

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE 7

"Cuidamos nuestra salud aprovechando y conservando nuestro ambiente".

ACTIVIDAD

Los alimentos y la energía que necesitamos

Nuestro propósito

Hoy explicaremos como debemos alimentarnos y qué relación existe entre los alimentos y la energía que necesitamos, para ello elaboraremos explicaciones iniciales, organizaremos un plan de acción, analizaremos fuentes de información confiable y elaboraremos una respuesta final a la pregunta de investigación.

El producto de hoy

Explicación final con información científica sobre cómo debemos alimentarnos y qué relación existe entre los alimentos y la energía que necesitamos.



¿QUÉ REALIZARÉ PARA LOGRARLO?

Para lograrlo, realizaré los siguientes pasos:

COMPETENCIA	PASOS (CRITERIOS)
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Utilizar y analizar la información científica de diversas fuentes para responder la pregunta de investigación. Explicar con información científica como debemos alimentarnos y qué relación existe entre los alimentos y la energía que necesitamos para desarrollar nuestras actividades.



¡EMPEZAMOS!

- **Lee atentamente el siguiente caso:**

Pedro se levanta temprano todos días para poder escuchar sus clases en la radio. Luego del desayuno, mantiene toda su concentración en la clase y realiza sus tareas.

Pedro: ¡Ya terminé! ¡Ah... estoy muy cansado!

Papá: ¡Pedro, vamos a almorzar para que así puedas recuperar tus energías!

Luego de un rico almuerzo...

Pedro: ¡Me siento con más energía! ¿Por qué me siento así después de cada comida? ¿Los alimentos incrementan mis energías?



Teniendo en cuenta la situación anterior iniciamos nuestra investigación teniendo en cuenta el siguiente proceso.



1. Planteamos las siguientes preguntas de investigación.

A

¿Qué debo tomar en cuenta al momento de elegir mis alimentos?

B

¿Qué relación existe entre los alimentos y la energía que necesitamos?

2. Elaboramos una hipótesis

- **Escribe** tus posibles respuestas (explicación inicial) con algunas ideas que tengas sobre la pregunta de investigación.

A

Pienso que debo tener en cuenta al elegir mis alimentos

B

Pienso que la relación que existe entre los alimentos y la energía que necesitamos es...

¿Qué haré para responder a la pregunta de indagación?

3. Elabora un plan para investigar con el fin de orientar tu búsqueda de información, organización y análisis.

Plan de acción	Respuestas
¿Qué acciones realizaré para comprobar mis posibles explicaciones?	Primero..... Segundo..... Tercero
¿Qué información buscarás?	
¿Dónde lo buscarás?	
¿Cómo organizaras la información?	



¡Aplica tu plan de acción!

- **Lee** la siguiente información para responder las preguntas de investigación

LAS NECESIDADES NUTRICIONALES

Los alimentos que consumimos diariamente nos permiten cubrir nuestras necesidades nutricionales, ya que nos brindan los nutrientes y la energía necesaria para poder realizar nuestras funciones vitales. De esa manera, nos mantenemos saludables y activos o activas.

La energía que aportan los alimentos se mide por la cantidad de calor que producen y se expresa en unidades denominadas calorías (cal) o kilocalorías equivalentes a 1000 calorías.

Estas provienen de los principales nutrientes: los carbohidratos, los lípidos y las proteínas, tal como puedes apreciar en el cuadro.

Fuentes de energía	kcal/g
Lípidos	9 kcal/g
Carbohidratos	4 kcal/g
Proteínas	4 kcal/g

¿Cómo se usa la energía de los alimentos?

El organismo la usa, principalmente, en el metabolismo basal, que es la cantidad mínima de energía requerida para mantenernos con vida. La usa también para el crecimiento, que consiste en la formación de nuevos tejidos y su maduración.

Asimismo, en la etapa escolar, se observa cuando realizamos actividades físicas cotidianas, las cuales requieren un esfuerzo muscular. Finalmente, contribuye a mantener una temperatura corporal promedio entre 36,5 °C a 37 °C.



¿Qué cantidad de energía necesitamos?

La energía que necesita el ser humano depende de la edad, el peso, la talla, el sexo, el estado fisiológico y la actividad física. Por ejemplo, para los niños de 10 a 11 años, la alimentación debe proporcionar 2000 calorías diarias aproximadamente.

"Las principales fuentes de energía de nuestra alimentación son las grasas y los hidratos de carbono. Las proteínas deben ser consumidas para formar y reparar tejidos y no para proporcionar energía" (FAO, 2003, p. 36).

El equilibrio en nuestro organismo depende de ingerir diariamente las calorías recomendadas por cada tipo de nutriente.



- **Luego de las lecturas, responde las siguientes interrogantes:**

¿De qué manera los alimentos ayudan a cubrir las necesidades nutricionales?

¿Cuáles son los principales nutrientes que generan energía?

¿Por qué crees que la mayor cantidad de energía que consumes se utiliza en el metabolismo basal?

¿Cómo podemos mantener el equilibrio en nuestro organismo?

4. Comparamos o verificamos las respuestas que elaboramos al iniciar la actividad:

Vuelve a leer tus "explicaciones iniciales", ¿estás de acuerdo con ellas?, (SI) (NO) ¿por qué? ¿en qué has mejorado?

- **Escribe** una nueva respuesta (explicación final) para la pregunta de investigación



A

¿Qué debo tomar en cuenta al momento de elegir mis alimentos?

B

¿Qué relación existe entre los alimentos y la energía que necesitamos?

A

Después de mi indagación puedo afirmar que debo tener en cuenta al elegir mis alimentos lo siguiente...

B

Asimismo, la relación que existe entre los alimentos y la energía que necesitamos es...

5. Evalúa tus aprendizajes en el siguiente cuadro

¿Qué hiciste para investigar?	lo logré	Necesito mejorar
Utilicé y analicé la información científica de diversas fuentes para responder la pregunta de investigación.		
Explicué con información científica cómo debemos alimentarnos y qué relación existe entre los alimentos y la energía que necesitamos para desarrollar nuestras actividades.		

