

Biología

1) - Defina Biología y mencione las áreas de las Ciencias Naturales.

Biología es la ciencia que estudia los seres vivos: el hombre, las plantas y los animales

2) - Mencione las ramas de la Biología y luego indique el objeto de cada una. De ejemplo.

La Biología se divide en varias ramas entre las que se encuentran:

Física: que estudia las propiedades de la materia, energía, el espacio, el tiempo y sus interacciones

Química: Ciencia que estudia los cambios que ocurren en la materia y la Energía.

Geología: Estudia la tierra en todos sus aspectos, estructura, dinámica, historia, procesos y recursos naturales

Astronomía: Estudia los cuerpos celestes, fenómenos astronómicos y el Universo

3) - Etapas del método Científico.

a) Observación: se reconoce algún problema y aplicamos los sentidos de un objeto o fenómeno natural.

b) - Planteamiento del Problema: se plantea el problema en forma de pregunta al que se debe dar una respuesta.

c) - Formulación de Hipótesis: Se realizan suposiciones lógicas comprobables, para dar una respuesta al paso 2

d) - Experimentación: Se crea un experimento para que la hipótesis pueda ser confirmada (verdadera) o descartada (falsa).

e) - Aceptación: Si el experimento demuestra que la hipótesis no es válida se descarta. Se busca una nueva hipótesis repitiendo todos los pasos. Luego si la hipótesis es cierta creamos una teoría.

f) - Conclusión: se redacta lo que se ha descubierto en la investigación y se comunica a la Comunidad Científica.

4) - Experimento sencillo.

a) Observación: Usamos 1 clavel, cortamos el tallo en forma diagonal y usamos vasos con colorante y agua. Colocamos 1 clavel en cada recipiente -¿qué pasó con las flores y los colores del agua?

b) (La pregunta es el Planteamiento del problema.)

c) Suposiciones lógicas (Formulación de hipótesis) las flores se marchitan, se mantienen frescas, se colorean.

- (d) Experimentación: Miramos como el agua coloreada subiendo por el tallo hacia los pétalos. Se confirma que las flores por capilaridad toman el color de la tinta.
- (e) Aceptación: La hipótesis es cierta, las "Flores blancas tomaron el color del agua coloreada".
- (f) Conclusión: Todas las flores blancas colocadas en agua coloreada absorben dicho tinte.