

AREA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

CONOZCO LOS ALIMENTOS Y LAS FUNCIONES QUE CUMPLEN EN EL ORGANISMO

PROPOSITO: Conocer cómo se agrupan los alimentos y qué función cumplen en nuestro organismo para explicar por qué es necesario consumir diversos tipos de alimentos



- Planteé mis explicaciones iniciales a la pregunta de investigación “¿Por qué es necesario consumir diversos tipos de alimentos?”
- Elaboré y apliqué un plan de acción para orientar mi búsqueda de información, su organización y análisis.
- Expliqué por qué es necesario consumir diversos tipos de alimentos.

¡Vamos a empezar!

Lee atentamente el caso de Tomás

Una mañana luego del desayuno, Tomás observó la lista de compras para su casa, la

cual contenía lo siguiente:



✓ 1 kg de arroz
✓ 2 kg de pescado
✓ Tomates
✓ Camote
✓ Sandía
✓ Mandarina
✓ Lentejas
✓ P'allar

Al ver aquella lista, Tomás decidió escribir también una lista, en la cual incluyó...

✓ Galletas
✓ Caramelos
✓ Gomitas
✓ Paletas
✓ Chocolates

Pero, al completar ambas listas, se dio cuenta de que eran totalmente diferentes. Por ello, se preguntó lo siguiente: ¿por qué la lista de mi casa contiene tanta variedad de alimentos? ¡Ayudemos a Tomás a responder su interrogante! Para ello, te propongo la siguiente pregunta de indagación:



¿Por qué es necesario consumir diversos tipos de alimentos?

¡Vamos a investigar!

Antes de iniciar tu investigación, elabora una lista de tus posibles explicaciones a la pregunta de indagación.

Pregunta	Explicaciones iniciales
¿Por qué es necesario consumir diversos tipos de alimentos?	_____

El plan de acción

¿Qué haré para responder a la pregunta de investigación?

Te invito a elaborar un plan de acción, en el cual describirás cada paso a realizar durante tu investigación.

Esquema de plan de acción

¿Cuáles son los objetivos de mi investigación?	
¿Qué acciones realizaré?	<p>Primero.....</p> <p>Luego,.....</p> <p>Finalmente</p>
¿Qué información buscaré, en dónde lo haré y cómo la organizaré?	

Recojo de información



Como observaste en la imagen, podemos encontrar alimentos de diversos tipos. Estos se organizan según las funciones que cumplen.

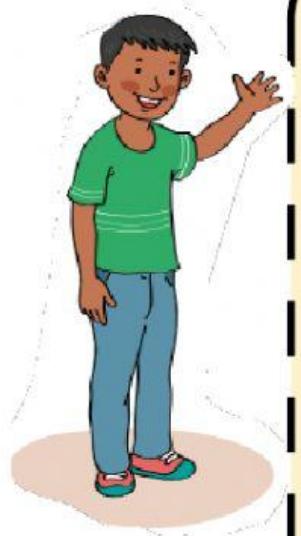
A continuación, te presento información para que así puedas responder a la pregunta de investigación. Observa la siguiente imagen:

- ¿Cuáles son los alimentos que reconoces?

- ¿Cómo los agruparías?



¡Veamos su clasificación!



- ✓ Las frutas y verduras contienen vitaminas, minerales y otros componentes esenciales para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo y la prevención de enfermedades.
- ✓ Los alimentos de origen animal ayudan a la formación, crecimiento y mantenimiento de tu cuerpo, pues contienen proteínas, que son esenciales para la construcción y reparación de los tejidos del organismo; y micronutrientes, como vitamina A, vitamina D y vitaminas del complejo B; y minerales como el hierro y el zinc, que previenen la anemia y contribuyen al desarrollo de nuestras defensas contra las enfermedades.
- ✓ El huevo es un alimento importante por el aporte de proteína que contribuye al mantenimiento de un buen estado nutricional, así como al crecimiento y desarrollo en niños, adolescentes y gestantes.
- ✓ Las menestras, como las lentejas, los frijoles, las arvejas, las habas, los pallares, garbanzos entre otros, constituyen una buena fuente de proteína de origen vegetal. Además, contienen fibra, vitaminas y minerales. Del mismo modo, son fuente de carbohidratos que brindan energía.

Veamos otro tipo de clasificación según su función:

Energéticos: Son los alimentos que brindan energía a nuestro organismo para su buen funcionamiento. Forman parte de este grupo los alimentos que contienen carbohidratos y grasas como: cereales, pan, papa, yuca, camote, pituca, arracacha, productos azucarados, mantequilla, aceite, entre otros.

