

結果・考察シート

実験結果

Q 3つのクルックス管の中身どう変化していたか。

1つめ

スリットを電子が通り抜け、電子が当たった場所の蛍光板が光った。

磁石により電子の動きが変化した。

2つめ

十字の形に影ができた。

3つめ

電子の動く向きに風車が動いた。

実験考察

Q1 クルックス管1つめと2つめから、電子はどう動いているか予想しなさい。

電子は直進している。

スリットや十字の形に光ったり影ができているから。

Q2 クルックス管3つめから、電子のもつ特徴を予想しなさい。

電子は質量をもつ。

風車に電子が当たって動いているから。

Q3 静電気で痛みが発生するのを防ぐにはどうすればよいか。

事前に壁など、金属でない物体を触ることで、体の帯電をなくすることが大切。

金属に触ると、フリーな電子（自由電子が）一気に動いて静電気になってしまう。

電子が動きにくいコンクリートなどに触れると穏やかに電子が移動するため、

静電気が起きにくい。