

Que obtenemos de los alimentos



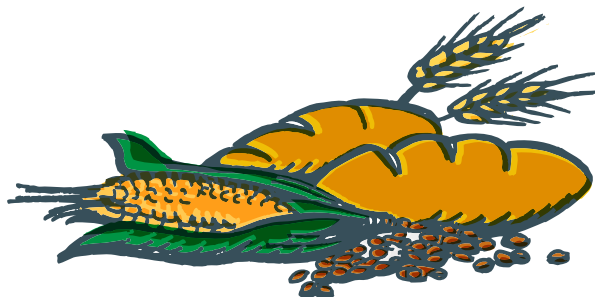
Que obtenemos de los alimentos se refiere a los nutrientes que obtenemos de los alimentos y cuán importante es comer las variedades y cantidades correctas de alimentos para que proporcionen los nutrientes requeridos para un crecimiento y desarrollo adecuados y para la prevención de enfermedades. Explica las funciones en el cuerpo de los carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales y su importancia en la alimentación. Proporciona algunos ejemplos de alimentos que son buena fuente de estos nutrientes.



Lección 4
Aprendiendo sobre carbohidratos, proteínas y grasas



Lección 5
Aprendiendo sobre vitaminas y minerales



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE



*Al final
de la lección,
tú serás capaz de:*

- nombrar y describir los tres macronutrientes y explicar sus principales funciones en el cuerpo;
- identificar alimentos disponibles localmente que son buena fuente de cada macronutriente;
- estimar la cantidad de carbohidratos, proteínas y grasas en la alimentación.

Lección 4

Aprendiendo sobre carbohidratos, proteínas y grasas

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO



Esta lección se refiere a la importancia de los carbohidratos, proteínas y grasas (llamados macronutrientes) en una alimentación saludable y balanceada. Explica que las personas requieren cantidades adecuadas de estos macronutrientes para un buen crecimiento, desarrollo y estado de salud. Estos tres macronutrientes son analizados uno a uno y pueden ser estudiados en tres sesiones diferentes. La lección comienza refiriéndose a los carbohidratos que proporcionan el combustible para las actividades, el crecimiento y el funcionamiento del cuerpo. Luego examina el rol vital de las proteínas en las funciones básicas del cuerpo. Finalmente analiza cómo las grasas son esenciales para el crecimiento adecuado y la buena salud y describe los diferentes tipos de grasas. Para cada macronutriente, se proporcionan ejemplos de alimentos que son buena fuente y se estimula a averiguar cuáles son las opciones locales de alimentos ricos en estos nutrientes.



Parte 1

Carbohidratos: sus funciones y alimentos que son buena fuente



PARA LEER

Los alimentos contienen muchos nutrientes que ayudan al cuerpo a un buen funcionamiento, aportando la mayoría de ellos una mezcla de diferentes nutrientes. El cuerpo no puede producir los nutrientes, por lo cual éstos deben ser obtenidos de los alimentos. Los nutrientes son agrupados de acuerdo a sus características y a las funciones que desempeñan en el cuerpo. Algunos se llaman “macro” nutrientes debido a que el cuerpo los necesita en cantidades relativamente grandes; estos son los carbohidratos, las proteínas y las grasas. Otros son llamados “micro” nutrientes, debido a que el cuerpo los requiere en cantidades muy pequeñas; estos son las vitaminas y los minerales. Un nutriente puede desarrollar una o varias funciones en el cuerpo. Cantidades adecuadas de ambos, macro y micronutrientes, son necesarias para un crecimiento y desarrollo adecuados y para una buena salud.

El agua no es clasificada como macronutriente ni como micronutriente, pero es esencial para la salud y la vida. El agua constituye gran parte de nuestro peso y es el componente principal de nuestros fluidos corporales. El cuerpo requiere diariamente más cantidad de agua que de cualquier nutriente. Ella transporta los nutrientes a través del cuerpo, proporciona lubricación y amortiguación a las articulaciones y los ojos, elimina los desechos, ayuda a mantener la temperatura corporal y regula muchos procesos corporales. Perdemos agua todos los días y nuestro cuerpo no almacena agua extra, por lo que necesitamos reponerla a través de los alimentos y líquidos que consumimos.

Los tres macronutrientes –carbohidratos, proteínas y grasas– son la mayor fuente de energía y de volumen en nuestra alimentación. Ellos son los únicos nutrientes que aportan energía, la que es medida en calorías. La energía que aportan los alimentos es necesaria para la actividad, el crecimiento y otras funciones tales como pensar, digerir, metabolizar los alimentos (todas las reacciones del cuerpo necesarias para utilizar los alimentos), respirar y para la circulación de la sangre y el oxígeno. Por ello, obtener suficiente energía es esencial para mantener un adecuado crecimiento y desarrollo y una buena salud. La energía es tan importante para la sobrevivencia que el cuerpo ha desarrollado la habilidad de almacenarla para el futuro en forma de grasa, cuando se consume más cantidad que la requerida. (Otra fuente de energía, el alcohol, no es un nutriente

PARA PENSAR MIENTRAS LEES



¿Qué significa la palabra macronutriente?

¿Qué proporcionan los carbohidratos?

¿Sabes cuáles alimentos son las principales fuentes de carbohidratos?



esencial para el cuerpo, pero puede contribuir con un número significativo de calorías a la alimentación). Los carbohidratos, proteínas y grasas, además de proporcionar energía, tienen cada uno funciones específicas en el cuerpo y deben ser proporcionados en cantidades suficientes para llevar a cabo dichas funciones.

Carbohidratos

Los carbohidratos proporcionan la mayor cantidad de energía al cuerpo. Las plantas o vegetales forman los carbohidratos a partir de la luz del sol (fotosíntesis) como una forma de almacenar la energía solar para su propio uso. Cuando comemos una planta, nosotros utilizamos esa energía almacenada. El principal rol de los carbohidratos es proporcionar energía para cada célula del cuerpo, aportando el combustible que necesitamos para nuestras actividades y crecimiento. Los carbohidratos son necesarios para el funcionamiento del cerebro y también ayudan al funcionamiento adecuado de los músculos. Algunos de los carbohidratos que comemos son utilizados como energía que el cuerpo requiere para la actividad física; mientras otros son utilizados para el crecimiento, mantenimiento y la renovación de los tejidos corporales.

Alimentos que son buena fuente

En general, los carbohidratos se encuentran en los vegetales. Alimentos ricos en carbohidratos son: los cereales (arroz, maíz, trigo, mijo, sorgo, quínoa, kañiwa y otros) y sus subproductos, todo tipo de raíces (papas, batatas, casava, tapioca, mandioca o yuca), las leguminosas (arvejas, garbanzos, lentejas, frijoles o porotos), y las verduras, frutas y azúcares. Muchos de estos alimentos también proporcionan vitaminas y minerales esenciales.

Tipos de carbohidratos

Los carbohidratos se encuentran en tres formas: azúcar, almidón y fibra. Cada forma de carbohidrato es importante y tiene diferentes propósitos. Una alimentación saludable se basa en que al menos la mitad de las calorías diarias sean aportadas por carbohidratos (50-65%) representados por una mayor cantidad de almidón y fibra, y una limitada cantidad de azúcar.

El azúcar es rápidamente absorbida por el cuerpo y utilizada como energía. Hay muchos tipos de azúcares y nombres comunes para ellos. Se encuentra en forma natural en frutas, leche, miel y la savia de ciertos árboles. También es obtenida del procesamiento de la caña de azúcar o de la remolacha, a partir de las cuales se elabora azúcar de mesa u otros endulzantes que se adicionan a los alimentos. El azúcar, además de proporcionar energía, mejora el sabor, textura y apariencia de los alimentos y también es utilizada en la preservación de los mismos (como en las mermeladas) y en productos horneados dulces.

