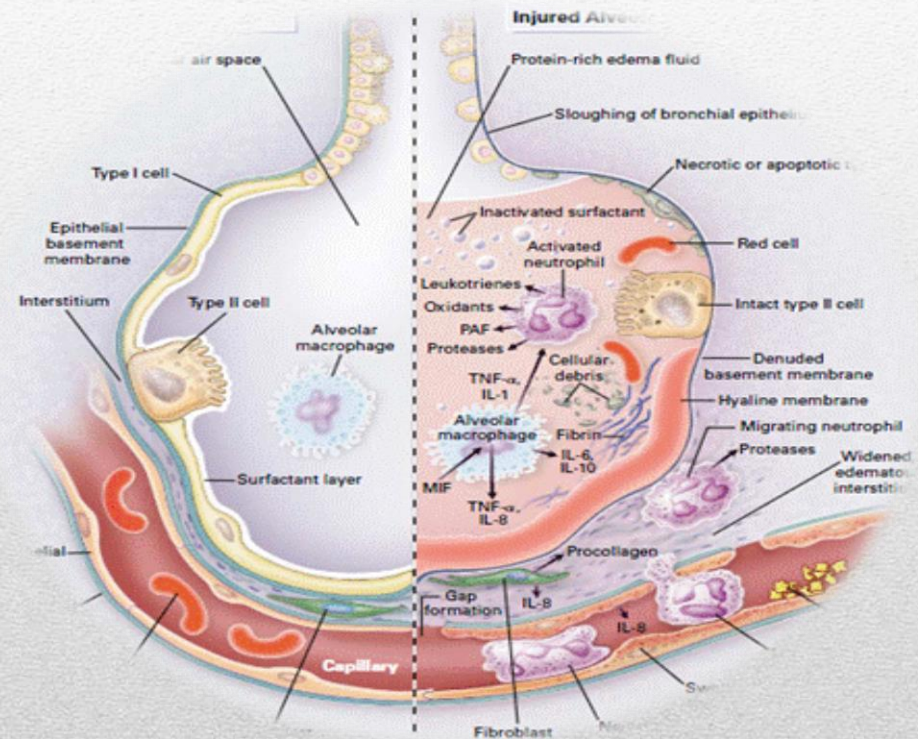


• Neumocitos I

- Son células de sostén.
- Muy sensibles a los efectos tóxicos y no pueden replicarse.

▪ Neumocitos II

- Son las responsables de la producción del factor surfactante.



NEUMOCITOS

Inspección: Método de exploración física que suministrara datos por medio de la vista.



Palpación: Método que proporciona datos por medio del tacto.

Percusión: Procedimiento exploratorio que consiste en golpear metódicamente la región explorada.



Auscultación: Proporciona datos por medio del oído, y sirve para escuchar los sonidos producidos en el interior del cuerpo.

TÉCNICAS DEL EXAMEN FÍSICO

BIBLIOGRAFIA

ENFERMERIA MEDICOQUIRURGICA VOL. II
BRUNNER Y SUDDARTH. 12VA EDICION. ED.
LIPPINCOTT



actividades

Responder cuestionario en plataforma.
