

教材教具名 コップと大気之力

教科 (理科)

教材教具写真



教材教具の概略(ねらいと使い方) 発達段階や教科上のどの課題で、どのように使ったか等

- 1 ねらい
 - ・実験を通して空気(大気)の力に興味をもつ。
 - ・意欲的に空気(大気)の実験を行う。
 - ・身の回りにある空気(大気)はあらゆる方向から物体に力を加えていることを実験を通して理解させる。
- 2 発達段階
 - ・目には見えないが、身の回りには空気があることを言える生徒は少ない。
- 3 使い方
 - コップに水を入れる。(入れる水の量はいろいろ変えてみる)
 - 厚紙でコップにふたをする。
 - 厚紙に手を添えて逆さまにし、厚紙から手を離す。
 - コップをもった手を動かして、厚紙の面をいろいろな方向に向けてみる。

児童生徒の反応や教材の評価 使ってみての感想・改良発展のアイデア等(次に利用する方のために)

- ・とても興味をもったり、不思議がったりして自分一人で実験をしようとしていた。
- ・目を閉じて祈るようにしながらコップを持つ生徒もいた。
- ・いろいろな方向に向けても、厚紙が離れて水がこぼれないことに「どうして」と言う生徒もいた。
- ・身近にある簡単な材料でできるので、簡単に実験をすることができた。
- ・この実験以降、空き缶つぶしやペットボトルつぶし、水風船をガラス瓶に入れる実験などを通して、ほとんどの生徒が、身の回りには空気があることを認識できた。
- ・何らかの方法で、色を付けるなどして空気が見えるようにできないだろうか。