Las frutas contienen azúcar, pero también aportan agua, fibra e importantes vitaminas y minerales que aumentan sus beneficios nutricionales. La miel contiene



ciertas vitaminas y minerales, pero no las suficientes como para proporcionar beneficios nutricionales, por las pequeñas cantidades que contiene. Debido a que consumir grandes cantidades de azúcar o alimentos azucarados puede llevar a la reducción del consumo de otros alimentos que contienen nutrientes importantes, es recomendable limitar el consumo de azúcares concentrados, pero no el de frutas o leche, que contienen azúcar en forma natural.

El almidón es desdoblado por el cuerpo en azúcares simples para ser absorbido. Los alimentos ricos en almidón permanecen en el sistema digestivo más tiempo que el azúcar, otorgando sensación de saciedad por un período más largo. Asimismo, los alimentos ricos en almidón son cultivados abundantemente y están usualmente disponibles en cantidades suficientes, por lo cual representan la principal fuente de energía en la mayoría de las preparaciones alimenticias en todo el mundo. Debido a que el refinamiento de los alimentos ricos en almidón, como los cereales, puede causar la pérdida o destrucción de una cantidad importante de nutrientes, se recomienda que la alimentación incluya la mayor cantidad posible de alimentos sin refinar. Por ejemplo, los productos elaborados con granos integrales (como el pan elaborado con harina integral) tienen mucho más nutrientes que aquellos preparados con granos refinados (como el pan blanco, elaborado con harina refinada).






El almidón se encuentra en cereales (arroz, maíz, trigo, mijo, avena, quínoa), raíces y tubérculos (papas, batatas, casava o tapioca o mandioca o yuca), leguminosas (arvejas, garbanzos, lentejas y frijoles o porotos, habas y arvejas secas) y ciertas frutas (banano o plátano, castaña).

La fibra es la porción de carbohidrato de la planta que el cuerpo no puede digerir ni absorber. Esto hace que la fibra sea muy importante para la “limpieza” del tracto digestivo, ya que puede absorber agua y ayudar a la eliminación de los productos de desecho. En los alimentos existen diferentes tipos de fibra; algunas no se disuelven en agua (insolubles en agua) como los tallos gruesos de algunos vegetales. Otras se disuelven en agua (solubles en agua) y se encuentran en la piel o cubierta de frutas y verduras. Cada tipo de fibra tiene diferentes propiedades, pero todas son importantes para la salud. La fibra puede ayudar a prevenir algunas enfermedades del corazón, cáncer y diabetes. Por otra parte, mientras la falta de fibra en la alimentación puede causar constipación y otros problemas intestinales, comer fibra en exceso puede causar que los nutrientes pasen a través del tubo digestivo muy rápidamente, reduciendo su absorción.

Los alimentos que contienen fibra son: cereales integrales, raíces ricas en almidón, frutas, la mayoría de las verduras y leguminosas (frijoles o porotos, arvejas secas) y semillas ricas en aceite. Los alimentos de origen vegetal con menor procesamiento tienen mayor cantidad de fibra, vitaminas y minerales, los cuales se pierden con la refinación.





MATERIALES

-  Ficha informativa *Carbohidratos: información básica*
-  Pregúntate a ti mismo Ficha de trabajo *Carbohidratos en mi alimentación*
-  Respuestas Ficha de trabajo *Carbohidratos en mi alimentación*
-  Une lo que corresponda Ficha de trabajo *Carbohidratos: factores coincidentes*
-  Ficha de trabajo *Carbohidratos alrededor del mundo*




ACTIVIDADES


Carbohidratos en mi alimentación

-  Busca Pregúntate a ti mismo Ficha de trabajo *Carbohidratos en mi alimentación* y completa lo que conoces sobre los diferentes tipos de carbohidratos y sobre aquellos que contiene tu alimentación.
Revisa la Clave de respuestas para ver si contestaste correctamente.
Consejo: busca mayor información sobre carbohidratos en la Ficha informativa *Carbohidratos: información básica*.
- 

Afiche sobre carbohidratos

-  Revisa la Ficha informativa *Carbohidratos: información básica* y haz una lista de todos los alimentos con carbohidratos disponibles en las comidas locales y en los mercados o lugares de venta de alimentos donde tú vives. Reúne la mayor cantidad de ilustraciones de estos alimentos que sea posible. También puedes dibujar los alimentos, sacarles fotos o cortarlos de ilustraciones de etiquetas de alimentos, envases, diarios o revistas.
Una vez que hayan reunido todas las imágenes, trabajen individualmente o en grupos de tres personas y hagan un afiche o un collage llamado “Principales fuentes de carbohidratos”. Dividan el afiche en tres partes: alimentos ricos en azúcares; alimentos ricos en almidón; alimentos ricos en fibra. Exhiban el afiche en la escuela para que lo consulten los alumnos, profesores y padres.

Carbohidratos: factores coincidentes

-  *Si estás trabajando individualmente*, busca Une lo que corresponde Ficha de trabajo *Carbohidratos: factores coincidentes* para ver si puedes hacer coincidir correctamente los factores relacionados a cada tipo de carbohidrato.
Si estás trabajando en un grupo, divide en tres columnas una hoja de papel grande o la pizarra de clases y escribe los siguientes tres encabezados:



A. Almidón / B. Azúcar / C. Fibra

Luego en hojas de papel o tarjetas, escribe cada uno de los factores listados en la Ficha de trabajo. Mezcla los factores y distribuye todos los pedazos de papel entre los presentes. Invita a cada persona a que lea lo que dice su pedazo de papel y que lo ponga bajo la columna del tipo de carbohidrato a la cual él crea que pertenece. Analicen y comprueben con la Clave respuestas para ver si la ubicación es la correcta.

Carbohidratos alrededor del mundo

Algunos alimentos ricos en carbohidratos forman la base de la alimentación de muchas personas en todo el mundo. Ellos se denominan alimentos básicos y son consumidos regularmente, casi en todos los tiempos de comida, proporcionando la principal fuente de energía en la alimentación. Los alimentos básicos más representativos son:

- Cereales: arroz, maíz, centeno, cebada, avena, mijo, sorgo, quínoa, trigo.
- Raíces y tubérculos: papas, casava o tapioca o yuca o mandioca, batatas.
- Leguminosas: frijoles o porotos, lentejas, poroto o frijol de soya, garbanzos.

Selecciona un país de cada una de las siguientes regiones: África, Asia, Europa, Medio Oriente, América del Norte, Central y Sur, Oceanía. Realiza una investigación utilizando Internet, visitando la biblioteca, preguntando a expertos o utilizando cualquier otra fuente disponible, y averigua qué alimentos básicos son consumidos en los países que selecciones.

Usa lo que has aprendido al completar la Ficha de trabajo *Carbohidratos alrededor del mundo*.

Competencia de preparación de comidas

Divídanse en grupos y preparen una comida tradicional basada en un alimento básico de un país o región diferente de la de ustedes. Se puede utilizar la información obtenida en la actividad previa o buscar recetas en Internet u otras fuentes. Inviten a sus amigos y familiares a probar las preparaciones y seleccionen la que más les gustó. Tomen fotos de todas las preparaciones o platos y hagan un cuaderno de recetas sobre alimentos básicos internacionales.

PUNTOS CLAVE

Revisa estos cuatro puntos clave para recordar lo que sabes sobre carbohidratos, sus funciones en el cuerpo y alimentos que son buena fuente. Comprueba si tus conocimientos han mejorado y como los puedes aplicar en tu propia alimentación y la de tu familia.

Carbohidratos

- Los carbohidratos constituyen la mayor fuente de energía para las actividades, crecimiento y funciones del cuerpo.
- Los carbohidratos existen en tres formas: azúcar, almidón y fibra.
- Los alimentos ricos en carbohidratos son todos los tipos de cereales, raíces, leguminosas, verduras, frutas y alimentos que contienen azúcar.
- La alimentación saludable proporciona al menos la mitad de las calorías diarias en forma de carbohidratos, a partir de alimentos que aportan bastante almidón y fibra, y cantidades limitadas de azúcar.



