**GUÍA EVALUADA DE RESUMEN UNIDAD 1**

**Guía n° 1. Unidad 1. Nutricion y Salud.**

**Asignatura: Ciencias Naturales**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre:** |  | **Curso:** | **8° Básico** | **Fecha** |  |

|  |
| --- |
| **INSTRUCCIONES:**  **FAVOR LEER LAS INSTRUCCIONES**    -Leer los contenidos que se presentan a continuación y completar los dos **cuadros resumen** sobre los nutrientes. El contenido que deben utilizar para realizarlos, se encuentra a partir del Item II.  -Al momento de hacer la entrega de la guía, debe agregar en el asunto del correo lo siguiente.  **NOMBRE Y APELLIDO CURSO GUIA N°1. UNIDAD 1. NUTRICION Y SALUD**  **Por ejemplo:**  **ANGELLYN CARDENAS 8° B. GUIA N°1. UNIDAD 1. NUTRICION Y SALUD.**  -El trabajo debe ser enviado al correo: [angellyn.cardenas@elar.cl](mailto:angellyn.cardenas@elar.cl)  -Si presenta cualquier duda o consulta, escribir en el correo indicado.  -Criterios a evaluar: Puntualidad con la entrega del trabajo asignado, respuestas a lo solicitado, uso de colores e imágenes ortografía y redacción, entre otros.  -Formatos para la entrega de trabajo: WORD O POWERT POINT.  -En el caso de no poseer computador para realizar la actividad, la puede hacer en su cuaderno, hojas blancas, cartulina de block, etc. Debe escribir con lápiz pasta y luego de haber culminado el trabajo, enviar las fotos al correo electrónico antes señalado. Las fotos deben permitir una lectura legible, para lograr hacer la evaluación. Es importante ser responsables, cumplir con las actividades asignadas y en el plazo indicado.  - **Fecha de entrega: PLAZO MÁXIMO LUNES 30/03/2020** |

|  |
| --- |
| **Objetivo:** Conocer la composición de los nutrientes que se encuentran en los alimentos.  **Contenidos:** -Nutrientes  -Clasificación de los nutrientes.  -Alimentos que contienen nutrientes.  -Consecuencias de la ausencia de nutrientes en nuestro organismo. |

**ITEM I.- PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO**

**Conociendo los nutrientes**

Es importante que conozcas la composición de los alimentos, porque en ellos se encuentran nutrientes esenciales que tu organismo no es capaz de producir y que solo los puedes incorporar por la alimentación. Si tu cuerpo no recibe alguno de estos nutrientes durante un tiempo prolongado, pueden producirse diversas alteraciones en tu desarrollo, además de disminuir las defensas y quedar expuesto a enfermedades.

Tu organismo obtiene la energía de los nutrientes, los que representan el combustible que le permite desarrollar sus funciones vitales y realizar las actividades físicas diarias. **La unidad de expresión de la energía son las calorías (cal) o kilocalorías (kcal).**

Aunque nos encontremos en absoluto reposo, nuestro organismo gasta energía, ya que, por ejemplo, las células respiran y realizan sus actividades vitales de transporte, el corazón late las 24 horas del día y el cerebro se encuentra en permanente actividad, lo que produce un consumo mínimo de energía que representa nuestro metabolismo basal. El valor del metabolismo basal depende de factores como la edad, el sexo, la masa corporal y de estados, como el embarazo y la lactancia. El gasto de energía mediante la actividad física incluye todos los movimientos que realizamos cotidianamente, además de las actividades de recreación.

**ITEM II.- PRÁCTICA GUIADA**

**En el siguiente contenido, se encuentra información necesaria para la elaboración de los cuadros solicitados.**

**¿Cuáles son los nutrientes y sus funciones?**

Los principales nutrientes que contienen los alimentos son las proteínas, los carbohidratos, los lípidos, las sales minerales, las vitaminas y el agua. Conozcamos cada uno de ellos.

* **Las proteínas: materia prima para el crecimiento y mantención del organismo**

 ¿Te has medido en este último tiempo? Aunque no lo hayas hecho te podrás dar cuenta de que tu tamaño no es el mismo que tenías en cuarto o quinto básico. Esta es una evidencia de la importancia de nutrientes como las proteínas, ya que una de sus funciones se relaciona con nuestro crecimiento. Las proteínas, después del agua, representan la mayor proporción en los tejidos corporales.

Las proteínas son polímeros, es decir, macromoléculas que se forman por la unión de muchas moléculas más pequeñas. En este caso, la unidad estructural de las proteínas son los aminoácidos.

