

ふしぎ大はっ見！色水のけんきゅうパート2

～やさしくだもの～

呉市立広小学校 2年 崎本 莉汐

1 けんきゅうしようと思ったわけ

1年生の時に、花の色水のけんきゅうをしました。このけんきゅうでは、「時間がたつと、色がきえてとう明になったり、また色がついたりして色がかわること」「同じしゅいの花は、花びらの色がちがっていても色水の色が同じになること」「白色の花びらの色水は白色にならなくて、とう明になること」などをはっ見しました。とてもふしぎでたのしかったので、ほかのしょくぶつの色水も作ってみたいになりました。

このなつ休みに、おばあちゃんの家でスイカわりをしました。いとこのわったスイカは赤色だったのに、わたしがわったスイカは黄色だったので、とてもびっくりしました。やさしくだものには、赤色、黄色、むらさき色、みどり色など、いろいろな色があるけれど、色水にしても同じ色ができるのか、とても知りたくなりました。そこで、今年は、やさしくだものをつかって色水を作って、どんな色が出るのか、色水の中になにか入れたら色がかわるのかのけんきゅうをすることにしました。

2 けんきゅうの方ほう

(1) じゅんぴしたもの

- ・やさしくだもの(赤色スイカ・黄色スイカ・オクラ・モモ・にんじん・トマト・かぼちゃ・ゴーヤ・玉ねぎのかわ・オレンジ・ほうれんそう・キュウリ・ピーマン・赤色パプリカ・黄色パプリカ・キャベツ・むらさきキャベツ・むらさき玉ねぎ・ブルーベリー・ブドウ・ナス)
- ・どうぐ(ほうちょう・まないた・ピューラー・すりばち・すりこぎ・おろしき・ボウル・ガーゼ・ざる・クリアカップ・ふくろ・スプーン・水・おけ・かみやすり・でんしレンジ)
- ・色水に入れるもの(レモン水・す・じゅうそう・だいどころようせんざい・せっけん《ハンドソープ・ボディソープ》)

(2) 色水の作り方

- ①しぼる ②つぶす→ザルでこす ③もむ→ザルでこす ④おゆに入れてまつ→しぼる
- ⑤こすって水につける

(3) かんさつのし方

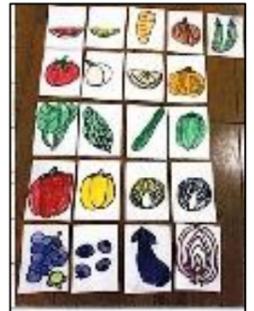
- ①出てきた色水をクリアカップに入れて、白いかみの上において、なに色か考える。
- ②レモン水、す、せっけん、だいどころようせんざい、じゅうそうを入れて色のへんかをしらべる。

※せっけんは、はじめは、ハンドソープをつかったけど、あわが上にういてまざらなかったので、と中からは、ボディソープにかえた。

- ③へんかした色水を同じ色のなかまにわける。

(4) 記ろくのし方

- ①ノートに色を言ばで書く。②しゃしんをとる。③キッチンペーパーに色をしみこませる。



3 けんきゅうけっか

赤色パプリカ

(よそう) オレンジ色
(けっか) 赤色
・すこしうすくなったけど、色はかわらなかつた。

ほうれん草

(よそう) みどり色
(けっか) みどり色
・色は、ほとんどかわらなかつた。

ブルーベリー

(よそう) むらさき色
(けっか) こいむらさき色
・ボディソープとじゅうそうが、くろっぽくはつきりかわった。

かぼちゃ

(よそう) オレンジ色
(けっか) オレンジっぽい黄色
・色は、ほとんどかわらなかつた。



むらさきキャベツ

(よそう) むらさき色
(けっか) むらさき色
・レモン水、す、うめシロップは、赤むらさき色の色水になった。ボディソープ、じゅうそうは、青色の色水になった。



4 考えたこと、気づいたこと

・むらさき色のやさしくだもの色水は、レモン水、す、うめシロップを入れると、赤色にかわった。すっぱいあじのあめを入れると、色水が赤色にかわった。すっぱいものは、むらさき色のやさしくだもの色水を赤色にかえる。

・むらさき色のやさしくだもの色水は、じゅうそうやボディソープを入れると、青色やみどり色、黄色にかわった。こんにやく水やたまごの白みを入れてたしかめると、青みどり色や青色になった。こんにやく水やたまごの白みもじゅうそうやボディソープもおなじなかつた。

5 まとめ

やさしくだものからも、きれいな色水を作ることができた。赤色、黄色、オレンジ色、みどり色のやさしくだもの色水には、なにを入れてもほとんど色かわらなかつた。むらさき色のやさしくだもの色水は、レモン水を入れてもすを入れてもうめシロップを入れても、赤っぽくなつた。また、じゅうそうを入れてもボディソープを入れても、どちらも青色やみどり色、黄色になった。

6 かんそう

とう明な色水に、とう明なえき体を入れてもすぐに色がかわるんだなと思って、びっくりしました。レモン水とすなど、ちがうものを入れたのに、同じ色になったのが、ふしぎでした。どうしてかは、まだ分からないけど、「なかまのものを入れると同じ色になるのかもしれない。」と思いました。

7 つぎにしらべたいこと

今回つかったじゅうそうは、おかあさんが、くりのしぶかわにを作るときやそうじのときにつかうもので、ボディソープは、おとうさんの体をあらうときにつかうもので、りょう方ともよごれをおとす力があるものだから、なかまのなかなと思ひました。でも、こんにやくの水やたまごの白みは、なんでそのなかまのなかな、ふしぎだったので、今ど、しらべてみたいです。

21種類の野菜や果物を使って、すりおろしたり砕いたりして根気強く色水を作り、できた色水に身近な物を入れて、色の変化を観察しまとめています。その結果の共通点や差異点を整理した気づきから、更なる仮説を立て、色の変化について実験を重ね、色水についての理解を深めています。