Parte 2

Proteínas: sus funciones y alimentos que son buena fuente



PARA LEER

Las proteínas proporcionan aminoácidos para funciones básicas del cuerpo. Los aminoácidos son usados por el cuerpo para formar estructuras proteicas necesarias en la formación y reparación de tejidos, tales como músculos, huesos, órganos, sangre, piel y cabello; así como en la reparación de tejidos dañados debido a enfermedades o heridas. Por otra parte, casi todas las células del cuerpo están en constante desintegración y reconstrucción; proceso que también requiere una oferta permanente de proteínas. Además, las proteínas son necesarias para la coagulación de la sangre y para mantener el buen funcionamiento del sistema inmunológico, participando en el desarrollo de anticuerpos que combaten las enfermedades. Por ello, sin proteínas, las funciones más básicas del cuerpo no pueden realizarse.

Las proteínas también son un componente muy importante del sistema de transporte que lleva el oxígeno y nutrientes a todas las células del cuerpo. Una cantidad suficiente de proteínas es necesaria para mantener una adecuada regulación de fluidos corporales en venas, arterias y células. De lo contrario estos líquidos pueden filtrarse a las extremidades (piernas y pies) y a la cavidad abdominal (por ejemplo, esto es lo que sucede con el Kwashiorkor). Durante los períodos de rápido crecimiento, como el embarazo, infancia, niñez y adolescencia, se requieren cantidades extra de proteínas para proveer a los tejidos en desarrollo, además del mantenimiento y reparación de los tejidos existentes, hormonas y enzimas.

Cuando la cantidad de energía almacenada en el cuerpo es baja, éste utilizará las proteínas ingeridas para obtener la energía que necesita. Ésta no es la mejor forma de utilizar las proteínas, ya que les impide desarrollar sus importantes funciones específicas. Más aun, cuando la insuficiente ingesta de energía se mantiene por un período de tiempo prolongado, incluso las proteínas que forman parte de los tejidos y órganos pueden llegar a ser utilizadas para satisfacer las necesidades inmediatas de energía.

Alimentos que son buena fuente

Las proteínas se encuentran en alimentos de origen animal y vegetal, proporcionando diferentes combinaciones de aminoácidos requeridos por el cuerpo. Debido a que se requiere reponer los aminoácidos del cuerpo a medida que ellos se pierden o son utilizados en los procesos

PARA PENSAR MIENTRAS LEES



¿Sabes por qué necesitamos proteínas?

¿Qué alimentos son las mejores fuentes de proteínas?

¿Cuántos tipos y porciones de proteínas tiene tu alimentación?



corporales, necesitamos consumir diariamente alimentos que aporten los aminoácidos necesarios para construir la proteína corporal. Para ayudar a proveer todos los aminoácidos que requerimos, es importante consumir una variedad de alimentos de origen animal y vegetal.

Alimentos de origen animal ricos en proteínas son: todos los tipos de carnes rojas, aves, pescados, huevos, leches, quesos y yogures.

Alimentos de origen vegetal ricos en proteínas son: frijoles o porotos secos, arvejas, garbanzos, lentejas, poroto o frijol de soya y otras leguminosas; nueces de diferentes tipos.



MATERIALES



Ficha informativa *Proteínas: información básica*



Pregúntate a ti mismo Ficha de trabajo *Proteínas en mi alimentación*



Respuestas Ficha de trabajo *Proteínas en mi alimentación*



Ficha de trabajo *Alimentos ricos en proteínas*



Ficha de trabajo *Proteínas alrededor del mundo*



ACTIVIDADES

Proteínas en mi alimentación



Busca Pregúntate a ti mismo Ficha de trabajo *Proteínas en mi alimentación* y completa lo que sepas sobre la importancia de las proteínas y sobre las proteínas que contiene tu alimentación.



Consejo: busca mayor información sobre las proteínas en la Ficha informativa *Proteínas: información básica*.



Revisa Respuestas Ficha de trabajo *Proteínas en mi alimentación* para ver si respondiste correctamente.

¿Qué alimentos son ricos en proteínas?



Revisa la lista de alimentos en la Ficha de trabajo *Alimentos ricos en proteínas* y subraya o haz un círculo sobre todos aquellos que sean una buena fuente de proteínas. Usa la Ficha informativa *Proteínas: información básica* para más información.





Afiche sobre proteínas



Revisa la Ficha informativa *Proteínas: información básica* y haz una lista de todos los alimentos que aporten proteínas, que se encuentran en el mercado local y que sean parte de las preparaciones alimenticias en tu localidad. Reúne la mayor cantidad de ilustraciones de estos alimentos que sea posible. También puedes usar dibujos o recortes de ilustraciones de etiquetas de alimentos, envases, periódicos o revistas.

Una vez que hayan juntado todas las imágenes, trabajen todos juntos o en grupos pequeños y elaboren un afiche o un collage llamado “Principales fuentes de proteínas”. Exhiban el afiche en su escuela, cerca del otro afiche sobre carbohidratos creado anteriormente.

Proteínas alrededor del mundo

La alimentación tradicional alrededor del mundo incluye diferentes alimentos ricos en proteínas. Selecciona un país de cada una de las siguientes regiones: África, Asia, Europa, Medio Oriente, América del Norte, Central y Sur, Oceanía. Realiza una investigación utilizando Internet, visitando la biblioteca, preguntando a expertos o utilizando cualquier fuente de información disponible, y averigua que alimentos ricos en proteínas son consumidos comúnmente en estos países.



Utiliza tus averiguaciones para completar la Ficha de trabajo *Proteínas alrededor del mundo*.



PUNTOS CLAVE

Revisa estos tres puntos clave para recordar lo que sabes sobre proteínas, sus funciones en el cuerpo y alimentos que son buena fuente. Comprueba si tus conocimientos han mejorado y cómo los puedes aplicar en tu propia alimentación y la de tu familia.

Proteínas

- Las proteínas proporcionan los “bloques de construcción” de la vida – aminoácidos. Sin proteínas, ninguna función del cuerpo se puede realizar. La vida en sí misma no sería posible.
- Para cubrir las necesidades de proteínas del cuerpo, es importante consumir una variedad de alimentos, tanto de origen animal como vegetal.
- Alimentos ricos en proteínas son todos los tipos de carnes, pescados y aves; huevos; leches y productos lácteos; leguminosas, como frijoles o porotos secos, garbanzos, arvejas; y todo tipo de nueces.



Parte 3

Grasas: sus funciones y alimentos que son buena fuente



PARA LEER

Las grasas proporcionan energía y llevan a cabo una variedad de importantes funciones en el cuerpo. Las grasas en los alimentos aportan ácidos grasos esenciales y son necesarias para la absorción de las vitaminas A, D, E y K (vitaminas solubles en grasas o liposolubles). Las grasas también contienen la mayor concentración de energía de cualquier nutriente (9 calorías por gramo), son esenciales para el crecimiento y la salud, y son un componente esencial del tejido corporal. Por ejemplo, el cerebro y el sistema nervioso central son ricos en grasa y en los períodos en que estos tejidos se están desarrollando, como el período prenatal y los primeros años de vida, es muy importante que la grasa esté presente en cantidades suficientes en la alimentación. El cuerpo utiliza la grasa para fabricar sustancias que participan en funciones corporales, como las hormonas. Otra función de las grasas es la protección de células y órganos internos, además de almacenar energía (calorías) que el cuerpo puede utilizar en momentos de baja disponibilidad de alimentos. Al comer y digerir las grasas, éstas permanecen en el estómago períodos más largos que otros nutrientes, prolongando la sensación de saciedad. Las grasas también son importantes para mantener el calor del cuerpo y para la palatabilidad de los alimentos.

Una alimentación saludable, bien balanceada, incluye adecuadas cantidades de grasas. En el caso de personas con ingesta insuficiente de energía total, la presencia de grasas en su alimentación es de especial importancia para aumentar la oferta de energía. Las necesidades de grasas se expresan usualmente como porcentaje de las necesidades totales de energía, lo que depende de la edad y nivel de actividad física de las personas.

