



COLEGIO ISABEL RIQUELME UTP

GUIA DIGITAL N° 11

Asignatura: Ciencias Naturales.

Curso: 7° básico .

Docente: Martin Peña Vial.

Semana: del Martes 30 de Junio al Viernes 03 de Julio

Días de atención consultas: Lunes a Jueves de 14:00 a 16:00 horas.

Contacto: martin.pena@colegio-isabelriquelme.cl



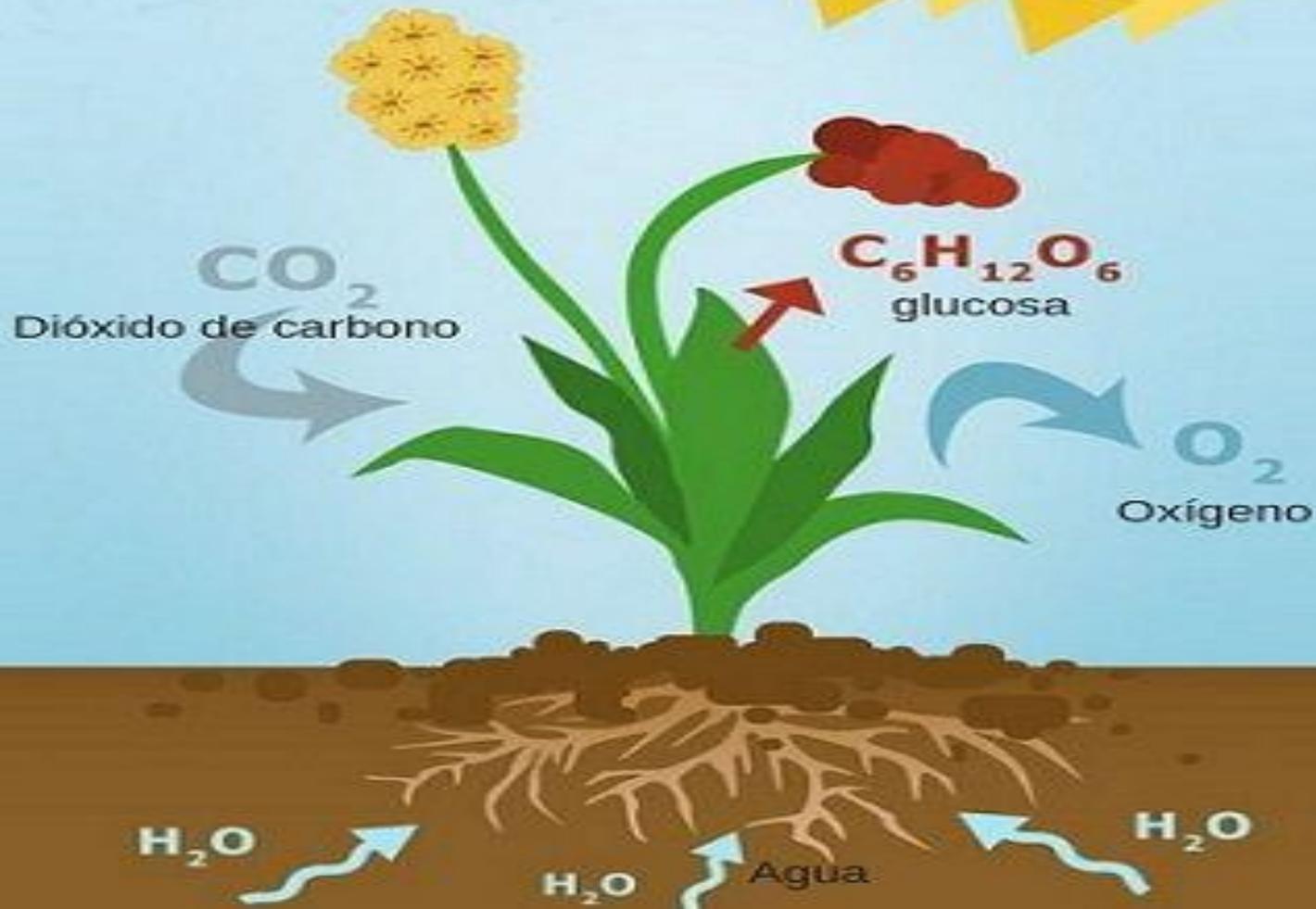
Toda la semana y el tiempo que sea necesario, hasta que nos volvamos a ver, un saludo de parte de vuestro profesor de Ciencias Naturales, cuidense mucho y no salgan de casa. Todos estamos en esto, es difícil pero hay que aguantar hasta el final. No ha sido fácil para mi que estoy acostumbrado a salir todos los días a trabajar y a cantar a otros lados, algunos fines de semana. Pero mi familia esta primero, tu también cuentas en este proceso de cuarentena, juntos podemos.

