TOSS ランド > 教師ランド > 教科 > 理科 > 中学校 > 中 1 > 物理・エネルギー > 音
>>> TOSS ランド No. 未登録

音

>>> 理科サークル Quark 尾川智子

概要

音の単元の柱は、「振動」である。音が出る時振動していることを自由試行より発見させる授業。

自由試行させる 4 つのブース

1. ストロー笛
2. まわるヘビ
3. 風船
4. おんさ

準備物

〔ストロー笛ブース〕ストロー、はさみ

〔まわるヘビブース〕紙コップ(側面に横 3 c m 程の切込みを入れておく)、4 c m 程にきつたモール

〔風船ブース〕風船 5 個

〔おんさ〕おんさ 2 個(古いもの)、水を入れた水槽、雑巾

ストロー笛の作り方

ストローをはさみで尖るように切る。

尖っている部分を手でこすり、やわらかくする。

尖っている部分を口に入れて吹く。

はさみで切って短くして吹き、長さによって何が違うか確かめる。

まわるヘビ

紙コップの側面に十字に切り込みを入れて押し込み、穴を開ける。

モールでヘビの形を作る。

ヘビをコップの底にのせて、下を手で押さえ、穴から声を出す。

風船

風船を相手の頬や腕などにつける。

風船に口を付け、声を出す。

おんさ

おんさを鳴らして、手で止める。

おんさを鳴らして、水の入った水槽に付ける。

指導の流れ

理科室の両サイドにある観察台と前後の机を利用して、4 つのブースを準備しておく。

音が出るもの、音を出すもの、どんなものがある？

CDラジカセ、ipod、リコーダー、太鼓などいろいろなものが出てくる。

音が出るものは、共通していることがあります。「音が出るものは、
今日は、4つのブースを回って、
している。」
に入る言葉を考えます。

板書

ストロー笛 長い 短い

まわるヘビ

風船

おんさ 手 水

「音が出るものは、
している。」

4つのブースのやり方を説明し、30分で4つのブースを体験するように指示する。

(体験後)

音が出るものは、
している。」何をしていたかな？ノートに書いてご覧下さい。
全員「振動」と書くことができた。

「音が出るものは、
している。」全員で言ってみましょう。
「音が出るものは、振動している。」と大きな声で言うことができた。

参考文献

シングルエイジサイエンス 小森 栄治氏