El porcentaje de energía total (calorías) que deben provenir de las grasas en una alimentación saludable y balanceada es:

- Lactantes 0-6 meses: 40-60%
- Infantes 6-24 meses: reducción gradual a 35%
- Niños 2-18 años: 25-35%
- Adultos: 20-35%, con el límite superior para aquellos adultos más activos
- Mujeres embarazadas y nodrizas o lactando: 20-35%

PARA PENSAR MIENTRAS LEES



¿Sabes si las grasas son importantes en tu alimentación?

¿Qué sabes sobre los diferentes tipos de grasas?

¿Sabes que alimentos tienen cantidades altas de grasas?



Tipos y fuentes de grasas

Las grasas se encuentran en forma natural en los alimentos de origen animal y vegetal. Casi todos los alimentos contienen algo de grasa, aunque sea en muy pequeñas cantidades. No todas las grasas son iguales; el tipo de grasa es muy importante por sus efectos sobre la salud, pudiendo llegar a ser más relevante que la cantidad total de grasa consumida.

Los ácidos grasos pueden ser agrupados en insaturados (incluyendo mono insaturados y poli insaturados) y en saturados. Dos de los ácidos grasos insaturados que necesitamos no pueden fabricarse en el cuerpo y deben provenir de los alimentos que comemos; éstos se denominan ácidos grasos esenciales. Las grasas saturadas y las grasas monoinsaturadas pueden fabricarse en el cuerpo. Las grasas insaturadas son líquidas a temperatura ambiente, mientras que las grasas saturadas son sólidas a temperatura ambiente. Las grasas que comemos tienen una mezcla de estos diferentes tipos de ácidos grasos, cada uno de los cuales tiene efectos diferentes en el cuerpo. Las grasas de origen vegetal tienden a tener una mayor proporción de ácidos grasos insaturados. Las grasas de origen animal (con la excepción de algunos pescados) tienden a tener mayor proporción de ácidos grasos saturados.

Ácidos grasos insaturados

Dos de los ácidos grasos insaturados se denominan “ácidos grasos esenciales” debido a que deben ser aportados por los alimentos. El cuerpo utiliza estos ácidos grasos esenciales para fabricar los otros que necesita.

Dentro de este grupo de ácidos grasos esenciales, los ácidos grasos omega-3 tienen además importantes beneficios para la salud:

- ayudan a disminuir el riesgo de enfermedades al corazón y de derrame cerebral;
- reducen la inflamación, lo que es favorable para el asma y la reducción de los efectos de la artritis; y
- tienen un rol esencial en la función cerebral, crecimiento y desarrollo normales.

Fuentes de ácidos grasos monoinsaturados son: aceites de canola, maní o cacahuete y de oliva; aguacates, avocados o paltas; todo tipo de nueces, como almendras, avellanas y maní; y semillas, como las de zapallo y las de sésamo o ajonjolí.

Fuentes de ácidos grasos poliinsaturados son: aceite de maravilla, maíz, soya, semilla de linaza, y de pescado. Pescados grasos, como el salmón, la trucha, la caballa, el arenque, las sardinas, la anguila, boquerones, atún, anchoas, pez espada, carpa, los que son ricos en ácidos grasos omega-3.



Ácidos grasos saturados

Los ácidos grasos saturados se encuentran en muchos alimentos de origen animal y en algunos vegetales; y también son fabricados por el cuerpo. Cada ácido graso saturado actúa en forma específica en el cuerpo y puede tener diferentes efectos en la salud. Por ejemplo, altas ingestas de algunos tipos de grasa de origen animal pueden aumentar el riesgo de enfermedades al corazón, mientras que el aceite de palma roja o el aceite de coco, que también tienen grasas saturadas, no aumentan el riesgo (el aceite de palma roja también es una buena fuente de las vitaminas A y E). El reemplazar ácidos grasos saturados con ácidos grasos monoinsaturados o poliinsaturados y consumir menos de 10% de las calorías como ácidos grasos saturados (8% en niños) se asocia a una reducción del riesgo de desarrollar enfermedades al corazón.

Fuentes de ácidos grasos saturados son: alimentos de origen animal, tales como carne de vacuno, de cerdo, quesos, mantequilla, manteca animal, sebo o grasas para cocinar de origen animal, leche entera, crema de leche, carnes con alto contenido de grasa y subproductos cárnicos y cecineros o de charcutería. Fuentes vegetales de grasa saturada son el aceite de coco y de palma roja.

Ácidos grasos trans

Cuando los aceites vegetales son procesados para pasar de estado líquido a sólido, algunos de sus ácidos grasos sufren cambios y se transforman en ácidos grasos trans. Los ácidos grasos trans están presentes en las margarinas, las mantecas de origen vegetal, en otras grasas sólidas y como ingredientes en alimentos comerciales fritos u horneados (tales como galletas, queques, papas fritas), donde se les denomina “aceites parcialmente hidrogenados”. Se ha descubierto que las grasas trans contribuyen a las enfermedades del corazón y también a otros problemas de salud, como la diabetes. Estas grasas y los alimentos que las contienen deben ser evitados o consumidos en las menores cantidades posibles (menos del 1% de las calorías diarias).

Colesterol

El colesterol es una sustancia de tipo graso que está presente en forma natural en los alimentos de origen animal (las verduras y productos de origen vegetal no contienen colesterol). El cuerpo humano también lo fabrica y lo necesita en cierta cantidad para crecer y funcionar correctamente. Existen diferentes formas de colesterol en el cuerpo, estas son:

- HDL colesterol “bueno” (lipoproteína de alta-densidad). Niveles altos de colesterol “bueno” parecen disminuir el riesgo de enfermedades al corazón.
- LDL colesterol “malo” (lipoproteína de baja-densidad). Niveles altos de colesterol “malo” parecen aumentar el riesgo de enfermedades al corazón.

Los ácidos grasos saturados individuales tienen diferentes efectos en los niveles sanguíneos de colesterol “bueno” y “malo”; algunos los pueden subir,



otros bajar y otros no tener ningún efecto. Por ejemplo, el consumo de alimentos con más ácidos grasos monoinsaturados y ácidos grasos omega-3 que ácidos grasos saturados, es beneficioso debido a que los ácidos grasos insaturados tienden a disminuir el nivel de colesterol “malo”. Asimismo, preferir el consumo de alimentos con ácidos grasos trans, por sobre alimentos con ácidos grasos saturados, no es beneficioso debido a que los ácidos grasos trans disminuyen el nivel de colesterol “bueno” y aumentan el nivel de colesterol “malo”.

En general es recomendable que:

- la mayor cantidad de la grasa en la alimentación provenga de ácidos grasos insaturados, incluyendo aceites, semillas, diferentes tipos de nueces y pescados grasos que proporcionan ácidos grasos omega-3;
- pequeñas cantidades provengan de ácidos grasos saturados (menos del 10% de las calorías en la dieta de los adultos y menos del 8% en los niños); y
- los alimentos que contienen ácidos grasos trans (aceite parcialmente hidrogenado) sean evitados o consumidos en la menor cantidad posible (menos del 1% de la energía diaria).



MATERIALES



Ficha informativa *Grasas: información básica*



Pregúntate a ti mismo Ficha de trabajo *Grasas en mi alimentación*



Respuestas Ficha de trabajo *Grasas en mi alimentación*



Ficha de trabajo *¿Qué alimentos tienen un alto contenido de grasas?*



Ficha de trabajo *Completa los espacios*



Une lo que corresponda Ficha de trabajo *Macronutrientes: factores coincidentes*



ACTIVIDADES

Grasas en mi alimentación



Revisa Pregúntate a ti mismo Ficha de trabajo *Grasas en mi alimentación* y completa lo que sepas sobre los diferentes tipos de grasas presentes en tu alimentación. Revisa *Respuestas Ficha de trabajo* para ver si tus respuestas son correctas.



Consejo: busca más información sobre grasas en la Ficha informativa *Grasas: información básica*.





¿Qué alimentos son buena fuente de grasas?



Revisa la lista de alimentos en la Ficha de trabajo ¿Qué alimentos tienen un alto contenido de grasas? y subraya o haz un círculo sobre aquellos alimentos ricos en grasas. Utiliza la Ficha informativa Grasas: información básica para mayor información.



