KLUB MŁODEGO ODKRYWCY

Koordynator programu
CENTRUM NAUKI KOPERNIK

Od piszczałki do tuby

Cel doświadczenia:

Jak ze słomek i papieru stworzyć instrumenty dla całej orkiestry? Sprawdź, jak zagrasz na własnoręcznie zrobionej piszczałce lub tubie!

Problem do rozwiązania

Jak ze słomek i papieru stworzyć instrumenty dla całej orkiestry? Sprawdź, jak zagrasz na własnoręcznie zrobionej piszczałce lub tubie!

Spis materiałów

Na jedną grupę:

1. plastikowe słomki do napojów
2. nożyczki
3. papierowa taśma klejąca
4. elastyczne kartony i/lub kartki różnej wielkości

Etapy przeprowadzania doświadczenia

1. Słomkę do napojów obetnij z jednej strony w "szpic" i spłaszcz ten koniec rurki ściskając go.
2. Włóż słomkę do ust spłaszczonym końcem i ściśnij wargami. Po odpowiednim dmuchnięciu powinien wydostać się dźwięk.
3. Obetnij kawałek rurki i sprawdź, jak zmienia się wydawany dźwięk. Skracaj rurkę craz bardziej i sprawdzaj, jak dalej zmienia się wydawany dźwięk.
4. Z kartonów lub papieru rożnej wielkości wykonaj tuby, zwijając kawałki w stożek. Postaraj se zrobić różne tuby - wąskie i szeroki, długie i krótkie, z grubszego i cieńszego papieru.
5. Stożek umieść na końcu słomki, tak, żeby jej wylot znajdował się w stożku.
6. Powtórz wydawanie dźwięków wkładając do różnych stożków różne słomki.
7. Przygotujcie instrument dla każdego członka grupy.
8. Stwórzcie oryginalny utwór muzyczny i zaprezentujcie innym grupom.

Uwaga! Z instrumentu może wydobywać się ślina, więc nie grajcie komuś w twarz! :)

Pytania do doświadczenia

1. Jak uzyskać najgłośniejszy dźwięk?
2. Jak uzyskać wysokie, a jak niskie dźwięki?
3. Dlaczego dźwięki mają różną wysokość i głośność?
4. Jak stworzyć orkiestrę, w której instrumenty grają w jednej tonacji, nie przeszkadzając sobie?