



Nombre

Fecha

Guía n°7 semana 27/01 octubre

Unidad 3: Crecimiento y cambios en nuestro cuerpo

Objetivo: Reconocer los beneficios de la actividad física

Habilidad: Reconocer

Página N°32 - Libro Ciencias Naturales 6° Básico

Comprensión Lectora

"Hombre biónico" da el puntapié inicial en Mundial de Fútbol

En la inauguración del Campeonato Mundial de Fútbol celebrado en Brasil el año 2014, un hombre parapléjico dio el puntapié inicial del certamen. Esto fue posible gracias a una prótesis controlada por la actividad cerebral del joven parapléjico que carece de movilidad en sus extremidades inferiores. Miguel Nicolelis, uno de los científicos más prestigiosos del



mundo, dirigió la creación del robot bípedo que funciona obedeciendo las órdenes motoras del cerebro. Estas instrucciones logran que las piernas inertes puedan moverse, ya que el exoesqueleto, conectado con un sistema de electrodos situado sobre la cabeza, es capaz de captar las señales de las neuronas y transformarlas en impulsos eléctricos que desencadenan el movimiento deseado. Según Nicolelis, la robótica y las prótesis no tardarán en derribar las barreras que afrontan las personas discapacitadas, amputadas, con daño medular u otro déficit motor.

Fuente: <http://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/un-hombre-bionico-hara-el-saque-de-honor-del-mundial-brasil-2014-501398341560>

a.- ¿Qué te parece la intervención de un hombre parapléjico en el mundial de fútbol?

b.- ¿De qué manera la tecnología integra a personas que tienen necesidades especiales?



c.- ¿Qué dificultades físicas enfrenta una persona que padece paraplejia?

d.- ¿Consideras que este tipo de tecnología contribuye a que todas las personas puedan practicar alguna actividad física?

Importancia de la actividad física

Nuestra mente y cuerpo necesitan momentos de descanso para desconectarse de la rutina diaria. Es fundamental saber administrar el tiempo libre en distintas actividades, por ejemplo, una caminata o una excursión son actividades físicas que favorecen la salud de tu cuerpo y tu mente.

¿Qué es la actividad física?

Practicar deportes, bailar, jugar y realizar cualquier actividad que ponga nuestro cuerpo en movimiento resulta saludable para mantener un estado completo de bienestar. Pero ¿qué es la actividad física? Se entiende como actividad física cualquier ejercicio producido por los músculos esqueléticos y cardíaco que exija un gasto de energía. Según las recomendaciones de los especialistas, se debe realizar actividad física tres veces por semana durante treinta minutos, como mínimo. Esta práctica resulta fundamental para disfrutar de un buen estado de salud, ya que mantiene el corazón en óptimas condiciones, permite un aumento de la capacidad respiratoria y, con ello, una correcta oxigenación de las células; además, disminuye el depósito de grasa en los órganos y en las arterias, lo que reduce el riesgo de enfermedades.



¿Qué pasa con tu cuerpo cuando practicas actividad física?

Cuando realizas una actividad física, tu cuerpo experimenta una serie de cambios, algunos de los cuales son fácilmente observables. Por ejemplo, aumentan la frecuencia cardíaca (número de latidos del corazón por minuto), la frecuencia respiratoria (número de inhalaciones y exhalaciones por minuto), la sudoración, entre otros. Estos cambios le permiten al cuerpo adaptarse a estas exigencias y responder adecuadamente. Otro aspecto importante es que las personas que practican actividad física regularmente tienden a mantener una masa corporal saludable y bajos índices de grasa corporal;

esto debido a que el gasto energético es mayor, lo que tiende a equilibrar la energía incorporada a través de los nutrientes. Lo anterior disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardíacas y nutricionales, además de cáncer y diabetes, entre otras.

Ventajas de la actividad física

En general, la actividad física estimula los procesos vitales y favorece el funcionamiento de los sistemas circulatorio y respiratorio debido a la mayor demanda de energía y de oxígeno y al aumento de las frecuencias cardíaca y respiratoria. También tiene incidencia en el sistema nervioso, porque estimula la secreción de endorfinas, las que provocan una sensación de placer. Los beneficios de practicar deporte no son solo físicos: la actividad física propicia el buen ánimo y el buen humor, además de favorecer el fortalecimiento de lazos sociales con los pares. A continuación, se señalan otros beneficios de la actividad física.



Analiza la información presente en la siguiente tabla. Luego, responde las preguntas en tu cuaderno

Enfermedades	Porcentaje de personas que padecen la enfermedad (%)	
	Grupo de personas sedentarias (sin actividad física)	Grupo de personas deportistas (actividad física tres veces por semana)
Diabetes	68	31
Obesidad	83	18
Enfermedades cardiorrespiratorias	65	25
Estrés	77	21

- a. ¿Qué grupo de personas tiene mayor tendencia a padecer enfermedades?
- b. ¿Cómo describirías el estado de salud de las personas deportistas?
- c. ¿Qué relación se puede establecer entre la actividad física y el estado de salud de las personas?

Revisa el siguiente link de apoyo: <https://www.youtube.com/watch?v=GM4FsH13Qwo>

Para tratar de ayudar en estos momentos complicados te adjunto correo para dudas y consultas:

orlandoonate@isl.cl