

あさがおの開花を調整してみたい！

藤枝市立葉梨小学校

3年 小長谷春貴

1 はじめに

1年生の時にあさがおを育てて夏休みに花は何色が咲くのかを数えて表を作った。たくさん咲く色が分かっておもしろかった。

ネジネジしたつぼみが開くところを見られたらおもしろいと思って、朝日があたる時間をおそくしたら花が開く時間がおそくなるかもしれないと思った。

2 やってみること

夕方17時から朝7時（ぼくが学校へ行く時間）まで、日が当たらないようにバケツをかぶせて真っ暗にするものと、ふつうに育てるものを比べてみて観察する。

	育てる場所	種をまいたじき
A	外で育てる	おばあちゃんが6月に種をまいた。
B	夕方～朝までバケツをかぶせる	おばあちゃんが6月に種をまいた。
C	外で育てる	ぼくが6月30日に種をまいた。
D	夕方～朝までバケツをかぶせる	ぼくが6月30日に種をまいた。
E	夕方～朝までバケツをかぶせる	ぼくが6月30日に種をまいた。

A, C・・・外で育てる（ふつう）

B, D, E・・・夕方17時にバケツをかぶせて、
朝7時にバケツを取る



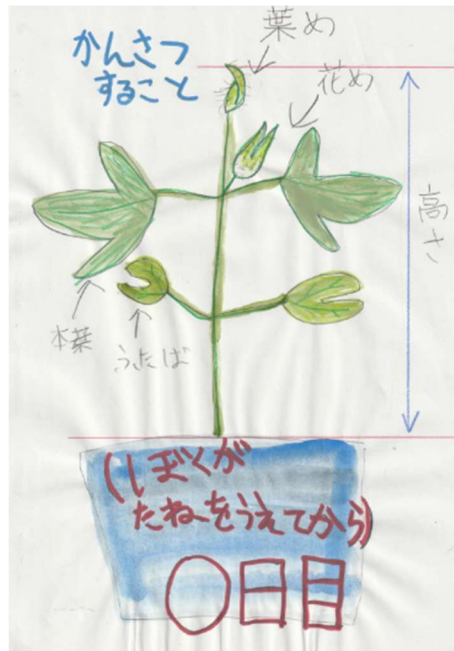
3 予想

あさがおは明るくなると朝日にはんのうして咲いてくるのかなと思う。

朝日があたる時間をおそくすれば（朝7時にかぶせたバケツを取れば）朝7時に花が開くしゅんかんが見られると思う。

4 観察すること
 ぼくが植えてから、

- ① 何日目か
 - ② 葉の数
 - ③ 葉めの数
 - ④ 花めの数
 - ⑤ 高さ
- を観察する。



<工夫したこと>

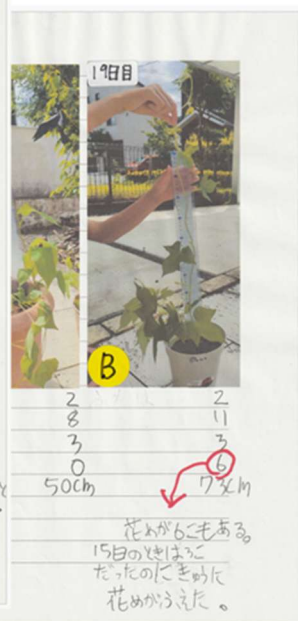
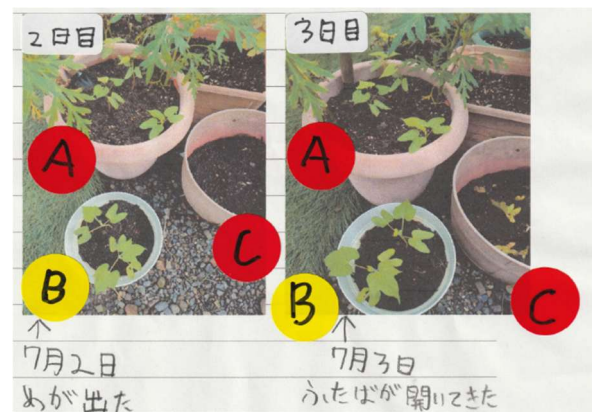
かれてしまってもいいように2~3本ずつ植えた。長さをはかったりする物には金色のマークをつける。