Afiche sobre grasas



Revisa la Ficha informativa Grasas: información básica y haz una lista de todos los alimentos con alto contenido de grasas en tu alimentación y en el mercado o almacenes locales. Reúne la mayor cantidad de ilustraciones de estos alimentos que sea posible. También puedes dibujar los alimentos locales, tomar fotos de ellos o recortarlos de ilustraciones de etiquetas de alimentos, envases, periódicos o revistas.

Una vez que hayan reunido todas las imágenes, trabajen todos juntos o en tres grupos y elaboren un afiche o un collage llamado “Principales fuentes de grasas”. Dividan el afiche en tres partes: Grasas insaturadas, Grasas saturadas y Grasas trans.

Si disponen de etiquetas de alimentos con información sobre el contenido nutricional, analicen los tipos y cantidades de los diferentes tipos de grasa nombrados en el etiquetado y ordenen los alimentos de mayor a menor contenido de grasas.

Exhiban el afiche en su escuela cerca de los otros sobre carbohidratos y proteínas, creados previamente.

Completa los espacios



Si estás trabajando individualmente, usa la Ficha de trabajo Completa los espacios como un ejercicio y observa si puedes completar correctamente los espacios vacíos.

Si estás trabajando en un grupo, copia las oraciones y las palabras de la Ficha de trabajo en hojas de papel o tarjetas independientes y colócalas en una caja. Mezcla las tarjetas o pedazos de papel e invita a cada participante a que seleccione al azar una de ellas.

Luego haz que todos caminen alrededor de la pieza observando lo que dicen las tarjetas de cada uno. Invítalos a formar parejas entre aquellos con la frase y la palabra que completa su espacio en blanco. Posteriormente solicita a las parejas que lean la frase completa al resto del grupo y comprueben con la Clave de respuestas si tales parejas están bien formadas.

Macronutrientes: juego de coincidencias



Si estás trabajando individualmente, busca Una lo que corresponda Ficha de trabajo Macronutrientes: factores coincidentes y observa si puedes hacer coincidir los enunciados con el macronutriente correcto.




Si estás trabajando en un grupo, haz tres columnas en una hoja de papel grande o en la pizarra de clases y escribe los siguientes encabezados:

A. Carbohidratos / B. Proteínas / C. Grasas

Separa hojas de papel o tarjetas, escribe cada uno de los enunciados listados en Une lo que corresponda Ficha de trabajo. Mezcla los enunciados y distribuye las hojas de papel.

Luego, que cada persona lea en voz alta el papel o tarjeta que recibió y que lo coloque bajo el macronutriente correspondiente. Revisen y comprueben si la ubicación es correcta utilizando la Clave de respuestas de Une lo que corresponda Ficha de trabajo.



PUNTOS CLAVE

Revisa estos cinco puntos clave para recordar lo que sabes sobre grasas, sus funciones en el cuerpo y los alimentos que son buena fuente. Comprueba si tus conocimientos han mejorado y cómo los puedes aplicar en tu propia alimentación y la de tu familia.

Grasas

- Las grasas desempeñan muchas funciones importantes en el cuerpo. Ellas ayudan a absorber las vitaminas A, D, E y K, producir hormonas y fabricar tejidos corporales. Las grasas son también importantes para el desarrollo del cerebro y el sistema nervioso central.
- El tipo de grasa es una parte importante de una alimentación saludable, la que cubre las necesidades individuales de energía y de nutrientes y toma en consideración niveles adecuados de actividad física.
- La mayor parte de la grasa en la alimentación debe provenir de grasas insaturadas, especialmente de semillas, diferentes tipos de nueces y pescados grasos que aportan ácidos grasos omega-3.
- Pequeñas cantidades deben provenir de ácidos grasos saturados (menos del 10% de las calorías en la alimentación de adultos y menos del 8% en el caso de niños).
- Las grasas trans y los alimentos que las contengan (aceite parcialmente hidrogenado) debieran ser evitados o consumidos lo menos posible (menos del 1% de las calorías).



Carbohidratos: información básica

Nutriente

Función

Fuente en alimentos

Carbohidratos

Constituyen la principal fuente de energía. Los carbohidratos existen en tres formas: azúcar, almidón y fibra.

Proporciona la energía necesaria para el funcionamiento, crecimiento, mantención y renovación de tejidos y para la realización de actividades.

Los carbohidratos se encuentran en muchos alimentos, pero principalmente en los de origen vegetal. Alimentos ricos en carbohidratos son: arroz, mijo, maíz, trigo, sorgo y otros cereales; alimentos elaborados en base a cereales, como pan, galletas, pastas y fideos; todo tipo de raíces ricas en almidón, como papas, batatas y casava, mandioca, tapioca, o yuca; y las leguminosas, como arvejas, porotos o frijoles y otros.

Azúcar

Es rápidamente absorbida por el cuerpo y utilizada como energía. Su consumo en exceso puede contribuir al sobrepeso y obesidad.

Constituye una fuente concentrada de energía.

El azúcar se encuentra en forma natural en algunos alimentos y savia de árboles y también es elaborada a partir del procesamiento de la caña de azúcar o la remolacha. Sus fuentes son: frutas, jugos de fruta, leche, bebidas azucaradas, azúcar de mesa blanca y rubia, miel, jarabe de maíz y otros jarabes, melaza, galletas dulces horneadas, queques, pasteles o biscochos y otros alimentos dulces.

Almidón

En el cuerpo es desdoblado en azúcares simples para ser absorbido.

Alimentos naturales que contienen almidón, proporcionan además de energía, vitaminas y minerales.

Cereales, como trigo, arroz, maíz o choclo o elote, avena, quinoa, amaranto, kiwicha; kañiwa; leguminosas, como frijoles o porotos secos, lentejas, garbanzos, arvejas y habas secas; raíces y tubérculos ricos en almidón, como papas, batatas o camote, casava o mandioca o tapioca o yuca; frutas ricas en almidón, como banano o plátano y castañas.

Fibra

Tiene una estructura que el cuerpo no puede digerir ni absorber. Absorbe agua y ayuda al cuerpo a eliminar los productos de desecho.

Mantiene el sistema digestivo sano, limpio y funcionando adecuadamente. Reduce los niveles de colesterol y normaliza los niveles de azúcar en la sangre. Importante para la prevención de ciertas enfermedades (cáncer, enfermedades al corazón, diabetes).

Granos o cereales integrales, tales como avena, cebada, centeno; arroz integral; porotos o frijoles, garbanzos, arvejas, habas, lentejas, todo tipo de nueces, la mayoría de las verduras y frutas (especialmente con piel o cáscara).



Puedes revisar más información
en Ficha informativa **Proteínas: información básica** y
en Ficha informativa **Grasas: información básica**





Carbohidratos en mi alimentación

Completa lo que conozcas
sobre los diferentes tipos de
carbohidratos e identifica
su rol en tus alimentos y en
tu alimentación.

1. ¿Cuántas formas de carbohidratos se encuentran en las plantas o productos vegetales?

2. ¿Cuáles son esas formas?

Azúcar

3. ¿Cuál es la principal función del azúcar?

4. ¿Qué azúcares y alimentos o bebidas azucarados comes o bebes?

5. ¿Qué alimentos contienen azúcar en forma natural?

6. ¿De qué vegetales se puede extraer azúcar y procesarla?

7. ¿Qué tienen en común todos los azúcares y alimentos o bebidas azucaradas?

8. ¿Por qué no debemos comer mucha azúcar o alimentos azucarados?

9. Piensa sobre cuánta azúcar o alimentos azucarados consumes.

10. ¿Cuáles son las recomendaciones para el consumo de azúcar y alimentos azucarados?



Tú puedes revisar tus respuestas en
Respuestas Ficha de trabajo **Carbohidratos en mi alimentación.**



Tú puedes buscar más información en
Ficha informativa **Carbohidratos: información básica.**

Carbohidratos en mi alimentación (cont.)

Almidón

11. ¿Cuáles son las fuentes de almidón que tú consumes?

.....
.....

