

第4学年理科指導略案

指導者 水降 恵来

1 単元 閉じ込めた空気や水

2 本時 令和7年6月 日() 第 校時 1/6 4年 組教室に於いて

(1)主眼

空気には物を押し返そうとする力があることをボールの形の変化と関係づけて捉えることができる。

(2)準備

風船、動画 (<https://www.youtube.com/watch?v=cwMqlopl5bl>)

(3)展開

	学習活動	指導上の留意点	評価
問 い づ く り	1 空気を閉じ込めて使う遊び道具について想起し、どうして空気を使っているのかを考える。 課題 閉じ込めた空気にはどのような力があるのだろうか。	○風船を例示し、空気を入れた時と水を入れた時の遊び方の違いを考えさせる。	関 主体的に学習に取り組むことができる。
思 考 づ く り	2 ボールを例に、バウンドするときのボールの形がどのようなになっているかを考える。 3 ボールの形の変化から閉じ込めた空気を持つ力について説明する。	○ボールがバウンドする様子についてスロー再生した動画を視聴させ、ボールの形状について確認することができるようにする。 ○自分の考えについて、クラス内で意見を話し合う時間を設ける。	思 A: ボール内の空気の体積変化(潰れる、ギュツとなる、小さくなる、元に戻る等)に触れながら、空気には押し返そうとする力があることを説明することができる。
価 値 づ く り	結論 閉じ込めた空気には、押し返そうとする(元に戻ろうとする)力がある 4 緩衝材は空気のどのような性質を使ったものかを表現する。	○次時、体積と元に戻ろうとする力の関係について考えることを予告し、授業を終える。	B: 閉じ込めた空気は押し返そうとする(元に戻ろうとする)ことを説明することができる。