5 観察記録

(1) 6/30 (0日目)

やってみようと思って種を買いに行った。

「種をまく時期は4.5月です」と書いてあった。今から種をまいたら間に合わないかなと思っておばあちゃんの家から、めが出ているあさがおをうえ木ばちでもらってきた。





7/7 (7日目) B さっそく葉めが出てきた。

7/10 (10日目) B 花めが出てきた！

7/15 (15日目) Bが一番よく育つ。今年は暑いからバケツをかぶせるとすずしくてよく育つのかな？

7/19 (19日目) B 花めが6個もある！15日は3個だったのに、急に花めが増えた。
他は花めがまだない。Bだけよく育つ。

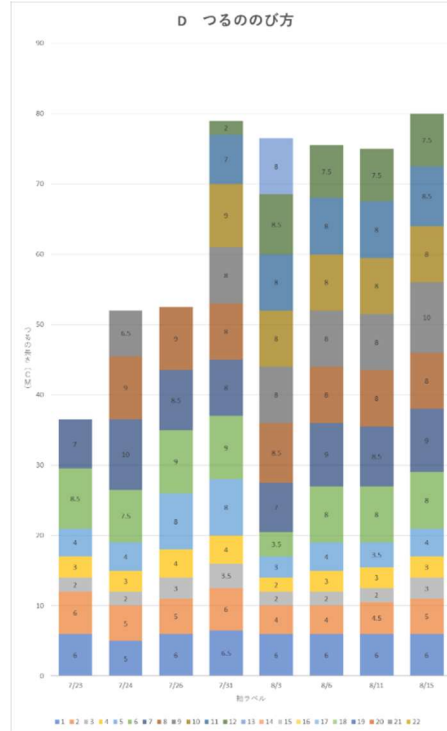
