



Material de Aprendizaje

Sugerencia para el plan de la clase

El plan de la clase consiste en tres unidades. Desde el punto de vista matemático, este ayuda para la introducción de diagramas circulares (incluyendo aplicaciones para calcular porcentajes), Desde el punto de vista biológico, simulación de hábitos alimenticios. Empieza con un trabajo en casa el cual los estudiantes tienen que realizar antes de empezar con la secuencia (hoja de trabajo 1): Por un día, ellos tendrán que pesar el peso exacto de la comida que ellos consumen a diario y escribir su cantidad en respectivas categorías del círculo de nutrición (ver tabla; comentario: Se asume también que dulces son comida, En la hoja de trabajo se añade una categoría más).

Primera unidad de enseñanza:

Introducción al círculo DGE-nutrición y comparación con los hábitos alimenticios propios

- 1 El círculo DGE-nutrición es presentado (ver imagen fotocopiable copia original en la próxima página), se inicia una discusión.
- 2 Estímulo: ¿Son mis hábitos alimenticios dietéticos, sugerido por el ciclo de nutrición? (Hoja de trabajo 2, cálculo de porcentajes). El objetivo es hacer que los estudiantes dibujen su propio círculo de nutrición.

Segunda unidad de enseñanza:

Traducción de los hábitos alimenticios propios en un ciclo alimenticio para luego hacer un plan alimenticio perfecto, esto sigue claramente las directrices del DGE.

- 1 Conviertiendo los porcentajes en medidas angulares, Los estudiantes pueden hacer sus propios gráficos torta/circulares
- 2 Discutir las diferentes características y las características semejantes en la clase.
- 3 Dibujar un plan alimenticio perfecto con el grupos.

La unidad finaliza con una tarea de realizar un ciclo alimenticio perfecto para dos supuestos estudiantes, z de esta forma mostrar los límites del gráfico circular/torta (Hoja de trabajo 3).

Tercera unidad de enseñanza

Presentación de los resultados y una última discusión

Trabajo en casa

Escriba lo que come a diario (en gramos)!
Como una guía de medidas, encontrará medidas básicas al revéz!

	Pan, Tallarines Patatas, cereales	Vegetales ensaladas	frutas	leche, queso, yoghurt (derivados de la leche)	carne, salchicha pezcado, huevos	dulces
Desayuno						
Colegio						
Almuerzo						
Tarde						
Cena						
Otros						

Proyecto de **Ciencias-Matemáticas:**
Círculo alimenticio y Diagrama circular/torta
Idea: Annika Grube,
University of Education Schwäbisch Gmünd, Alemania



Fotocopiable -Círculo alimenticio DGE, Bonn 2005

¿Son mis hábitos alimenticios dietéticos, sugerido por la asociación Alemana de nutrición?

Tarea 1

Calcule la cantidad de alimento que consume en un día.
 Escriba los resultados en gramos (g).

Cantidad total: _____g

Tarea 2

(2a) Determine el porcentaje por cada grupo alimenticio.

(2b) Represente gráficamente en un grafico circular/torta los porcentajes por grupo de alimentos. Convierta el porcentaje individual en medidas angulares (en grados).

	Pan, Tallarines Patatas, cereales	Vegetales ensaladas	frutas	leche, queso, yoghurt (derivados de la leche)	carne, salchicha, pezcado, huevos	dulces
(2a) porcentaje						
(2b) Medida angular						

Tarea 3

Represente gráficamente en un grafico circular/torta sus resultados (en su libro de ejercicios).

Trabajo

Labor

(1) Haga un diagrama circular/torta para Bastian and Heiko (en su libro de ejercicios).

(2) Compare los diagramas. ¿Qué nota usted?

Bastian

Cantidad total: 2260 g

	Pan, Tallarines Patatas, cereales	Vegetales ensaladas	frutas	leche, queso, yoghurt (derivados de la leche)	carne, salchicha, pezgado, huevos	dulces
(2a) porcentaje	31%	24%	13%	19%	8%	3%
(2b) Medida angular	111.6 °	933.6°	46.8°	68.4°	28.8°	10.8°

Heiko

Cantidad total: 650 g

	Pan, Tallarines Patatas, cereales	Vegetales ensaladas	frutas	leche, queso, yoghurt (derivados de la leche)	carne, salchicha, pezgado, huevos	dulces
(2a) porcentaje	31.%	23%	15%	19%	9%	3%
(2b) medida angular	111.6°	82.8°	54°	68.4°	32.4°	10.8°

Plan dietético de Bastian

	Pan, Tallarines Patatas, cereales	Vegetales ensaladas	frutas	leche, queso, yoghurt (derivados de la leche)	carne, salchicha pezcado, huevos	dulces
desayuno	150 g pan	50 g pepino		100 g leche, 100 g queso (3)		30 g Nutella
colegio	100 g pan		200 g banana	150 g bebida lactosa	40 g jamón	
tarde			100 g manzana (1)	100 g yoghurt		30 g barra de chocolate
cena	200 g pan	100 g tomates			60 g huevos	
otros						
Cantidad total	700 g	550 g	300 g	450 g	200 g	60 g

Plan dietético de Heiko

	Pan, Tallarines Patatas, cereales	Vegetales ensaladas	frutas	leche, queso, yoghurt (derivados de la leche)	carne, salchicha pezcado, huevos	dulces
desayuno	40 g panecillo			50 g queso		
colegio			½ banana 100g			
almuerzo	100 g tallarines	80 g arveja			60 g carne molida	
tarde				75 g yoghurt		15 g chocolate
cena	60 g panecillos	70 g tomates				
otros						
Cantidad total	200 g	150 g	100 g	125 g	60 g	15 g