

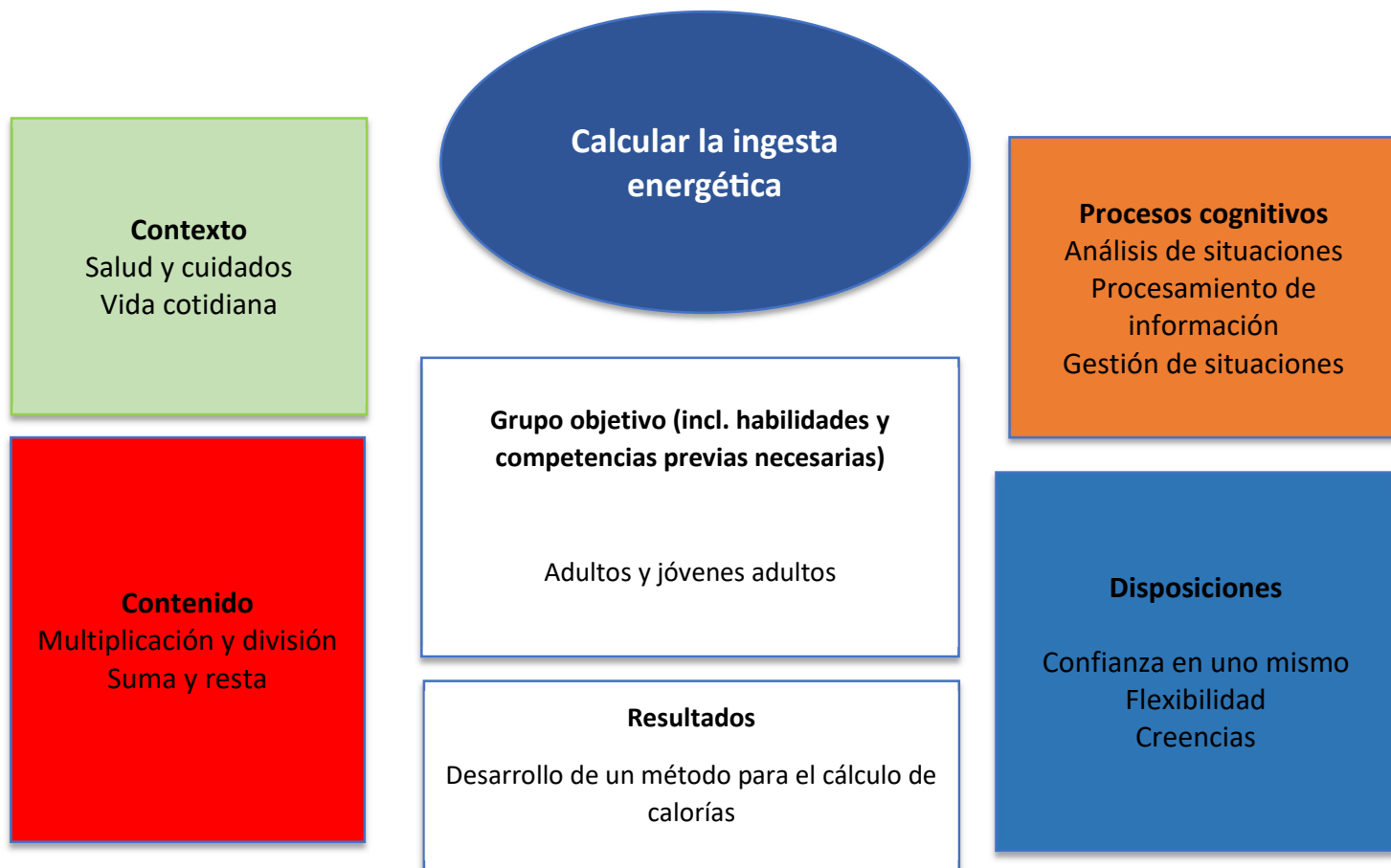
CONSUMO DE ENERGÍA

Cómo calcular la energía que consumes

Ir a trabajar, hacer ejercicio, pasar tiempo con los seres queridos. Todo lo que hacemos en nuestra vida diaria necesita un aporte de energía para llevarse a cabo. Las actividades básicas como respirar, pensar y digerir también necesitan energía. Pero, ¿de dónde proviene esta energía? Si esta pregunta puede parecer difícil, la respuesta es muy sencilla: ¡de la comida! Piensa que podría haber sucedido que te saltaste comidas y te sentiste descargado, cansado, sin energía, pero te sentiste un poco mejor inmediatamente después de comer algo. Esta podría ser una pequeña prueba sobre la relación entre nuestra dieta y la energía. Los alimentos que comemos se componen de macronutrientes que nos dan energía en forma de calorías, de hecho, la definición científica de calorías dice que son unidades de energía que proporciona un alimento o bebida. En esta situación sabremos cómo calcular el aporte de energía en función de los alimentos que ingerimos.