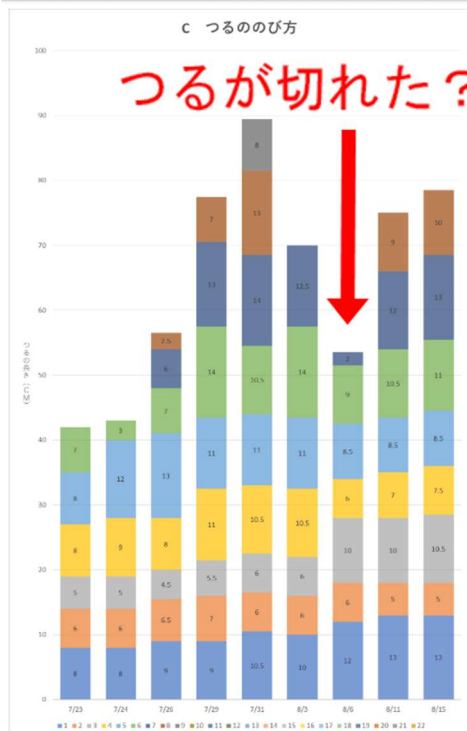
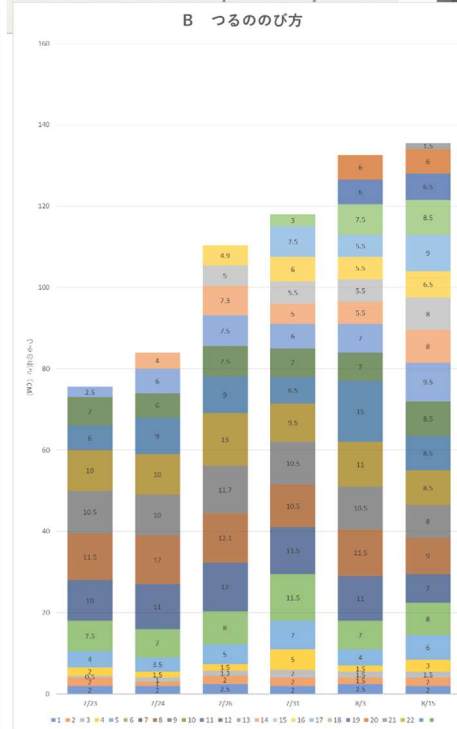
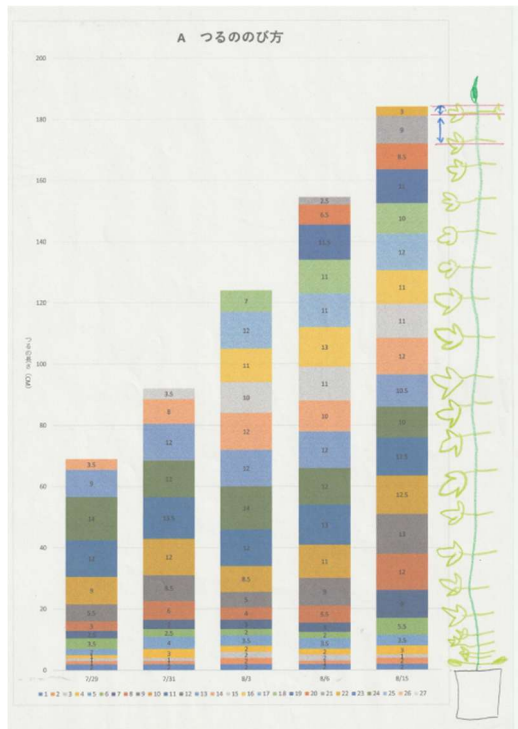
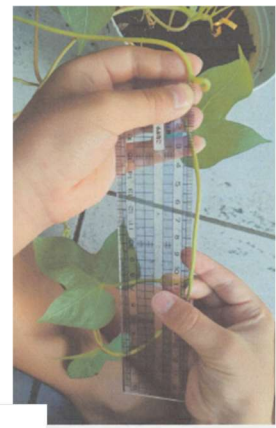
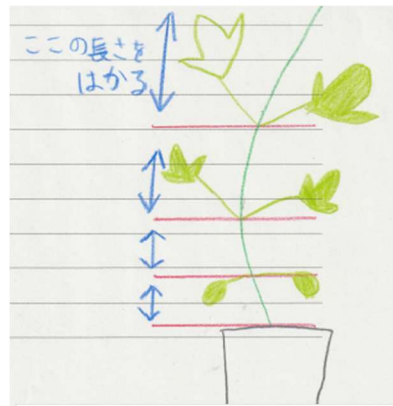
7/20 (20日目) B この中で一番早く花めができて、この中で一番早くネジネジになったのはBだ！
ぼくの予想はネジネジは2.3日したら咲くと思う。
(花めからねじれた花が少し出てきたものをネジネジと呼ぶことにする)

