

Laboratorio de Introducción a la Biología

Práctica 1. Ciencia: del método al artículo

Recursos

JoVE. (2019). *Scientific Method - Concepts* [Video]. JoVE Science Education
<https://app-jove-com.bibliotecavirtual.uis.edu.co/science-education/v/10552/scientific-method>

Bernal, A., & Forero, F. (2014). Evaluación de especies vegetales para el manejo de la acidez en suelos sulfatados ácidos de Paipa, Boyacá. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 15(2), 229–236. https://doi.org/10.21930/rcta.vol15_num2_art:362

Cuestionario de Preparación de Sesión (CPS) 1

1. ¿Por qué debemos utilizar el método científico en nuestras investigaciones?
 - a. Porque nos permite interpretar fenómenos naturales de manera subjetiva, aumentando la reproducibilidad.
 - b. Porque siguiendo sus pasos se obtienen conclusiones de manera objetiva, minimizando el sesgo y aumentando la reproducibilidad y fiabilidad de una investigación.
 - c. Porque el conocimiento que se obtiene a través de este es invariable, lo que evita que las investigaciones sean falseadas en el futuro.
 - d. Porque hace posible resolver cualquier problema científico gracias al uso de datos cualitativos con los cuales podemos calcular la veracidad de las hipótesis testeadas.

2. ¿Verdadero o falso? El orden en el que se llevan a cabo los pasos en el método científico no es relevante, podemos empezar desde cualquier punto e igual obtener siempre los mismo resultados.
 - a. Verdadero
 - b. Falso

3. Complete la frase usando una sola palabra en cada espacio.
Una variable _____ es la que puede ser manipulada por el investigador para ver qué efecto tiene sobre la variable _____, esta última variable se mide para evaluar cómo responde a dichos cambios en su entorno.

4. ¿Cuál de las siguientes opciones representa una hipótesis testeable y bien redactada?
 - a. El crecimiento de las plantas está relacionado con la luz.
 - b. Las plantas que crecen en Marte podrían comportarse de manera diferente debido a la gravedad.
 - c. Las plantas que reciben luz directa crecerán más rápido que las que están en sombra parcial.
 - d. Las plantas que se riegan con agua de lluvia crecerán más rápido que las regadas con agua de grifo, gracias a los nutrientes únicos que trae la lluvia.

5. Elija la opción que represente de manera correcta el orden en que aparecen las sesiones en un artículo científico.
- Introducción, Resumen, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones.
 - Introducción, Metodología, Discusión, Resultados, Conclusiones y Resumen.
 - Resumen, Introducción, Metodología, Resultados, Conclusiones y Discusión.
 - Resumen, Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones.
6. ¿En qué parte de un artículo científico encontramos el objetivo de la investigación?
- Al final de la metodología, después del diseño experimental.
 - No tiene una sesión específica y va al principio del resumen.
 - Al final de la sesión de Introducción.
 - Tiene su propia sesión y va después del título.
7. Escribe al menos una pregunta o duda que te haya surgido al estudiar los temas que se tratarán en la práctica
-