1.-OBJETIVO Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

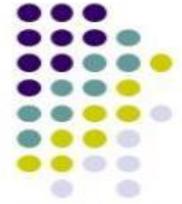
OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
<p>6° -OA1.-Explicar, a partir de una investigación experimental, los requerimientos de agua, dióxido de carbono y energía lumínica para la producción de azúcar y liberación de oxígeno en la fotosíntesis, comunicando sus resultados y los aportes de científicos en este campo a través del tiempo.</p>	<p>Proceso de la fotosíntesis.</p> <p>Elementos de la fotosíntesis.</p>
OBJETIVO DE LA CLASE	HABIIDADES
<p>Observar, analizar e interpretar esquemas o modelos experimentales relacionado con el proceso de la Fotosíntesis , sus requerimientos y elementos para tal proceso natural.</p>	<p>Observa, analizar y preguntar sobre fenómenos naturales.</p> <p>Realizar una investigación e interpretar evidencias .</p>

Fotosíntesis Explicación para Niños

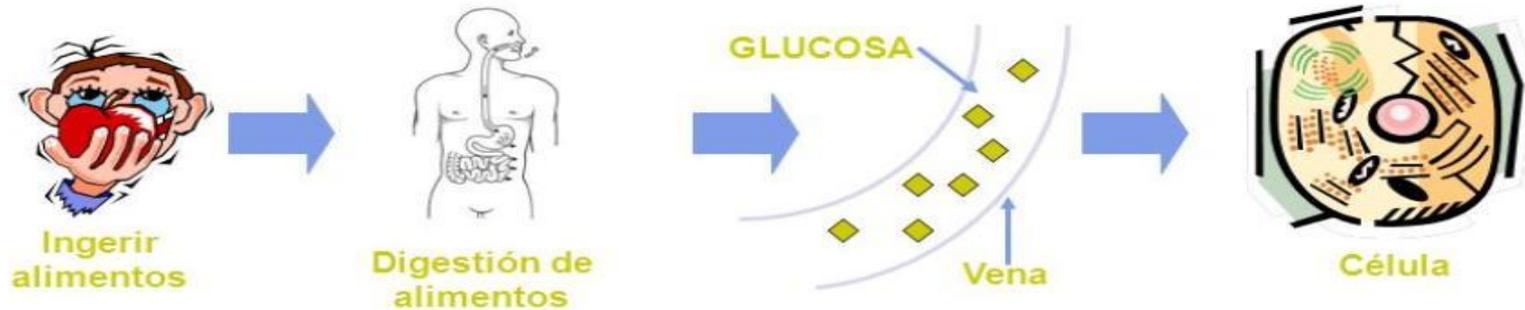
Rayos solares



¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE LA GLUCOSA?



- ✓ La glucosa es un tipo de **azúcar**, que se encuentra en la sangre
- ✓ La glucosa es producida de los alimentos que ingerimos
- ✓ La función principal de la glucosa es darnos **energía** para poder hacer nuestras actividades diarias



- * Esta es la fórmula química de la Glucosa, $C_6H_{12}O_6$, sus componentes son 6 átomos de Carbono, 12 átomos de Hidrogeno, y 6 átomos de Oxigeno

LA NUTRICIÓN DE LAS PLANTAS

Las plantas respiran y se alimentan de una forma especial, fabrican su propio alimento, es decir, realizan la **FOTOSÍNTESIS**.

¿Cómo lo hacen?

