



高階南小学校では、理科好きの児童の育成を目指した取り組みをしています。  
このページでは、児童が行っている理科の授業やクラブの活動などを紹介します。

### 3学期の授業から

#### ■ 3年生「ものの形と重さ」

粘土をいろいろな形に変えて、重さもかわるのかを調べました。

粘土をてんびんの左右のカップにのせて、つり合わせ、一方の粘土の形をかえても、てんびんはつり合いました。

このように、ものは、形がかわっても、重さはかわらないことがわかりました。



#### ■ 3年生「ものの体積と重さ」

上皿天秤を正しく使って、同じ体積のいろいろのものの重さを調べました。

同じ体積の木のおもり、鉄のおもり、ゴムのおもり、アルミニウムのおもり、プラスチックのおもりは、重さに違いがありました。

ものは、体積が同じでも、重さがちがうことがあることがわかりました。



#### ■ 4年生「水を熱したときの変化」

水を熱し続けると、どうなるのか調べました。

丸底フラスコに水を入れ、水面の位置に印を付け水の量を調べます。

水を熱したときの、水の温度とようすを調べます。

沸騰しているときの水の温度は、ほぼ100℃でさらに熱し続けても、沸騰している間の温度は変わらないことがわかりました。





### ■ 5年生「ミョウバンの再結晶」

水の温度によって溶ける量が違うことを利用して、ミョウバンの結晶作りに取り組みました。試験管に一人一結晶作りをめざしましたが、水温が高すぎて中心となる結晶が溶け落ちてしまうなど、難しさを実感しました。



### ■ 5年生「ふりこのきまり」

ふりこが1往復する時間が変わるのはどんなときか、「ふりこの長さ」「おもりの重さ」「ふれはば」を変えて実験しました。

同じにする条件を確認しながら、真剣に取り組んでいる姿が印象的でした。ちなみに、ふりこが1往復する時間は、ふりこの長さが関係しています。



### ■ 6年生「発電と電気の利用」

手回し発電機で発電し、発電した電気をコンデンサーにたくわえました。コンデンサーにたくわえた電気で、発光ダイオードと豆電球を使って明かりをつけ、モーターを回しておもちゃの車を動かしてみました。発光ダイオードは豆電球と比べて、少しの電気で長く明かりがつくこと、おもちゃの車がネズミのようにすばやく走ることがわかりました。





## ■ 6年生 理科出前授業

卒業を前にして、関係中学校の国語、数学、社会、理科の先生をお招きし、一足先に中学校の授業を体験しました。

理科では、塩酸の入った試験管にマグネシウムリボンをいれ、水素を発生させる実験でした。

試験管に水素を集め、火を付けると思いの外大きな「ぽん」という大きな音が教室に鳴り響き、みんなびっくりするやら感動するやら。



## 科学クラブ

### ■ 埼玉県理科教育研究発表会に参加

平成27年2月10日（火曜）、平成26年度埼玉県理科教育研究発表会の児童生徒の部が、行田市教育文化センターみらいで開催されました。

本校からは科学クラブが研究「暑い夏、エコカーテンで涼しく」を発表し、最優秀賞を受賞しました。

クラブ員からは「最優秀賞を取れ、長い間がんばってきてよかった」「真夏の学校で、気温を測定するのは暑くて大変だった」などの感想がありました。

※活動の様子は、理科わくわく教室「緑のカーテン」をご覧ください。



### ■ 3年生の科学クラブ体験

3年生は、来年度からクラブ活動が新しく始まります。クラブを選択するにあたってクラブ体験が行われました。

科学クラブではブーメラン作りに取り組みました。4～6年生が3年生に寄り添い教える微笑ましい姿が見られました。

