**Área:** Ciencias Naturales **Asignatura**: Biología

**Docente**: Victor E. Arteta Molina **Grado:** Séptimo

**Periodo**: Primero **Talle**r: #1

**Estándar**: Establece relaciones entre los procesos de metabolismo, osmorregulación y nutrición de los seres vivos.

**Logro**: Valora la importancia de la nutrición en los seres vivos relacionándola con el proceso metabólico.

**Eje Temático**: La Nutrición y Metabolismo.

**Indicaciones Generales**: El estudiante con la ayuda de las herramientas informáticas y el internet está en capacidad de resolver la siguiente guía de trabajo en casa.

**Actividades a Realizar**:

Actividad 1. Buscar en internet y desarrollar en el cuaderno las siguientes preguntas:

1. Qué es la Nutrición?

2. Cuáles son las clases de Nutrición?

3. Qué es el Metabolismo?

4. Qué diferencias hay entre Anabolismo y Catabolismo?

5. Qué son las Enzimas?

6. Qué es el ATP?

7. Qué es la Glucólisis?

8. Qué es el Ciclo de Krebs?

9. Explique el Metabolismo de las proteínas

10. Explique el Metabolismo de los lípidos.

11. Qué es la Hipercolesterolemia?

12. Qué es la Hipertrigliceridemia?

13. Defina Diabetes Tipo I y Tipo II

**Evaluación del Taller Nro 1**:

**1**. Los cloroplastos les permiten a las células vegetales, la realización de la fotosíntesis, durante la cual utilizan energía solar para formar compuestos orgánicos utilizando sustancias relativamente simples como el dióxido de carbono (CO2) y el agua (H2O). Este fenómeno hace posible que las plantas:

A. Fabriquen su propio alimentoB. No necesiten nutrición

C. Constituyen organismos heterótrofosD. Tengan más células que los animales

**Conteste la 2 y 3 de acuerdo a la siguiente información:**

 Los animales se caracterizan porque son capaces de desplazarse, no fabrican su alimento y sólo crecen durante cierto tiempo. Existen diversas formas de clasificar a los animales. Entre ellas: según el tipo de alimentación, según el desarrollo de las crías, según el hábitat y según la ausencia o presencia de esqueleto interno. Teniendo en cuenta lo anterior podemos afirmar que:

 **2.** Según el tipo de alimentación el oso es un animal:

A. Herbívoro B. Carnívoro

C. Omnívoro D. Ovíparo.

**3**. Según su hábitat es un animal

A. Aéreo B. Acuático

C. Terrestre D. Desértico

**4.** En la mayoría de los seres heterótrofos la función de la nutrición se lleva a cabo mediante cuatro etapas: ingestión, digestión, absorción y Agestión. A través del sistema digestivo los alimentos ingresan al cuerpo y se transforman en partículas más simples para que puedan ser usadas por las células. Si el proceso de nutrición se realiza finalmente en la célula el organelo encargado de liberar la energía que contienen los alimentos es:

A. Ribosoma B. lisosoma

C. vacuola D. mitocondria

**5.** Durante la digestión las moléculas alimenticias grandes son transformadas en moléculas más pequeñas mediante la acción de las enzimas con el fin de:

A. Puedan entrar a la célula y ella las utilice B. No lleguen a la célula

C. Los nutrientes se vuelvan más grandes D. Los alimentos se queden en el intestino

**6.** Tanto el glucólisis como el ciclo de Krebs son procesos metabólicos que realiza la célula con el fin de producir energía, que nos permite realizar las funciones vitales, esta energía se produce en moléculas de:

A. Clorofila B. Azúcar

C. ATP D. Lípidos

**7.** El Metabolismo es el conjunto de reacciones que se dan en el interior de la célula con el objetivo de trasformar la materia y la energía. El metabolismo se divide en Catabolismo (trasforma moléculas grandes en pequeñas) y anabolismo (Unión de moléculas pequeñas en otras más grandes).

Por lo tanto, cuando la célula sintetiza proteínas está realizando procesos:

A. Anabólicos B. Catabólicos

C. Simbióticos D. Autótrofos

**8.** Una de las funciones más importantes de la Nutrición es:

A. la reproducción de mitocondrias

B. la Protección solar

C. Suplir las necesidades energéticas

D. conceder nutrientes al sistema respiratorio

**9.** Existen varias formas de clasificar a los metabolismos, una de ellas es teniendo en cuenta la fuente de la energía en:

A. Heterótrofos y autótrofosB. Fotosintéticos y Quimiosintéticos

C. Aerobios y anaerobios D. autótrofos y anaerobios

**10**. cuando el páncreas deja de producir la cantidad necesaria de la hormona insulina, se dice que la persona sufre de una enfermedad crónica llamada:

A. Gastritis B. Amigdalitis

C. Diabetes D. Gastroenteritis

**11.** las proteínas son moléculas estructurales, están presentes en la piel, el cabello, las uñas, los músculos, etc.

Las unidades de las proteínas son los:

A. Ácidos grasos B. Los carbohidratos

C. Los lípidos D. los aminoácidos

**12.** los lípidos son biomoléculas que producen más energía que los carbohidratos, pero son más difíciles de digerir, los encontramos en alimentos como:

A. La yuca, el coco y la carne B. La galleta, el azúcar y el maní

C. El chocolate, el maní y la mantequilla. D. la carne, el pescado y las frutas

**13**. una de las alteraciones metabólicas más comunes es aquella donde a la persona se le aumentan los niveles de triglicéridos en la sangre, ella recibe el nombre:

A. Hipercolesterolemia B. Hipertrigliceridemia

C. Diabetes D. Hepatitis

**14**. La nutrición de las plantas depende de un proceso llamado fotosíntesis, puesto que allí se producen los azucares que son su alimento, pero este proceso es básico también para los animales puesto que allí se produce también:

A. El Oxígeno que respiramos B El Gas carbónico que respiramos

C La Grasa que necesitamos D. Los minerales de la dieta

**15.** La Diabetes es una enfermedad caracterizada por una deficiencia del páncreas para producir una hormona llamada insulina, la cual promueve la entrada de glucosa de la sangre a la célula, por lo tanto, ¿Qué pasa con los niveles de azúcar en la sangre?

A. Aumentan B. Disminuyen C. Permanecen igual D. se hacen infinitos

**16**. Esta etapa se caracteriza por que después de ser digeridos los alimentos pasan del intestino delgado a la sangre para su distribución:

A. Ingestión B. Metabolismo C. Respiración D. Absorción

Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ curso 7°\_\_\_\_\_\_

**Tabla de Respuestas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |