熊本県教育委員会賞

タネを半分に切ってそだててみたよ

玉名市立築山小学校　３年　中村　優志

１　研究の目的

理科でひまわりを植えた時に半分にわれているタネを見つけました。「半分にわれているタネってちゃんと育つのかな？」と思ったので、育ててみようと思いました。

２　研究の方法

(1) 花が咲く植物（あさがお、ひまわり）と実がなる植物（えだまめ、いんげん）のタネを横２つに切る。

(2) ふつうのタネと横に２つに切ったタネを４つの植物それぞれ同じうえきばちに植えて、毎朝水やりの時にかんさつする。

(3) そだち方を１週間ごとにかんさつ日記に書く。

たけの高さは、同じ植物の中で一番最初に大きくなったものをきろくしていく。

３　研究結果のよそく

半分に切ったタネは芽が出ないと思います。もし芽が出たならば、葉・花・実はくきの右がわ半分か左がわ半分しか育たないと思います。

４　研究の結果

○あさがお・・・半分に切ったタネの芽は出なかった。

○ひまわり・・・ふつうのタネと半分に切ったタネは、芽が出る日、花が咲く日、大きさに差がありましたが、芽が出て花が咲きました。

○いんげん・・・ふつうのタネと半分に切ったタネは、出た芽の数はちがったけれど、芽が出て花が咲いて、実がなって、実を食べることができました。

○えだまめ・・・ふつうのタネと半分に切ったタネは、出た芽の数、大きさはちがうけれど、芽が出て花が咲いて、実がなって、実を食べることができました。

ひまわり、いんげん、えだまめは、タネを横に半分に切ったタネもふつうのタネとかわりなく育ちました。

かんさつをしていて、「たてに半分に切って植えてもちゃんと育つのかな？」と思いました。それで、こんどは、たてに半分に切ってうえてみようと思いました。かんさつの方法は、横に半分に切って植えた時と同じです。あさがおとひまわりはタネを植える時期がすぎていたので、えだまめといんげんをかんさつすることにしました。

たての方向にはタネにうすい線があって、その通りに切りました。切った２つのタネは中味がちがうので(図①図②)同じ中味のものは、うえきばちの同じ列にうえました。研究のけっかは

○いんげん・・・ふつうのタネとたてに半分に切った図①の列のタネだけ芽が出て花が咲きました。半分のタネには実がなりました。

○えだまめ・・・ふつうのタネとたてに半分に切った図①の列のタネだけ芽が出て花が咲いて実がなりました。ふつうのタネの方が半分のタネより大きくなりました。

図①

図②

いんげん、えだまめは、たてに半分に切ったタネもふつうのタネとかわりなく育ちました。
育った半分のタネは同じ中味のタネでした。

５　研究のまとめ

○タネの中味には、根や芽になるところがあって、その部分がないと根や芽が出ないのではないかと思います。横に半分やたてに半分に切っても、根や芽になるところがあったタネはふつうのタネと同じように育つのだと思います。

○半分に切ったタネの子葉は、ふつうのタネの子葉とちがっていました。横に半分に切ったタネの子葉は２つですが、とちゅうで切れていました。たてに半分に切ったタネは１つしか子葉がありませんでした。タネのかたちが子葉のかたちだと思いました。(図③)(図④)

図③

図④

○たてに半分切ったタネのいんげんは、食べられるぐらい実が大きくなる前に夏休みがおわってざんねんでした。これからもかんさつを続けたいです。