

REACTIVOS, PRODUCTOS Y EXCEDENTES



Esta actividad se realiza utilizando el simulador "reactivos productos y excedentes" de PhET.colorado.edu

PARTE 1: HACIENDO SÁNDWICHES DE QUESO

Manipular el simulador y responder las preguntas:

- 1) Selecciona sándwiches en la pantalla principal del simulador
- 2) Selecciona "queso" en la parte superior derecha

¿Cuántos sándwiches podemos hacer si tenemos 8 rodajas de pan y 6 fetas de queso?

¿Qué sobra?

- 3) Selecciona "personalizado" en la parte superior derecha y establece que los sándwiches tienen que estar hechos con 2 fetas de queso

¿Cuántos sándwiches podemos hacer si tenemos 8 rodajas de pan y 6 fetas de queso?

¿Qué sobra?

¿Por qué el número de sándwiches que se puede hacer cambia, aunque se tiene la misma cantidad de pan y queso?

¿Cuántos trozos de pan y de queso necesitas para hacer exactamente 4 sándwiches sin sobras con las diferentes recetas? Puedes comprobar tu propuesta empleando el simulador

PARTE 2: HACIENDO SÁNDWICHES DE JAMÓN Y QUESO

- 4) Selecciona "carne y queso" en la parte superior derecha

¿Cuántos sándwiches podemos hacer si tenemos 6 rodajas de pan, 6 fetas de queso y 6 de jamón?

¿Qué sobra?

¿Cuántos sándwiches podemos hacer si tenemos 8 rodajas de pan, 3 fetas de queso y 4 de jamón?

¿Qué sobra?

¿Cuántos trozos de pan, jamón y queso necesitas para hacer exactamente 3 sándwiches sin sobras?

PAN

JAMÓN

QUESO

Supongamos que tienes un restaurante y te interesa preparar el máximo de sándwiches sin desperdiciar ingredientes. ¿Qué crees que puede ser el "reactivo limitante" (o ingrediente limitante si pensamos en sándwiches)? Describir el concepto teniendo en cuenta las experiencias anteriores.