

ざっ草の タネの ふしぎ

呉市立警固屋小学校 2年 川口 あや子

1 けんきゅうしようと思ったわけ

きょ年の 科学けんきゅうで、にわに さく 35しゅるいの ざっ草を かんさつした。その時に、6~9月に さく ツクサが 同じ場所で 10月に も さいていたことと、4しゅるいの タネを プランターに うえたけれど、はつがしたのは 2しゅるいだけだったことを ふしぎに 思った。この 2つ の なぞを ひもとくために、今年の 科学けんきゅうでは、『タネ』に ちゅう目して ざっ草を かんさつした。

2 けんきゅうの 計画

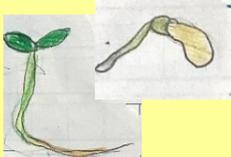
ツワブキ、コセンダングサ、メヒシバ、ツクサ、オニタビラコ、アレチヌスビトハギ、セイタカアワダチソウ、ヒメムカシヨモギ、キュウリグサ、オランダミミナグサ、カラスノエンドウ、タチヌノフグリ、オッタチカタバミの13しゅるいの ざっ草の タネを、じょうけんを かえて そだてて、はつがや せい長の ようすを かんさつする。また、1年生のとき 学校で そだてた アサガオの タネを、はつがの ようすを 学ぶための さん考につかう。

3 じっけん① はつがは 気おんに 左右されるのか

水に ひたした コットンの上に アサガオの タネを おいて 1しゅうかん かんさつしたが、はつが しなかった。タネの はつがは、気おんに 左右されるのではないだろうか。

おん度と タネ (2月8日~3月25日)

アサガオのほか 7しゅるいの ざっ草の タネの ようすを、だんぼうの ついた 家の中と、外で くらべる。



けっか

家の タネは はつがしたものが あったが、外の タネは はつがしなかった。

アレチヌスビトハギの はつがの ようす

きせつと タネ (4月~)

2月の じっけんの ときよりも あたか くなったので、はつが するまでの 日数に ちがいが あるかどうか しらべる。

けっか

	いっけん①のアサガオ 10月3日~	いっけん②のアサガオ 2月8日~	いっけん③ 2月8日~
タネ	きょ年の家、学校で とれたタネ	きょ年の家、学校で とれたタネ	同じ
気おん	家の中	家の中	同じ
水の ひょう	少なめ、コットンとし めがすくわい。	多め、コットンが らしのめがすくわい。	ちがう

2月にしたじっけん と 4月にしたじっけんを 比べた ひょう

気おんが 高くなると、早く はつがする。

3 じっけん② タネの 根づく 場所

これまでの じっけんで、はつがした タネは、コットンに 入りこむように 根を はっていた。根を はる場所の じょうけんを かえても、タネは はつが するのだろうか。

コットン なし

水を 少し 入れた 紙ざらに ツワブキの タネを 5こ 入れて かんさつする。

けっか

タネから 根は 出ず、はつが しなかった。かわりに ティッシュを 1まい しいても 根が 出ず、はつがも しなかつた。

どんなものに 根づくのか

コットンの かわりに、スポンジ、ぞうきん、ネット、マスク、フェルト、小石、すみの 7しゅるいの ものを して タネを まく。

けっか

根が でて、根づかない と ときが 立ち上がり、はつが しなない。

タネには、水と 根づく 場所の りょう方が ひつよう。

3 じっけん③ タネには 冬が ひつようなのか

6月に、今年の 春に とれた 5しゅるいの ざっ草の タネを 水に ひたした コットンに まくと、はつが しなかった。タネは 冬の さむさを かんじないと はつが しなないのだろうか。

さむさを かんじれば はつが するのか

春に とれた タネを、れいぞうこで 何日か ひやす。

けっか

6月19日から 7月10日の 21 日間かんさつしたが、何も はつがし なかった。



タネの ほぞんの しかた

きょ年の タネなら はつが するのか

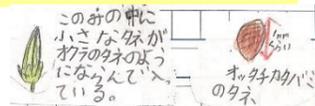
オッタチカタバミの、きょ年の タネと 今年 の タネを 20こずつ まいて かんさつする。

けっか

きょ年の タネだけが はつが した。

	きょ年とれたタネ	今年とれたタネ
はつが の数	10こ中3こはつが	はつがなし

きょ年のタネと今年のタネのはつがのようす



時間を かけて、冬を こした タネでないとはつが しなない。

こんな じっけん・かんさつも したよ

早めにもいだ みでも タネになるのか

→早めにもいだ みから とれたものは、じゅくした タネと 色や 形が ちがい、タネには ならない。

タネを けずると はつが しやすいのか

→けずった タネの ほうが はつが しやすい。

タネには はつが させる い外の 力があるのか

→タネの からを とった めは、そうでない めより ゆっくり せい長した。本で 調べると、タネには、えいようを タネの 中に たくわえる ゆうはいにゆうしゅしと、子葉に えいようを たくわえる むはいにゆうしゅしが あることが 分かった。

タネは どうやって はこばれるのか

→タネは、風で とんだり、生き物の 体に くっついてはこばれて なかまを ふやす。

4 わかったこと

タネが はつが するには、ちょうどよい おん度、しっかりと 根を はる 場所が ひつような ことが 分かった。また、しよくぶつの タネは、大雨などに そなえて パラバラの ときにはつが できるように かわを あつく したり、風や 生きものの 体を うまく 利用して なかまを ふやしたり している ことが 分かった。

5 かんそう

じっけんや かんさつを つづけるほど、分かる ことも ふえるけれど、ぎゃくに なぞも ふえた。この けんきゅうでは、タネの もつ 力の 強さが 分かった。わたしも、できない ことが あっても、タネの ように なかまと いっしょに のりこえたい。

昨年度の科学研究で見付けた「ふしぎ」を活かして、今年の研究に取り組みました。今年度は、雑草の発芽条件を変えて、継続的に丁寧な観察をしています。また、実験の結果から出た疑問をさらに詳しく調べ、野草への理解を深めています。身近な野草への愛情が感じられる素晴らしい作品です。