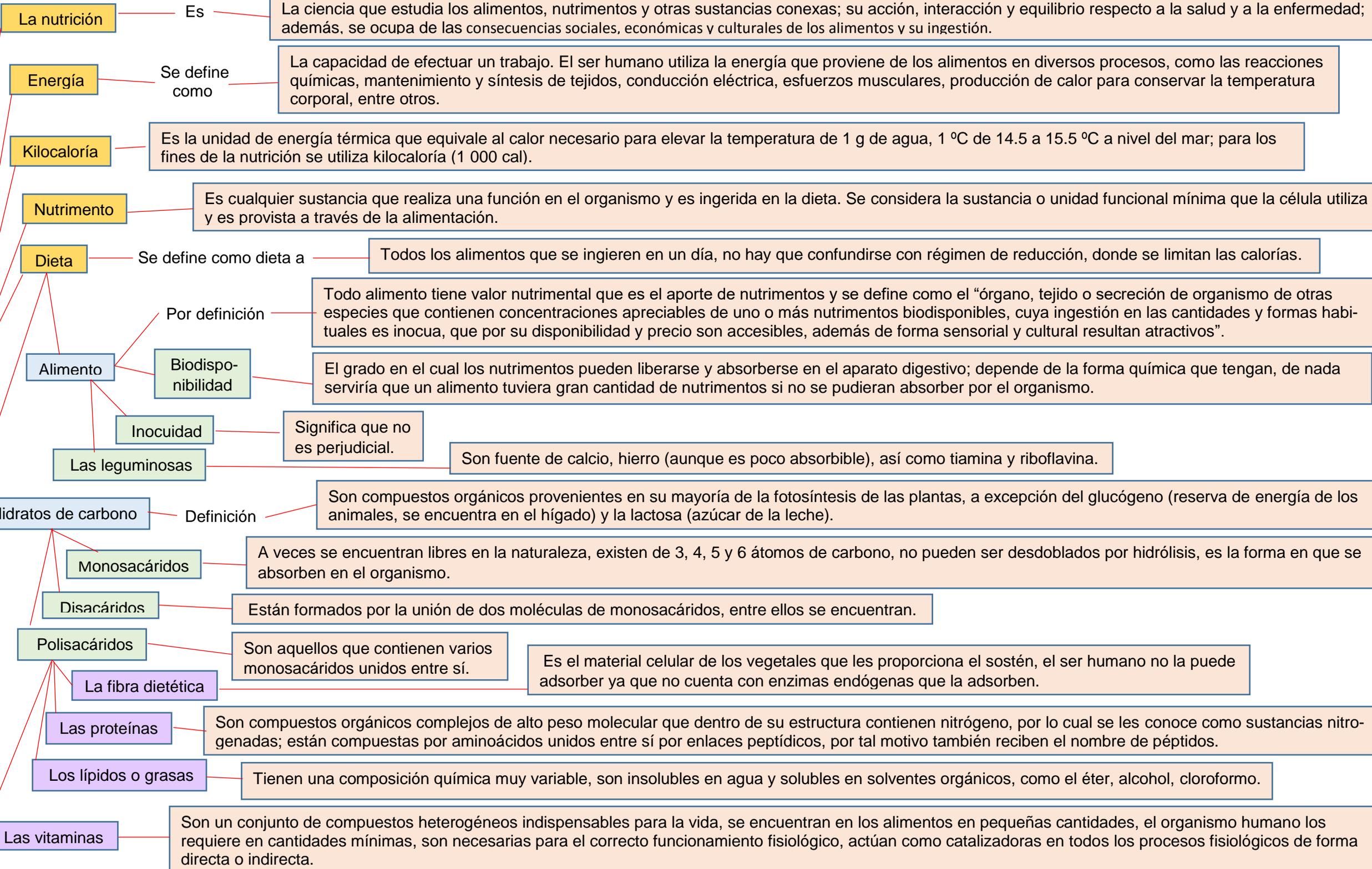


HOJA DE PRESENTACIÓN

- Nombre de la alumna: Sofi Adai Alvarez Montejo.
- Escuela: UDS (Universidad Del Sureste).
- LEN- Licenciatura En Enfermería.
- Unidad 1: Principios Generales De Nutrición Y Dietética.
- Actividad 1: Mapas Conceptuales.
- Profesora: Lisset Del Carmen Flores.
- Asignatura: Nutrición Clínica.
- Modulo: 2.
- Tema De La Unidad 1: Conceptos Generales De Nutrición, Micronutrientes.
- 3er. Cuatrimestre.
- Grupo: LEN10SSC0520-A.
- Fecha de entrega: 2/07/2021.
- Bibliografía Usada: Conceptos básicos en nutrición, escrito por Laura Georgina Mejía Mendoza Nutrición clínica (2a. ed.). (2014). Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com> Created from vallemexicosp on 2019-06-28 12:04:07.

