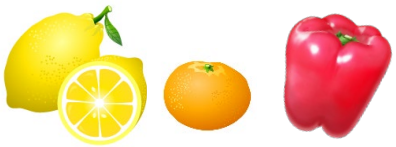
ビタミンＣが多いものをさがそう　ワークシート



●用意するもの

５００mL をはかりとれるカップ、大さじ（１５mL）、小さじ（５mL）、スポイト（２mL）、おろし器、ガーゼ、プラスチックのコップ、棒、ヨウ素の入った茶色のうがい薬、水、調べたい食材

●実験方法

①　調べたい食材が液ではないものは、おろし器ですったり、ミキサーにかけたりしてから、ガーゼを使ってしぼって汁をとりだします。

②　水でうがい薬を 70 倍にうすめた液をつくります。
５００mL をはかりとれるカップに、うがい薬を小さじ（５mL）入れます。うがい薬を入れたカップに、水を３５０mL の目盛りのところまで入れて、棒でよくかき混ぜます。

③　②のうがい薬をうすめた液を大さじ２はい、プラスチックのコップに入れます。
※調べたい食材の数と同じ数のプラスチックのコップを用意すると実験しやすいです。

④　③のうがい薬をうすめた液に、①の食材の液をスポイトで２mL 入れてコップをふってうがい薬の色の変化を見ましょう。
食材の液をうがい薬に入れところの色が、無色透明になったら、ビタミンＣが入っています。
＜注意＞ 実験で使った液は、飲んではいけません。

●記録しよう

【予想】ビタミンＣが入っていると思う野菜・果物に○をつける。

【結果】それぞれの食材（野菜・果物の汁など）の液の結果を記録する。

結果：うがい薬を入れてすぐの色の変化⇒ うがい薬の色が無色透明になった：○、　色が変わらない：×

調べるもの	例）レモン					
予想						
結果						

※ビタミンＣの量は、食材によって個体差があるので、結果にちがいがでることもあります。

気がついたこと

「ビタミンCの多いものをさがそう」の動画の解説

動画の解説①　　最初の液の色が消える実験のたねあかし

麦茶の色のうがい薬をコップに入れます。
つぎに、ビタミンＣ の錠剤（じょうざい）を細かくくだいてこなにしたものを、あらかじめ、コップのうちがわにつけておきます。
こなが見えないように、コップを持つゆびでこなをかくします。
まほうをかけるふりをしたら、液をふってビタミンＣのこなを液にとかしてまぜます。

ビタミンＣのはたらきで、液の色が無色透明になります。

動画の解説②　　実験で食材に色がついているとき（たとえば、パプリカ）

実験でうがい薬の中に食材の液を入れたとき、色の変化が見づらいものがあります。

パプリカでは、しぼった液をうがい薬の中に入れたときに、うがい薬の色が消えてパプリカの色だけが残るようになります。
これは、ビタミンＣがその食材に入っていて、そのはたらきによるものです。

※ 今回調べたほかの食材とくらべて、パプリカはビタミンＣが多いです。

動画の解説③　　実験の結果について

実験で食材のビタミンＣを調べていますが、食材の液をうがい薬の中に入れたとき、茶色が消えているものほどビタミンＣ が多くふくまれているといえます。
ただ、同じ食材が、すべて同じ結果になるとは限りません。（個体によって差があります。）
実験の結果では、色の変化から、ビタミンＣ は緑茶が多く、パプリカも次に多い、そして、ダイコン、レモンがその次に多く、お酢はほとんどビタミンＣが含まれていないといえます。