

MÁS PROPUESTAS

Exploramos los materiales y el sonido

En esta actividad explorarán cómo producir sonidos de diferentes alturas con algunos materiales similares a los de los instrumentos musicales.

Materiales

- al menos dos botellas de vidrio de 1 litro (pueden ser más)
- lápiz o palito de madera
- agua
- colorante
- embudo

Para hacer y pensar

1. Con ayuda de un adulto, usen el embudo para llenar las botellas con distintas cantidades de agua. Agreguen el colorante para ver más fácilmente el nivel de líquido de cada una.
2. Golpeen con un palito o lápiz cada botella. ¿Qué altura tienen los sonidos que se producen?
3. Ordenen las botellas de menor a mayor según la altura del sonido emitido y observen cómo quedaron ubicadas en relación con el nivel de agua. ¿También quedaron de menor a mayor?
4. Con un poco de práctica, también se pueden emitir sonidos al soplar cada botella por su borde superior. Pruébenlo con ayuda de un adulto.
5. Vuelvan a ordenar las botellas de menor a mayor, pero ahora según la altura de los sonidos que producen al soplarlas. ¿Quedaron en el mismo orden que antes?

Para reflexionar

1. Al golpear las botellas con agua, el vidrio y el agua vibran, produciendo sonido. En cambio, cuando soplamos, la vibración sonora es producida por el aire en el interior de la botella. De esta manera, cuanto más agua contenga, el tubo de aire tendrá menor longitud y producirá un sonido más agudo. Teniendo esto en cuenta, completen las oraciones:

Cuanta más agua contenga la botella, habrá menos aire y el sonido será más _____.

Cuanta menos agua contenga la botella, habrá más aire y el sonido será más _____.