

CIENCIAS Y TECNOLOGÍA. QUÍMICA

EJE: SISTEMAS

TEMA: SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO Y LA SALUD.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Identifica componentes químicos importantes (carbohidratos, lípidos, proteínas, ADN) que participan en la estructura y funciones del cuerpo humano.
- Analiza el aporte calórico de diferentes tipos de alimentos y utiliza los resultados de su análisis para evaluar su dieta personal y la de su familia.



La ficha está estructurada para que la respondas sin salir de casa ya que la información que requieres la encuentras en tus libros de texto o incluso en internet, recuerda que es importante continuar con tu aprendizaje y una de las competencias que debes adquirir o desarrollar es el aprendizaje permanente.



PARA INICIAR

Contesta las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cómo está formado el cuerpo humano?
- 2.- ¿Cuáles son sus componentes?
- 3.- ¿Qué funciones llevan a cabo?
- 4.- ¿De dónde obtiene el cuerpo energía para realizar diversas actividades?
- 5.- ¿Qué tipo de alimentos se deben ingerir en mayor cantidad?
- 6.- ¿Cuáles en menor cantidad?, ¿Por qué?

A partir de las preguntas identifique

¿Cuáles son los grupos de alimentos en los que se concentra de manera común tu alimentación?

<https://www.gob.mx/salud/articulos/el-plato-del-bien-comer-una-guia-para-una-buena-alimentacion>

MANOS A LA OBRA

Actividad 1.

Observa el siguiente video y compara la composición y estructura molecular de carbohidratos, proteínas, lípidos y ADN, con el fin de identificar similitudes y diferencias importantes entre estas moléculas.



<https://www.youtube.com/watch?v=J4tWDh-HaTg>

Con base en la observación del video elabora un organizador gráfico de biomoléculas importantes (carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos), en los que se enfatizen sus principales funciones en el organismo humano y algunos ejemplos.

ACTIVIDAD 2

Analiza la composición química de cinco alimentos que más consumes e investiga el aporte energético de sus componentes. Utiliza esta información para estimar el aporte calórico de cada alimento incluido en la dieta personal.

ALIMENTO	GRUPO AL QUE PERTENECE	APORTE ENERGÉTICO	CANTIDAD DE CALORÍAS

Para saber más: Una buena alimentación significa que tu cuerpo obtiene todos los nutrientes, vitaminas y minerales que necesita para trabajar correctamente. Para ello, debes aprender a planear tus comidas y colaciones inteligentemente, de modo que sean ricos en nutrientes y bajos en calorías.

Para saber más acerca de este tema consulta la siguiente liga: https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/guia_nutricion/el_valor_energetico.htm

Contesta las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuáles son las enfermedades más comunes derivadas de una mala alimentación?

2.- ¿Qué papel tiene la alimentación durante la adolescencia?

3.-¿ Qué papel juega el ejercicio en una buena nutrición?

Elabora una lista de diez alimentos que favorezcan una dieta correcta y disminuyan los riesgos de enfermedades como el sobrepeso y la obesidad.

ACTIVIDAD 3

Con la ayuda de tus padres, familiares, médicos y otros especialistas elabora una dieta y un programa de actividad física para un integrante de tu familia con sobrepeso u obesidad. Se debe considerar el análisis del aporte calórico de los alimentos que ingieren y las actividades que realizan. Para ello, puede usar tablas que contengan información sobre los alimentos y el aporte calórico, o del Plato del Bien Comer.

Nota: Cuando te lo solicite tu maestro y/o regreses a clases, entrega tus actividades y habla de tu experiencia al desarrollarlas.