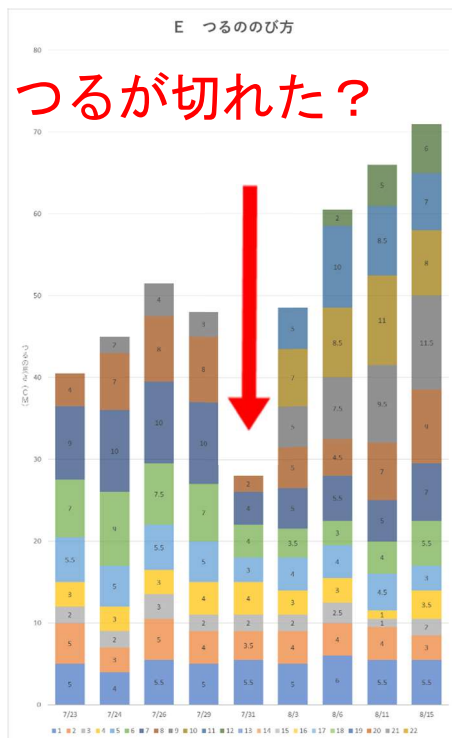
7/21 (21日目) B バケツを開けたらもう花が咲いていた！！
ぼくは朝日があたると咲くと思っていたけど花は暗い中で咲いた。ネジネジになったら次の日に咲くことが分かった。
2番目に花めができたのはEだった！

7/23 (23日目) B,D,E のバケツをかぶせている方がよく育つ。7/23 にはB,D,E 全部に花
ができた。でも・・・A,C にはまだ花めがない！！
ふしぎだ。意味があるのかな？

(2) つるの伸び方

毎日長さをはかっていたら、
急につるが伸びた。
「つるのどこが伸びるのだろう？」
葉の根元から葉の根元までの
つるの長さを調べてみた。





<つるの伸び方の結果>

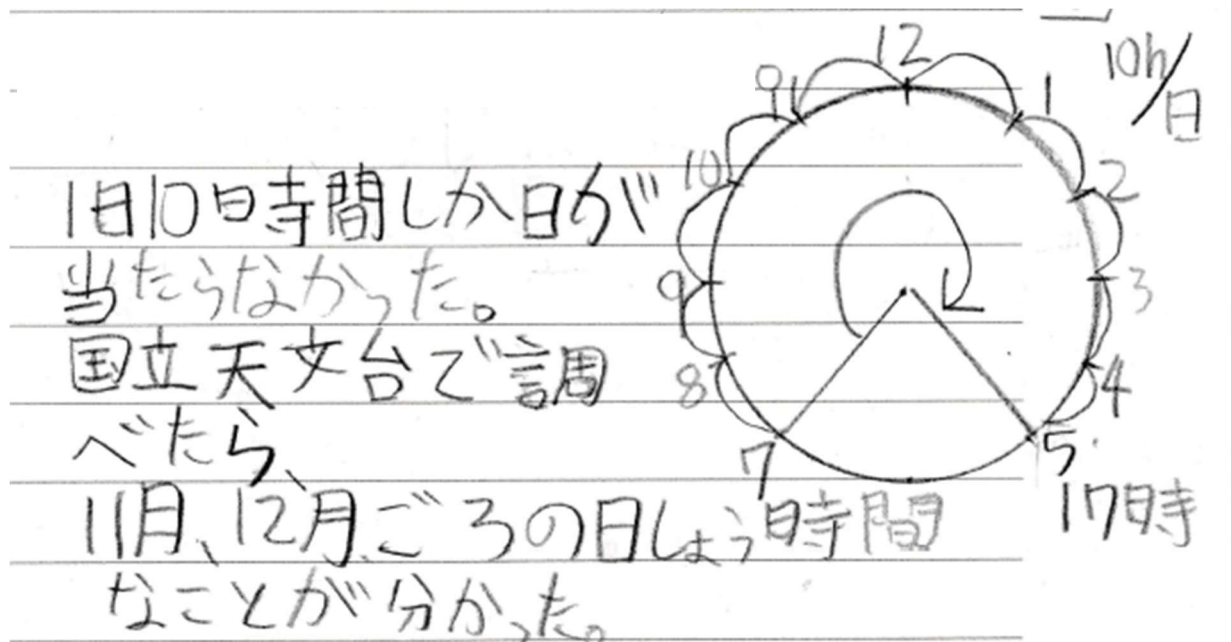
あさがおのつるは葉の根元から葉の根元まである程度伸びたらもうそれ以上伸びない事が分かった。