12. ¿Qué rol juegan los alimentos ricos en almidón en la alimentación?

.....

13. Piensa qué proporción del total de alimentos que consumes proviene de alimentos ricos en almidón.

.....

14. ¿Cuáles son las recomendaciones sobre el consumo de alimentos ricos en almidón?

.....
.....

Fibra

15. ¿En qué se diferencia la fibra de los demás carbohidratos?

.....
.....

16. ¿Qué tipos de fibra existen?

.....
.....

17. ¿Cuáles alimentos son buena fuente de fibra?

.....
.....

18. ¿Qué problemas a la salud son prevenibles gracias a la fibra?

.....
.....

19. ¿Qué le sucede a la fibra durante el procesamiento o refinación de cereales?

.....
.....

20. Piensa sobre cuánta fibra consumes.

.....
.....

21. ¿Cómo puedes agregar más alimentos ricos en fibra a tu alimentación y a las recetas locales?

.....
.....





Carbohidratos en mi alimentación

Preguntas	Respuestas
1. ¿Cuántas formas de carbohidratos se encuentran en las plantas?	Tres
2. ¿Cuáles son esas formas?	Azúcar, almidón y fibra.
Azúcar	
3. ¿Cuál es la principal función del azúcar?	Es una fuente concentrada de energía.
4. ¿Qué azúcares y alimentos o bebidas azucaradas consumes?	Éstas incluyen: azúcar de mesa blanca o rubia, miel, frutas, jugo de frutas, leche, jarabe de maíz y otros jarabes, melazas, galletas horneadas, queques y bizcochos u otros postres dulces, bebidas gaseosas, dulces, chocolate, mermeladas, helados y otros alimentos dulces.
5. ¿Qué alimentos contienen azúcar en forma natural?	Miel, leche, savia de árboles, frutas, especialmente bananas, ciruelas, dátiles, piñas, naranjas, uvas.
6. ¿De qué vegetales se puede extraer azúcar y procesarla?	De la caña de azúcar y remolacha o betarraga.
7. ¿Qué tienen en común todos los azúcares y alimentos y bebidas azucaradas?	Ellas tienen sabor dulce y aportan energía.
8. ¿Por qué no debiéramos consumir mucha azúcar o alimentos azucarados?	Porque son altos en calorías; consumir grandes cantidades puede limitar la ingesta de otros alimentos que contienen nutrientes importantes.
9. Piensa sobre cuánta azúcar o alimentos azucarados consumes.	Reflexión individual.
10. ¿Cuáles son las recomendaciones para el consumo de azúcar y alimentos azucarados?	Es recomendable limitar el consumo de azúcares concentrados, pero no alimentos tales como las frutas o leche, que contienen azúcar en forma natural.
Almidón	
11. ¿Cuáles son las fuentes de almidón? ¿Qué alimentos ricos en almidón consumes?	Granos o cereales (trigo, arroz, maíz o choclo o elote, avena, mijo, quínoa, cebada); leguminosas (porotos o frijoles secos, arvejas y habas secas, garbanzos, lentejas); raíces y tubérculos (papas, batata o camote o casava o yuca o mandioca o tapioca); frutas ricas en almidón (banano o plátano y castañas).

Continúa



★ Utiliza esta Ficha para revisar tus respuestas a la Ficha de trabajo **Carbohidratos en mi alimentación.**



Carbohidratos en mi alimentación (cont.)

Preguntas	Respuestas
12. ¿Qué rol juegan los alimentos ricos en almidón en la alimentación?	Ellos son los principales alimentos básicos en el mundo, representando la mayor fuente de alimentos en las comidas de la mayoría de las personas
13. Piensa qué proporción del total de alimentos que consumes proviene de alimentos ricos en almidón.	Reflexión individual.
14. ¿Cuáles son las recomendaciones para el consumo de alimentos ricos en almidón?	Es recomendable que alimentos ricos en almidón proporcionen al menos la mitad de las calorías de la alimentación diaria. También es recomendable consumir, cuando sea posible, los alimentos ricos en almidón en su forma integral o natural, es decir, como alimentos no refinados.
Fibra	
15. ¿En qué se diferencia la fibra de los otros carbohidratos?	La fibra no es absorbida por el cuerpo y no proporciona calorías. Ayuda a "limpiar" el tracto digestivo al pasar a través del cuerpo.
16. ¿Qué tipos de fibra existen?	La fibra insoluble que se encuentra en tallos de algunos vegetales y la fibra soluble que se encuentra en la piel o cáscara de frutas y verduras.
17. ¿Cuáles alimentos son buena fuente de fibra?	Cereales como avena, cebada, centeno, trigo, arroz, en su forma integral; raíces ricas en almidón; legumbres como arvejas, porotos o frijoles, garbanzos, lentejas; todo tipo de nueces (almendras, maní, pistachos); semillas oleaginosas (linaza); la mayoría de las verduras y frutas (especialmente con cáscara).
18. ¿Qué problemas de salud pueden prevenirse gracias a la fibra?	La fibra ayuda a prevenir la constipación y puede ayudar a prevenir enfermedades al corazón, diabetes y algunos tipos de cáncer.
19. ¿Qué le sucede a la fibra durante el procesamiento o refinación de cereales?	El procesamiento o refinación de los cereales reducen la cantidad de fibra y también puede reducir la cantidad de vitaminas y minerales que aportan.
20. Piensa sobre cuanta fibra consumes.	Reflexión individual.
21. ¿Cómo puedes aumentar la cantidad de alimentos ricos en fibra en tu alimentación y en las recetas locales?	Reflexión individual.



Carbohidratos: factores coincidentes

¿Puedes hacer coincidir
correctamente algunos enunciados
sobre carbohidratos?

1. Uso en preservación de alimentos.
2. Alimento básico que nos satisface.
3. No puede ser digerida ni absorbida por el cuerpo.
4. Proporciona al cuerpo la mayor fuente de energía.
5. Ayuda al sistema digestivo a mantenerse limpio.
6. Mejora el sabor y la apariencia de los alimentos.
7. Puede ayudar a prevenir enfermedades al corazón, cáncer y diabetes.
8. Una fuente concentrada de energía.
9. Es recomendable consumir menos alimentos con alta concentración de ...
10. Absorbe agua y ayuda a eliminar desechos corporales.
11. Fácilmente absorbido y utilizado como energía rápida.
12. Es recomendable consumirlo de alimentos no refinados.

- A. Almidón
- B. Azúcar
- C. Fibra



Clave de respuestas: 1B; 2A; 3C; 4A; 5C; 6B; 7C; 8B; 9B; 10C; 11B; 12A



Carbohidratos alrededor del mundo

Selecciona un país que se encuentre en cada una de las siguientes regiones del mundo: África, Asia, Europa, Medio Oriente, América del Norte, Central y Sur, y Oceanía. **Realiza una investigación** usando los recursos que tengas a tu disposición y encuentra que alimentos básicos son consumidos comúnmente en esos países. **Utiliza esta tabla para anotar tus resultados.**

Alimentos básicos

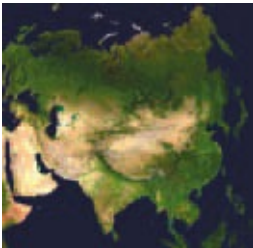
Platos tradicionales basados en los alimentos básicos

África



- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |

Asia y el Pacífico



- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |

Europa



- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |





Alimentos básicos

Platos tradicionales basados en los alimentos básicos

América Latina y el Caribe



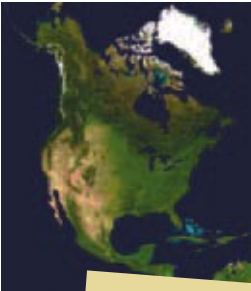
-
-
-
-

Medio Oriente



-
-
-
-

Norte América



-
-
-
-

1. ¿Qué tipos de alimentos básicos hay disponibles en las diferentes regiones del mundo?
2. ¿Cuáles son los alimentos básicos más populares en todo el mundo?
3. ¿Has aprendido sobre algún alimento poco usual que no es consumido en tu país o región?
4. ¿Consumes una variedad de los alimentos básicos disponibles en tu país o región?
5. ¿Puedes agregar algún alimento básico nuevo en tu alimentación, de lo que has conocido completando este ejercicio?



