

¿Qué podríamos hacer para responder a estas preguntas?

Las preguntas que aparecen a continuación son las que figuran en el recurso interactivo y que habremos clasificado como preguntas de “qué pasa”. Una vez trabajado el recurso, los alumnos pueden utilizarlas para proponer qué sería necesario llevar a cabo, para observar o hacer experimentos y para responderlas.

Como orientación para los maestros, debajo de cada pregunta se indica una posible solución.

1. ¿Qué ocurre cuando mezclo aceite y agua?

- Hacer un experimento sencillo de mezclar aceite y agua y observar qué ocurre.

2. ¿El azúcar se disuelve mejor en agua caliente o en agua fría?

- Plantear un diseño experimental con control de variables en el que la variable que cambiamos (variable independiente) es la temperatura del agua.

3. ¿Se disuelven igual en agua el azúcar y el colorante alimentario?

- Plantear un diseño experimental con control de variables en el que la variable que cambiamos (variable independiente) es el tipo de sustancia que vertemos en el agua (azúcar o colorante alimentario).

4. ¿Depende de la cantidad de agua que hay en el vaso que podamos disolver más o menos azúcar?

- Plantear un diseño experimental con control de variables en el que la variable que cambiamos (variable independiente) es la cantidad de agua del vaso.

5. ¿Dónde hay más insectos en el patio de nuestro colegio?

- Hacer diferentes salidas al patio de nuestro colegio y recoger muestras de los insectos que se encuentran en diferentes lugares.

6. En Cataluña, ¿hace más calor en verano o en invierno?

- Consultar datos meteorológicos de temperaturas medias de los meses de invierno y de verano.

7. ¿Qué dinosaurios vivieron antiguamente en Cataluña?

- Buscar información en fuentes adecuadas o consultar a expertos para conocer qué especies de dinosaurios se han encontrado en Cataluña.

8. ¿Qué necesita una semilla para germinar?

- Planificar diferentes diseños experimentales con control de variables, en los que la variable que cambiamos (variable independiente) sea alguno de los factores que queremos comprobar que son necesarios para la germinación de una semilla: luz, agua, sustrato, temperatura...

9. ¿Qué instrumento produce un sonido más intenso?

- Hacer sonar diferentes instrumentos y medir con el aparato adecuado la intensidad del sonido.

10. ¿Guardan relación la medida del huevo de un pájaro y la medida del pájaro que lo pone?

- Seleccionar diferentes especies de pájaros de medidas diferentes, y recoger datos sobre la medida del pájaro y la medida de sus huevos, en fuentes de información adecuadas y fiables. Representar gráficamente estos datos utilizando un gráfico lineal y ver si existe alguna relación entre ambas variables (ex.: *cuanto más grande es el pájaro, más grande es el huevo que pone*).

Nota: Para saber qué es un diseño experimental con control de variables y cómo debe planificarse, podéis consultar el recurso *Planificamos un diseño experimental con control de variables*.