Colegio Algarrobos *Biología - 4° Secundaria*

**UNIDAD 02: NUTRICIÓN CELULAR**

**PRÁCTICA CALIFICADA 01**

Apellidos y Nombre: André Rojas Díaz Fecha:27/08/2021

1. Compare los autótrofos con los heterótrofos y describa la relación entre estos dos grupos de organismos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Heterótrofos | autótrofos |
| Diferencias | * Necesitan de otros o dependen de algunos seres vivos. * Energía mediante otros seres vivos. * Humanos y animales | * Producen su propio alimento sin depender de algún otro individuo externo. * Hacen la fotosíntesis, convertir energía solar en nutrición * Plantas, bacterias, algas (mayormente vegetal) |
| ***h*** | * Catabolismo | * Anabolismo |

|  |  |
| --- | --- |
| **SEMEJANZAS** **•** | Su única propiedad es sobrevivir.  Se basa en la obtención de energía.  Dependen cada uno de los materiales que se puede conseguir en la naturaleza. |

1. Nombrar y describir los dos tipos de procesos de elaboración de alimentos que se encuentran entre los autótrofos. ¿Qué es cuantitativamente más importante para la vida en la tierra?

Los tipos de procesos son: La fotosíntesis y la quimiosíntesis. La fotosíntesis es el proceso que hace la obtención de nutrición a través de la energía solar o luminosa, cuando realizan este proceso almacena la glucosa y libera oxígeno. La quimiosíntesis es la producción realizada por bacterias fabricando materia orgánica, haciéndola en el interior de la tierra.

El proceso de elaboración de alimentos más fundamental, es la fotosíntesis porque sin este proceso; no se llegaría a fabricar y almacenar oxígeno cona ayuda de la atmósfera, así mismo, no existiría el oxígeno que ayuda en la obtención energía en cada ser vivo del plante, por lo tanto, nos extinguiríamos, todo ser vivo de este planeta.

1. El hecho de que todos los organismos utilicen moléculas portadoras de energía similares muestra un aspecto de la gran "Unidad de la Vida". Nombra dos moléculas portadoras de energía universales y explica por qué la mayoría de los organismos necesitan ambos transportadores en lugar de uno solo.

Glucosa y ATP se necesita en todos los seres vivos ya que son las moléculas que ayudan a obtener la energía necesaria para el día a día en todo ser vivo (planta, animal, humano; etc.) Yo deduzco que todos necesitan estas moléculas portadoras Universales por lo necesario y fundamental que llegan a ser estas en los seres vivos (energía). Un caso es en las plantas por el papel que juega en la fotosíntesis.

1. ¿Cómo almacenan energía los organismos?

Con ayuda del ADP, generando y conteniendo 2 grupos de fosfato los cuáles ayudarán que la célula poseedora de energía pueda almacenar un poco.

1. El ATP y la glucosa son moléculas que los organismos utilizan para obtener energía. Son como el tanque de un camión cisterna que entrega gasolina a una estación de servicio y el tanque de gasolina que contiene el combustible de un automóvil. ¿Qué molécula es como el tanque del camión de reparto y cuál es como el tanque de gasolina del automóvil? Explica tu respuesta.

La glucosa sería el camión cisterna si se puede decir así porque almacenan el ATP que sale de la glucosa, mientras que el ATP sería el tanque de gasolina porque almacena la energía que nos va ayuda para nuestras actividades diarias.