

植物の成長

こんな質問が出た。

子ども①の疑問： 「植物が発芽したときに子葉の養分を使うことを実験で確かめました。

それじゃ、子葉の養分を使いきったらどうなるのでしょうか？」

答えの代わり： 良い質問だね。これに答えることができる人？ 手を挙げた人に順番に答えてもらいます。左の子から順番に。

子ども②の答え： 肥料をやるので、それで育つ。

子ども③—⑤の答え： 同じです。

質問： 肥料と日光について植物の成長とどう関係しているか、後に学びます。ところで、雑草は肥料をもらえませんが、よく育っています。なんで？

子ども⑥の答え： 根を伸ばして、他の植物から栄養を吸っている。爆笑！

質問： 他の植物がなくても育っている。どうして？

子ども⑦の答え： 光合成しているから。

質問： へーっ、光合成なんて知っているのか！ そうか、光合成で養分のでんぷんを作っているのか？！ じゃあ、光合成ででんぷんをつくる代わりに、肥料としてでんぷんをやればいいのですか？ たとえば、でんぷんがある、ご飯、パンやイモなどをやれば、大きくなるのですか？

子どもたち： うーん、そうじゃない……。根にはご飯やイモを食べる口がない。笑い。いや、水にとけて水と一緒に吸っている。イモが水にとける？ 笑い。

まとめ： 子葉にある養分のでんぷんがなくなると、肥料を使ってでんぷんをつくる。つくるとき日光に当たる必要があります。

左の図は大きく成長するための必要条件をフローチャートで表しています。