C, E はつるの先が切れたけど、きずが治ってまた伸びた。あさがおは、草とちがってくき（つる）がひょろひょろなので、じょうぶになる力を伸べる方を使ってぐんぐん伸びていくのかもしれない思う。

6 実験結果

「夕方から朝（夕方 17 時～朝 7 時）までバケツをかぶせておけば、朝日があたる時間がおそくなってあさがおが咲くしゅんかんが見られるかもしれない」と思って実験をした。

バケツをかぶせて育てると、花がたくさん咲いた。静岡大学のミカンを育てているなるせ先生に聞きに行ったら、「古くなってかれそうになると、花がたくさん咲くよ。種を残そうとするみたいだよ。」と教えてくれた。



2023日の入りー日の出 平均時間

	2023	2021			2022			2023		
	日の出ー日の入り	日平均気温	日最高	日最低	日平均気温	日最高	日最低	日平均気温	日最高	日最低
1月	10:06	7.2	12.2	2.6	6.3	11.4	1.4	7.2	12.2	2.4
2月	10:55	10.0	15.0	4.9	6.7	11.8	1.8	9.2	13.9	4.4
3月	11:57	13.6	18.2	9.1	12.6	17.7	7.6	13.8	18.5	9.4
4月	13:03	15.6	19.9	11.3	16.2	20.5	12.4	16.6	21.2	12.1
5月	13:59	19.9	24.1	15.9	19.4	23.5	15.0	19.5	23.8	15.6
6月	14:27	22.8	26.8	19.5	23.1	27.4	19.9	23.3	26.8	20.1
7月	14:14	26.7	30.5	23.8	26.8	30.5	23.9	28.0	32.2	24.7
8月	13:27	27.6	31.3	24.6	28.0	32.0	24.9	28.8	33.0	25.5
9月	12:24	24.2	28.1	20.7	25.8	29.5	22.7	27.2	31.4	23.6
10月	11:19	20.1	24.2	16.4	19.1	23.5	15.2	19.5	24.7	15.1
11月	10:22	14.7	19.5	10.1	16.1	21.0	11.8	15.5	20.5	11.0
12月	9:52	9.5	14.4	4.6	8.9	13.9	4.5	10.3	15.6	5.7

気温

気象庁>各種データ資料>過去の気象データ検索>月ごとの値

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_s1.php?prec_no=50&block_no=47656&year=2023&month=&day=&view=p4

R6.7.1

日の出入り 藤枝市(静岡県)

緯度:34.8675° 経度:138.2578° 標高: 0.0 m 標準時:UT+9^h Δ T =69.0^s (予測値)

国立天文台>暦計算室>暦の計算>長期版

<https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/koyomiy.cgi>

R6.7.1

2024あそがお成農表 (8/16現在)

：花芽ができた

		6/30	7/2	7/3	7/7	7/8	7/9	7/10	7/14	7/20	7/23	7/24	7/26	7/29	7/31	8/3	8/6	8/11	8/15
A	が 入 り た ら ん	ふたば	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
		本葉	2	2	2	5	5	8	6	8	10	14	15	20	23	29	39	79	60
		葉芽	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	4	6	5	12	12	15	9
		花芽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		高さ(c m)	5	5	7	7	8	18	19		50		73	68	90	122	155	186	90
C	た ね を ま く る	ふたば	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	7	0	0	0
		本葉				0	0	1	4	2	7	3	3	5	5	5	6	7	9
		葉芽				0	1	0	0	0	1	1	2	1	3	3	2	3	2
		花芽				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		高さ(c m)				5	5	6	13	22		42		73	75	76	65	66.5	84
B	が 入 り た ら ん	ふたば	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		本葉	2	2	2	5	5	6	9	11	13	15	17	23	29	31	34	44	44
		葉芽	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	4	4	6	4	2	5	3
		花芽	0	0	0	0	0	0	2	3	6	10	4	4	5	7	16	9	11
		高さ(c m)	5	5	6	7	8	10	35	41		87		94	110	116.5	121	125	133
D	た ね を ま く る	ふたば	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
		本葉				0	0	1	7	3	4	8	9	10	10	12	12	18	20
		葉芽				0	1	0	1	1	1	3	2	5	2	3	3	7	2
		花芽				0	0	0	0	0	0	1		4	7	7	4	5	10
		高さ(c m)				5	5	10	15	16		45		60	72	74	70	76	73
E	た ね を ま く る	ふたば	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0
		本葉				0	0	1	4	2	7	6	6	8	12	13	13	15	21
		葉芽				0	1	0	1	1	2	2	4	3	3	4	5	2	2
		花芽				0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	6	7	7	4
		高さ(c m)				5	5	10	18	14	25	45		49	45	27	35	57	67