Esta situación se puede vincular con las situaciones de “NO HACE FALTA DULCE”, “NO HAY QUE JUGAR CON LAS GRASAS” al tener la posibilidad de abordar de manera integral un recorrido matemático relacionado con la nutrición, tema que nos afecta de cerca en nuestra vida cotidiana.

Descripción general del “INGESTA ENERGÉTICA”



Información principal

Contenido	Números naturales Números decimales Multiplicación, división, suma y resta.
Grupo objetivo	Adultos y jóvenes adultos Estudiantes <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y comprender representaciones cualitativas simples y comunes, y utilizar esta información para tomar decisiones. • Afrontar de manera sencilla y con un solo paso operaciones similares, como contar y realizar operaciones aritméticas básicas para enfrentar situaciones cotidianas. • Mostrar curiosidad y sensibilidad hacia los problemas de salud.
Intención de aprendizaje	Alfabetización numérica para fines personales y privados
Duración	2 UE+
Material y recursos	Tarjetas con imágenes
Tamaño del grupo	De 5 a 10 alumnos / trabajo en grupos pequeños: 2 a 3 alumnos
Planteamiento del problema	<p>Como sabemos, los alimentos nos proporcionan la energía que necesitamos para realizar todas nuestras actividades diarias a través de calorías.</p> <p>Una vez que entendemos que el valor de la ingesta calórica se basa en la cantidad y el tipo de macronutrientes, será fácil estimar la ingesta total durante el día. Esta estimación puede servir para tener una idea de la ingesta calórica útil para consideraciones posteriores en términos de salud y bienestar.</p>
Resultados y resultados del aprendizaje	Los estudiantes saben cuál es el valor energético de los distintos macronutrientes y con cálculos sencillos obtienen la ingesta total.



Plan de trabajo

Tiempo (lecciones)	Descripción de contenidos/actividades	Material	Información metódica y didáctica ¹
30'	<p>1.Descubrir A los estudiantes se les presentará material que primero les informará brevemente sobre el concepto de caloría y luego pasará al valor calórico al que corresponde cada gramo de Los macronutrientes ingeridos corresponden .</p> <p><i>Es muy probable que el tema ya haya sido abordado por los alumnos. Se sugiere iniciar esta etapa investigando los conocimientos sobre el mismo y tratando de estimular una discusión/comparación .</i></p>	Presentación (ver apéndice 1)	Interrogatorio Enseñanza explícita
45'+	<p>2. Calcula las calorías En esta fase se trabaja con fichas que muestran las comidas que realiza una persona a lo largo del día. Los alumnos, conociendo el valor de la conversión entre gramos y calorías, tendrán que sumar toda la información obtenida para obtener la cantidad de calorías que aporta la dieta.</p> <p><i>Si se planea realizar las demás actividades del eje alimentación y salud, se sugiere utilizar las tarjetas que muestran las tablas nutricionales utilizadas en esos casos. También se pueden utilizar las combinaciones de comidas desarrolladas por los estudiantes durante las otras situaciones, de manera de reiterar el concepto vincular que tiene este tema (<u>la cantidad y calidad de los alimentos ingeridos afectan la ingesta energética</u>).</i></p>	Tarjetas (ver apéndice 2)	Trabajando en grupos pequeños Aprendizaje colaborativo Estrategias metacognitivas
(60')	2.1 Calcular las calorías: Alternativa		

¹Para obtener una descripción y explicación de los tipos de tareas, HITS y otra información de fondo, consulte la guía del profesor/usuario.

	<p>Posiblemente la actividad pueda ampliarse o sustituirse. haciendo que los alumnos investiguen la cantidad de calorías que ingieren durante el día. Para esta fase, es necesario darles un tiempo para que anoten su ingesta dietética (un par de días típicos pueden ser suficientes) para que la actividad de cálculo los involucre directamente y, si están interesados en el tema, puedan ser más conscientes de él.</p>		Trabajo individual
30'	<p><u>3.Discusión del trabajo realizado y la información obtenida</u></p> <p>Al final de este curso se realiza una actividad de discusión y comparación relacionada con las herramientas matemáticas utilizadas.</p>		Comentario



Apéndice 1

Fase **DESCUBRIR**

Valore energetico dei macronutrienti per grammo:

1 g carboidrati = 4 kcal. 1 g proteine = 4 kcal. 1 g grassi = 9 kcal.

