

# 小学校 理科 6年 「植物のからだのはたらき2」

提案者 仙台市立市名坂小学校 三浦 弘幸

## 1 単元の目標

植物にとって日光はどんなはたらきをしているかに問題をもち、ジャガイモやインゲンマメで日光に当てた葉と当てなかった葉を調べ、植物は葉に日光が当たるとでんぷんができることをとらえることができるようにする。さらに、野草などの身のまわりの植物も葉に日光が当たるとでんぷんができるかを調べて、植物のからだのはたらきの共通性をとらえることができるようにする。

## 2 本時の目標

- ・葉に日光が当たるとでんぷんができることをまとめ、でんぷんをつくるためにはほかにどんな条件が必要か調べようとする興味、関心を持つことができる。

## 3 活用コンテンツ

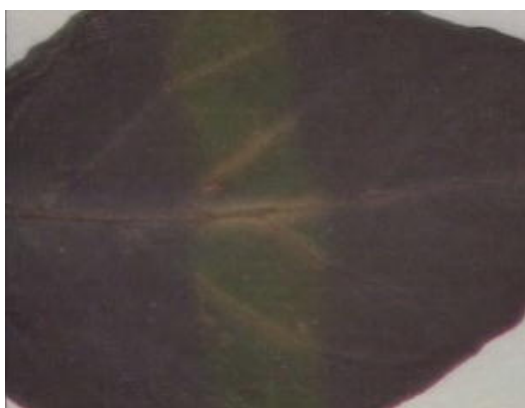
学校放送ONLINE

小学校6年理科「3つのとびら」 「<植物>どこでつくられる？」 「先生の部屋」 クリップ

<http://www.nhk.or.jp/rika6/ja/frame.html>

でんぷんをつくるためには光が必要なんだな。

でんぷんをつくるためには光以外にも必要なものがあるんだ、もっと調べてみたいな。



#### 4 本時の流れ

段階	学習活動 ( 使用コンテンツ・URL , 指導上の留意点 , 評価の視点 )
導入	1 前回の実験の結果を思い出させる。
展開	2 でんぷんをつくるために日光が必要であることを理解する。 おおいをしたことでどんな条件がちがったのか考えさせる。 3 アルミをつけて日光にあてる実験からでんぷんをつくるためには日光が必要であることを確認する。 おおいをしなくても日光を遮断する方法がないか考えさせてから視聴させる。 学校放送ONLINE「3つのとびら」のクリップから「葉にアルミをつけて光をあてると」 <a href="http://www.nhk.or.jp/rika6/sensei/kyozai/26.html">http://www.nhk.or.jp/rika6/sensei/kyozai/26.html</a> 葉に日光が当たるとでんぷんができることが理解できたか。
まとめ	4 「光合成」のしくみについてのコンテンツを視聴して、でんぷんをつくるはたらきについてほかにどんな条件が必要かを考える。 学校放送ONLINE「3つのとびら」のクリップから「光合成」 <a href="http://www.nhk.or.jp/rika6/sensei/kyozai/26.html">http://www.nhk.or.jp/rika6/sensei/kyozai/26.html</a>

#### 5 授業の様子

- ・ でんぷんをつくるのに日光が必要であることは多くの児童が予想できたいたが、アルミで葉をおおったの実験では驚きの表情が読み取れた。

#### 6 授業者の感想

- ・ 前時に条件制御の話から考えて、おおいをする方法は植物の個体そのものがちがうので正しい実験方法ではないのではないかというような考えが出されたあとだったので、他の実験方法を示したことが必要だったが、実際にいくつかの実験を行う時間がなかったのでコンテンツで示すことで理解を深めさせることができたと思う。