

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れ、本数との関係で動きが変わることに気づき、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>吹き流しは風の力を変えると、どのような動きをするのだろうか。</p> <p>・吹き流しは風がないと動かない。 ・風が強くなると、動きも大きくなる。</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は変わるのだろうか。</p>								
調べる 10分	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th colspan="2">風の力</th> <th colspan="2">ゴムの力</th> </tr> <tr> <td>①いろいろなおもちゃ</td> <td>②エンゼルカー</td> <td>③いろいろなおもちゃ</td> <td>④エンゼルカー</td> </tr> </table> <p>①風の強さを変えると、風車が持ち上げる荷物の数やつく明かりの数は変わるのだろうか。</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ゴムの伸ばし方やねじる回数を変えると、プロペラライダーやショットの動く距離はどうなるのだろうか。</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>風が強くなると持ち上げたおもりの数は〇〇。ついた明かりの数は〇〇。</p> <p>エンゼルカーは風を〇〇すると、人が乗っても動いた。</p> <p>ゴムの伸ばし方やねじり方で、おもちゃが動いた距離は〇〇。</p> <p>エンゼルカーはゴムの本数を増やすと、人が乗っても動いた。</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	<p>○ワークシートを配布します。</p> <p>○児童は風とゴムのグループに分かれて体験します。</p>								