

てつとあそぼう

～「てつ」ってかたいよね。このかたい「てつ」に火をつけてみよう。どうなるかな？～

釧路小学校理科研究会

二瓶 明紀

土居 慎也

わたしたちの身のまわりには、多くのものがあります。その中でもかたいものといえば・・・てつを思い出す人も多いことでしょう。家のやね、くぎ、かんづめのかんをはじめ、たくさんのでつとわたしたちのくらしはむすびついています。ところで、このてつに火をつけてみるとどうなるでしょうか。紙や段ボールならどうなるかをそうぞうすることができるでしょう。てつにちょっとさいくをして火をつけてみましょう。さてさて、どのようになるのでしょうか。もえるのでしょうか。ためてみましょう。

<てつをだいひょうして、こんかいはおもにくぎやかんをつかってみましょう。>

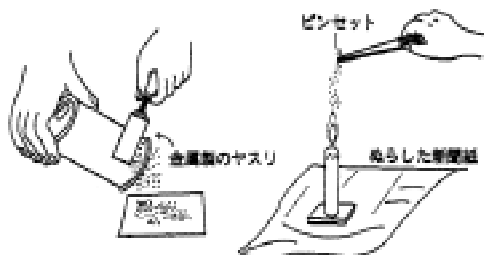
よういするもの

かん くぎ てつのこな（鉄粉） 水
てつやすり かみ ろうそく マッチ
はいざら たこ糸 ピンセット 食塩
ろうそく立て ジッパー付きビニールぶくろ
ティッシュペーパー ガラスぼう

どうやってするの？

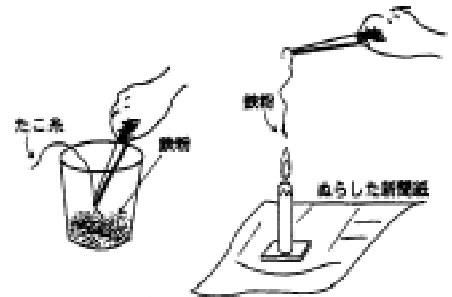
まず、ろうそくに火をつけます。その火をてつにつけてみます。はじめは、くぎにそのままろうそくの火をつけてみます。どうなりましたか？

つぎに、てつやすりをつかってくぎをけずってみましょう。かみをしいて、その上でけずります。たくさんのでつのこなができましたね。てつは、やすりでけずることによっててつのこなになるのです。さあ、このこなをピンセットでつまんで、ろうそくのほのおの上でパラパラとおとしてみましょう。さあ、どうでしょう。さっきとようすがかわりましたね。



てつは、かたまりではなくてこまかくすることによってもえるのですね。パチパチと音を立て、火花のように見えましたね。ほのおは上がりませんが、白っぽくひかっているようすがてつのこながもえているようすなのです。

では、そのてつのこなをこんどはたこ糸につけてピンセットでつまんで下からもやしてみましよう。さっきの火花がたこ糸をつたわってもえていきますね。まるで、せんこう花火のようにパチパチもえていきますね。



さいごに、このてつにこなをふくろにいれて、いっしょにこいしょくえん水をふくませたティッシュを入れて、もんでみましょう。どうなるかな？だんだんとあたたかくなってきたかな？じつは、ふくろのなかでてつのこながゆっくりともえているのです。ものがもえるといっしょにねつがでるのです。みなさんのいえのストーブがあたたかいのもそういうことなのですね。

