

Aventura Matemática



1

Las alpacas



2

La quinua, un superalimento



3

Tejidos aymara



4

Viviendas aymara

Los Aymara son un Pueblo Originario que se ubica en el norte de Chile, principalmente, en las regiones de Arica y Parinacota y en Tarapacá. De acuerdo al Censo de 2017, constituyen el segundo pueblo más numeroso después del pueblo Mapuche.

Aventura Matemática 217

Gestión

Para comenzar la presentación de la Aventura matemática proyecte esta página a todo el curso. Pida a los estudiantes que lean el párrafo inicial donde se exponen algunas nociones sobre la temática a estudiar.

Para incentivar la participación y motivar el desarrollo de las actividades, pregúnteles: *¿Reconocen los elementos mencionados en cada temática? ¿Dónde los han visto? ¿Has comido quinua o utilizado alguna vez un tejido aymara? ¿Qué saben sobre el pueblo Aymara?*

Aventura Matemática

Unidad 2

Páginas 217 - 221

Clase 1

Aventura Matemática

Propósito

Que los estudiantes apliquen lo aprendido sobre mínimo común múltiplo, operatoria con números decimales, medidas de ángulos y sus relaciones y volumen, en el contexto de la cultura de los pueblos originarios.

Habilidades

Resolver problemas.

Una de las semillas que cultivan los pueblos andinos es la **quinua** o **quinoa**, que junto al maíz y la papa, forman la base de su alimentación.

La quinua es considerado un superalimento por su gran valor nutricional, característica que conocen muy bien los Pueblos Originarios andinos, entre ellos los Aymara.



Hay semillas de quinua de distintos colores.

Cultivos de quinua

Observa la siguiente tabla que muestra el aporte nutricional que contiene una taza de 100 g de quinua cocida.

Información nutricional	1 taza
Energía	143 kcal
Proteínas	5,01 g
Grasa total	6,07 g
Hidratos de carbono disponibles	64,16 g

Fuente: <https://www.fao.org/in-action/quinoa-platform/quinoa/alimento-nutritivo/en/>

- 1 ¿Cuántos gramos de proteína obtiene una persona que consume 2 tazas de quinua al día?
- 2 ¿Cuántas kilocalorías obtiene una persona que consume 3,5 tazas de quinua al día?
- 3 Si en una semana una persona consumió 2,8 tazas de quinua, ¿cuántas grasas totales obtuvo?
- 4 Un deportista que está en semana de preparación, consume la mitad de una taza de quinua diariamente.
 - a) ¿Cuántos gramos de proteína consumió por día?
 - b) ¿Cuántos hidratos de carbono consumió luego de 5 días? Explica cómo lo resolviste.

Dé un tiempo para que los estudiantes lean el enunciado de la actividad. Incentive a la reflexión e interpretación de la información con preguntas como:

¿Qué alimentos cultivan los pueblos andinos? ¿Por qué se considera a la quinoa un súper alimento? ¿Qué información nos entrega la tabla que se nos presenta? ¿Cómo podemos interpretarla?

Si lo estima conveniente, lea con ellos la tabla e interprete el contenido diciendo que, según la tabla, 1 taza de 100 g de quinoa nos aporta:

- 143 kilocalorías (kcal).
- 5,01 gramos de proteínas.
- 6,07 gramos de grasa total.
- 64,16 gramos de carbohidratos.

Dé un tiempo para que los estudiantes resuelvan de forma individual cada una de las preguntas.

En la **actividad 1**, los estudiantes deben multiplicar 2 por la cantidad de gramos de proteínas (5,01) que aporta cada taza.

En la **actividad 2**, los estudiantes deben multiplicar 3,5 por la cantidad de kilocalorías (143) que aporta cada taza.

En la **actividad 3**, los estudiantes deben multiplicar 2,8 por la cantidad de grasa total (6,07) que aporta cada taza.

En la **actividad 4a)**, los estudiantes deben multiplicar 0,5 por la cantidad de proteínas (5,01) que aporta cada taza.

En la **actividad 4b)**, los estudiantes deben: multiplicar 0,5 por 5 (para determinar la cantidad de tazas que consumió en 5 días) y luego, multiplicar el resultado por la cantidad de carbohidratos (64,16) que aporta cada taza. Se sugiere que pueda dar énfasis a la explicación del procedimiento llevado a cabo para resolver esta actividad.