



第3学年 理科 「風の働き」学習指導案

常葉学園大学 教育学部 准教授 小田切 真 先生 監修



学習の目標と内容

目標：風で物が動く様子を調べ、風の働きについての考えをもつことができるようとする。

内容：風の力は、物を動かすことができること。

第3学年の目標は、自然の事物・現象を差異点や共通点という視点から比較しながら調べ、問題を見いだし、見いだした問題を興味・関心をもって追及する活動を通して、物の性質やその働きについての見方や考え方、自然の事物・現象に見られる共通性や相互のかかわり、関係などについての見方や考え方を養うことである。

特に、本学年では、学習の課程において、自然の事物・現象の差異点や共通点に気付いたり、比較したりする能力を育成することに重点が置かれている。

さて、本内容は、「エネルギー」についての基本的な見方や概念を柱とした内容のうちの「エネルギーの見方」にかかわるものであり、第5学年「A（2）振り子の運動」の学習につながるものである。

ここでは、風の働きについて興味・関心をもって追求する活動を通して、風を働かせたときの現象の違いを比較する能力を育てるとともに、それらについての理解を図り、風の働きについての見方や考え方をもつことができるようになることがねらいである。



学習活動

風の力で動く物をつくり、風を当てたときの物の動く様子を比較しながら、風の強さによって物の動く様子に違いがあることを調べ、風の力は物を動かすことができることをとらえるようにする。



ここでは、手回し送風機を用いて風を起こし、風の強さを変えることを想定している。

ここで指導に当たっては、**生活科の学習との関連を考慮**しながら、風を受けたときの手ごたえなどの体感を基にした活動を重視する。

また、風の強さと物の動きとの関係を表に整理することを通して、風の働きについてとらえるようにする。さらに、風で動く物の動きや動く距離を変えるなど、目的によって風の力を調整する活動を取り入れることで、**学んだ知識・技能を活用する場を構成**する。



例：帆かけ車を利用しての実験
(株式会社 大和科学教材研究所「じどうしゃづくりB型」)



学習の展開



□	___月 ___日 (___曜日)	天気 (_____)	室温 (_____ ℃)								
□	___年 ___組 ___番 (女 · 男)	名前 _____									
□	■ 今日のテーマ										
□	① (_____) の使い方をおぼえよう。										
□	② (_____) を受けたときの (_____) を調べよう。 [_____]										
□	③ (_____) で動く物 (転がる物) つくろう。										
□	④ つくった物の動く様子を比べよう。 [_____]										
□	⑤ (_____) と (_____) との関係を (_____) に整理しよう。 <table border="1"> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </table>			_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____								
_____	_____	_____	_____								
□	⑥ グループで一人ずつ実験結果を発表しよう。										
□	■ 今日のまとめ										
□	⑦ (_____) にチャレンジ !										

※今日の感想を裏面に書こう ! >>>>