

テーマ	「風とゴムの力」								
ねらい	風やゴムの力が動力に変わったり、強さを変えることで動く様子に違いがでたりすることを比較しながら捉えさせる。強さの違いで、動く距離や動き方が変化することをいろいろなおもちゃを使うことで実感できるようにする。								
育てたい力	<p>科学的な見方・考え方 風を受けたりゴムを働かせたりして動くおもちゃは、風の強さやゴムの伸びやねじりとの関係で動きが変わることを表やグラフに整理し、比較して考えることができる。</p> <p>科学の有用性 風やゴムの力がおもちゃを動かすエネルギーになっていることや、その働きの強さでおもちゃの動きが変わることに気づくことができる。</p>								
過程	主 な 学 習 活 動								
つかむ 10分	<p>いろいろなおもちゃは、どうするとどのように動くのだろうか。</p> <p>・吹き流しは風が強いとよく泳ぐ。 ・ゴムロケットは、ゴムをよく伸ばすと遠くへとぶ。 ・重そうなエンゼルカーも風やゴムで動くのかな。</p> <p>いろいろなおもちゃやエンゼルカーを使って、風やゴムの力が変わるとおもちゃの動きが変わることを表すことはできるだろうか。</p>								
調べる 10分	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2" style="width: 50%;">風の力</th> <th colspan="2" style="width: 50%;">ゴムの力</th> </tr> <tr> <td style="width: 25%;">①いろいろなおもちゃ</td> <td style="width: 25%;">②エンゼルカー</td> <td style="width: 25%;">③いろいろなおもちゃ</td> <td style="width: 25%;">④エンゼルカー</td> </tr> </table> <p>①風の強さとおもちゃの動きの違いが分かるようにするには、何をはかるとよいだろうか。</p> <p>②エンゼルカーを風で動かすにはどうしたらよいのだろうか。</p> <p>③ゴムの働きとおもちゃの動きの違いが分かるようにするには何をはかるとよいだろうか。</p> <p>④エンゼルカーをゴムで動かすにはどうしたらよいのだろうか。</p>	風 の 力		ゴム の 力		①いろいろなおもちゃ	②エンゼルカー	③いろいろなおもちゃ	④エンゼルカー
風 の 力		ゴム の 力							
①いろいろなおもちゃ	②エンゼルカー	③いろいろなおもちゃ	④エンゼルカー						
広げる 30分	<p>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。</p> <p>風車の力は、持ち上げたおもりの数で表すとよい。</p> <p>走らせたおもちゃは、走った距離を測るとよい。</p> <p>エンゼルカーも風受けをつけると動いた。風が強いと遠くへ動いた。</p> <p>エンゼルカーはゴムの本数や伸ばした距離を増やすと遠くまで動いた。</p>								
ふり返る 10分	<p>風やゴムの力を強くすると、いろいろな物を大きく動かすことができた。</p> <p>今日の学習をふり返って、シートに書こう。</p>								
留意点	○ワークシートを配布します。								