Guia de practica - ¿Qué es una buena pregunta científica?

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué es una pregunta investigable?

1. Una pregunta que solo los científicos pueden responder.
2. Una pregunta que tiene muchas respuestas posibles.
3. Una pregunta que puede responderse con un experimento u observación.
4. Una pregunta que no tiene respuesta.

Respuesta correcta:
C.

Una pregunta que puede responderse con un experimento u observación.

2.

¿Cuál de las siguientes preguntas es investigable?

1. ¿Las plantas crecen más con luz solar o con luz artificial?
2. ¿Qué color es más bonito?
3. ¿Cuál es el mejor sabor de helado?

Respuesta correcta:
A.

¿Las plantas crecen más con luz solar o con luz artificial?

3.

¿Cuál de estas preguntas NO es investigable científicamente?

1. ¿El agua hierve más rápido en un recipiente cubierto?
2. ¿Qué asignatura es la más divertida?
3. ¿Los imanes atraen todos los metales?
4. ¿La altura de una planta depende de la cantidad de agua?

Respuesta correcta:
B.

¿Qué asignatura es la más divertida?

4.

Una buena pregunta científica debe poder responderse a través de la _ ***o la*** _.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

5.

¿Qué característica debe tener una buena pregunta científica?

1. Debe ser difícil de responder.
2. Debe tener una respuesta obvia.
3. Debe poder probarse con evidencia.
4. Debe ser sobre temas complicados.

Respuesta correcta:
C.

Debe poder probarse con evidencia.

6.

Si quieres saber si el azúcar se disuelve más rápido en agua caliente o fría, ¿qué pregunta investigable podrías hacer?

1. ¿El azúcar sabe mejor en agua caliente?
2. ¿El azúcar se disuelve más rápido en agua caliente o en agua fría?
3. ¿Por qué el azúcar se disuelve?
4. ¿Cuánto azúcar debo poner?

Respuesta correcta:
B.

¿El azúcar se disuelve más rápido en agua caliente o en agua fría?

7.

Después de hacer una observación y formular una pregunta en el método científico, el siguiente paso es proponer una ____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

8.

La curiosidad científica nos lleva a:

1. Hacer preguntas sobre el mundo que nos rodea.
2. Hacer siempre las mismas preguntas.
3. Aceptar todo lo que nos dicen.
4. Evitar hacer preguntas difíciles.

Respuesta correcta:
A.

Hacer preguntas sobre el mundo que nos rodea.

9.

¿Cuál es el orden correcto de los pasos del método científico?

1. Hipótesis, observación, experimento, pregunta, conclusión.
2. Observación, pregunta, hipótesis, experimento, conclusión.
3. Pregunta, observación, hipótesis, experimento, conclusión.
4. Experimento, observación, hipótesis, pregunta, conclusión.

Respuesta correcta:
B.

Observación, pregunta, hipótesis, experimento, conclusión.

10.

En un experimento, la variable que se mide para ver los efectos se llama variable ____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

11.

¿Cuál de estas preguntas puede responderse principalmente mediante observación?

1. ¿Las semillas germinan más rápido en oscuridad?
2. ¿Qué tipo de nubes hay hoy?
3. ¿Los globos inflados con helio flotan?
4. ¿El vinagre reacciona con bicarbonato?

Respuesta correcta:
B.

¿Qué tipo de nubes hay hoy?

12.

¿Qué pregunta necesitaría un experimento para ser respondida?

1. ¿De qué color es el cielo durante el día?
2. ¿Cuántas patas tiene una araña?
3. ¿La música afecta el crecimiento de las plantas?
4. ¿Qué forma tiene la Luna llena?

Respuesta correcta:
C.

¿La música afecta el crecimiento de las plantas?

13.

Repetir un experimento varias veces ayuda a ____ los resultados.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

14.

¿Cuál de estas preguntas no es investigable porque es una cuestión de opinión?

1. ¿El hielo se derrite más rápido en agua o en aire?
2. ¿Los juguetes de plástico flotan en el agua?
3. ¿Qué juego de mesa es el más entretenido?
4. ¿Las lombrices prefieren la luz o la oscuridad?

Respuesta correcta:
C.

¿Qué juego de mesa es el más entretenido?

15.

Para investigar una pregunta científica, podemos usar herramientas como:

1. Microscopios, termómetros y balanzas.
2. Libros de cuentos y pinturas.
3. Películas y videojuegos.
4. Ropa y zapatos.

Respuesta correcta:
A.

Microscopios, termómetros y balanzas.

16.

Una hipótesis es una ____ educada que intenta responder una pregunta científica.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

17.

¿En qué se diferencia una pregunta científica de una pregunta no científica?

1. La pregunta científica siempre es más larga.
2. La pregunta científica solo la hacen los científicos.
3. La pregunta científica puede probarse con evidencia.
4. La pregunta científica nunca tiene respuesta.

Respuesta correcta:
C.

La pregunta científica puede probarse con evidencia.

18.

María observa que las hojas de su planta se están poniendo amarillas. ¿Qué pregunta investigable podría hacer para entender por qué?

1. ¿Qué color de maceta es más bonito?
2. ¿Por qué las plantas tienen hojas?
3. ¿La planta necesita más agua o más luz solar?
4. ¿Las hojas amarillas significan que la planta está enferma?

Respuesta correcta:
C.

¿La planta necesita más agua o más luz solar?

19.

En un experimento, el grupo que no recibe el tratamiento especial se llama grupo de ____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

20.

¿Qué hace que una pregunta sea buena para investigar científicamente?

1. Que pueda responderse con un experimento u observación controlada.
2. Que sea fácil de responder.
3. Que tenga muchas respuestas diferentes.
4. Que nadie sepa la respuesta.

Respuesta correcta:
A.

Que pueda responderse con un experimento u observación controlada.

Respuestas

1. **C.**

   Una pregunta que puede responderse con un experimento u observación.

2. **A.**

   ¿Las plantas crecen más con luz solar o con luz artificial?

3. **B.**

   ¿Qué asignatura es la más divertida?

4. **C.**

   Debe poder probarse con evidencia.

6. **B.**

   ¿El azúcar se disuelve más rápido en agua caliente o en agua fría?

7. **A.**

   Hacer preguntas sobre el mundo que nos rodea.

9. **B.**

   Observación, pregunta, hipótesis, experimento, conclusión.

10. **B.**

    ¿Qué tipo de nubes hay hoy?

12. **C.**

    ¿La música afecta el crecimiento de las plantas?

13. **C.**

    ¿Qué juego de mesa es el más entretenido?

15. **A.**

    Microscopios, termómetros y balanzas.

16. **C.**

    La pregunta científica puede probarse con evidencia.

18. **C.**

¿La planta necesita más agua o más luz solar?

20. **A.**

Que pueda responderse con un experimento u observación controlada.