

# ひまわりずかん ～ぼくのエルドレッド～

呉市立荘山田小学校 1年 重田 陽希

## 1 研究しようと思ったわけ

ぼくはせいかつかのべんきょうで、あさがおのたねをうえました。そのとき、せんせいがおしえてくれた「ゆびのいっぽんめまでつちにあなをあけて、たねをいれてね。」ということばに（もっとふかくたねをうえたらどうなるのか。）とおもいました。さらに、おうちでおとうさんに「たねにはうえとしたがあるんだよ。」ときいて（どっちむきにうえるとはやくめがでるのかな。）とおもいました。

そこで、いちばんすきなはなであるひまわりをつかって、ふしぎにおもったことをじっけんしてみることになりました。

## 2 研究したこと

- |             |                |
|-------------|----------------|
| (1) たねのかんさつ | (3) ねっこのじっけん   |
| (2) たねのじっけん | ①ねっことふたばのきょうそう |
| ①たねをうえるむき   | ②ねっこのそだちかた     |
| ②たねをうえるふかさ  | (4) ひまわりのそだちかた |
| ③たねのしゅるい    | (5) はっぱとくきあそび  |

## 3 たねのかんさつ

3しゅるいのたねをよういしました。ぜんぶもようもかたちもおおきさもちがっていてびっくりしました。

ミニひまわり A



ミニひまわり B



早咲きミニひまわり



## 4 たねのじっけん

### じっけん1 たねをうえるむき

- 〈むき〉 ア とがったところがうえ  
イ とがったところがした  
ウ とがったところがみぎ

けっか よそうはアがいちばんはやくめがでるとおもっていたけれどイがいちばんでした。

実験1の様子

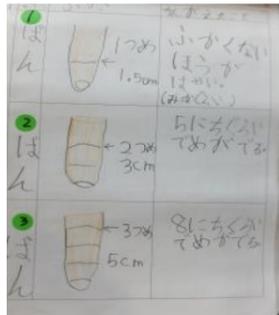


### じっけん2 たねをうえるふかさ

- 〈むき〉 とがったところがした  
〈うえるふかさ〉  
ア ゆびの1つめ (1.5センチした)  
イ ゆびの2つめ (3センチした)  
ウ ゆびの3つめ (5センチした)

けっか よそうどおりアがいちばんはやくめがでたけれど、イがよそうよりもはやくめがでました。

実験2の予想



### じっけん3 たねのしゅるい

- 〈つかうたね〉  
ア ミニひまわり A  
イ ミニひまわり B  
ウ 早咲きミニひまわり  
〈むき〉 とがったところがした  
〈うえるふかさ〉 ゆびの1つめ (1.5センチした)

けっか よそうでは、アとウのたねからいちばんはやくめがでるとおもったけれど、ウがみつかめにめがでました。ウがいちばんはやくかったです。イはたねがほそかったから、はっぱもくきもほそかったのだとおもいます。

実験3の結果



## 5 ねっこのじっけん

たねのじっけん①のとき、つちのなかのたねはどうなっていたんだろう。ねっこめはどっちがはやいのかしらべたくまりました。

### じっけん4 ねっことふたばきょうそう

- 〈やりかた〉 ほそいびんにみずをいれる。  
みずにたねをうかべる。  
〈むき〉 ア とがったところがうえ  
イ とがったところがした  
ウ とがったところがみぎ

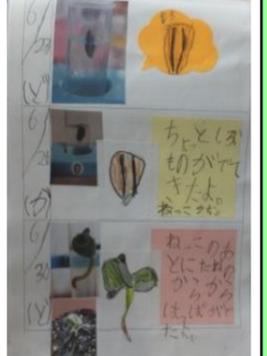
けっか つちのなかとちがって、アとウがいっしょにめがでました。めはどちらもとがったところからでました。めよりもねっこのほうがさきにでてきました。アはうえにねっこのびてさいごにかけました。ウはめもでずに、かれてしまいました。

ねっかがどのようにそだつのかな？

### じっけん5 ねっこのそだちかた

- 〈やりかた〉 みずをいれたいれものにたねをうえる  
けっか よそうは、1ぼんのねっかがぎざぎざにのびて2ぼんにふえるとおもっていましたが、1ぼんのねっかがほそながくのびてひげがいっぱいはえました。そのひげがながくのびていってきょうりゅうのほねみたいでかっよかったです。

実験4の結果



生えた根の様子



## 6 ひまわりのそだちかた

ひまわりのねっこのそだちかたをかんさつして、ひまわりのそだちかたについてしらべたくまりました。

- けっか はながさいたあとにたねがでるとおもっていましたが、はながかいたあとにたねができたのでびっくりしました。

3種類のひまわりの花のようす



## 7 わかったこと

- ・1ばんそだちやすいえかたは、たねのとがったところをたにしてゆび1つぶんのふかさにうえること。
- ・たねのしゅるいがちがうとくきのふとさ、ながさ、はっぱのかたち、つぼみのかたち、どれもちがうこと。
- ・たねからでるのは、めよりもねっかがさき。ねっこは1ぼんふといねっかがのびて、そこからひげがいっぱいでてくること。
- ・ひまわりのそだちかたは、たね→ねっこ→め→くきがのびてはっぱがふえる→つぼみ→はな→はながかれる→たね→ひまわりがかれるというじゅんぱんであること

## 8 かんそう

1ばんだいすきなひまわりでじっけんができてたのしかったです。もっとすきになったから、そだてたひまわりに「エルドレッド」となまえをつけました。まだそだてていないしゅるいのひまわりもそだててみて、こんかいそだてたひまわりとおなじところやちがうところをしらべていきたいです。

種まきの学習で感じた疑問から、早く芽が出る種のまき方を見つけようと実験をスタートしています。実験の予想や発芽の様子など、記述の視点に合わせて付箋の形や色を変えて書いています。葉の大きさはシールの枚数で比べ、茎はモールで、根は毛糸で代用して太さや様子を表現しています。表現の工夫により、読み手にも実感できるような研究のまとめとなっています。自分の疑問を長い期間、ひまわりの栽培、観察を通して追究する中で、ひまわりへの愛情が大きくふくらんだ作品です。