

# 理科でエンジョイ 3 野菜や果物を使おう

## 「野菜の水の通り道」 対象：子ども・大人

野菜は、葉を食べるもの、茎を食べるもの、根を食べるものなど、いろいろな部分を食べています。これらはすべて根から水を吸い上げています。いったいどのようなところを通っているのでしょうか。それらを調べてみましょう。

### ○用意するもの

水性サインペン（赤か青） インクがあればそのほうが良い  
ティッシュペーパーかキッチンペーパー2~3枚  
よごれてもよいカップ1個  
魚の切り身が入っていたような、スチロールの皿1個  
野菜のきれっぽし

### ○ 実験の仕方

- 1 カップに水性サインペンを浸けて、できるだけ濃い色水を作ります。  
(インクがあればそれをそのまま使います)
- 2 スチロールのトレーに紙をしき、色水をひたるくらい入れます。
- 3 野菜の切り口を下にして置き、切り口の様子を観察します。  
水の通り道に色がついてきます。

### ○ 注意

- ・吸い上げるためには、上下の高さがいります。根菜は、葉の着いているものでないとできないので、この実験には向きません。葉野菜を使ってください。
- ・茎なら円形に染まりますが、葉なら1列になって見えます。

## 「トマトとナス」 対象：子ども

野菜の実を切ると実のつくりが分かれます。この2種類（トマト・ナス）は同じナス科の植物です。切ると共通点があります。探してみてください。

### ○用意するもの

トマト 中くらいのもの 1個  
ナス 1個

### ○観察すること

同じ方向に切らないと比べられません。  
種の付き方をみてください。  
共通する野菜や果物がたくさんあります。絵をかいて記録しましょう。

## 「種の形はみんな同じ？」 対象：子ども

冷蔵庫の中にいろいろな野菜や果物がありますね。中には種が入っているものがありますよ。種はどんな形をしているでしょう。実は大きく分けて2つのグループになります。中にはソラマメのように形の違ったものもありますが、多くは2つのグループに分けられます。

- 観察しよう  
いろいろな種を取り出して、形をよく見て分けてみてください。
- ここで答えを書くと勉強にならないので、英語にして記しておきます。  
1 type Spherical  
2 type Drop type
- なぜこのような形になるのか。そのような仲間か考えられるといいですね。親子で考えてみてください。

## 「みかんの皮は発泡スチロールをとかす」 対象：子ども・大人

ミカンの皮を曲げると、黄色い汁が飛び出ますね。目に入ると大変ですが、発泡スチロールにあててみると、なんと発泡スチロールは溶けてしまいます。

- 用意するもの  
ミカンの皮（どんなミカンでもかまいません）  
発泡スチロール（スチロールトレーを裏返して実験をしてみましょう）
- 実験方法  
皮をスチロールに向かって、汁が飛ぶように、皮をまげます。  
黄色い汁が飛んだら、ついたところを観察して下さい。
- 注意：台所の流しの上で実験してくださいね。  
終わったら手をしっかり洗ってください。  
よごれ落としにもよく利用されますが、中に入っているリモネンという物質がそれを助けています。