

水ボールの保持力調べ

名前をわすれずに書こう。
年 組 名前 ()

調べたいことがわかるような
タイトルをつけよう。

きっかけ

どうして調べようと思ったのか、
きっかけになったことを書こう。



「かんきょうを考える」という宿題が出てインターネットで調べ学習をしたときに、「食べられる水の容器」という水でできたボールを知り、本当に持ち運べるのだろうか？どれくらいの時間保てるのだろうか？と疑問に思った。

実験のやり方

使ったものや、調べるやり方を書こう。
絵や写真も使うとわかりやすいぞ。

水ボールの水分の保持力について調べる。
水ボールを少し大きめにつくり、
表面についた水てきをキッチンペーパーで
軽く取り重さを量る。
冷蔵庫に入れて時間を追って計測し、
状態を観察したり、指で軽くさわってみて、
気づいたことをメモする。



※皿ごと保存・計測し、皿の重さを引いた。

予想

調べる前に、結果を予想して書く。
予想した理由も書こう。

時間が経つにつれて、しっとりしていた表面はかわいてカチコチになり、ひび割れて水がしみ出してくる。

結果

実験の結果だけを書く。
表やグラフ、写真を使うとわかりやすいぞ。

時間	重さ(g)	気づいたこと
0時間後	46g	表面はつやつやで、さわるとしっとりしている。
1時間後	44g	表面が少しかわいたのか、空気に触れている面にしわができています。
3時間後	43g	見た目に変化はなく、さわるとまだしっとりしている。
24時間後	36g	表面がさらにしわしわになったけれど、さわるとまだしっとりしている。皿に接している面はつやつやのまま。

わかったこと

結果からわかったこと、考えたことを
書く。予想とちがったときは、どうして
そうなったのか考えてみよう。

1日置いてもほぼ保持できていて、表面がカチコチになって食べにくくなることもなさそうだし、水分を得ることもできそうだ(実験用なので口にはしなかった)。時間の経過とともに重さは減っていったけど、減る割合はだんだん小さくなって、24時間後に約10g減っていた。
この減った重さは水分と考えられるけれど、目に見えるほどしみ出してくる様子ではなかったので、膜には目に見えないくらいの小さな穴が開いているのかもしれない。

まとめ

結果とわかったことをまとめて、
次に調べてみたいことを書こう。

水ボールは1日くらい持ち運ぶことはできるかもしれない。でも、もし膜を通して中の水が出ていったのだとしたら、逆に外から何かが入っていくということはないのだろうか。もっとくわしくこの「食べられる水の容器」について調べてみたい。