

CLEVEREST

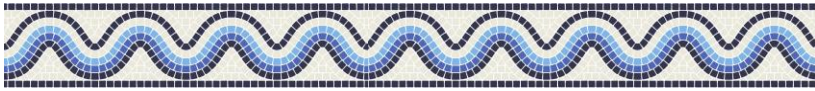
K04T02L06 – BLAISE PASCAL

Profesores

Abstract

Documento dirigido a profesores como guía para desarrollar K04T02L06, contiene información de la lección Blaise Pascal, el plan de clase sugerido y un par de propuestas para actividades lúdicas referente al tema.

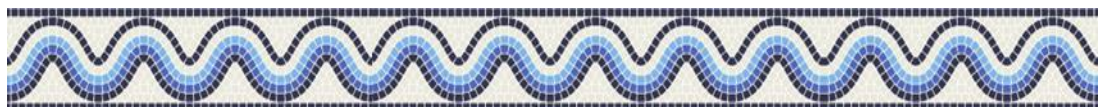
Edmundo Sanchez Medina
Edmundo.sanchez@cleverest.mx

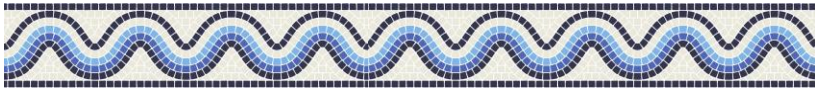


K04T02L06 – Blaise Pascal

Contenido

No table of contents entries found.





Lección 6: Blaise Pascal.

Plan de Clase: Lección 6 - Blaise Pascal y la Presión Atmosférica

Duración: 50 minutos

Edades: 9-10 años (K4)

Objetivo: Los estudiantes aprenderán sobre Blaise Pascal, su contribución a la ciencia con el **principio de la presión atmosférica**, y cómo este principio influye en nuestra vida cotidiana.

Materiales:

- Pizarrón o pizarra digital.
- Un vaso de agua lleno y una hoja de cartulina.
- Una botella de plástico vacía (opcional para demostrar la presión).
- Papel y lápices de colores.

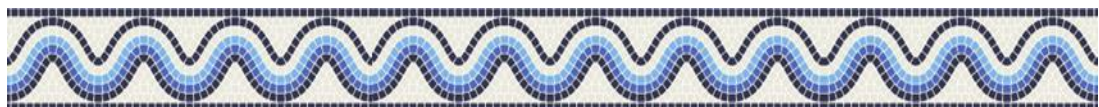
Desarrollo de la Clase:

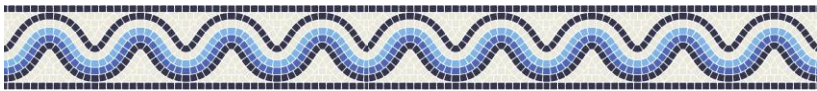
1. Actividad de Apertura (10 minutos)

- Pregunta inicial: "¿Alguna vez te has preguntado por qué los aviones pueden volar o por qué a veces nuestros oídos se tapan cuando subimos una montaña?"
- Explica que **Blaise Pascal** fue un científico y matemático que ayudó a descubrir cómo funciona la presión atmosférica, la fuerza que el aire ejerce sobre nosotros y las cosas que nos rodean.
- Muestra una imagen de Blaise Pascal y comenta brevemente sobre sus contribuciones científicas.

2. Explicación del Principio de la Presión Atmosférica (15 minutos)

- Explica que **la presión atmosférica** es la fuerza que el aire ejerce sobre la superficie de la Tierra y los objetos. A mayor altitud (como en una montaña), la presión disminuye.
- Relata cómo Pascal realizó experimentos para demostrar que la presión del aire disminuía cuando subía una montaña.
- Presenta ejemplos cotidianos de la presión atmosférica:
 - El aire en los neumáticos.





- Por qué nos duelen los oídos en un avión o en las montañas.
- Por qué las jeringas funcionan.

3. Experimento Simple: "Vaso y Cartulina" (15 minutos)

- Realiza un experimento sencillo para demostrar la presión atmosférica.
 1. Llena un vaso con agua hasta el tope.
 2. Coloca una hoja de cartulina o una tarjeta rígida sobre la boca del vaso.
 3. Voltea cuidadosamente el vaso mientras sujetas la cartulina contra el agua.
 4. Retira lentamente tu mano de la cartulina y observa cómo la tarjeta se queda pegada al vaso y el agua no se derrama.
- Explica que el aire que nos rodea ejerce presión sobre la tarjeta y evita que el agua se caiga.
- Pide a los estudiantes que expliquen por qué creen que esto sucede en relación con la presión atmosférica.

4. Actividad Lúdica: "La Presión en Acción" (15 minutos)

- Divide a los estudiantes en pequeños grupos. Pídeles que dibujen un ejemplo de cómo creen que la presión atmosférica afecta a las cosas que usamos o hacemos en la vida diaria (por ejemplo, una jeringa, un avión volando, o una rueda de bicicleta inflada).
- Al final, cada grupo puede compartir su dibujo y explicar cómo funciona la presión atmosférica en su ejemplo.

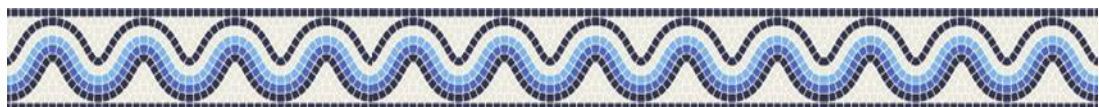
5. Discusión Final (5 minutos)

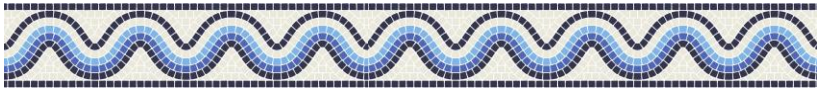
- Pregunta: "¿Por qué crees que fue importante para los científicos como Pascal descubrir cómo funciona el aire y la presión? ¿Cómo crees que estos descubrimientos nos ayudan hoy?"
- Reflexiona con los estudiantes sobre la importancia de entender conceptos científicos que nos rodean, aunque no los veamos directamente, como el aire.

6. Tarea para la próxima clase (5 minutos)

- Pide a los estudiantes que observen cómo la presión afecta a los objetos a su alrededor (por ejemplo, un neumático inflado o un globo) y que escriban una breve explicación sobre lo que descubrieron.

Evaluación:





CLEVEREST

- Observa la participación de los estudiantes durante el experimento y las discusiones grupales.
- Evalúa su comprensión de cómo la presión atmosférica afecta a los objetos de su entorno y su capacidad para relacionarlo con ejemplos de la vida diaria.

