



<http://kids.gakken.co.jp/campus/>

じ ゆ う け ん きゅう 自由研究アイデアシート

◆◆実験◆◆

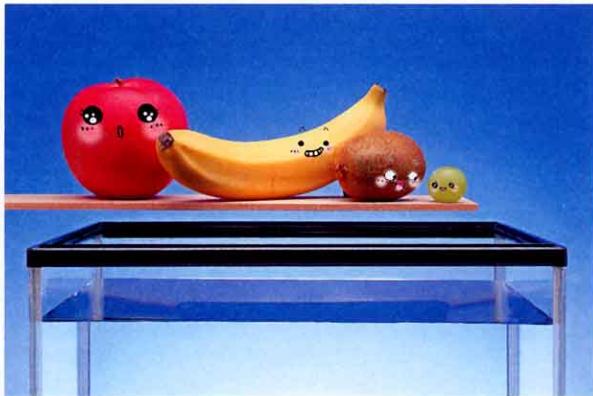
ものの うきしづみ

小1-2

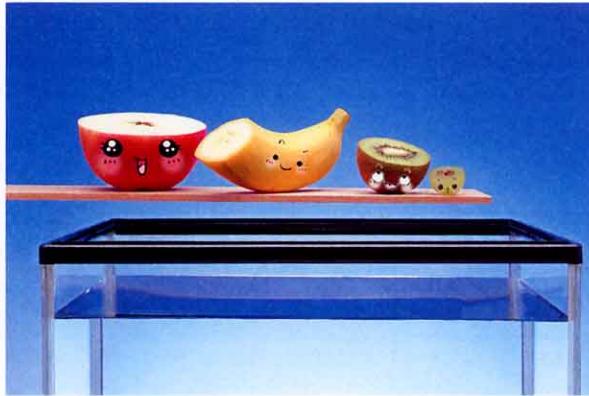
小3-4

くだものは うく？ しずむ？

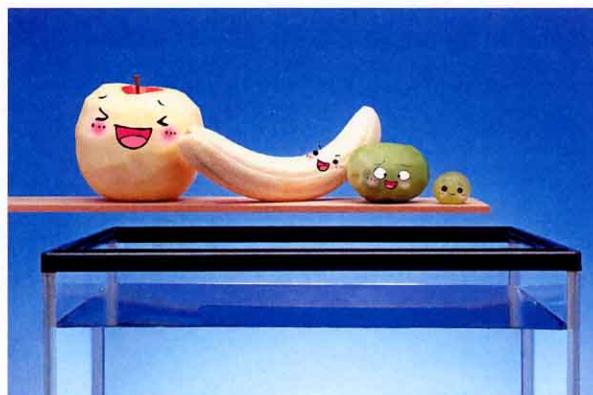
そのまま 水に 入れると？



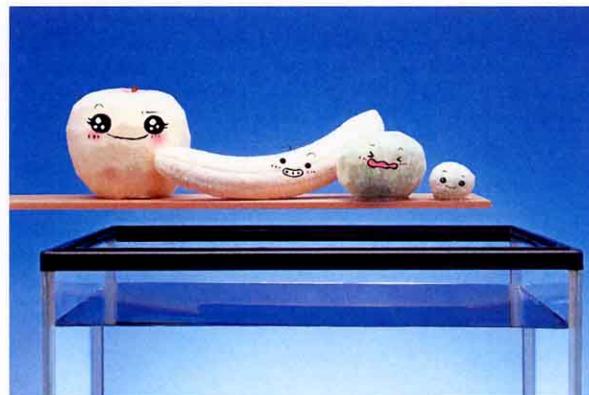
半分に 切って 入れると？



かわを むいて 入れると？



かわを むき、こおらせて 入れると？



くだものが 水に うくか どうかを
しらべよう。じょうけんを かえると どう
かわるだろうか。また、どうして
そうなるかも 考えてみよう。

1. くだものが 水に うくか どうかを しらべよう

くだものを 水に 入れ、うくか しずむかを しらべよう。そのままの とき、半分に 切った ときなどで、ちがいが あるかも しらべよう。

