

Estructura y funcionamiento del aparato respiratorio Structure and function of the respiratory system

Yuliana. Vicente-Martinez^a

Abstract:

The respiratory system is responsible for providing oxygen to the body and eliminating carbon dioxide produced in the cells, through the process called breathing in the breath two movements are made: • Inspiration: Or air intake: it increases pressure in the lungs and air penetrates them. • Expiration: The pressure in the lungs decreases, they deflate and expel the air to the outside. The breathing process begins when we incorporate air into our body through the nostrils, these have a mucosa that helps warm and moisten it, and villi that retain foreign particles.

Keywords:

Dioxido de carbon, respiracion, pulmones,

Resumen:

El Sistema respiratorio es el encargado de aportar oxígeno al organismo y eliminar dióxido de carbono producido en las células, a través del proceso denominado respiración. En la respiración se realizan dos movimientos: • La inspiración: o entrada del aire: incrementa la presión en los pulmones y el aire penetra en ellos. • La espiración: disminuye la presión en los pulmones, estos se deshinchon y expulsan el aire al exterior. El proceso de respiración se inicia cuando incorporamos el aire a nuestro organismo a través de las fosas nasales, estos poseen una mucosa que ayuda a calentarlo y humedecerlo, y vellosidades que retienen las partículas extrañas.

Palabras Clave:

Dioxido de carbon, respiracion, pulmones,

Introducción

Está compuesto por las fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, pulmones, bronquios, bronquiolos, alveolos pulmonares y diafragma. Todos los días estamos en constante funcionamiento lo que ocurre con el aparato respiratorio es poder captar el oxígeno que inhalamos en nuestro medio ambiente para poder conducirlo a las células de nuestro cuerpo y posteriormente ya que ha sido utilizada poder expulsar en forma de dióxido de carbono.

alvéolos. Ahí es llevado al corazón desde donde es enviado a todo el resto del cuerpo. El dióxido de carbono que sale de las células del cuerpo viaja por los capilares de vuelta al corazón que luego mandará esta sangre a los pulmones y se llevará a cabo el proceso contrario para que el dióxido pueda ser expulsado.

Fisiología del aparato respiratorio

El aire ingresa a nuestro cuerpo por la inspiración de nuestras fosas nasales, el aire inicia su recorrido pasando por la faringe, laringe y la tráquea llegando así a los bronquios llegando así a los bronquiolos y al alveolo pulmonar. Cuando el aire que inhalamos llega a los alvéolos, el oxígeno entra a la sangre a través de pequeños capilares localizados en las paredes de los alvéolos. Ahí es llevado al corazón desde donde es enviado a todo el resto del cuerpo. El dióxido de carbono que sale de las células del cuerpo viaja por los capilares de vuelta al corazón que luego mandará esta sangre a los pulmones y se llevará a cabo el proceso contrario para que el dióxido pueda ser expulsado.

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-4621-8318>, Email: Yuliana_vicente@uaeh.edu.mx

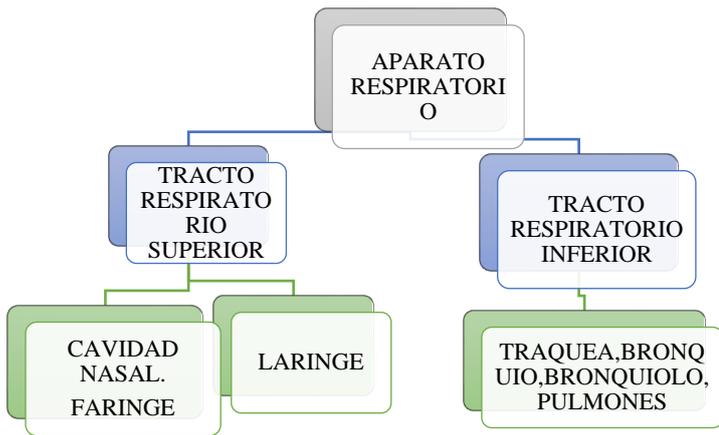


Figure 1. Esquema del aparato Respiratorio.

Referencias

[1] Guyton-Hill. Tratado de Fisiología Médica. Ed. McGraw-Hill. 11ª Edición. 2008. Esp.

[2] Ganong, William F. Fisiología Médica. Ed. Manual Moderno. 20ª Edición. 2008. Mex.

[3] Transmisión sináptica. Educaplay. Obtenido de: https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3646195/transmision_sinaptica.htm

Neurofisiología. Educaplay. Obtenido de: <https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3693306/neurofisiologia.htm>