PROPÓSITO:

Que el estudiante conozca el procedimiento de los aparatos respiratorios, a través de su cuerpo humano y de los demás seres vivos, por medio de esquemas y comparaciones, para ampliar sus conocimientos y la importancia de la respiración en los seres vivos

MOTIVACIÓN:

Observe el siguiente video

EXPLICACIÓN:

La respiración aeróbica es un tipo de metabolismo energético en el que los seres vivos extraen energía de moléculas orgánicas, como la glucosa, en el que el carbono es oxidado y en el que el oxígeno procedente del aire es el oxidante empleado. En otras variantes de la respiración, muy raras, el oxidante es distinto del oxígeno (respiración anaeróbica).[1]

La respiración aeróbica es el proceso responsable de que la mayoría de los seres vivos, los llamados por ello aerobios, requieran oxígeno. La respiración aeróbica es propia de los organismos eucariontes en general y de algunos tipos de bacteria.

El oxígeno que, como cualquier gas, atraviesa sin obstáculos las membranas biológicas, atraviesa primero la membrana plasmática y luego las membranas mitocondriales, siendo en la matriz de la mitocondria donde se une a electrones y protones (que sumados constituyen átomos de hidrógeno) formando agua. En esa oxidación final, que es compleja, y en procesos anteriores se obtiene la energía necesaria para la fosforilación del ATP.

En presencia de oxígeno, el ácido pirúvico, obtenido durante la fase primera anaerobia o glucólisis, es oxidado para proporcionar energía, dióxido de carbono y agua. A esta serie de reacciones se le conoce con el nombre de respiración aeróbica.

La **respiración anaerobia** (o **anaeróbica**) es un proceso biológico llevado a cabo por los microorganismos anaerobios, que consiste en la oxidorreducción de monosacáridos y otros compuestos en el que el aceptor terminal de electrones es una molécula inorgánica distinta del oxígeno,[1] y más raramente una molécula orgánica. Se produce a través de una cadena transportadora de electrones análoga a la de la mitocondria en la respiración aeróbica.[2] La Respiración anaerobia nos demuestra que los seres vivos no respiran únicamente oxígeno, estos seres, especialmente procariotas, pueden respirar otras sustancias como sulfatos, nitratos u otros compuestos.

No debe confundirse con la fermentación, que es un proceso también anaeróbico, pero en el que no participa nada parecido a una cadena transportadora de electrones y el aceptor final de electrones es siempre una molécula orgánica como el piruvato.

Observe y copie en el cuaderno

Por favor desarrollar la actividad

EJERCICIOS:

Repase cada parte del aparato respiratorio

EVALUACIÓN:

Por favor observar y desarrollar la actividad

BIBLIOGRAFÍA:

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_6/S/menu_S_G06_U04_L04/index.html

https://es.wikipedia.org/wiki/Respiración