Proteínas: información básica

Nutriente

Proteínas

Las proteínas proporcionan aminoácidos, llamados los “bloques de construcción” de la vida, necesarios para funciones básicas del cuerpo.

Función

Las proteínas son esenciales para muchas funciones básicas del cuerpo:

- ayudan al crecimiento y desarrollo;
- ayudan en la construcción y reparación de músculos, huesos, órganos, sangre, piel y cabello;
- participan en la reparación de tejidos dañados debido a enfermedades o heridas;
- son necesarias para la regulación de fluidos corporales y hormonas;
- coagulación de la sangre; y
- ayudan al sistema inmunológico a combatir enfermedades.

Fuente en alimentos

Se encuentran en alimentos de origen animal y vegetal, pero las mejores fuentes son los alimentos de origen animal, incluyendo todas las carnes, pescado, pollo, huevos, leches, queso y yogurt. Buenas fuentes de origen vegetal son los frijoles de soya, frijoles y arvejas secos, garbanzos, lentejas y todo tipo de nueces.

★ **Leer esta Ficha informativa** te ayudará a completar **Ficha de trabajo Proteínas en mi alimentación**, y la **Ficha de trabajo Alimentos ricos en proteínas**.

★ **Puedes revisar más información** en la **Ficha informativa Carbohidratos: información básica** y en la **Ficha informativa Grasas: información básica**.



Proteínas en mi alimentación

Completa lo que conozcas sobre la importancia de las proteínas y las proteínas que contiene tu alimentación y los alimentos que consumes.

1. ¿Cuáles son las funciones de las proteínas?

.....

.....

.....

2. ¿Por qué se requieren proteínas extras durante los períodos de crecimiento, como embarazo, infancia, niñez y adolescencia?

.....

.....

.....

3. ¿Qué alimentos ricos en proteínas consumes?

.....

.....

.....

4. ¿Crees tú que comes suficientes proteínas? ¿o demasiadas? ¿o muy pocas?

.....

.....

.....

5. ¿Recibes tus proteínas mayoritariamente de alimentos de origen vegetal o animal?

.....

.....

.....

6. ¿Recibes tus proteínas de una variedad de alimentos ricos en proteínas?

.....

.....

.....

7. ¿Cómo podrías agregar diferentes alimentos ricos en proteínas a tus comidas para asegurar que cubres tus necesidades de este nutriente?

.....

.....

.....



Tú puedes revisar tus respuestas en
Respuestas Ficha de trabajo **Proteínas en mi alimentación.**



Busca más información en
Ficha informativa **Proteínas: información básica.**





Proteínas en mi alimentación

Preguntas

1. ¿Cuáles son las funciones de las proteínas?

Respuestas

Ayudan al crecimiento y desarrollo; en la construcción de tejidos y reparación de aquellos dañados, a la mantención de una adecuada regulación de fluidos, y también son necesarias para la coagulación de la sangre y la mantención del funcionamiento del sistema inmunológico.

2. ¿Por qué se requieren proteínas extras durante periodos de rápido crecimiento, como embarazo, infancia, niñez, y adolescencia?

Para proveer del tejido extra que se desarrolla durante estas etapas.

3. ¿Qué alimentos ricos en proteínas consumes?

Puedes incluir: todas las carnes, pescados, aves, huevos, leches de origen animal, quesos; todo tipo de nueces; porotos o frijoles de soya, porotos o frijoles secos, arvejas, garbanzos y lentejas.

4. ¿Crees tú que consumes suficientes proteínas? ¿O demasiadas? ¿O muy pocas?

Reflexión individual.

5. ¿Recibes tus proteínas mayoritariamente de alimentos de origen vegetal o animal?

Reflexión individual.

6. ¿Recibes tus proteínas de una variedad de alimentos ricos en proteínas?

Reflexión individual.

7. ¿Cómo podrías agregar diferentes alimentos ricos en proteínas a tus comidas para asegurar que cubres tus necesidades de este nutriente?

Una pequeña cantidad de proteínas de origen animal que comas diariamente puede proporcionar los aminoácidos faltantes en los alimentos de origen vegetal.



Utiliza esta Ficha para
chequear tus respuestas a la Ficha
de trabajo **Proteínas en mi alimentación.**



Alimentos ricos en proteínas

¿Sabes qué alimentos son ricos en proteínas? Haz un círculo sobre los alimentos que son una buena fuente de proteínas.

alimentos: cordero, carne de vacuno, azúcar, pollo, mariscos, frutas, salchichas, ternera, huevos, leche, dulces, hígado, yogurt, tocino/panceta, lentejas, pavo, pescado, margarina, garbanzos, salmón, cabrito, nuez, cacahuete, cerdo, galletas, pato, jamón, repollo, miel, fideos, zanahorias, tofu, papas, almendras, poroto/frijol de soya, queso, porotos/frijoles secos, pan, queques/bizcochos, cebolla, aceite de oliva, banana, quesillo/queso fresco, semillas de girasol, charque, sardinas

Clave de respuestas: carne de vacuno; yogurt; cordero; maní; cerdo; tofu; ternera; garbanzos; quesos; jamón; hígado; pescado; poroto de soya; mariscos; pollo; nueces; pato; salmón; huevos; leche; quesillo; porotos secos; lentejas; sardinas; almendras; nuez; cacahuete; cabrito; charque.



Tu puedes buscar más información sobre proteínas en la Ficha informativa **Proteínas: información básica.**



Proteínas alrededor del mundo

Selecciona un país que se encuentre en cada una de las siguientes regiones: África, Asia, Europa, Medio Oriente, América del Norte, Central y Sur, Oceanía. **Realiza una investigación** usando los recursos que tengas a tu disposición y encuentra que alimentos ricos en proteínas son consumidos comúnmente en estos países. **Utiliza esta tabla para anotar tus resultados.**

Alimentos ricos en proteínas

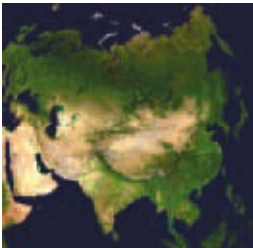
Platos tradicionales o alimentos ricos en proteínas

África



- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |

Asia y el Pacífico



- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |

Europa



- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |





Proteínas alrededor del mundo (cont.)

Alimentos ricos en proteínas

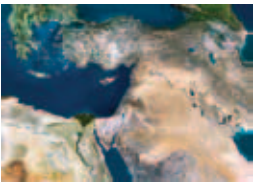
Platos tradicionales o alimentos ricos en proteínas

América Latina y el Caribe



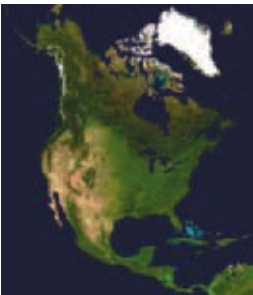
- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |

Medio Oriente



- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |

Norte América



- | | |
|---------|---------|
| • | • |
| • | • |
| • | • |
| • | • |



1. ¿Qué fuentes de proteínas hay disponibles en diferentes países y regiones del mundo?
2. ¿Cuáles son los alimentos ricos en proteínas más populares en todo el mundo?
3. ¿Has aprendido sobre algún alimento poco usual que no es consumido en tu país o región?
4. ¿Consumes tú una variedad de los alimentos ricos en proteínas disponibles en tu país?
5. ¿Puedes agregar algún alimento nuevo, rico en proteínas, a tu alimentación?

Grasas: información básica

Nutriente

Grasas

Las grasas son una fuente concentrada de energía para el cuerpo y aportan ácidos grasos esenciales para el crecimiento y la salud. Hay diferentes tipos de ácidos grasos, cada uno de los cuales tiene un efecto diferente en el cuerpo.

Grasas insaturadas

Algunas de ellas tienen propiedades que las hacen beneficiosas para la salud, incluyendo la reducción de las enfermedades al corazón.

