

実験・観察する必要性をもたせるために

「理科」というと、「実験」や「観察」といった体験に基づく学習が思い浮かびます。学習指導要領には「・・・自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り・・・」とあります。つまり、実験や観察などの活動が子どもたち自ら目的や問題意識をもって意図的に事物・現象に働きかけていくものです。観察や実験等の計画や方法は、予想や仮説を自然の事物・現象で検討するための手続き・手段であり、理科における重要な検討の形式です。そうすることで、問題解決の能力が育成され则认为ます。

しかし、ただ「今日は実験します。」とこちらから提示するのでは、問題意識は生まれません。子どもたちが「なぜ?」「不思議だなあ?」「調べてみたい!」と思ってやるからこそ、意義があるものになっていきます。そこで、できるだけ、実験や観察をする前に、子どもたちに問題意識が芽生えるような仕掛けをするようにしています。

例えば、小学校3年生「ちょうをそだてよう」の例を挙げます。

教師「理科園に深田先生がキャベツを植えてくれました。」

「どんな花がさくのかなと思って、育てていると、葉っぱに穴がたくさん開いていたんですよ。」

児童「えーっ!」

教師「なんでかなあと思って、見てみたら、こんな風になっていました。」(キャベツの映像を映す)



児童「先生!虫が食べています!」

教師「ん?この虫は何かなあ?」

児童「分かりません!」「育ててみたいです!」

教師「確かに。育ててみて、何になるかを確かめてみましょう。」「では、何になると思いますか?」

という感じです。そして、3年生は「なその生き物を育てよう」というめあてで、チョウの幼虫を育てます。そして、観察を通して、チョウの変化していく様子を知ることになります。



このように、児童は自ら自然の事物・現象に働きかけ、問題を解決していくことにより、自然の事物・現象の性質や規則性などを把握するのです。

これからも、児童が「なぜだろう?」「調べてみたい!」という問題意識をもって実験や観察に取り組めるようにしていきたいです。

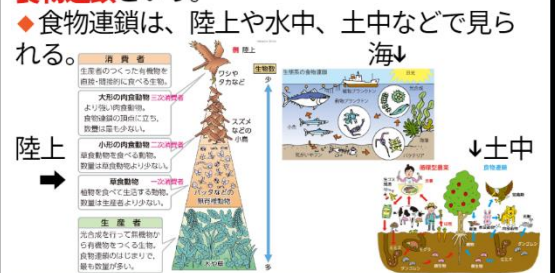


2学期のまとめの時期です

今、2学期の学習のまとめをしています。3・4年生は新聞形式で、5・6年生はロイロノートを使ってパワーポイント形式でまとめています。どんなまとめになるか楽しみです。

【1学期のまとめの一部紹介】

- ◆ 食べ物を通した生物の繋がり
- ◆ 自分で養分をつくる生物は、「食べる・食べられる」の関係で繋がってる。➡この関係を**食物連鎖**という。
- ◆ 食物連鎖は、陸上や水中、土中などで見られる。



- ② 燃す働きのある気体
酸素には、ものを燃やす働きがある
ちっ素と二酸化炭素には、ものを燃す働きがない。
ものが燃えるには、酸素が必要。

