

Propósito

Que los estudiantes apliquen lo aprendido sobre fracciones, medición de masa y representación de datos, en un contexto de alimentación saludable.

Habilidad

Resolver problemas.

Gestión

Para iniciar la Aventura Matemática de esta unidad, propicie la lectura de la página inicial, para fomentar la comprensión del contexto. Proyecte frente al curso esta página si es posible.

Aventura Matemática



La alimentación saludable te permite mantener una buena salud y prevenir enfermedades.

¡Conozcamos algunos consejos prácticos que te pueden ayudar a lograr una buena alimentación!

1

Alimentación saludable



2

¿Y si comemos más fruta?



132 Unidad 4

Interdisciplinariedad

3º básico

Ciencias Naturales

OA 6

Clasificar los alimentos, distinguiendo sus efectos sobre la salud y proponer hábitos alimenticios saludables.

1

Alimentación saludable

Según la Organización Mundial de la Salud, una dieta saludable es una de las bases para un buen crecimiento. Se deben preferir cereales integrales, verduras, frutas, legumbres y nueces, y evitar el consumo excesivo de sal, azúcares y grasas.

¿Cuál es la regla del plato?

La regla del plato es una estrategia nutricional que se basa en distribuir el plato en tres partes:

$\frac{1}{2}$ del plato para vegetales, $\frac{1}{4}$ para carbohidratos y $\frac{1}{4}$ para proteínas.



Las proteínas son: pescado, pollo, huevo, legumbres y nueces. También las carnes rojas, pero se recomienda tener un consumo moderado.



Ejemplos de carbohidratos saludables son los granos integrales como trigo, cebada, quínoa, avena y arroz integral.

Las papas no cuentan como un vegetal, sino como carbohidrato.



¿Cómo podemos representar en el mismo plato la fracción $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$?

a) ¿Qué vegetales, carbohidratos y proteínas consumes habitualmente?

b) Representa en este plato cómo sería tu almuerzo al aplicar la regla del plato. Traza líneas en el plato según las fracciones mencionadas y dibuja o escribe los ingredientes.



¿Qué cantidad de alimento se debe colocar en el plato? ¿Cómo se mide?



Aventura Matemática 133

Gestión

En la **actividad 1**, los estudiantes deben comprender la noción de fracción como representación de partes iguales de un todo, que en este caso es un plato.

En la **actividad 1a**, se sugiere que las y los estudiantes puedan responder escribiendo los alimentos que consumen desde las categorías indicadas: carbohidratos, proteínas, vegetales. Se sugiere que hagan una tabla para identificar cada tipo.

En la **actividad 1b**, se deben utilizar los alimentos que indicaron anteriormente para confeccionar un plato con las proporciones dadas en la "regla del plato". Interesa principalmente que los estudiantes puedan dividir por la mitad el plato y luego, dividan nuevamente una de las mitades por la mitad. Si ve que alguno de los estudiantes tiene dificultades para realizar el dibujo, puede entregar círculos de papel, para que el estudiante pueda doblarlo y así construir las partes necesarias para el plato.

Gestión

En la **actividad 1c)**, deben calcular las masas de las porciones de los alimentos que Sofía consumirá. Para ello, deben basarse en las estimaciones dadas a partir de la medida de los ejemplos del trozo de salmón y de la porción de verdura. Las preguntas de masa mínima y masa máxima hacen referencia a las estimaciones en términos de los rangos de cantidad de gramos que se consume, a partir de los ejemplos dados.

En la **actividad 1d)**, se les presenta el caso de las legumbres, que son proteína vegetal. Invite a los estudiantes a pensar en la relación entre las porciones y la cantidad de veces que deben consumirse, para realizar la operatoria de multiplicación.

Respecto a la pregunta planteada en el recuadro final, la palabra hummus es de origen árabe y significa "garbanzos"; es una crema de garbanzos, aderezada con jugo de limón y que incluyen una pasta de tahina (hecha a base de sésamo molido, agua, limón y sal) y aceite de oliva. A nivel de cocina internacional también se puede preparar con otras legumbres, como arvejas, lentejas, incluso porotos.

Una forma de estimar las porciones en el plato es usando tus manos. Si tomas trozos de brócoli en tus dos manos, como se muestra en la imagen, estarás seleccionando entre 100 a 150 g de verdura.



La porción de carne del tamaño de la palma de tu mano tiene entre 40 y 80 g.



