

学校教育係 問題解決的な学習の充実

問題解決的な学習は、子どもたちが主体的に学び、思考力・判断力・表現力を身に付けていく有効な学習方法の一つです。管内の先生方は、問題解決の過程を大切に授業実践をされており、導入場面で子どもたちの意欲を高めるために、次のような工夫が学校訪問等で見られました。

- 導入場面で、子どもの「知りたい」「やってみたい」「できそうだ」という気持ちを高める工夫（学校訪問等で参観した授業から）**
- ① 予想と異なる事例を意図的に示して、疑問をふくらませる
 - ② 体験活動や身近な事例と関連させて、興味・関心をもたせる
 - ③ 既習事項と課題との共通点や相違点を明確にして、見通しをもたせる

ここでは、特に①について、小学校第4学年・理科「金属、水、空気と温度」の水の温まり方について学習する授業場面を具体的な事例として示していきます。

授業者の意図

今回は、子どものはじめの考えとは異なる内容を含んだ「事象提示(演示実験)」をすることで、子どもの疑問をふくらませて、「知りたい」という気持ちを高められるようにします。

はじめの考えをもたせる

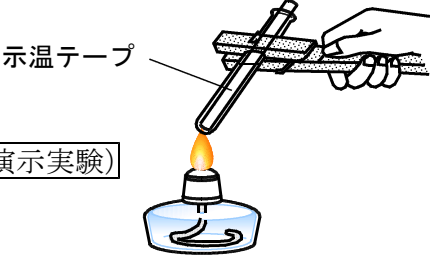
今日は、水を熱するとどのように温まるのか、これまで学習したことをもとに考えてみましょう。

水も金属と同じように、熱したところから順に温まって、やがて全体が温まると思います。

では、水を入れた試験管を金属棒と同じように下の方から熱してみましょう。示温テープには、どんな変化が見られると思いますか。

金属と同じように、熱したところから順に示温テープの色が変わっていくはずですよ。

はじめの考えと異なる事象を示す



疑問をふくらませる

あっ！下の方と上の方だけが先に温まったよ。どうしてかな？

火に近いところから、だんだんと温まると思ったのに、不思議だね。

水を熱した時の様子から、どんなことが考えられますか。

水は金属と違う温まり方をするんですね。

水は温められると、まず、上に動くのかもしれないね。その後はどうなるんだろう。

水全体がどのように温まっていくのか、早く知りたいね。

子どもの「知りたい」「やってみたい」「できそうだ」という気持ちを十分に高めて問題の解決に取り組ませることで、意欲をもって主体的に学習に取り組み、知識や技能を活用して思考力・判断力・表現力を身に付けていくことができます。