**Guía didáctica el sistema locomotor en el ser humano**

**Estándar**

Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.

**Entorno**

VIVO

En esta unidad se estudia el sistema locomotor en el ser humano y se resalta su importancia para el movimiento y el desplazamiento del organismo.

**Competencias**

* Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.
* Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.

**Estrategia didáctica**

El sistema locomotor le permite al ser humano realizar movimientos y tener capacidad de desplazarse. El sistema locomotor consta de dos sistemas: el óseo y el muscular.

Para conocer la estructura y el funcionamiento del sistema locomotor, se propone la siguiente secuencia didáctica:

* Identificar los dos sistemas que componen el sistema locomotor: óseo y muscular.
* Conocer la estructura del sistema óseo y los componentes que lo forman.
* Conocer la estructura del sistema muscular y los tipos musculares que lo componen.
* Relacionar el sistema óseo y el muscular a través de las palancas que mueven el cuerpo.

Le proponemos que, para iniciar una introducción al tema, haga referencia al movimiento del cuerpo humano. A partir de esa idea, identifique con los estudiantes, los dos sistemas que componen el sistema locomotor a través del interactivo que describe el sistema locomotor y los sistemas óseo y muscular.

Los siguientes recursos profundizan en el conocimiento de la estructura del sistema óseo y las articulaciones a través de dos animaciones que se complementan con varias actividades y un crucigrama.

Una vez tratado el sistema óseo, puede abordar el sistema muscular utilizando el recurso que trata sobre los músculos y las actividades relacionadas con los músculos y la contracción muscular.

Para relacionar ambos sistemas, le proponemos el interactivo sobre la acción de los músculos en el esqueleto donde se muestran los tipos de palancas que nos permiten movernos. Y para finalizar, dispone de una actividad para repasar las funciones del sistema locomotor.

Todos los recursos propuestos en este tema potencian la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, ya que el sistema locomotor es el que nos permite interactuar con nuestro entorno. Por otro lado, los recursos que proponen textos y el crucigrama ayudan a trabajar la competencia en la comunicación lingüística. Además, los juegos de respuestas rápidas ayudan a desarrollar la autonomía e iniciativa personal. Para finalizar, los recursos proponen a los estudiantes un trabajo de investigación y búsqueda de información que mejora su competencia para aprender a aprender y el tratamiento de la información y la competencia digital.

El enfoque de la exposición del tema puede realizarlo de manera eminentemente práctica, para que el proceso de aprendizaje sea significativo para los niños. Desde este planteamiento, y teniendo en cuenta la diversidad en el aula, los recursos y actividades propuestas se pueden adaptar a los distintos niveles y necesidades de aprendizaje de los estudiantes.