

BACHILLERATO CUICALLI

Actividad 6

BLOQUE IV: DESCRIBES EL METABOLISMO DE LOS SERES VIVOS

Tema: Metabolismo – Fotosíntesis

Objetivo(s):

Aprender e identificar:

- Aprender cómo se lleva a cabo el metabolismo en los seres vivos.
- Identificar el proceso de la fotosíntesis.

Estudiar el **BLOQUE IV: DESCRIBES EL METABOLISMO DE LOS SERES VIVOS.**

Ejercicio 1:

Para resolver el siguiente ejercicio apóyate del material de estudio de la asignatura de Biología que se encuentran en el Sitio Web.

Elabora un mapa conceptual sobre el tema de metabolismo, en el que integres el concepto de anabolismo y catabolismo, así como algunos ejemplos de cada uno.

Ejercicio 2:

Para resolver el siguiente ejercicio apóyate del material de estudio de la asignatura de Biología que se encuentran en el Sitio Web.

Integrar la palabra correcta en los espacios en blanco

1. _____ Conjunto de reacciones metabólicas mediante las cuales, moléculas orgánicas más o menos complejas, se degradan en otras más sencillas.
2. _____ Es el conjunto de procesos del metabolismo que tiene como resultados la síntesis de compuestos orgánicos a partir de otros precursores de baja masa molecular.
3. _____ Son proteínas, que, sin consumirse en una reacción, pueden aumentar notablemente la velocidad de la misma.
4. _____ Es un componente no proteico de baja masa molecular, termo estable, necesario

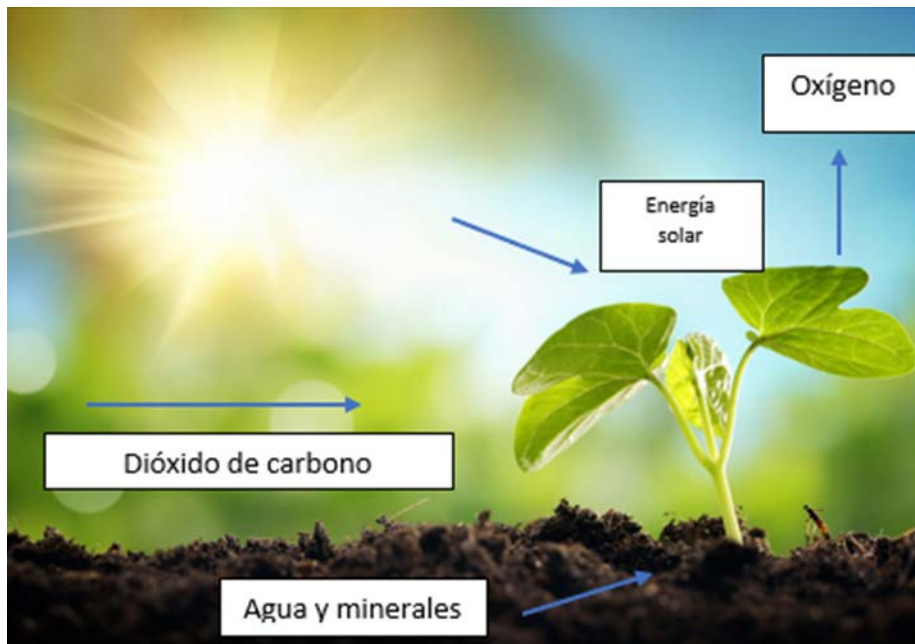
BACHILLERATO CUICALLI

para la acción de una enzima

5. _____ Supone que la estructura del sustrato y del centro activo de la enzima es complementaria

Ejercicio 3:

La fotosíntesis es el proceso por el cual las plantas son capaces de fabricar su propio alimento orgánico, es decir (azúcares) teniendo como base materia orgánica, por ejemplo: minerales, agua, luz solar y dióxido de carbono como se observa en la siguiente imagen.



A continuación, realiza el siguiente experimento en tu casa, responde las preguntas y guarda tus anotaciones para analizarlas con el profesor (facilitador) en el salón de clases.

BACHILLERATO CUICALLI

Experimento de fotosíntesis.

Material:

- Una hoja de alguna planta, mediana que tenga tonalidades verdes y amarillas
- Alcohol
- Yodo
- Agua
- Dos cacerolas chicas

Procedimiento:

- Coloca en una olla 200 ml de agua y calienta a fuego alto, coloca la segunda olla encima de la olla que tiene el agua caliente.
- Vierte alcohol en la segunda olla hasta cubrir la hoja y déjala ahí en baño maría, por unos 10 minutos, no dejar que el alcohol se evapore.
- Saca de la lumbre y deja reposar la hoja con el alcohol 12 horas.
- Vierte el alcohol en un recipiente de preferencia blanco y observa de qué color se tornó el alcohol, reserva la hoja.
- En un recipiente coloca la hoja, vierte agua hasta cubrir la hoja y coloca unas gotas de sodio en el recipiente, deja actuar por tres horas.
- Después de dejar la hoja por tres horas en la solución, saca la hoja del líquido y observa que fue lo que ocurrió.

BACHILLERATO CUICALLI

Responde las Preguntas:

¿De qué color se tornó el alcohol después de dejarlo reposar 12 horas?

¿Por qué crees que se tornó de este color?

¿Qué observaste cuando la hoja estuvo reposando en el yodo?

¿Como se ve la hoja después de sacarla del yodo?

¿A qué crees que se deba?

Conclusiones:

Evaluación		
Producto/Evidencia	Criterios	Ponderación
Mapa conceptual	Integrar el concepto de anabolismo y catabolismo, así como algunos ejemplos de cada uno.	30

BACHILLERATO CUICALLI

Enunciados	Analiza el enunciado y propón la palabra correcta, discute tus resultados en el salón de clases.	20
Experimento	Contesta correctamente cada una de las preguntas. Sus conclusiones fueron acertadas.	50
Total		100%

Recursos:

Consultar el material de estudio de la asignatura de Biología que se encuentran en el Sitio Web.