

8

次の問い合わせに答えなさい。

(1) ストローをティッシュペーパーでこすって静電気を発生させると、

ストローは-の電気を帯びます。このように、こすったストローとティッシュペーパーを用いて、図1のようにティッシュペーパーをストローに近づけました。これについて次の各問い合わせに答えなさい。

① このとき、ストローはどうなりますか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア ティッシュペーパーに引き寄せられる。

イ ティッシュペーパーから遠ざかる。

ウ 動かない。

② 次の文は、ストローが-の電気を帯びる理由を説明したものです。文中の| |にあてはまるものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。

ストローが-の電気を帯びるのは、
a {ア ストローからティッシュペーパー イ ティッシュペーパーからストロー} に、
b {ア + イ -} の電気をもつ粒子が移動するためである。

(2) 図2のような、蛍光板を入れた放電管(クルックス管)内の空気を抜き、+極、-極に高電圧を加えると、蛍光板に明るい線が見えました。これについて次の各問い合わせに答えなさい。

① 明るい線は、ある粒子が蛍光板に当たってできたものです。この粒子を何といいますか。名称を答えなさい。

② 放電管内に高電圧を加えたまま、さらに電極Aを-極、電極Bを+極として電圧を加えると、蛍光板上の明るい線はどうなりますか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア さらに明るくなる。 イ 暗くなる。

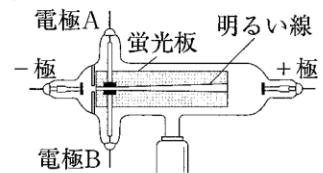
ウ 電極Aの方に引かれて曲がる。 エ 電極Bの方に引かれて曲がる。

(3) 物質の中には放射線を出すものがあります。放射線を出す物質のことを何といいますか。名称を答えなさい。

図1



図2



(1) ① ストローをこすったティッシュペーパーはストローとは異なる種類の電気を帯びるので、ティッシュペーパーは+の電気を帯びています。異なる種類の電気には引き合う力がはたらくので、ストローはティッシュペーパーに引き寄せられます。

② 電子(-の電気をもつ粒子)を失ったティッシュペーパーは+、電子を受けとったストローは-の電気を帯びます。

(2) ① 明るい線は-極(陰極)から飛び出した電子の流れで、電子線(陰極線)といいます。

② -の電気をもつ電子は+極である電極Bに引かれます。

① ア	36
② a イ b イ	37 完答
① でんし 電子	
② エ	39
③ ほうしゃせいぶつしつ 放射性物質	