

まわしてへんしんいろともよう

呉市立郷原小学校 1年 岡寄 俐空

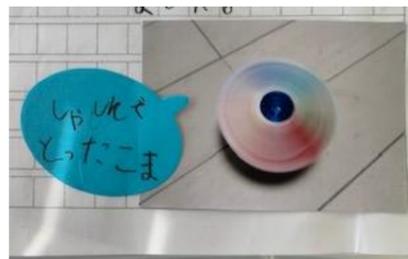
1 けんきゅうしようとおもったわけ

なつまつりでもらったこまをまわすと、いろいろないろにみえてきれいだった。ほかのいろやもようをまわしたらどうなるのかとおもって、けんきゅうすることにした。

2 けんきゅうしたこと

しらべたこと(1) じぶんがすきないろをかみにかいて、まわしてみる。

- ①まるくくりぬいたかみにクレヨンでいろをぬる。
- ②なつまつりでもらったこまに①のかみをはって、まわしたときのいろをみる。
(よそう) いろがまざってみえる。
(けっか) まざったいろで1しよくだった。えのぐでみたいろをぬりおわるまえにとまってしまう(35びょうくらい)ので、しゃしんをとってもらった。しゃしんをみると、ぼくが目でみたいろとぜんぜんちがっていた。(ず1)
- (わかったこと) いろいろないろをかいてまわすと、いろがまざってみえる。しゃしんでみるのと目でみるのでは、みえかたがちがう。ぼくがよそうしたよりうすいいろだった。

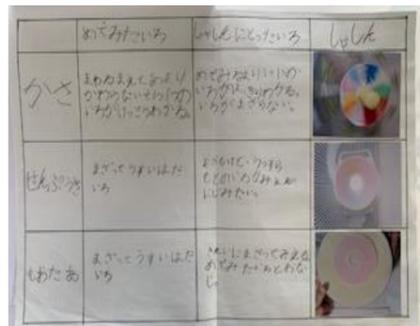


ず1

しらべたこと(2) ほかのものでもまわしてみる。

ほかにもいろいろまわしてみたいとおもった。こまがまわっているところをみながらくのはむずかしいので、しゃしんと目でみたのがおなじものはないか、しらべてみようとおもった。

- ①みのまわりのもので、まわせるもの(かさ、せんぷうき、モーター)にしらべたこと(1)でつけたかみをはって、まわしてカメラでとる。
- ②目でみたいろと、しゃしんのいろをくらべる。
(よそう) かさはまわしにくそうだから、うまく色がまざらないとおもう。せんぷうきとモーターはまわるのがはやいので、うまくしゃしんがとれるとおもう。
(けっか) ず2のとおり(一ぶしょうりやく)
- (わかったこと) はやくまわるほうがよくまざってみえる。モーターが目でみたのとしゃしんがいちばんにっていた。
つぎはモーターでまわしていろをきろくすることにした。(一ぶしょうりやく)



ず2

しらべたこと(3) ほかのいろやもようではどうなるのか、まわしてみる。

がようしていろいろなこまを150まいくらいじゅんぴした。モーターでまわして、いろやもようをえのぐでかいた。せいかくなきろくのためにしゃしんもとった。つくったこまをもようでグループにわけてくらべた。(一ぶしょうりやく)

①【わけたグループ】

- ① 2しよくがたい
- ② くるてん
- ③ いろのりょうかえ
- ④ いろましまし
- ⑤ かたちとせん
- ⑥ おもしろもよう

②【よそうとけっか】(ず3)

- ⑤ ⑰や⑱のようにせんがあるものはせんはきえて、せんのいろがうすくぜんたいにひろがる。
せんはまるにへんしんする。
せんのかずだけまらができるきがする。
まるのいろやふとさは⑳はちがうたたくさんのまるだった。
せんのふとさやかんかくのちがいであちがってくるのかもしれない。



ず3

3 けんきゅうのまとめ

かいたいろやもようをまわしてみると、まわるはやさによって、いろがかわってみえた。はやくまわすと、いろはきれいにまざり、しゃしんでとると目でみたものとなっていた。

いろはまざると、あかるいいろのほうがつよい。

○△□やてんやせんなどがあるものでも、まわしたらまるにへんしんすることがおおかった。

せんをはしからはしまでひくと、かみにそのいろがうすくひろがりまるが1つできた。2ほんだとまるが2つできた。

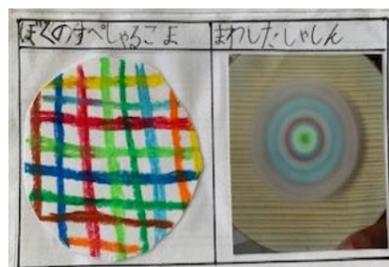
(一ぶしょうりやく)

4 かんぞう

さいごにじっけんでわかったことをいかしてぼくのスペシャルこま(ず4)をつくろうとおもった。たたくさんのまるにへんしんした⑳のもようがきにいった。

せんのかずくらいまるがなんじゅうにもなったので、せんを1ぼんずつちがういろにしたカラフルなまるのもようになりそうだったので、つくってみた。

(一ぶしょうりやく)



ず4

指導者より たたくさんのこまをつくり、こんきよくけんきゅうをつづけています。また、目でみたのとしゃしんでとったのではみえかたがちがうことにもきづき、くらべています。ひょうをつかってしらべたことをわかりやすくまとめています。さいごにけんきゅうしたことをいかしてすてきな「ぼくのスペシャルこま」ができましたね。