

Tema	Salud
Fenómeno	Sentidos (olfato)
Experimento	Reconocimiento y distinción de olores
Material a ser provisto	algodón 10 recipientes de película
Material adicional	alimentos con olor fuerte o materiales con olor característico (por ejemplo, cebollas, café, canela, limón, hierbas, madera fresca), cuchillo
Preparación para el experimento	Con los niños, reúnan cosas que tengan un olor característico, particularmente fuerte, tales como frutas, hierbas, especias y madera fresca; o bien, lleve una selección de objetos a la clase. No utilizar cosas con un olor muy agresivo como el vinagre, ni sustancias peligrosas como la gasolina. Asegure de que los niños no traguen ninguno de los artículos reunidos.

Pregunta del investigador

¿Puede nuestra nariz distinguir varios olores entre sí? ¿Podemos identificar algo tan solo por su olor?

Descripción del experimento

Este experimento no debe realizarse en grupos pequeños sino con toda la clase.

Anime a los niños a examinar y describir los materiales que se han reunido: ¿Qué apariencia tienen? ¿Cómo se sienten? ¿Se puede hacer ruido con ellos? ¿Cómo huelen por fuera y (si se corta en pedazos) por dentro? Con los niños, averigüense los nombres de los objetos.

Utilice recipientes de películas y prepare pares de muestras de olores, cúbrelos con bolitos de algodón. Para facilitar la comparación de olores, déjense las tapas flojas. Píde a los niños que clasifiquen los contenedores en pares que tengan el mismo olor utilizando únicamente su sentido del olfato. Verifiquen los resultados conjuntamente. ¿Están todos los niños de acuerdo? Con los niños, creen descripciones de los olores.

Explicación

El aire transporta los olores. Éstos generalmente llegan a las células olfativas en la parte superior de la cavidad nasal mediante inhalación a través de la nariz. Cada célula olfativa se especializa en un olor particular. Cuando un olor alcanza el filamento sensorial correspondiente de la célula olfativa, se desencadena un estímulo eléctrico que, después de ser amplificado varias veces, se envía directamente al cerebro, donde se lo procesa. Los olores y fragancias pueden desencadenar emociones y sentimientos increíblemente rápido: gozo, temor, náusea o bienestar, según el olor. Los olores muy intensos también pueden penetrar nuestra conciencia, lo cual significa que se puede reconocer un ser viviente o un objeto por un olor y que puede asignársele este olor. Esta destreza no es innata; se aprende y puede practicarse. El sentido del gusto y el sentido del olfato están estrechamente relacionados entre sí.