Las proteínas forman parte de todos los tejidos, como la sangre, la piel, los huesos, los músculos y las neuronas, y cumplen un rol fundamental en su desarrollo, mantención y reparación.

**¿Por qué es importante incorporar las proteínas? Porque:**

• Forman parte importante de la estructura y membranas celulares;

• Brindan protección y defensas al organismo;

• Algunas llevan a cabo funciones enzimáticas;

• Controlan y regulan procesos metabólicos;

• Transportan sustancias;

• Permiten la contracción muscular.

**¿Qué alimentos tienen mayor cantidad de proteínas?**

* De origen animal: leche, yogur, queso, quesillo, huevos, carnes de pescado, pollo, pavo y vacuno, entre otras.
* De origen vegetal: porotos, garbanzos, lentejas, arvejas y soya.

Las proteínas de origen animal contienen todos los aminoácidos esenciales en la cantidad que nuestro organismo requiere. Las de origen vegetal suelen tener cantidades menores de uno o más de estos aminoácidos, lo cual se resuelve combinando, una legumbre con un cereal.

* **Los carbohidratos: fuente de energía inmediata**

Desde que te levantaste para venir al colegio hasta ahora, has estado realizando actividades, e incluso cuando estabas durmiendo tu organismo seguía funcionando. ¿Recuerdas que en el inicio de esta lección se te preguntó de dónde obtenías la energía? La respuesta es que esta se obtiene principalmente de los carbohidratos. Los carbohidratos son nutrientes formados por unidades más pequeñas llamadas monosacáridos. Hay carbohidratos de estructura más sencilla, como la glucosa y la sacarosa; y otros más complejos, como la celulosa y el almidón.

**¿Por qué es importante incorporar los carbohidratos? Porque:**

• son la principal fuente de energía inmediata para el organismo;

• contribuyen a mantener la temperatura corporal;

• forman parte de las membranas celulares y de la matriz extracelular.

• proporcionan fibra, sustancia necesaria para una adecuada digestión.

**¿Qué alimentos tienen mayor cantidad de carbohidratos?**

Las papas, los fideos, la harina, la miel y los cereales, entre otros. También están presentes en cualquier alimento que incluya azúcares en su composición.

* **Los lípidos: fuente de energía a largo plazo**



Al igual que los carbohidratos, los lípidos entregan energía; sin embargo, cumplen otras importantes funciones como se indica a continuación.

La mayoría de los lípidos de interés biológico tienen como unidad estructural los ácidos grasos, cuya característica común es que son insolubles en agua, es decir, no se disuelven en ella.

¿Has escuchado hablar de las grasas? Estas son lípidos de origen animal y, generalmente, son sólidas a temperatura ambiente. Los lípidos de origen vegetal, generalmente, son líquidos a temperatura ambiente y se denominan aceites.

**¿Por qué es importante incorporar lípidos? Porque:**

• proveen ácidos grasos esenciales para el crecimiento, mantención y funcionamiento de los tejidos, el desarrollo del cerebro y de la visión;

• Los ácidos grasos omega -3 y 6, ayudan a reducir el riesgo de enfermedades crónicas, por ejemplo, accidentes cerebrovasculares.

• proporcionan energía;

• controlan y regulan procesos metabólicos;

• permiten el transporte de las vitaminas A, D, E y K;

• forman parte de las membranas celulares.

**¿Qué alimentos tienen mayor cantidad de lípidos?**

* De origen animal: mantequilla, leche entera, grasa de carnes, cecinas y yema de huevo.
* De origen vegetal: aceites, paltas, aceitunas, almendras y maní.

**ITEM III.- PRÁCTICA AUTÓNOMA Y PRODUCTO**

1. Completa el siguiente cuadro con la información solicitada. (Agregar imágenes, colores y hacerlo de forma creativa).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nutriente** | **Definición** | **Unidad Estructural** | **Clasificación** | **Funciones** | **Alimentos donde se**  **encuentran** | **Consecuencias en el organismo por la ausencia de ese nutriente** |
| **Carbohidratos** |  |  |  |  |  |  |
| **Proteínas** |  |  |  |  |  |  |
| **Lípidos** |  |  |  |  |  |  |

1. Completa el siguiente cuadro, colocando los alimentos que consumes en un día, e indicar a cual grupo de nutriente pertenece. (Agregar imágenes, colores y hacerlo de forma creativa).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Día de alimentación** | **Alimentos que consumes** | **Indicar a que grupo de nutriente pertenece cada alimento.** |
| Desayuno |  |  |
| Media Mañana  (Merienda/colación) |  |  |
| Almuerzo |  |  |
| Media Tarde (Merienda/colación) |  |  |
| Once |  |  |
| Cena |  |  |