

MACRONUTRIENTES

SON AQUELLAS SUSTANCIAS QUE PROPORCIONAN ENERGÍA AL ORGANISMO PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO, Y OTROS ELEMENTOS NECESARIOS PARA REPARAR Y CONSTRUIR ESTRUCTURAS ORGÁNICAS, PARA PROMOVER EL CRECIMIENTO Y PARA REGULAR PROCESOS METABÓLICOS.

CARBOHIDRATOS

ayudan a proporcionar energía al cuerpo, vienen a través de la fotosíntesis de las plantas y son la primera opción de energía que utiliza nuestro cuerpo

Valor Calórico: 1 gramo aporta 4 kilocalorías

Funciones:
Energética
Ahorradora de Proteínas
Contracción Muscular

Alimentos:
Frutas, Verduras,
Leguminosas, cereales

LÍPIDOS

Son el nutriente energético por excelencia. Este grupo está formado por los triglicéridos, los fosfolípidos y el colesterol.

Valor Calórico: 1 Gramo aporta 9 kilocalorías

Funciones
Energética
Trasporte de Vitaminas y minerales
Evita la pérdida de calor

Alimentos:
Carnes, Lácteos, Frutos Secos, Aguacate

PROTEÍNAS

Las proteínas son biomoléculas presentes en los organismos vivos y llevan a cabo gran parte de las actividades celulares.

Valor Calórico: 1 Gramo aporta 4 Kilocalorías

Funciones
Trasporte
Estructural
Inmunológica

Alimentos:
Carnes, Lácteos, Huevos,
Leguminosas

MICRONUTRIENTES

VITAMINAS

Conjunto de compuestos heterogéneos, se encuentra en los alimentos en pequeñas cantidades.

VITAMINAS LIPOSOLUBLES

se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta. Tienden a aparecer en las porciones lipídicas de la célula, como las membranas y las gotículas de lípidos, requiriéndolas para su absorción

VITAMINA A

Ciclo vital, diferenciación celular y respuesta inmunitaria

VITAMINAS HIDROSOLUBLES

son aquellas que se disuelven en agua. Se trata de coenzimas o precursores de coenzimas, necesarias para muchas reacciones químicas del metabolismo del organismo

ÁCIDO PANTOTENICO

Transferencia de grupos acilo y acetilo

MINERALES

Son elementos químicos simples cuya presencia e intervención es imprescindible para las células

MACROMINERALES

Por ejemplo:

calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre

MICROMINERALES

Por ejemplo:

hierro, manganeso, cobre, yodo, cinc, cobalto, flúor y selenio.

Por ejemplo:

VITAMINA E

Antioxidante

VITAMINA K

Factor de
Coagulación

VITAMINA D

Absorción y
metabolismo del
calcio,
mineralización,
contracción muscular
y respuesta
inmunitaria

..

NIACINA

Reacciones de óxido
reducción

**Riboflavina
(B2)**

Reacciones de óxido
reducción

..

ACIDO FOLICO
Metabolismo de un
solo carbón

Cobalamina (B12)
Reacciones de
metilación

Piridoxina (B6)
Reacciones de
transaminación y
descarboxilación

Biotina
Reacciones de
carboxilación y
transcarboxilación

Tiamina (B1)
Reacciones de
descarboxilación

Ejemplo 2

Ejemplo 1

Ejemplo 2