CONCEPTOS GENERALES DE NUTRICIÓN



La nutrición

Es

La ciencia que estudia los alimentos, nutrimentos y otras sustancias conexas; su acción, interacción y equilibrio respecto a la salud y a la enfermedad; además, se ocupa de las consecuencias sociales, económicas y culturales de los alimentos y su ingestión.

Energía

Se define como

La capacidad de efectuar un trabajo. El ser humano utiliza la energía que proviene de los alimentos en diversos procesos, como las reacciones químicas, mantenimiento y síntesis de tejidos, conducción eléctrica, esfuerzos musculares, producción de calor para conservar la temperatura corporal, entre otros.

Kilocaloría

Es la unidad de energía térmica que equivale al calor necesario para elevar la temperatura de 1 g de agua, 1 °C de 14.5 a 15.5 °C a nivel del mar; para los fines de la nutrición se utiliza kilocaloría (1 000 cal).

Nutrimento

Es cualquier sustancia que realiza una función en el organismo y es ingerida en la dieta. Se considera la sustancia o unidad funcional mínima que la célula utiliza y es provista a través de la alimentación.

Dieta

Se define como dieta a

Todos los alimentos que se ingieren en un día, no hay que confundirse con régimen de reducción, donde se limitan las calorías.

Alimento

Por definición

Todo alimento tiene valor nutrimental que es el aporte de nutrimentos y se define como el "órgano, tejido o secreción de organismo de otras especies que contienen concentraciones apreciables de uno o más nutrimentos biodisponibles, cuya ingestión en las cantidades y formas habituales es inocua, que por su disponibilidad y precio son accesibles, además de forma sensorial y cultural resultan atractivos".

Biodisponibilidad

El grado en el cual los nutrimentos pueden liberarse y absorberse en el aparato digestivo; depende de la forma química que tengan, de nada serviría que un alimento tuviera gran cantidad de nutrimentos si no se pudieran absorber por el organismo.

Inocuidad

Significa que no es perjudicial.

Las leguminosas

Son fuente de calcio, hierro (aunque es poco absorbible), así como tiamina y riboflavina.

Hidratos de carbono

Definición

Son compuestos orgánicos provenientes en su mayoría de la fotosíntesis de las plantas, a excepción del glucógeno (reserva de energía de los animales, se encuentra en el hígado) y la lactosa (azúcar de la leche).

Monosacáridos

A veces se encuentran libres en la naturaleza, existen de 3, 4, 5 y 6 átomos de carbono, no pueden ser desdoblados por hidrólisis, es la forma en que se absorben en el organismo.

Disacáridos

Están formados por la unión de dos moléculas de monosacáridos, entre ellos se encuentran.

Polisacáridos

Son aquellos que contienen varios monosacáridos unidos entre sí.

La fibra dietética

Es el material celular de los vegetales que les proporciona el sostén, el ser humano no la puede adsorber ya que no cuenta con enzimas endógenas que la adsorben.

Las proteínas

Son compuestos orgánicos complejos de alto peso molecular que dentro de su estructura contienen nitrógeno, por lo cual se les conoce como sustancias nitrogenadas; están compuestas por aminoácidos unidos entre sí por enlaces peptídicos, por tal motivo también reciben el nombre de péptidos.

Los lípidos o grasas

Tienen una composición química muy variable, son insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos, como el éter, alcohol, cloroformo.

Las vitaminas

Son un conjunto de compuestos heterogéneos indispensables para la vida, se encuentran en los alimentos en pequeñas cantidades, el organismo humano los requiere en cantidades mínimas, son necesarias para el correcto funcionamiento fisiológico, actúan como catalizadoras en todos los procesos fisiológicos de forma directa o indirecta.

Elementos que el organismo no puede sintetizar, con algunas excepciones. Por lo tanto, tienen que ingerirse con la alimentación. Aunque solo se necesitan en cantidades muy pequeñas, su papel es preponderante en numerosos procesos fisiológicos. Por lo tanto, son indispensables para la salud.

Son

MICRONUTRIENTES

Los más conocidos son

- Los minerales
- Los oligoelementos
- Las vitaminas

Son precursoras de coenzimas, es decir, grupos prostéticos de las enzimas para la producción de energía y regulación de la síntesis de compuestos.

