

SA
CV



Centro Educacional de Adultos
San Alfonso



Ciencias

* **Docentes: Miguel Reyes Jaque**
Claudia Rodríguez Escobar

* **Nivel: 7 y 8 Básico**

Clase

Miércoles 28 de Abril, 2021

Objetivo

Ciencias

Reconozcan las estructuras y procesos involucrados en el proceso digestivo

Educación Física

Planificación y aplicación de programas físicos orientados a la salud y hábitos de vida activa

SA
V

“Una experiencia educativa”



Nutrición celular y sistémica.

Digestión y absorción de nutrientes.

La ingestión de comida da inicio a varios procesos bioquímicos, entre ellos algunos que sirven para conservar la temperatura corporal, elaborar nuevos tejidos destinados a crecimiento y reparación, y para ejecutar trabajos.



Funciones

LAS FUNCIONES DIGESTIVAS

Aparato digestivo

MASTICACIÓN E INSALIVACIÓN

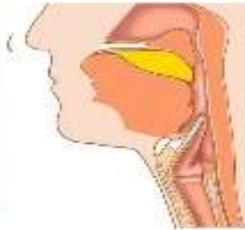
Trituración de alimentos y mezcla con saliva



En la boca donde se trituran con los dientes y se mezclan con saliva

DEGLUCIÓN O INGESTIÓN

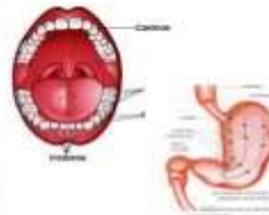
Toma de alimentos



En la faringe se tragan los alimentos

DIGESTIÓN

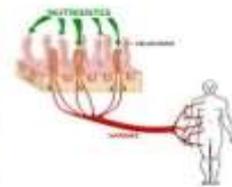
Descomposición mecánica y química



Los alimentos se transforman en nutrientes

ABSORCIÓN

Paso de nutrientes a la sangre



Para ser transportados a todo el cuerpo

DEFECACIÓN

Eliminación de restos no aprovechables



Los beneficios del ejercicio sobre el aparato digestivo

- * Sabemos que el ejercicio físico tienen muchos y diversos efectos positivos sobre la salud del organismo, sin embargo, su vínculo con la digestión es aún controvertido. Por ello, hoy te mostramos **los beneficios del ejercicio sobre el aparato digestivo:**

Al Incrementar el metabolismo puede:

- * **Acelerar los procesos, favoreciendo la motilidad intestinal.**
- * **Reducir el estrés y los malestares digestivos asociados a éste.**
- * **Mejorar el control del apetito.**
- * **Mejorar la fuerza y el tono muscular en la zona media del cuerpo.**

A considerar

- * Un ejercicio mal realizado, de elevada intensidad, excesivo y en momentos poco oportunos, puede perjudicar el funcionamiento digestivo. No obstante, el ejercicio regular y constante tiene notables **beneficios sobre el aparato digestivo** y nos ayuda a prevenir molestias cotidianas y frecuentes.



Ejercicio Físico y Nutrición



El ejercicio físico es definido como cualquier actividad que produce movimiento corporal debido a la contracción muscular dependiente del consumo de energía, y que produce beneficios progresivos en el estado de salud. Cada vez son mejor conocidos los efectos producidos por el ejercicio para la salud tanto en prevención primaria como en secundaria. Gran parte de la sociedad actual no ha sabido incorporar de manera generalizada el ejercicio en la rutina diaria, con una disminución progresiva del tiempo dedicado al mismo. De igual modo, se ha tendido a abusar de comidas hipercalóricas, mientras que el tiempo dedicado a nuevas actividades sedentarias, tales como ver la televisión, uso de celulares o computadores.

Ejercicio físico y adaptaciones de los sistemas

- * El ejercicio físico realizado de manera regular produce una serie de adaptaciones a medio-largo plazo, dentro de las cuales se incluyen varios sistemas (musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio, metabólico). El ejercicio impacta de una manera favorable sobre el desarrollo de enfermedades crónicas, incluyendo afecciones cardiovasculares, diabetes mellitus, insuficiencia respiratoria crónica, enfermedad renal crónica, deterioro cognitivo y algunos cánceres, entre otros. De hecho, la realización de ejercicio en edades medias de la vida se ha asociado con una disminución de la morbilidad y del riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas en las últimas fases de la vida.

Actividad Física v/s I.M.C.

- * El problema de un IMC elevado es que está asociado con mucho más riesgo de decline en la salud y el funcionamiento físico comparado con personas de peso normal, es decir que en la medida que el IMC incrementa al rango de moderado a sobrepeso, de la misma forma incrementa el riesgo de complicaciones cardiovasculares, ciertos cánceres, diabetes, osteoartritis y enfermedades renales.

Fórmula de cálculo IMC

Tabla de clasificación IMC

$$IMC = \frac{PESO}{ALTURA^2}$$

O, LO QUE ES IGUAL, DIVIDIR TU PESO ENTRE LO QUE RESULTA DE MULTIPLICAR TU ALTURA POR TU ALTURA

$$IMC = \frac{PESO}{ALTURA \times ALTURA}$$

Clasificación del IMC	
Insuficiencia ponderal	< 18.5
Intervalo normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	≥ 25.0
Preobesidad	25.0 - 29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad de clase I	30.0 - 34.9
Obesidad de clase II	35.0 - 39.9
Obesidad de clase III	≥ 40.0

Vitaminas y Minerales



Conclusiones

* Temas

- * Nutrición Celular y Sistémica
- * Funciones
- * Beneficios del ejercicios físico sobre el aparato digestivo
- * Ejercicio físico y nutrición
- * Ejercicio y adaptación de los sistemas
- * Actividad física e IMC
- * Fórmula y Tabla

Qué es?

Cuáles son?

Algún beneficio

¿Cómo se adaptan los sistemas?

¿Qué es el IMC?

Reflexiones

Contacto

- * Profesora: Claudia Rodríguez Escobar
- * Correo: claudiarodriguezciencias@gmail.com

Enlaces para complementar contenidos de la clase

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007196.htm>

https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/

Salud y calidad de vida

Módulo 3, Unidad 1

Páginas 76 a 79

Ciencias Naturales, texto para el estudiante, 3er. Nivel

(leer como introducción y apoyo a contenidos posteriores)

“Una experiencia educativa”

