Unde și vibrații. Producerea și propagarea sunetelor

*Descopăr*

- Recunoaştem sunete din natură: ploaie, tunete, sunete produse de telefon, ceas, autoturism, ambulanţă, tren, sunete produse de instrumente muzicale (care produc sunete prin ciupire: vioară, chitară, harpă; prin lovire: maracase, tobă, tamburină, acordeon, pian, orgă; prin suflare: muzicuţă, saxofon, trompetă, nai, fluier, flaut)

*Aplic*

- Experimente:

  Materiale: hârtie de ziar, folie de aluminiu, ţesătură, o foaie de hârtie, un caiet, o haină subţire, o căciulă groasă, un telefon/ radio, cutie goală, ghiozdan/geantă.

1. Acopăr un telefon/radio, pe rând cu
   - o foaie
   - o haină subţire
   - o căciulă groasă

   Îl introduc apoi în geantă

   Ultimul pas, îl scot din încăpere

   Copilul va nota cu 1 sunetul care se aude cel mai încet şi cu 5 sunetul care se aude cel mai tare.

   Concluzii: cu cât sursa e mai departe, sunetele emise se aud tot mai încet. Pe măsură ce sursa se îndepărtează, acelaşi sunet se aude tot mai încet şi cu cât e mai aproape, se aude mai bine.

   Notaţi concluziile la care aţi ajuns voi:

2. Se dă drumu la un obiect care produce sunete, se înfășoară pe rând în ziar, folie de aluminiu, țesătură, se pune un caiet peste obiect, se așază în ghiozdan/geantă, într -o cutie.

   Notaţi cu A dacă enunţurile de mai jos sunt adevărtate şi cu F dacă sunt false:
   - Sunetul se aude, deci trece prin diferite materiale.
   - Cu cât este mai aproape se aude mai tare, iar cu cât ne depărtăm se aude mai încet.

   Notaţi concluziile la care aţi ajuns voi:

- Bifează obiectele care produc sunete suflând în ele şi marchează-le cu X pe cele care poroduc zgomote:

- Adevărat ( A) sau fals (F) ?
- Sunetele și zgomotele fac parte din viața noastră.
- Sunetele muzicale sunt aceleași cu zgomotul tramvaielor.
- Sunetele sunt vibraţii produse în mediul înconjurător.
- Sunetele sunt auzite de oameni cu ajutorul urechilor.
- Sunetele sunt produse de vibrațiile ( mișcările ) obiectelor.
- Sunetul se vede.

- Joc didactic: ,,Orchestra" (cu jucării muzicale)

Se cântă un cântec cunoscut cu instrumentele muzicale (tobă, chitară, nai, maracas, muzicuță, trombon, castaniete) improvizate din diferite materiale.

*Am aflat*

Sunetele sunt vibraţii produse în jurul nostru, într-un anumit punct. Acestea sunt emise în aer. Noi le recepţionăm prin ureche, organul de simţ pentru auz.

*Activitate practică*

Realizaţi marcase.

Materiale: recipiente, sticle din plastic, capacitate 1/2l. Umpleţi cu nisip, pietriş, scoici mărunte, nasturi, boabe de mazăre. Agitaţi recipientele pentru a imita sunetul marcaselor.