Grasas saturadas

Grandes cantidades de algunas de ellas aumentan el riesgo de enfermedades al corazón; otras no.

Grasas trans

Contribuyen a las enfermedades del corazón y posiblemente a otros problemas de salud.

Funciones

- Ayudan a construir células, especialmente del cerebro y sistema nervioso.
- Son necesarias para que el cuerpo absorba y utilice las vitaminas A, D, E y K.
- Algunas grasas ayudan a reducir el riesgo de enfermedades al corazón.
- Proporcionan aislamiento ante el frío.
- Protegen órganos internos y células.
- Almacenan calorías para ser utilizadas cuando hay escasez de alimentos.

Fuente en alimentos

La mayoría de los aceites vegetales, como, maravilla/girasol, semilla de linaza, aceite de nuez y de oliva, y otros aceites de semillas; maní/cacahuete, todo tipo de nueces; avocados/paltas/aguacates; poroto/frijol de soya, semillas de girasol, semillas de sésamo/ajonjolí y otras semillas oleaginosas; pescados grasos, como salmón, trucha, caballa, arenque, atún.

Mantequilla/manteca y otras grasas de cocinar de origen animal; leche entera, crema de leche, quesos; grasa de vacuno y productos cárnicos, aves; también aceite de palma roja y de coco (proporcionan vitaminas A y E y no aumentan el riesgo de enfermedades al corazón).

Margarina y mantecas de origen vegetal, alimentos fritos, alimentos procesados fritos y horneados, quesos, bizcochos, galletas.



Puedes revisar más información

en Ficha informativa **Carbohidratos: información básica**.

y en la Ficha informativa **Proteínas: información básica**.



Leer esta Ficha informativa te ayudará a completar

la **Ficha de trabajo Grasas en mi alimentación** y la **Ficha de trabajo**

¿Qué alimentos tienen un alto contenido de grasas?



Grasas en mi alimentación

Completa lo que
conozcas sobre los
diferentes tipos de
grasas e identifícalas
en tu alimentación y
en los alimentos que
consumes.

1. ¿Cuáles son las funciones de las grasas?
.....
2. ¿Qué vitaminas son absorbidas, almacenadas y circulan con la ayuda de las grasas?
.....
3. ¿Qué tejidos corporales están compuestos por grasa?
.....
4. ¿Cómo nos protegen las grasas en los períodos en que no hay alimentos disponibles?
.....
5. ¿Qué alimentos consumes que son altos en grasas?
.....
6. ¿Cuáles son los diferentes tipos de grasas?
.....
7. ¿Qué beneficios y problemas a la salud están asociados con cada tipo de grasa?
.....
8. ¿Crees que tú recibes suficiente cantidad de grasas? ¿O demasiada? ¿O muy poca?
.....
9. ¿Cuánto de cada tipo de grasa tienes en tu alimentación? ¿Consumes más grasa insaturada, saturada o trans?
.....
10. ¿Qué cambios puedes realizar en los alimentos que consumes y en tus comidas para asegurar que comes más grasas "saludables" y que cubres tus necesidades de este macronutriente?
.....



★ Tú puedes chequear tus respuestas en
Respuestas Ficha de trabajo Grasas en mi alimentación.

★ Tú puedes buscar más información
en la Ficha informativa Grasas: información básica.



Grasas en mi alimentación

Preguntas

Respuestas

1. ¿Cuáles son las funciones de las grasas?
Las grasas son utilizadas para construir células, fabricar hormonas, ayudar al cuerpo a absorber y usar ciertas vitaminas. Las grasas protegen nuestras células y órganos internos y proporcionan aislamiento contra el frío. Algunas grasas ayudan a proteger el cuerpo de enfermedades al corazón.
2. ¿Qué vitaminas son absorbidas, almacenadas y circulan con la ayuda de las grasas?
Las vitaminas solubles en grasa: A, D, E y K.
3. ¿Qué tejidos corporales están compuestos por grasa?
El cerebro y el sistema nervioso central.
4. ¿Cómo nos protegen las grasas de los períodos en que no hay alimentos disponibles?
Ellas almacenan calorías para ser utilizadas cuando hay escasez de alimentos.
5. ¿Qué alimentos consumes que son altos en grasa?
Pueden incluir: aceites, maní/cacahuates; poroto/frijol de soya; semillas; pescados grasos como salmón, sardinas y atún; nueces; avocados/paltas/aguacates; cocos; mantequilla, margarina, manteca vegetal y otras grasas para cocinar; leche entera, crema de leche, quesos; grasas de carne y productos cárnicos, aves; alimentos fritos, alimentos procesados fritos y horneados; queques, bizcochos, galletas.
6. ¿Cuáles son los diferentes tipos de grasas?
Grasas insaturadas, saturadas y trans.
7. ¿Qué beneficios y problemas a la salud están asociados con cada tipo de grasa?
Algunas grasas insaturadas (omega-3) pueden reducir el riesgo de enfermedades al corazón. Las grasas trans promueven las enfermedades al corazón y probablemente otros problemas de salud. Altos niveles de colesterol "malo" (LDL) pueden aumentar el riesgo de enfermedades al corazón.

Continúa





Grasas en mi alimentación (cont.)

Preguntas

8. ¿Crees que tú consumes suficiente cantidad de grasas? ¿O demasiada? ¿O muy poca?
9. ¿Cuánto de cada tipo de grasa tienes en tu alimentación? ¿Consumes más grasa insaturada, saturada, o trans?
10. Qué cambios puedes realizar en los alimentos que consumes y en tus comidas para asegurar que comes más grasas "saludables" y que cubres tus necesidades de este macronutriente?

Respuestas

Reflexión individual.

Reflexión individual.

La mayor proporción de la grasa en la alimentación debe provenir de grasa insaturada. Los alimentos que contienen grasa saturada deben ser consumidos en cantidades limitadas. Los alimentos que contienen grasas trans deben ser evitados.



Utiliza esta Ficha para revisar
tus respuestas a la Ficha de trabajo **Grasas**
en mi alimentación.





Completa los espacios

¿Puedes completar los espacios vacíos?
Completa cada oración escogiendo la palabra correcta de la fila superior.

líquidas sólidas evitar insaturadas /os animal trans

1. Las grasas saturadas son a temperatura ambiente.
2. La mayor cantidad de grasa de la alimentación debe provenir de grasas
3. Las grasas saturadas se encuentran principalmente en alimentos de origen
4. Algunas grasas tienen importantes beneficios para la salud.
5. Las grasas insaturadas son a temperatura ambiente.
6. Las grasas aumentan el riesgo de enfermedades al corazón.
7. Las personas debieran consumir alimentos que contienen grasas trans.
8. Las grasas obtenidas de una fuente vegetal tienden a tener una proporción más elevada de ácidos grasos



Clave de respuestas: 1 sólidas; 2 insaturadas; 3 animal; 4 insaturadas; 5 líquidas; 6 trans; 7 evitar; 8 insaturadas.

Macronutrientes: factores coincidentes

¿Cuánto has aprendido
sobre los macronutrientes?
Ve si puedes hacer coincidir
cada enunciado con el
macronutriente correcto.

1. Debieran ser la base de nuestra alimentación.
2. Llamados "bloques de construcción" de la vida.
3. Forman cojines en el cuerpo, protegen órganos internos y proporcionan aislamiento contra el frío.
4. Las plantas los fabrican de la luz solar.
5. Contiene 9 calorías por gramo.
6. El aceite está formado por...
7. Formadas por aminoácidos.
8. La fibra es una forma de...
9. La carne es la mejor fuente de...
10. Ayudan a absorber las vitaminas solubles en grasa.
11. El almidón es una forma de...
12. La mantequilla está formada por...
13. Importante para el crecimiento y reparación de tejidos, mantiene el sistema inmunológico y el balance de fluidos.
14. Es la forma más concentrada de energía.
15. El azúcar es una forma de...
16. Es el nutriente más denso en calorías.

A. Carbohidratos

B. Proteínas

C. Grasas