1. La **RAÍZ** absorbe del suelo el **agua** y las **sales minerales**. Esta mezcla se llama **SABIA BRUTA**.

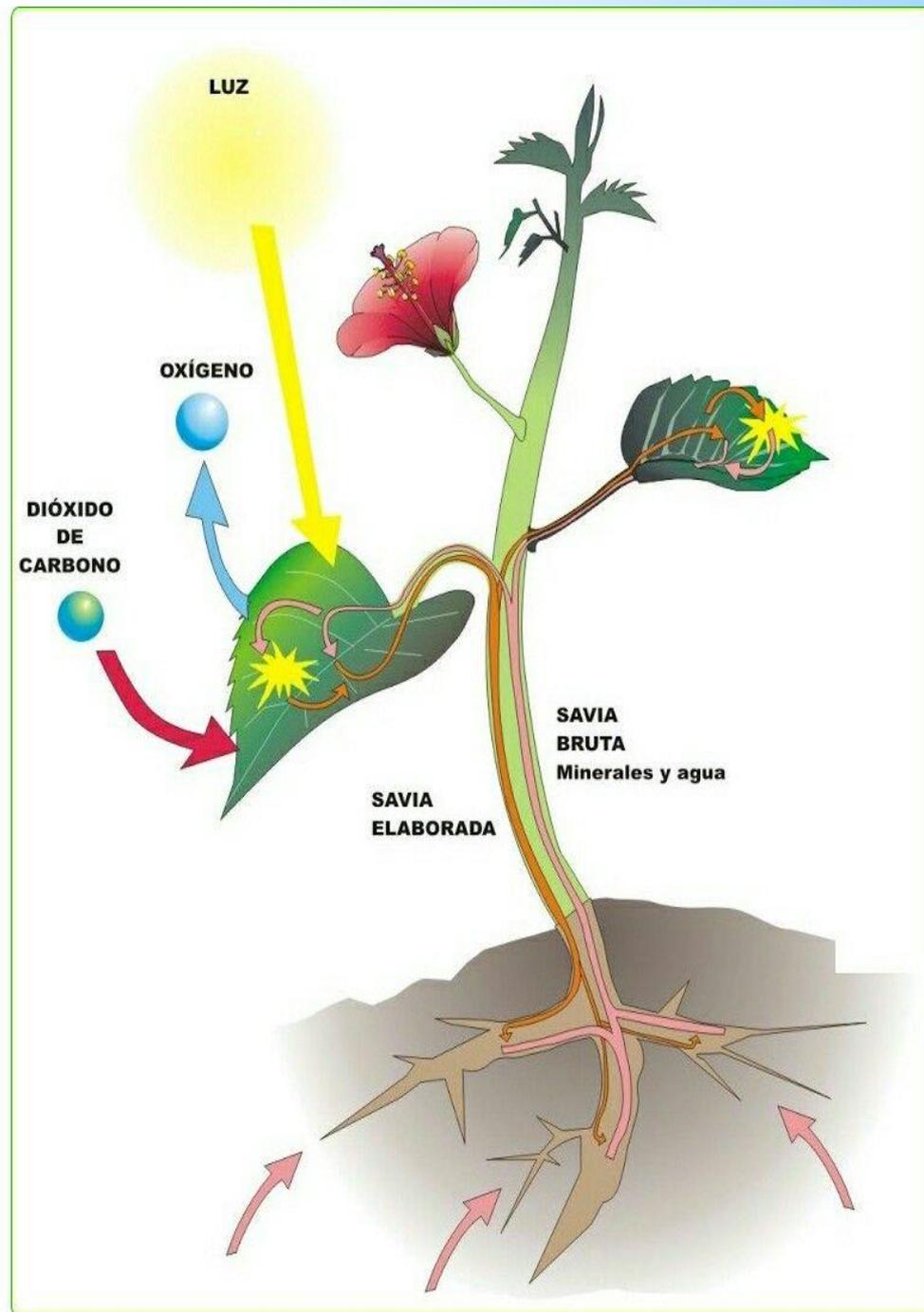
2. La **SAVIA BRUTA** sube por unos tubitos muy finos por el tallo hasta llegar a las **hojas**.

3. Las **HOJAS** toman **dióxido de carbono** del **AIRE** y luz del **SOL**.

4. En las **HOJAS** se fabrica el alimento, la **SABIA ELABORADA**, mezclando:

- ♦ **Sabia bruta**
(agua + sales minerales)
- ♦ **Dióxido de carbono**
- ♦ **Luz del sol**

5. La **SAVIA ELABORADA** se reparte por **toda la planta** a través de **conductos**.





3.-TAREA

Objetivo de la clase: Analizar e interpretar esquemas de modelo experimentales relacionado con el proceso de la Fotosíntesis, sus requerimientos y elementos para este proceso natural.

Actividad: Observa, analiza, e interpreta completa la información que falta en la lamina de la tarea, puedes dibujar en tu cuaderno el esquema y completarlo con el ppt., aquí tienes información para completar el esquema. Luego de observar, analizar, e interpretar la información, de los esquemas, responde en tu cuaderno las siguientes preguntas :

1.- ¿Qué entiendes por Glucosa, y de donde se obtiene?

