

## 授業タイトル

# 「 静電気 を 体験しよう 」

### ◆どんな授業なの？◆

皆さんは「静電気（せいでんき）」という言葉聞いたことはありますか？言葉は聞いたことなくとも、ドアを開けるととき『パチッ』と痛かったり、冬にセーターを脱ぐとき『パチパチ』と小さな音が聞こえたり、といった体験をしたことはあると思います。これらは全部、知らないうちに私達の体に溜まった静電気の仕業なのです。



では、静電気はどのようにして溜まるのでしょうか？隣の写真を見てください。これは、下敷きを服などに擦り合わせ、頭に当てた時の写真です。髪の毛が逆立っているのが分かると思います。皆さんも一度はやったことがあるのではないのでしょうか？

物と物を擦りあわせると擦り合わせた物同士に、目には見えない電気の粒が溜まります。この溜まった電気のことを「静電気」と言い、静電気が溜まったもの同士が近づくと静電気が外へ飛び出し小さな雷が発生します。これが、「パチッ」と痛い正体です。

この授業では、「静電気がどのようにして溜まるのか」、「どのようなものに溜まりやすいのか」など、静電気について考えます。その後、隣の写真にある「静電気発生装置」と、静電気を溜めることができる「電気コップ」を使い、実際に静電気を溜めて皆さんがビックリする体験をします。



### ◆どんな内容なの？◆

- 静電気のお話 ⇒「静電気ってなあに？」ということをお話します。
- 試してみよう ⇒静電気の溜まりやすい組み合わせはあるのかな？
- 見てみよう ⇒塩ビのパイプとナイロン製のタオルを擦りあわせると…。
- 遊んでみよう ⇒静電気の力で遊んでみよう。
- 体験してみよう ⇒電気コップと静電気発生装置を使って実験してみよう。

※季節（湿度）により静電気が溜まりにくい場合があります。

対象：小学3～6年生

時間：30～60分（時間・内容等相談可）