Por su solubilidad, las vitaminas se dividen en:

• **Liposolubles:**

• **Hidrosolubles:**

Vitamina A

2 funciones:
• Forma parte de los pigmentos visuales de los bastones y conos de la retina, por lo que es un fotoreceptor.
• Esencial para el crecimiento, desarrollo y diferenciación de las células epiteliales.

2 fuentes: • Hígado, riñón.

2 fuentes: La luz solar que convierte el 7-deshidrocolesterol en colecalciferol; se encuentra en alimentos como la leche fortificada.

Vitamina D

2 funciones:
• En el intestino delgado favorece el transporte activo del calcio y fósforo.
• En el hueso funciona junto con la PTH y los estrógenos, lo cual regula la movilización del calcio y del fósforo.

2 fuentes: Los aceites vegetales, como el de girasol, palma.

4 funciones:
• Componente estructural de todos los tejidos corporales.
• Actúa como solvente.
• Medio para todas las reacciones bioquímicas.
• Procesos fisiológicos de digestión, absorción, metabolismo y excreción.

Vitamina E

2 funciones:
• Antioxidante. Protege a los lípidos insaturados de la autooxidación.
• Protege a los eritrocitos, células musculares y nerviosas de los efectos nocivos producidos por los radicales libres.

2 fuentes: Vegetales verdes, espinaca, col.

Vitamina K

2 funciones:
• Participa en el hígado en la síntesis de algunos factores que forman parte de la llamada cascada de la coagulación.
• Participa en el metabolismo del hueso.

2 fuentes: Frutas y verduras.

Vitamina C

2 funciones:
• Participa en el desarrollo de dientes, huesos, cartílagos, reparación del tejido conjuntivo normal.
• Interviene en el sistema inmunitario.

2 fuentes: Frutas y verduras.

Vitamina B1 (tiamina)

2 funciones:
• Necesaria para la producción de acetilcolina.
• La reacción de transacetolasa de la vía de las pentosas fosfato.

2 fuentes: Cereales integrales, vísceras.

Riboflavina

2 funciones: Papel importante en la producción de energía. Participa en el metabolismo de otras vitaminas.

2 fuentes: Carne, leche.

Niacina

Funciones:
• Forma parte de las coenzimas NADH y NADPH.

2 fuentes: Carnes magras, aves de corral.

Piridoxina

2 funciones:
• Reacciones de aminotransferasas.
• Reacciones de descarboxilación.

2 fuentes: Pescado, algunas frutas como plátanos.

Ácido fólico

2 funciones: Producción y mantenimiento de nuevas células. Formación de eritrocitos y leucocitos en la médula ósea.

2 fuentes: Hojas verdes, sobre todo espinaca, espárrago.

Vitamina B12 (cianocobalamina)

2 funciones:
• Actúa como coenzima, en reacciones de isomerización, deshidrogenación y metilación.
• Interviene en la utilización de ácidos grasos.

2 fuentes: Es sintetizada por la microflora intestinal.
• Carne y productos cárnicos.

Ácido pantoténico (B5)

2 funciones:
• Componente de la molécula CoA
• Se requiere para la síntesis de ácidos grasos.

2 fuentes:
• Es sintetizada por la flora intestinal.
• Se encuentra en todos los alimentos vegetales y animales.

3 fuentes: Leche, hígado, yema de huevo.

Funciones:
• Interviene en reacciones de carboxilación y descarboxilación de la CoA.

Biotina

2 fuentes: Hígado, mariscos.

Cobre

3 fuentes: nueces, riñón, pescados.

Zinc

Selenio

2 fuentes: Agua de bebida, sal fluorada, pastas dentales.

Flúor

2 fuentes: Carnes y cereales integrales.

Cromo

2 fuentes: Carnes magras, moronga.

Hierro

Calcio

2 fuentes: Leche y derivados, tortilla nixtamalizada.

Sodio, potasio y cloruro

Fósforo

2 fuentes: Leche y productos lácteos.

Magnesio

2 fuentes:
• Sodio y Cloruro: sal, todos los alimentos naturales.
• Potasio: carnes, vísceras.

2 fuentes: Semillas, nueces, leguminosas.

2 funciones:
• Forman parte de enzimas, vitaminas, etc.
• Constituyen las estructuras de huesos y dientes.
• Mantienen el equilibrio ácido-base, por lo que regulan el pH de la sangre.

Yodo

Agua

Nutrientes inorgánicos