用意する もの

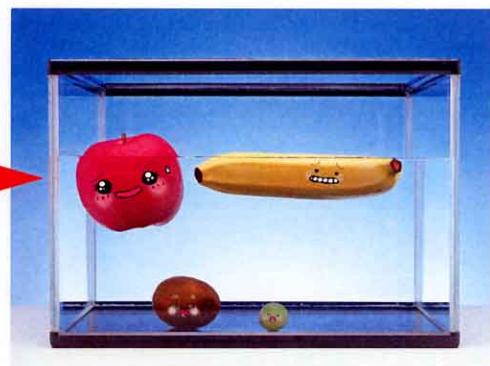
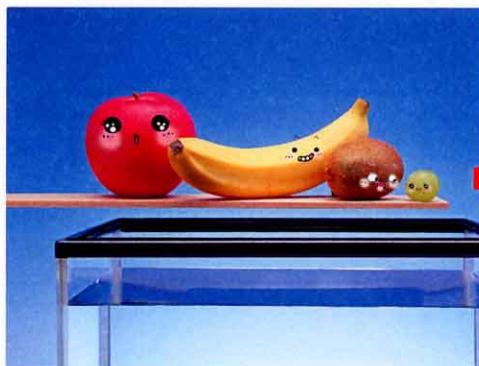
くだもの（リンゴ、バナナ、キウイフルーツ、ブドウ）、水そう、水

注意

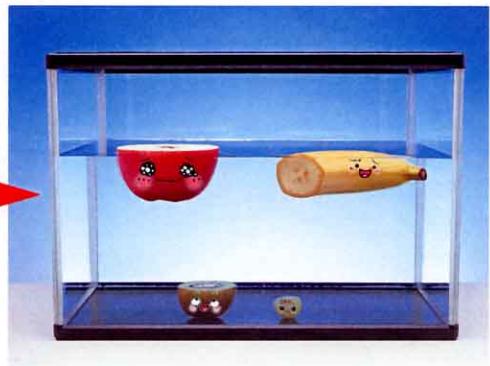
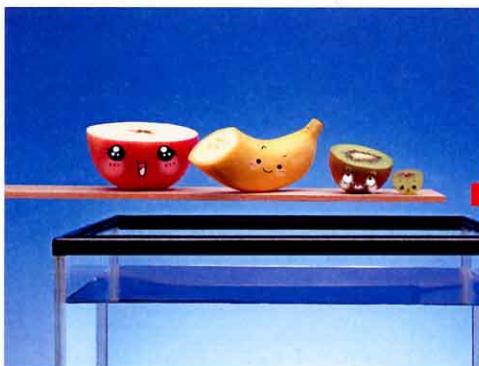
くだものは、つかって よい ものか どうか、おうちの 人に ひと たしかめよう。

実験の しかた

- 1 くだものを、そのまま 水に 入れ、うくか どうかを しらべる。

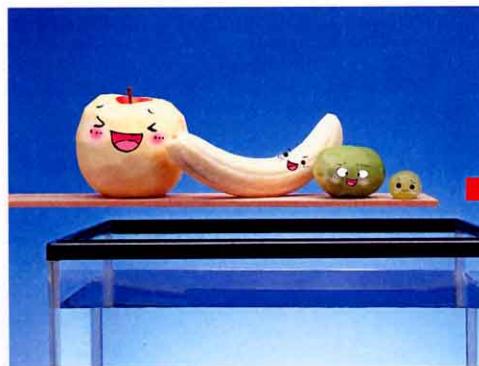


- 2 くだものを、半分に 切って 水に 入れ、うくか どうかを しらべる。



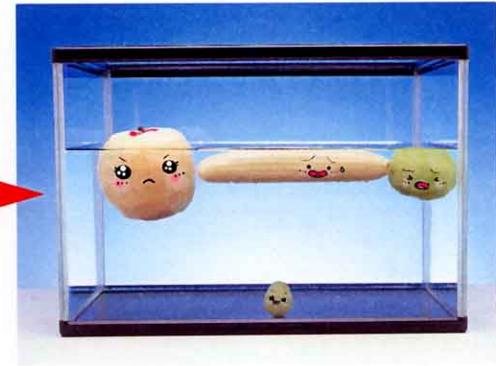
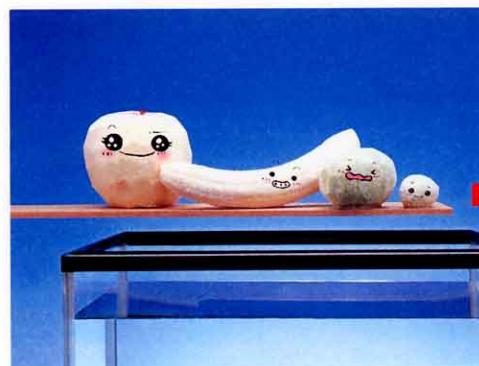
③

