

5年生理科5月21日分Q&Aコーナー♪

21日20:30の回答までです。全部に答えられているわけではありません。また、いくつかの事をまとめて書いています。

『なぜ発芽しないの？思ったように発芽しない…。』

一言で言うと「次の学習後までその疑問を大切に取っておいて」欲しいです。

まず、発芽までには3日ほどかかるので、それより前で考えるのはやめておきますね。

その上で、ほかの原因を考えてみましょう。植物が発芽するためには「発芽条件がそろそろ」必要があります。条件が一つでもたりないと発芽しません。みなさんが実験して「発芽しなかった」という事は、「何かの条件がたりない」と考える事ができますね。もし、水をあげたのに発芽しなかったのであれば、「他にも条件がある」と考えるのがいいですね。「空気」と「気温」についてはまだ実験していませんから、それらが発芽条件なのかもしれないという考え方ができるといいですね。みなさんが「実際に発芽をさせてみた」事はとても重要な経験です。発芽してもしなくても、「その原因は何だろう？」と考えを深められるといいですね。

今はあえて詳しい説明はしませんが、次の学習で「全ての発芽条件がはっきりする」予定です。その学習が終わった後、改めて自分の実験の仕方をふりかえり、発芽しなかった原因について考えてみて欲しいです。

水はどれくらいあげたらいいのか。どうして畑を耕したり、草むしりをしたりするのか。この学習をそういった日常の出来事とつなげて考えるととても深い学びになりますよ。

『結果がよくわからない』

みなさんは実験結果をどのように考えますか？今回の動画のように、発芽するものはほとんど全部が発芽していると非常にわかりやすいですね。では、10個のうち「1つや2つだけ」発芽したらどうでしょうか。

1つや2つであっても発芽したのですから、その実験では「発芽条件はそろっていた」と考えるべきです。「発芽条件をはっきりさせる」という事ならばそのような視点をもつといいですね。

しかし、発芽した数はあまりに少ないですね。という事は、「実験中になんらかのアクシデントが起きた」ということも考えられます。どんなアクシデントがあったのだろうか？と発芽した数が少ない原因を自分なりにふり返って考えることで、より学習を深く理解できますよ。

発芽条件について全てがはっきりした後、もう一度ふりかえりをしてみましょう。