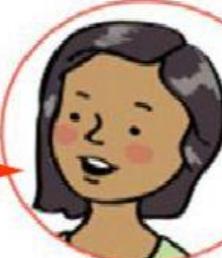


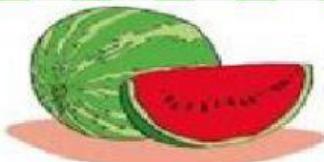
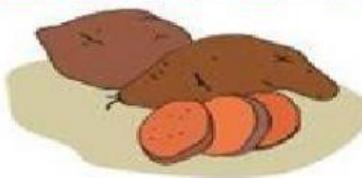
Protectores: Son los alimentos que aportan vitaminas y minerales, los cuales son importantes para regular el buen funcionamiento de nuestro organismo y también para protegerlo. Dentro de este grupo, están todas las frutas y verduras.

Constructores: Son los alimentos que nos aportan proteínas. Además, se encargan de construir y regenerar nuestras células y tejidos en el cuerpo.

¿Sabías que...?

El pescado no sólo es rico en proteínas y hierro, sino también contiene ácidos grasos esenciales, como el omega-3, que nos protegen de enfermedades cardiovasculares.





1. A continuación, te invito a completar el siguiente cuadro con los alimentos que consumen o producen en tu comunidad.

Alimentos energéticos	
Alimentos constructores	
Alimentos protectores	

Recuerda:

Que para mantener una buena salud se debe consumir de 6 a 8 vasos de agua y realizar como mínimo 30 minutos de actividad física al día.

2. Luego de conocer sobre los alimentos y sus funciones, responde las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué alimentos predominan en tu comunidad?

- b) ¿Cuál de los alimentos consideras que debes consumir con mayor cantidad en tu dieta? ¿por qué?

- c) ¿Qué pasaría si consumen un sólo tipo de alimento?

3. ¡Te invito a experimentar!

¿Cómo podemos reconocer la presencia de almidón en los alimentos?

Para ello, necesitarás lo siguiente:

- Una papa, una zanahoria, pan, plátano verde, alcohol yodado y un gotero
- ¡Comencemos!
- Con ayuda de un adulto, cortamos rebanadas de papa, zanahoria, pan y plátano verde.
 - Luego usa el gotero para añadir cinco gotitas de alcohol yodado en cada alimento.
 - ¿Qué es lo que observas?

- ¿Cuáles son los alimentos que contienen más almidón?

- ¿En qué otros alimentos encontraré almidón?



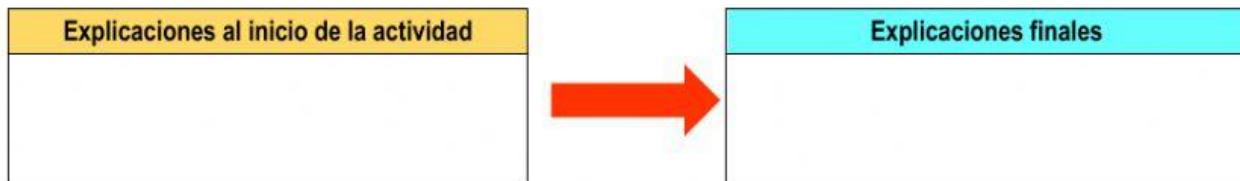


El yodo hace posible reconocer el almidón en los alimentos. Cuanto más oscuros se vuelvan estos, contienen más almidón

Estructura la nueva información

Es momento de contrastar tu nueva información con las respuestas iniciales que te planteaste en relación con tu pregunta de investigación.

¿Por qué es necesario consumir diversos tipos de alimentos?



4. Conversa con tu familia a partir de las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuáles son las dificultades que tuviste para investigar? ¿Qué hiciste para resolverlas?

- b) ¿Cómo contribuyó esta actividad para sustentar tu explicación?

- c) ¿Qué otras preguntas te han surgido?

Me Autoevalúo:



CRITERIOS	Lo logré	Estoy en proceso	Necesito ayuda
Planteé mis explicaciones iniciales a la pregunta de investigación “¿Por qué es necesario consumir diversos tipos de alimentos?”			
Elaboré y apliqué un plan de acción para orientar mi búsqueda de información, su organización y análisis.			
Expliqué por qué es necesario consumir diversos tipos de alimentos.			