



Nombre del Alumno: Montserrat peñuelas Toledo

Nombre del tema: ventilación pulmonar

Nombre de la Materia: fisiología

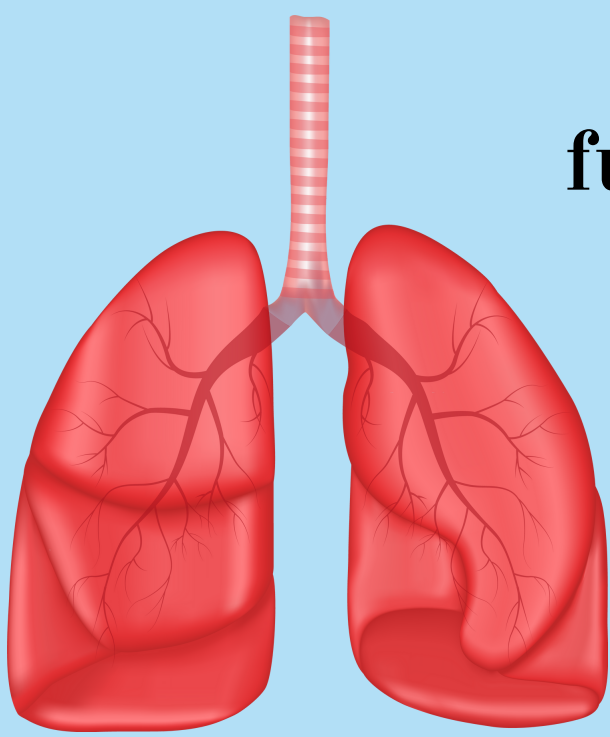
Nombre del profesor: Dra. Karen Michelle Bolaños
Perez

Nombre de la Licenciatura: Medicina

,

VENTILACIÓN PULMONAR

proceso mecánico que permite el intercambio de gases entre el medio externo y los pulmones mediante la inspiración y espiración



funciones principales de la respiración

- difusión de oxígeno y dióxido de carbono
- transporte de oxígeno y dióxido de carbono
- regulación de la ventilación

mecánica de la ventilación pulmonar

expansión y contracción pulmonar

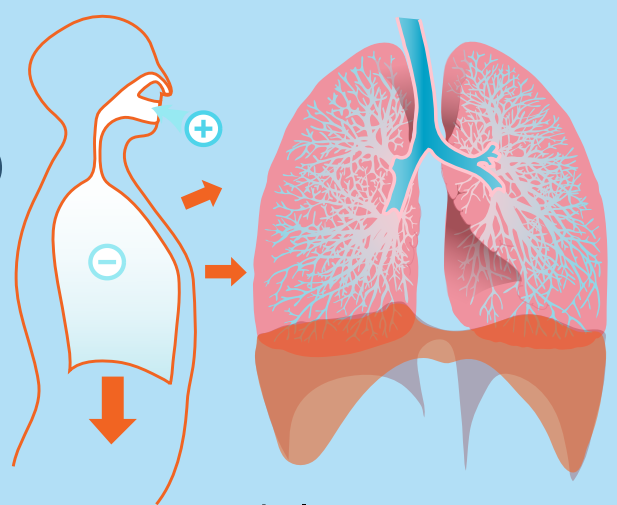


movimiento hacia arriba y hacia abajo del diafragma

elevación y descenso de las costillas

Fases del proceso

INSPIRACION



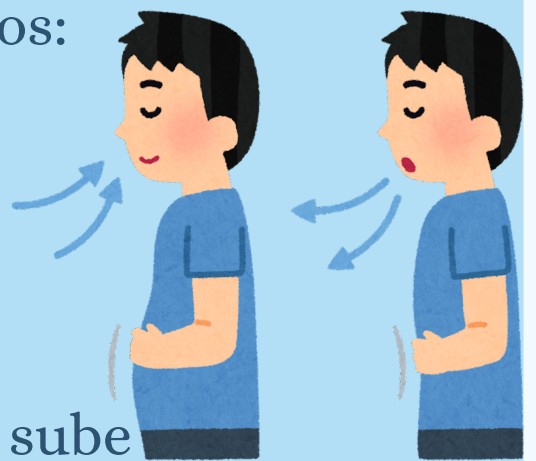
- Entrada de aire a los pulmones
- participan músculos:
 - diafragma (se contrae y baja)
 - musculo esternocleidomastoideo
 - musculo serrato anterior
 - musculo escaleno
- aumenta el volumen torácico
- disminuye la presión intrapulmonar

ESPIRACION

salida del aire desde los pulmones

participan músculos:

- diafragma
- recto del abdomen
- intercostales internos



diafragma se relaja y sube

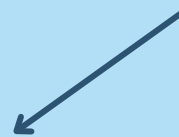
disminuye el volumen torácico

aumenta la presión intrapulmonar

puede ser pasiva o activa (en esfuerzo)

surfactante

liquido que protege al alveolo
para que no colapse, reduce la
tension superficial en los
alveolos



Volúmenes pulmonares

volumen corriente: aire que metemos y
sacamos involuntariamente (500ml)

volumen de reserva inspiratoria: aire que
metemos en inspiración forzada (3000ml)

volumen de reserva espiratoria: aire que
sacamos en inspiración forzada (1100ml)

volumen residual: aire que permanece en los
pulmones (1200ml)

Ventilacion alveolar

renovar continuamente el aire de las zonas
de intercambio gaseoso

Espacio muerto

espacio donde el aire pasa pero
no realiza intercambio gaseoso

- nariz
- faringe
- traquea