- c) Sofía almorzará aproximadamente 90 g de pasta integral, un trozo de pollo, una porción de brócoli y una porción de tomate. Ella usó las estrategias anteriores para escoger sus porciones. ¿Cuál es la masa mínima de su almuerzo? ¿Cuál es la masa máxima que podría tener su almuerzo?

Las legumbres contienen un alto nivel de proteínas. Se recomienda consumir una porción al menos dos veces a la semana. Cada porción corresponde aproximadamente a 120 g que equivalen a $\frac{3}{4}$ de una taza.



- d) ¿Cuántos gramos de legumbres se recomienda consumir a la semana? ¿Aproximadamente a cuántos kilogramos corresponde al mes?

Otra forma de consumir legumbres es a través de una preparación conocida como **hummus**.

Averigua el significado de esta palabra y comenta con tus compañeros.

2

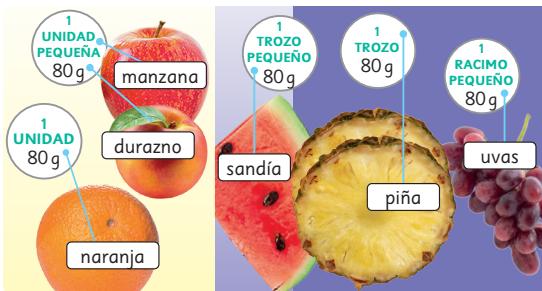
¿Y si comemos más fruta?

Las frutas son bajas en calorías y una buena fuente de fibra.

Se recomienda comer al menos 3 porciones de fruta al día.

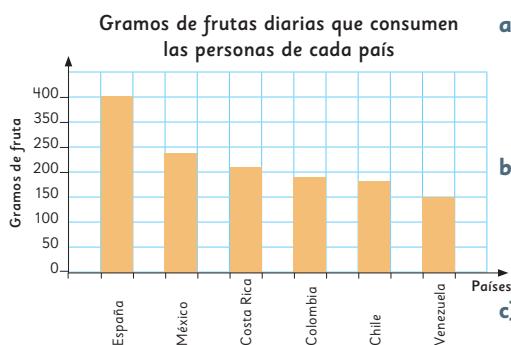
Una porción corresponde a 80 g aproximadamente.

Observa las frutas y sus porciones en gramos.



1 ¿Cuántas porciones de fruta comes al día? ¿A cuántos gramos equivalen?
¿Comes mucha o poca fruta?

2 Este gráfico muestra el consumo de fruta diario en gramos en distintos países.



¡A comer más fruta!

- ¿Cuál de estos países consume más fruta y menos fruta al día? ¿A cuánto equivale en gramos aproximadamente?
- Según las recomendaciones de consumo de fruta, ¿qué opinas del consumo de fruta en Chile?
- ¿Sabes cuál es la fruta favorita de los chilenos? ¿Será la que más se consume? Investiga.
- Haz una encuesta en tu curso y compara con tu investigación.

Gestión

En la **actividad 2**, se describe la inclusión de frutas en una dieta alimenticia equilibrada. Para ello, se caracteriza las medidas en gramos de la cantidad de masa de una porción de frutas, y la cantidad de porciones recomendada diariamente. En la **actividad 1**, se sugiere que algunos estudiantes señalen la cantidad de frutas que consumen al día, y que evalúen si consideran que dicha cantidad es mucha o poca, comparada con la ración indicada como recomendación diaria en el enunciado. Para calcular la cantidad de gramos que consumen deben asociar la cantidad de porciones estimadas al día.

En la **actividad 2**, se les presenta un gráfico que entrega los índices de consumo de frutas a nivel mundial de diferentes países. Deben leer e interpretar este gráfico para responder las preguntas de este ejercicio. En la pregunta de la **actividad 2a**), indican cuál es el país en que cada persona consume más frutas y menos frutas, estimando el consumo per cápita en gramos a partir del gráfico. En la pregunta de la **actividad 2b**), deben dar una opinión sobre el consumo de frutas en Chile, considerando los datos presentados y la recomendación de consumo diario dada en el enunciado de la actividad. En la pregunta de la **actividad 2c**), se les solicita investigar sobre la fruta más consumida en Chile. En la pregunta de la **actividad 2d**), deben realizar una encuesta en su curso y comparar sus datos recolectados con la investigación que hicieron en la sección de la **actividad 2c**), sobre la fruta favorita que consumen los chilenos.