2.¿Que elementos químicos están presente en la Glucosa y cual es su formula química?

3.-¿Has un listado de elementos que intervienen la fotosíntesis, que pasaría si la uno de estos elementos faltara, por ejemplo la luz del sol?

4. Explique por qué son verdaderas las siguientes afirmaciones:

a) Las plantas verdes son capaces de elaborar su propio alimento

.....
.....

b) Las plantas verdes purifican el aire

.....
.....

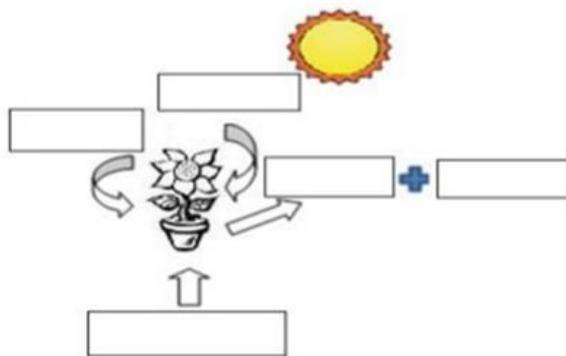
c) La fotosíntesis no puede iniciarse de noche

.....
.....

d) Ocurre fotosíntesis en los mares

.....
.....

5. Complete el esquema, con los conceptos aprendidos.



4.-SOLUCIONARIO

R.-1.- La Glucosa se obtiene de materia inorgánica como el Dióxido de Carbono, minerales, agua y luz solar mediante el proceso natural denominado fotosíntesis. Es un tipo de azúcar que se encuentra en la sangre, y la encontramos en los alimentos que ingerimos , es energía almacenada en los alimentos.

R.-2.- La Glucosa posee átomos de Carbono, Hidrogeno y Oxigeno, y su formula química es $C_6H_{12}O_6$.

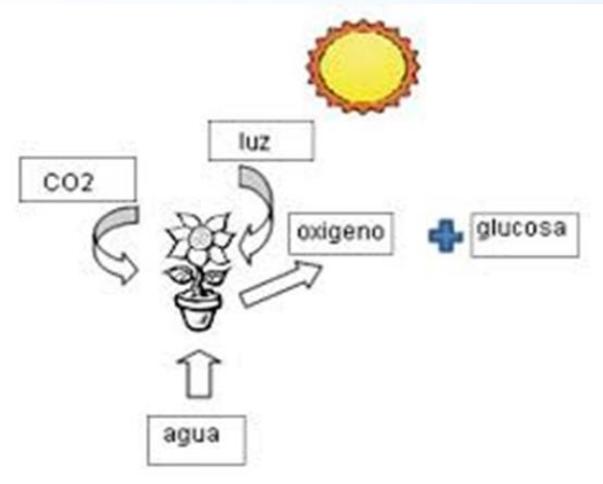
R-3.- Luz Solar, Dióxido de Carbono, Oxígeno, Agua, Sales Minerales. Sin luz del sol, las hojas de la planta no captarían los rayos del sol, que es el alimento principal de la planta, y para liberar Oxígeno al medio ambiente.

R.-4. Son verdaderas porque:

- Fabrican glucosa que les sirve como alimento, sin tener que consumir a otros seres vivos.
- Al absorber CO_2 limpian el aire de este gas, además le entregan al ambiente O_2 .
- Al no existir luz solar la fotosíntesis no puede iniciarse de noche.
- En el mar la fotosíntesis está a cargo de las algas.

QUE ES LA GLUCOSA?

- La glucosa es una forma simple de azúcar que cumple una importante función en nuestro organismo, ya que es la responsable de brindar energía a las células de nuestro cuerpo.





5.-AUTOEVALUCION

Estimado estudiante, la presente autoevaluación tiene por finalidad que respondas lo que has trabajado con la presente guía de Ciencias Naturales.

Marca con una X donde consideres tu autoevaluación del trabajo.

Indicadores de la evaluación	Si	No
He logrado entender la guía .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribo en el cuaderno preguntas y respuestas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observo, analizo e interpreto la información de la guía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logro entender lo que significa el proceso de fotosíntesis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sabia algo sobre una formula química y sus componentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprendo que es la Glucosa y para que sirve.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**QUEDATE
EN CASA**