

K04T02L04 – FRANCIS BACON

Profesores

Abstract

Documento dirigido a profesores como guía para desarrollar K04T02L04, contiene información de la lección Francis Bacon, el plan de clase sugerido y un par de propuestas para actividades lúdicas referente al tema.

Edmundo Sanchez Medina

Edmundo.sanchez@cleverest.mx



K04T02L04 - Francis Bacon

Contenido

No table of contents entries found.



Lección 4: Francis Bacon.

Plan de Clase: Lección 4 - Francis Bacon y el Método Científico

Duración: 50 minutos Edades: 9-10 años (K4)

Objetivo: Los estudiantes comprenderán el impacto de Francis Bacon en la Revolución Científica y aprenderán sobre el método científico, un enfoque sistemático para hacer descubrimientos que aún utilizamos hoy.

Materiales:

- Pizarrón o pizarra digital.
- Tarjetas o papel con los pasos del método científico.
- Papel y lápices de colores.
- Un experimento sencillo (opcional, por ejemplo, mezclar agua con sal o azúcar para observar cómo se disuelven).

Desarrollo de la Clase:

1. Actividad de Apertura (10 minutos)

- Pregunta inicial: "¿Cómo crees que los científicos descubren cosas nuevas? ¿Qué pasos siguen para asegurarse de que sus ideas son correctas?"
- Explica que Francis Bacon fue un pensador clave en la Revolución Científica porque propuso un enfoque sistemático para descubrir cosas sobre el mundo, llamado el método científico. Este método aún se usa hoy en día para hacer ciencia.

2. Explicación del Método Científico (15 minutos)

- Presenta los pasos del **método científico** propuesto por Bacon de manera simple:
 - 1. **Observación**: Mira el mundo a tu alrededor.
 - 2. **Pregunta**: Haz preguntas sobre lo que ves.
 - 3. Hipótesis: Imagina una posible respuesta o explicación.
 - 4. Experimentación: Prueba tu hipótesis con un experimento.
 - 5. **Conclusión**: Mira si los resultados confirman o refutan tu hipótesis.







 Explica que antes de Bacon, muchas personas simplemente creían lo que les decían o lo que siempre se había pensado. Pero Bacon propuso que las personas deberían observar, experimentar y comprobar las ideas por sí mismas para estar seguras.

3. Actividad Lúdica: "Aplicando el Método Científico" (15 minutos)

- Divide a los estudiantes en pequeños grupos.
- Reparte papel y lápices de colores y plantea una pregunta sencilla para que los estudiantes puedan experimentar. Por ejemplo: "¿Se disuelve más rápido el azúcar o la sal en agua?"
 - 1. **Observación**: Pregunta a los estudiantes qué creen que sucederá.
 - 2. Pregunta: ¿Cuál de los dos se disolverá más rápido?
 - 3. Hipótesis: Que escriban su suposición (por ejemplo, "El azúcar se disolverá más rápido").
 - 4. Experimentación: Realiza un experimento simple con agua, azúcar y sal, para que lo observen.
 - 5. Conclusión: Pregunta a los estudiantes qué sucedió. ¿La hipótesis fue correcta? ¿Por qué sí o no?
- Si no es posible hacer el experimento en clase, pueden hacer un dibujo de los pasos del método científico con una situación imaginada, como "¿Qué pasaría si plantas una semilla sin agua?".

4. Discusión Final (5 minutos)

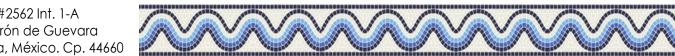
- Pregunta: "¿Por qué es importante que los científicos hagan experimentos antes de decir que algo es verdad? ¿Cómo nos ayuda el método científico a entender mejor el mundo?"
- Fomenta una reflexión sobre la importancia de observar, probar y no dar nada por sentado.

5. Tarea para la próxima clase (5 minutos)

Pide a los estudiantes que piensen en una pregunta sobre el mundo que les gustaría investigar (por ejemplo, "¿Por qué se derrite el hielo?") y que escriban los pasos que seguirían para responderla utilizando el método científico.

Evaluación:

- Observa la participación de los estudiantes durante el experimento y su comprensión de cada paso del método científico.
- Evalúa si lograron aplicar los pasos de forma adecuada y reflexionar sobre el proceso científico.



Justo Sierra #2562 Int. 1-A Colonia Ladrón de Guevara Guadalajara, México. Cp. 44660