

Ⅲ 科学研究に主体的に取り組ませるには

ポイント

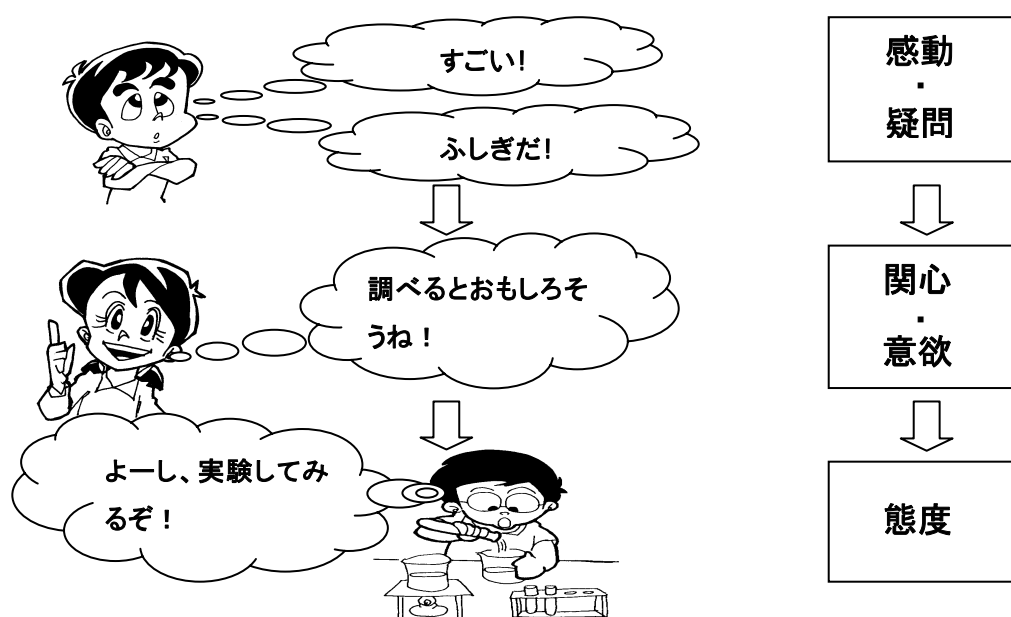
- 児童のやる気を引き出しましょう。
- 児童が自ら解決していくよう工夫しましょう。
- 児童の学習意欲を次につなぐよう工夫しましょう。

1 児童のやる気を引き出しましょう

児童が科学研究に主体的に取り組むには、児童自らが「よし、実験して確かめてやるぞ!」といった学習に対する意欲が態度に表れてくることが大切です。

この態度にいたるには、その学習課題が児童の内発的な動機によるものであることが必要です。児童が自然の事象に対し、「すごい!」、「ふしぎだ!」といった感動・疑問を持ったときにその動機は生まれ、「調べてみるとおもしろそうね」と関心を示したときに動機は「調べたい」という意欲に代わり、態度に表れてくるものだと考えます。

したがって、この一連の感動・疑問→関心・意欲→態度の変容を促す指導の工夫が必要です。



こんなことにも日頃から注意しておきましょう。

- 興味深い科学の話をしてあげましょう。
- 環境（教室の掲示、展示物等）を整理してあげましょう。
- 発見させる理科の授業展開を工夫しましょう。

2 児童が自ら解決していくよう工夫しましょう

◆課題解決の見通しをもたせましょう。

- ①予想を立てさせましょう。
- ②予想から実験や観察の方法を考えさせましょう。

◆データの処理から考察させるようにしましょう。

- ①データを処理し、表やグラフに表わさせましょう。
- ②表やグラフから分かったことを多く挙げさせましょう。
- ③予想と一致したかどうかを判断させましょう。
- ④研究の今後の課題は何か考えさせましょう。

3 児童の学習意欲を次につなぐよう工夫しましょう

◆研究を始める前までに

- ①何を研究するのか。
- ②どのように研究するのか(どんな実験や観察が必要か)。
- ③どんな準備物が必要か。
- ④どんなまとめ方をすればいいのか。

◆研究が終わった後に

- ①成果の発表会
- ②成果の評価（展示などを含めて）



〈参考〉今までにこんなことはありませんでしたか？

- 「夏休みの自由研究は何をすればいいのですか」と尋ねて来た。
- 「夏休みに実験道具を貸してください」とお願いに来た。
- 「どんな実験をすれば分かりますか」と尋ねて来た。
- 「自由研究はどんなことを書けばいいのですか」と尋ねて来た。

これらは、児童が先生方の手助けを待っているメッセージです。