くだもののかわを むいて 水に
入れ、うくかどうかを しらべる。



④

くだもののかわを むき、
れいとうこで こおらせて 水に 入れ、
うくかどうかを しらべる。



それぞれ、水に うくかどうかを
しらべ、その けっかを
ワークシートに 書こう。また、
このほかの くだものでも
しらべてみよう。

くだものが 水に ういたか どうかの けっかを 書こう

くだものが、水に うくか どうかを
しらべた けっかを 書こう。

くだものは、水に うくか しずむか

じょうけん くだもの	そのまま	半分に 切る	かわを むく	かわを むき、 こおらせる
リンゴ				
バナナ				
キウイ フルーツ				
ブドウ				

わかったことなど

くだものが 水に ういたか どうかの けっかを 書こう

くだものが、水に うくか どうかを
しらべた けっかを 書こう。

くだものは、水に うくか しずむか

じょうけん くだもの	そのまま	はんぶん き 半分に 切る	かわを むく	かわを むき、 こおらせる

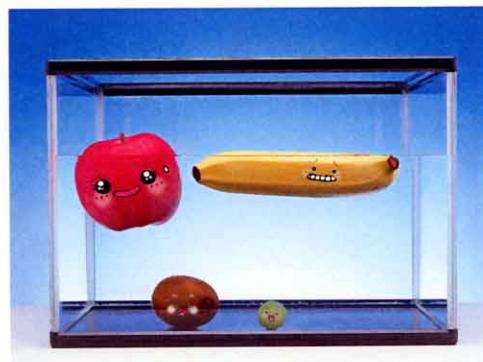
わかったことなど

2. くだものの うき方、しづみ方が かわるのは なぜ？

くだものの かわを むいたり、かわを むいて こおらせたりすると、
うき方、しづみ方が かわる わけを 考えよう。

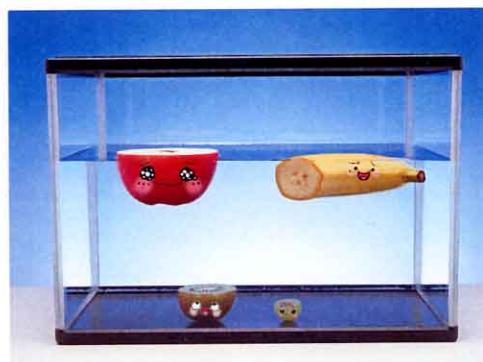
ものの うきしづみは 比重で 決まる

おなじ 体積（かさ）の ときの
ものの 重さを 比重というよ。
水より 比重が 大きい ものは
水に しづみ、水より 比重が
小さい ものは 水に うく。



リンゴと バナナは
水より 比重が 小さい。
キウイフルーツと ブドウは
水より 比重が 大きい。

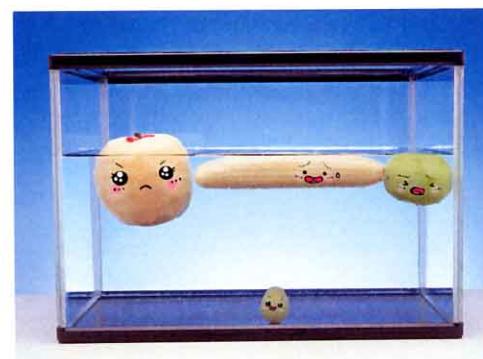
くだものを 半分に 切っても
それでの 比重は
かわらないので、けっかは
かわらない。



バナナの かわには 空気が
入っているので、かわを
むくと、比重が 大きくなり、
しづむ。



くだものを こおらせると、
体積（かさ）が ふえて 比重が
小さくなるので、キウイ
フルーツと バナナが うく
ようになる。



3.ほかのものでもじっけんしよう

くだもののほかに、野菜でも
じっけんしよう。

ジャガイモ



ニンジン



キュウリ



ナス



また、水のほか、こいさとう水や
サラダ油などに入れるとどう
なるかもしらべてみよう。

こいさとう水



水



サラダ油



野菜を、こいさとう水、水、
サラダ油などに入れ、それぞれ、
うくかしづむかをしらべよう。

やさい
野菜が うくか しずむかを しらべよう

やさい
野菜が、こい さとう水、^{みず} 水、^{みず} サラダ油などに うくか
しずむかを しらべ、その けっかを 書こう。

やさい
野菜は、うくか しずむか

い 入れるもの やさい 野菜	こい さとう水 みズ	みず 水	あぶら サラダ油	
ジャガイモ				
ニンジン				
キュウリ				
ナス				

わかったことなど

やさい
野菜が うくか しずむかを しらべよう

やさい
野菜が、こい さとう水、^{みず} 水、^{みず} サラダ油などに うくか
しずむかを しらべ、その けっかを 書こう。

やさい
野菜は、うくか しずむか

い 入れるもの やさい 野菜				

わかった ことなど
