

静電気と電流, 放射線

ストローをこすって帯電させる実験 **A** 5分

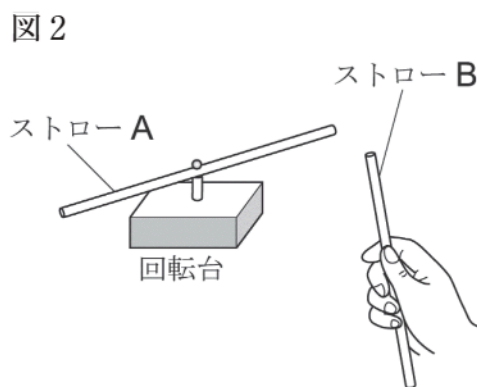
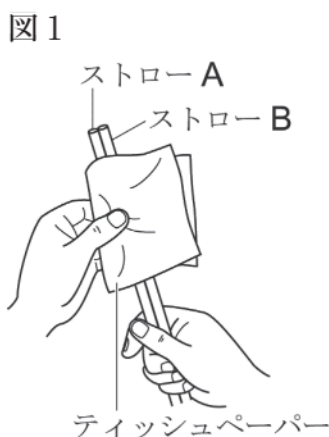
1. 次の文中の①～⑤に+または-を入れ, 静電気についてまとめなさい。

- (1) 物質の中には, 電子という の電気を帯びた小さな粒が存在する。
- (2) 異なる種類の物質を摩擦したとき, 電子を失った物質は に帯電する。
- (3) +の電気と の電気, -の電気と の電気はしりぞけ合う。
- (4) +の電気と の電気は引き合う。

①	[1]	②	[2]	③	[3]
④	[4]	⑤	[5]		

2. 次の文中の①～③にあてはまることばとして適当なものをそれぞれ選びなさい。

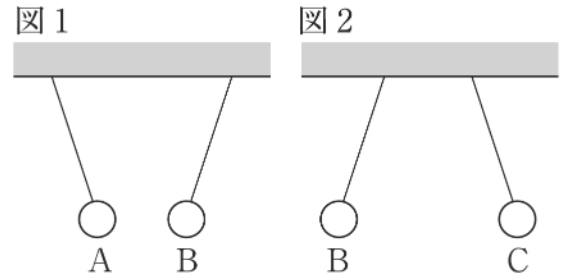
2本の同じ材質のストロー A, B とティッシュペーパーを, 図1のように, こすり合わせて帯電させた。その後, 図2のように, ストロー A を自由に回転できる絶縁体の回転台にのせ, ストロー B を近づける。このとき, 2本のストローは① {ア 同じ イ 異なる} 種類の電気を帯びているため, 互いに② {ア 引き イ 反発し} あう。次にストロー B のかわりに, 図1で帯電させたティッシュペーパーをストロー A に近づけると, 互いに③ {ア 引き イ 反発し} あう。



①	[6]	②	[7]	③	[8]
---	-----	---	-----	---	-----

次ページにつづく ▶▶▶

3. 発泡ポリスチレンの球 A, B, C に糸をつけて、異なる種類の布で3つの球を別々に摩擦した。その後、球 A・B を組み合わせてつるすと図1のように、球 B・C を組み合わせてつるすと図2のようになった。次の問いに答えなさい。



(1) 摩擦された発泡ポリスチレンや、摩擦した布が帯びた電気を何というか。

[9]

(2) 球 B を摩擦したあとの布が帯びている電気と異なる種類の電気を帯びている球はどれか。最も適当なものをア～キから1つ選びなさい。

- | | | | |
|---------|---------|-------------|---------|
| ア A | イ B | ウ C | エ A と B |
| オ A と C | カ B と C | キ A と B と C | |

[10]