Apéndice 2

Fase **CALCULAR LAS CALORÍAS**

Para cada dieta reportada en las tarjetas sería bueno encontrar también las tablas nutricionales correspondientes, o alternativamente partir de las tablas nutricionales utilizadas en las otras situaciones y construir dietas.

En caso Los alumnos han preparado en la situación anterior combinaciones de comidas, una puede hacerlo.

MERCOLEDÌ

COLAZIONE		170 g yogurt greco 2% di grassi + 20 g mandorle + 1 banana + 20 g fiocchi d'avena
SPUNTINO		1 mela
PRANZO		Zuppa con 200 g di funghi e 100 g di fagioli secchi + 100 g pane integrale + 20 g olio evo
SPUNTINO		1 arancia
CENA		140 g filetto di vitello alla piastra + 200 g insalata mista + 100 g pane integrale + 15 g olio evo

MERCOLEDÌ

COLAZIONE		300 g latte vaccino parzialmente scremato + 50 g fiocchi d'avena
SPUNTINO		40 g gallette di riso integrale + 150 g banana
PRANZO		200 g riso integrale con 190 g verdure cotte + 2 uova + 100 g radicchio + 2 cucchiaini olio evo
SPUNTINO		170 g yogurt greco + 70 g fiocchi di avena
CENA		400 g merluzzo + 200 g bietta + 220 g pane integrale + 1 cucchiaino olio evo
SPUNTINO		125 g yogurt naturale + 300 g mela

VENERDÌ

COLAZIONE  150 ml latte vaccino parzialmente scremato + 40 g fette biscottate integrali + 20 g burro di arachidi + 1 banana

SPUNTINO  1 mela

PRANZO  Zuppa con 70 g di orzo e 100 g di lenticchie secche + 150 g carote julienne + 20 g olio evo

SPUNTINO  150 g di frutta fresca

CENA  200 g verza al gratin + 120 g tonno al naturale + 80 g pane integrale + 20 g olio evo

VENERDÌ

COLAZIONE  300 g latte vaccino parzialmente scremato + 50 g fiocchi d'avena

SPUNTINO  40 g gallette di riso integrale + 150 g banana

PRANZO  200 g farro con 130 g carciofi + 200 g fiocchi di formaggio magro + 150 g carote + 2 cucchiaini olio evo

SPUNTINO  170 g yogurt greco + 70 g fiocchi di mais

CENA  280 g platessa + 200 g rapa + 300 g patate + 120 g pane integrale + 1 cucchiaino olio evo

SPUNTINO  125 g yogurt naturale + 300 g mela

Fuente: [Dieta da 2000 kcal: il menù settimanale \(my-personaltrainer.it\)](http://my-personaltrainer.it) [30.06.2023]



Valori medi per	parte edibile 100 g	% AR
Energia	2466 kJ 596 kcal	30%
Grassi	50 g	71%
di cui acidi grassi saturi	3,8 g	19%
Carboidrati	9,1 g	3,5%
di cui zuccheri	4,4 g	4,8%
Fibre	13 g	-
Proteine	21 g	43%
Sale	0,01 g	0%



DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE		
Valori medi	per 100 g	per porzione (tetto 25 g)
Energia	1035 kJ - 246 kcal	259 kJ - 62 kcal
Grassi	5,2 g	1,3 g
di cui acidi grassi saturi	0,8 g	0,2 g
Carboidrati	37 g	9,3 g
di cui zuccheri	4,0 g	1,0 g
Fibre	7,2 g	1,8 g
Proteine	9,2 g	2,3 g
Sale	1,8 g	0,45 g

Fuente: [Fage Total 5% Grassi - 170 g \(openfoodfacts.org\)](http://openfoodfacts.org) [30.06.2023]



VALORI NUTRIZIONALI MEDI	PER 100g
Energia	1599 kJ/377 kcal
Grassi di cui acidi grassi saturi	1,7 g 0,4 g
Carboidrati di cui: zuccheri	81 g 0,6 g
Proteine	3,9 g 7,5 g
Sale	0,30 g

Fuente :
foto propria



Fuente:

[Mala : propiedad , calorías, valores Nutrición , beneficios y contraindicaciones \(benessere360.com\)](#)

[30.06.2023]

This material was produced in the Erasmus+ project **Numeracy in Practice**, project number 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA

