

あさがおはいつ・どこがのびるの？

堀船小学校 3年児童

1 研究した理由

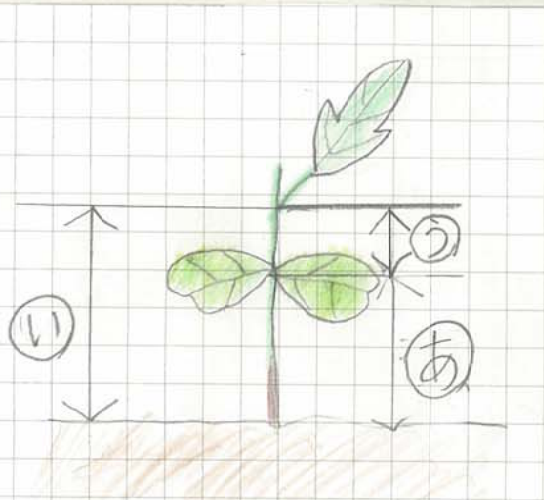
毎朝、あさがおに水をあげていたら前の日よりのびていたので、いつどこがのびたのか気になって調べることにした。

2 予想

太陽の光をあびて昼に全体が育つと思う。

3 調べ方

- ① 子葉と葉が開いた2本を8月2日から7時と19時にはかる。はかる長さは、土から子葉のつけ根<図1 ㊸>と土から一番上の葉のつけ根<図1 ㊹>とする。
- ② 昼(7時~19時)と夜(19時~7時)でどちらがのびているか調べる。
- ③ <図1 ㊸>と子葉から一番上の葉のつけ根<図1 ㊹>がどのようにのびているか調べる。



<図1>はかり方



かんさつしたあさがお
(左:8月4日・右:8月11日)

4 結果

10日間(8月2日~8月11日)でのびた長さは、昼(あさがお①11.3cm、あさがお②15.5cm)、夜(あさがお①19.7cm、あさがお②22.5cm)で、夜の方が多くのびた。〈表1〉

土から子葉までの長さは、2本とも7cmのまま、子葉から上の部分が2本とも伸びた。〈図2〉

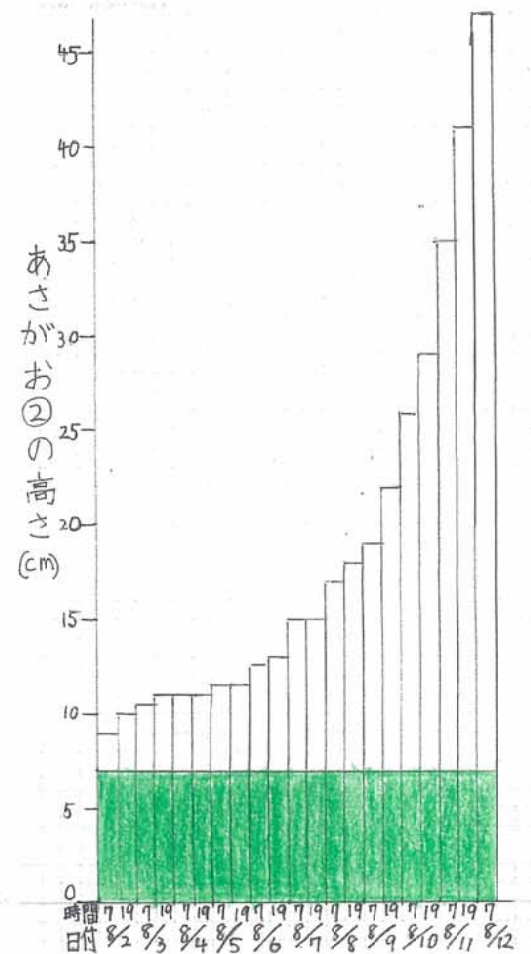
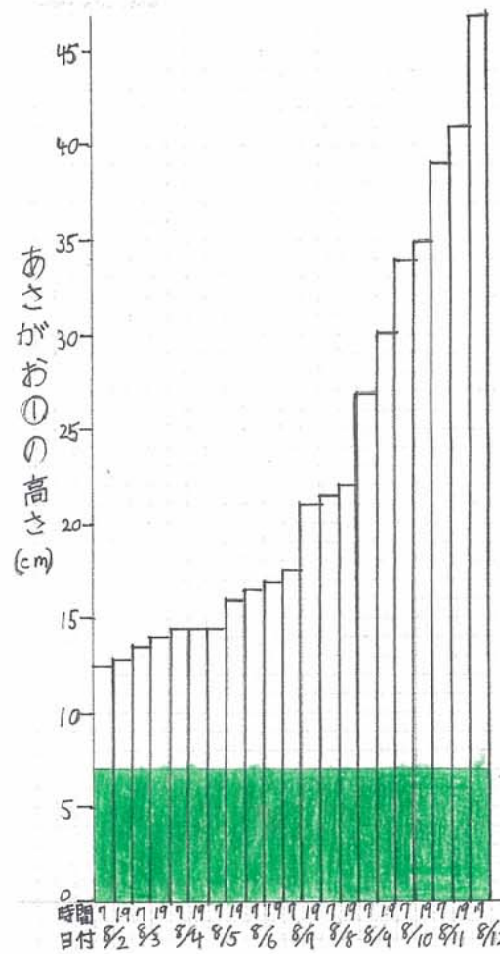
〈表1〉昼と夜にのびた長さ(cm)

日付	あさがお①		あさがお②		気温(℃)	
	昼	夜	昼	夜	7時	19時
	7時~19時	19時~7時	7時~19時	19時~7時		
8/2	0.3	0.7	1.0	0.5	30.2	32.4
8/3	0.5	0.5	0.5	0	29.9	33.2
8/4	0	0	0	0.5	29.3	31.7
8/5	0	1.5	0	1.0	29.7	32.1
8/6	0.5	0.5	0.5	2.0	29.7	27.1
8/7	3.5	0.5	0	2.0	22.9	24.8
8/8	0.5	5.0	1.0	1.0	23.0	24.9
8/9	3.0	1.0	3.0	4.0	27.1	29.7
8/10	1.0	4.0	3.5	5.5	30.8	30.0
8/11	2.0	6.0	6.0	6.0	30.9	29.9
合計	11.3	19.7	15.5	22.5		

5 わかったこと

予想していた昼ではなく、夜の方が2本とも多くのびること。

子葉までの長さも伸びると思っていたけれども、子葉から上の部分だけが伸びること。



〈図2〉2本のあさがおののび方

緑色の部分は土から子葉までの高さである。

6 感想

はじめは少ししかのびなかつたけれども、8月10日ごろから急にのびるようになった。8月21日には150cmになって自分の身長を20cm以上こしてあさがおの成長のはやさにおどろいた。