

Biología
Tema: Método Científico
Prof. Rodríguez

Actividad:

I. Lee la siguiente situación científica y luego contesta las preguntas a continuación:

Un estudiante en una clase de ciencia quería averiguar si la temperatura afecta el crecimiento de las semillas de habichuelas. El estudiante hizo cierta investigación y determino que es muy poco probable que las semillas de habichuela crezcan a temperaturas bajas. Para comprobar su hipótesis, el estudiante consiguió 20 semillas de habichuelas. Coloco diez semillas en un frasco de vidrio con algodón húmedo. Coloco las otras diez semillas en otro frasco de vidrio con algodón húmedo también. Uno de los frascos de los frascos de vidrio se mantuvo en el salón de clases a temperatura ambiente. El otro frasco se guardo en la nevera. Después de transcurrida una semana, el estudiante observo los frascos. En el frasco que estaba a temperatura de salón habían comenzado a crecer ocho de las diez semillas. En el frasco que estaba en la nevera ninguna de las semillas habían comenzado a crecer.

II. Contesta:

1. Identifique el problema que el estudiante quería resolver.
2. ¿ Que hipótesis él estableció?
3. ¿Cómo él comprobó su hipótesis?
4. ¿Qué control él utilizo en su experimento?
5. ¿Cuáles fueron los datos que el obtuvo?
6. ¿A que conclusión llego? Explique
7. ¿Qué cambiarías en este experimento? ¿Existe algún error en su diseño?



Tema : El método científico
Prof. Rodríguez



Objetivo: Identificar los pasos del método científico

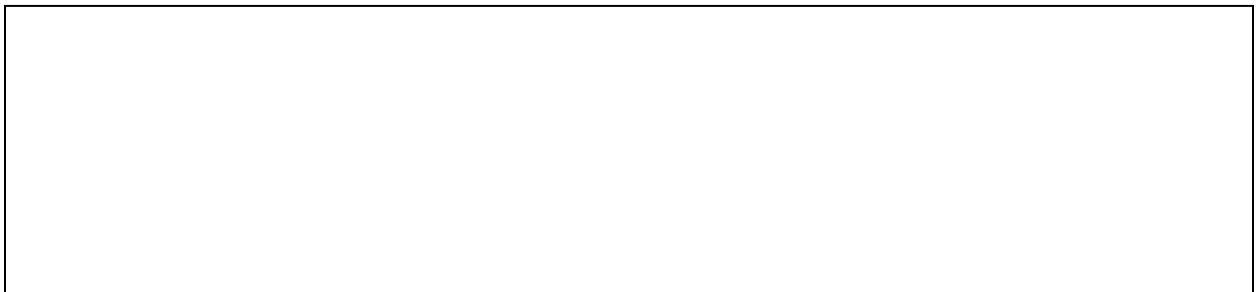
Situación Científica

Un estudiante del salón de ciencia quería investigar la presencia de bromotomil azul en el agua cuando hay bióxido de carbono CO_2 .

Para comprobar lo que quería estudiar el estudiante colocó cuatro envases sobre una mesa. A cada uno lo llenó de agua estancada y les añadió cinco gotas de bromotomil azul. (El bromotomil azul se torna verde en presencia de CO_2).

Un caracol se colocó en el envase #2. Una planta en el envase #3. Una planta y un caracol en el envase #4. En el envase #1 agua estancada solamente. Los cuatro envases son sellados y colocados en luz por cuatro días. Al final de los días, el agua de l envase #1 esta igual, el agua en el envase #2 esta verde, el agua en el envase #3 esta azul y el agua en el envase #4 esta verde en el borde de arriba.

Diagrama Diseño Experimental



Contesta:

1. ¿Cuál es la posible hipótesis?
2. ¿Cómo comprobó su hipótesis?
3. ¿Qué control utilizó en su experimento?
4. ¿Cuáles fueron los datos que obtuvo?
5. ¿A que conclusión puede llegar?
6. ¿Qué dos grupos incluye un experimento?