

テーマ	「 空気 の力」
ねらい	身近なものである空気は透明で目に見えず形もないといった特性があり，その存在を実感することは難しい。その空気を簡単な実験を通して「もの」としてとらえさせたり，空気が引き起こす現象についてその要因を「粒子」のイメージをもたせながら考えさせたりして空気の力を実感できるようにする。
育てたい力	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">科学的な見方・考え方</div> 自分の周りに存在する空気を粒子としてとらえ，その運動が空気の力になっていることに気づくことができる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">科学の有用性</div> 吸盤，灯油ポンプ，掃除機，ストローなど日常生活の中で空気の力が使われていることに気づくことができる。
過程	主 な 学 習 活 動
つかむ 10分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> 空気はどんな力をもっているのだろうか。 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> ・押し縮めることができる。 ・弾力があって，元に戻る。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> 空気の力をもっと感じることはできるだろうか。 </div>
調べ 30分	<div style="display: flex; justify-content: space-around; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ①空気をぬいていくと ②吸盤の力は ③空き缶は ④空気を入れていくと </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">①空気をぬいたらマシュマロはどうなるのだろうか。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">②吸盤で机は持ち上げられるだろうか。</div> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> </div> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">③空き缶は空気の力でどうなるのか。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">④空気を入れていくと，どんなことがおこるのだろうか。</div> </div> </div>
広げる 10分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> 観察・実験の結果から，気付いたこと・分かったことを話そう。 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">マシュマロの大きさが変わった。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">容器の中の空気が少なくなると缶から〇〇〇が出てきた。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">空気の〇〇が運動するので・・・。</div> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> </div> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">吸盤は〇キロでもとれなかった。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">空き缶がつぶれたのは，〇〇〇の力だ。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">空気の力で〇〇がついた。</div> </div> </div>
ふり返る 10分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> 空気の力を感じる事ができた。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> 今日の学習をふり返って，シートに書こう。 </div>
留意点	〇ワークシートを配布します。