ESTUDIO DE LA INTENSIDAD DE LA FOTOSÍNTESIS

OBJETIVO:

INTRODUCCIÓN:

**HIPÓTESIS**

¿Cómo crees que afecta la intensidad luminosa a la intensidad de la fotosíntesis?

**MATERIAL**

Planta acuática (Elodea canadensis)

Vaso de precipitado

Embudo

Tubo de ensayo

Agua

Bicarbonato sódico

Fuente de iluminación

Cinta métrica

**PROCEDIMIENTO**

1. Preparamos una disolución al 0.1 % de bicarbonato sódico, que proporcionará una mayor cantidad de CO2. Llenamos con él el vaso de precipitado.
2. Cortamos tres tallos de Elodea de unos 5 cm de longitud y los sumergimos en el recipiente, añadiendo un pequeño lastre para que no floten y con el extremo cortado hacia arriba. Sobre los tallos colocamos un embudo apoyado sobre dos varillas de vidrio para permitir la circulación del agua.
3. Llenamos un tubo de ensayo con la solución de bicarbonato sódico, lo tapamos con el dedo, lo invertimos y lo colocamos sobre el embudo, con el borde inferior sumergido en el agua del recipiente.
4. Acercamos una fuente luminosa y comprobamos que al cabo de unos minutos se desprenden burbujas que se irán acumulando en el extremo del tubo de ensayo.
5. Colocamos el montaje a la distancia establecida de la fuente de luz y contamos el número de burbujas desprendidas en un minuto. Repetimos el conteo dos veces más y calculamos la media.

**RESULTADOS**

Anota los resultados obtenidos por los grupos de laboratorio en la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GRUPO | DISTANCIA | BURBUJAS |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

Dibuja una gráfica en la que representarás en abcisas el número de burbujas y en ordenadas la distancia al foco luminoso.

**CUESTIONES**

1. ¿Por qué hemos añadido bicarbonato sódico al agua?
2. ¿Qué hace la planta con la materia orgánica que ha fabricado?
3. ¿Qué otros factores piensas que influyen en la intensidad de la fotosíntesis, además de la intensidad luminosa?
4. ¿Dónde hay mayor producción de burbujas?
5. ¿De noche hay producción de oxígeno?
6. ¿De dónde procede el oxígeno que desprende la planta?

**CONCLUSIONES:**