☆
種を揃えて23日目

考察

ぼくの予想とはちがうけかになった。
あさがおの花が咲く時期月には太陽に
あたる時間が関係していることが分かった。

2023日の入り一日の出 平均時間

2023	日の出一日の入り
1月	10:06
2月	10:55
3月	11:57
4月	13:03
5月	13:59
6月	14:27
7月	14:14
8月	13:27
9月	12:24
10月	11:19
11月	10:22
12月	9:52

1日(24時間) ← 夜10h A.C

昼14h

(6,7,8月の日の出ている時間)

1日(24時間) ← 夜14h B.D.E

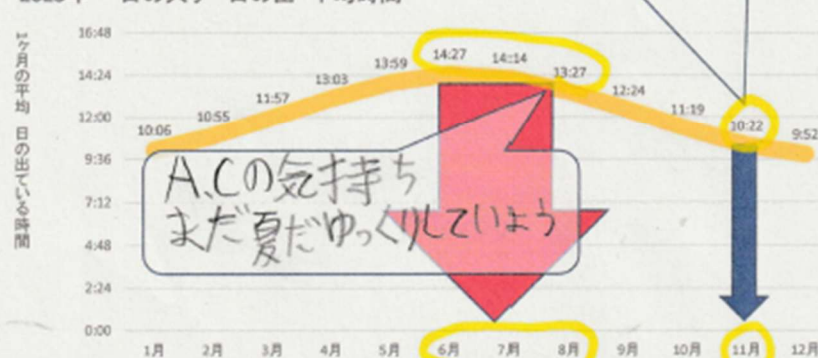
昼10h

(11月の日の出ている時間)

あさがおは夏に咲く花だから、B.D.Eは
「かれちやよ、早くたねを作らなさい」と思ってたぶん花を
咲かせた。夏が終わるとかんちがいしたのだろう。

B.D.Eの気持ち
早くたねを作らないと!!

2023年 日の入り一日の出 平均時間



A.Cの気持ち
まだ夏だゆっくりしよう

8 他に分かったこと

- ・あさがおのつるがおれて、きずが治ったところをいくつも見つけた。きずが治ることが分かった。ねじれてさけるように切れても治る。治った部分は固くなる。



- ・静岡大学農学部のなるせ先生に話を聞いた。あさがおのきずが治る発見をした話をしたら「キウイフルーツはあさがおと同じつる性。高い所に実がなってしまうときに切れないくらいねじって低いところからめるやり方があるよ」と教えてもらった。役に立つことがあるのだなと思った。

9 感想

あさがおは成長が早いので1週間くらい前と比べるとちがいが分かっておもしろくなる。種をまくのがおそくなった人に「14時間バケツをかぶせると、あさがおは秋がきた！！とかんちがいするから花が早く咲くんだよ」と教えてあげたい。

毎日水をあげて、バケツをかぶせて、長さをはかるのはすごく大変だった。植物はただ大きくなるのではなく、花が咲く時期・種ができる時期に理由があることが分かった。

植物はおもしろいことが分かった。