



TALLER DE REPASO NT1. FOTOSÍNTESIS Y RESPIRACIÓN CELULAR
CIENCIAS NATURALES
GRADO NOVENO

ESTUDIANTE: _____ GRUPO: _____ FECHA: _____

El siguiente taller tienen como objetivo, servir de herramienta para repasar los conceptos estudiados durante el primer período y servir al mismo tiempo como instrumento de preparación para la evaluación de período.

A) Para las preguntas 1 a 10, seleccione la respuesta correcta y señale con una X

1. El oligoelemento Zinc en el cuerpo humano, participa en:
 - a) La prevención del raquitismo
 - b) Forma la estructura de la vitamina A
 - c) Constituyente de la hemoglobina
 - d) Forma parte de la clorofila
 - e) La división y el crecimiento de las células, al igual que en la cicatrización de heridas
2. La deficiencia de _____ produce calambres musculares en humanos y la deficiencia de _____ ocasiona problemas de en la transmisión de impulsos nerviosos. La pareja de palabras que deben ir respectivamente en los espacios en blanco es:
 - a) Sodio - potasio
 - b) cloro - cobalto
 - c) Silicio - boro
 - d) selenio – flúor
 - e) hierro - yodo
3. Señale cuál de las siguientes opciones, corresponde a los elementos secundarios:
 - a) Nitrógeno, fósforo
 - b) Cloro, Yodo
 - c) Potasio, Manganeseo
 - d) Calcio, Sodio
4. La principal forma de almacenamiento del azúcar en los vegetales es:
 - a) El glucógeno
 - b) El almidón
 - c) La celulosa
 - d) La sacarosa
5. Los organismos heterótrofos son aquellos que consumen a otros organismos para obtener de ellos los nutrientes y la energía necesaria para llevar a cabo sus procesos vitales. Son considerados heterótrofos:
 - a) Los hongos y las cianobacterias
 - b) Las algas y las cianobacterias
 - c) Los hongos y los protistas
 - d) Los protistas y las algas
6. Los organismos autótrofos son aquellos organismos capaces de sintetizar su propio alimento a partir de sustancias inorgánicas como el azufre, el dióxido de carbono y el agua. De acuerdo a su forma de nutrición se dividen en 2 grupos, los fotosintéticos como plantas, algas y cianobacterias que se encuentran en zonas superficiales marinas y terrestres; y los quimiosintéticos como algunas bacterias que son comunes en aguas subterráneas ricas en sulfuro de hidrógeno y en zonas de profundidades marinas. De acuerdo a lo anterior se puede establecer que:
 - a) Los organismos quimiosintéticos necesitan de la energía luminosa y los fotosintéticos no
 - b) Los organismos fotosintéticos necesitan de la energía luminosa y los quimiosintéticos no
 - c) Los organismos quimiosintéticos necesitan de la absorción de nutrientes y los fotosintéticos no
 - d) Los organismos fotosintéticos necesitan de la absorción de nutrientes y los quimiosintéticos no
7. De los siguientes organismos NO tiene la capacidad de sintetizar su propio alimento:
 - a) Hongos
 - b) Cianobacterias
 - c) Algas
 - d) Helechos
8. El tipo de nutrición realizada por los animales vertebrados y muchos invertebrados, en el que los alimentos son fragmentados, antes de que sean procesados por enzimas, corresponde a:
 - a) Nutrición Química
 - b) Nutrición autótrofa
 - c) Nutrición heterótrofa
 - d) Nutrición extracelular
9. El proceso de nutrición mediante el cual los nutrientes (moléculas pequeñas) deben ser transportados fuera de la cavidad digestiva e introducirse en las diferentes células del organismo se denomina:
 - a) Ingestión
 - b) Egestión
 - c) Absorción
 - d) Digestión
10. Los alimentos energéticos como los cereales (arroz, trigo, cebada), las papas, el plátano, la yuca, el aceite y la mantequilla son ricos en sustancias que nos proporcionan la energía necesaria para el desarrollo de nuestras actividades. Dichas sustancias corresponden a:
 - a) Proteínas y grasas
 - b) Aminoácidos y grasas
 - c) Carbohidratos y grasas
 - d) Vitaminas y grasas
11. Correlacione correctamente las sustancias y composición (coloque dentro del paréntesis la letra correspondiente a la primera columna:
 - a) Disacáridos () Glúcidos
 - b) Aminoácidos () Lípidos
 - c) Insulina () Proteína
 - d) Acido linoleico () Hormona reguladora
12. Según las siguientes funciones de las macromoléculas de, coloca "V" o "F" según corresponda y justifique las falsas:
 - () La función estructural de los lípidos, se debe a que participa activamente en la pared celular
 - () Los carbohidratos, no solo cumplen función energética, también son de carácter estructural
 - () Todos los pasos de la respiración celular ocurren en la matriz mitocondrial
 - () La celobiosa es un polipéptido presente en las membranas
 - () Los aminoácidos esenciales, son aquellos que el cuerpo está en capacidad de sintetizar
 - () Los lípidos están compuestos por unidades denominadas ácidos grasos, como la asparagina
13. Elabore un esquema que resuma la importancia de los nutrientes en la obtención de energía por parte de las células