

器官の役割やはたらきを考えさせる指導方法

1 はじめに

花びらは何のためにあるのか？、花びらの役割は何か？、花びらのはたらきとは？、といった質問では、求めている答えは同じです。虫を集めるため、虫に気づかせやすいようにするため、といった答えです。多くの虫媒花には花びらがありますが、風媒花にはないことが多いです。植物の学習では、このほかに次のようなことも考えさせたいです。胚珠、種皮、やくの役割です。

動物の学習では、内骨格、外骨格について学びますが、そもそも骨格とは何かについて考えさせたいです。

しかし、〇〇の役割は何ですかと、子どもたちに聞いても、何を答えてよいのか分からないことが多いのではないのでしょうか。そこで、…。

2 それがなかったら、どうなるかを考える

そこで、思いついたのが、「それがなかったら、どうなるかを考える。」ということです。例えば、「骨格の役割は何ですか。それがなかったら、どうなるかを考えれば、骨格の役割が分かります。」といった具合です。

ちなみに、答えは次の3つです。

①体を支える(骨がなかったら、まっすぐ立ってられない)

②体を守る(頭蓋骨は脳を守っている)

③筋肉のはたらきにより動きを大きく素速くする(上腕二頭筋が収縮することで手が大きく動く)

※このことは、内骨格でも外骨格でも言えることです。そういう意味では、内骨格と外骨格の共通点とも言えます。共通点から役割を考えさせることもできそうです。

3 おわりに

ぜひ実践していただき、成果と課題を共有したいものです。