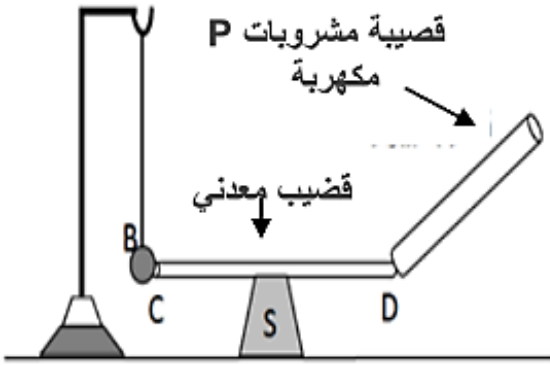


التمرين الأول: (05 نقاط)

قام الأستاذ بذلك قصيبة بلاستيكية مدلكة بمنديل ورقي وطلب من التلميذ تقديم ملاحظته لما سيحدث لكريه الألمنيوم B في هذه الحالة (الوثيقة 01).

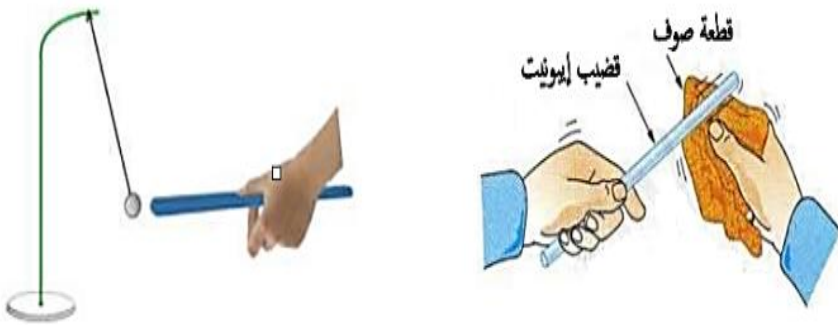


الوثيقة 01

1. برأيك، ماذا سيحدث للكريه B؟ فسر ذلك.
2. ما هي طريقة تكهرب الكريه B في هذه الحالة؟
3. ما نوع الشحنة الكهربائية التي تحملها القصيبة بعد ذلك؟
- استبدل الأستاذ الحامل العازل S بحامل ناقل.
4. خمن ما سيحدث للكريه B .

التمرين الثاني: (05 نقاط)

في حصة الأعمال المخبرية قام وليد بذلك قضيب من الإيونييت بواسطة قطعة صوف فأصبح يحمل شحنة كهربائية، ثم قربه لكريه من الألمنيوم متعادلة كهربائيا، فلاحظ مع زملائه انجذاب هذه الكريه إلى القضيب المدلوك دون تلامس (الوثيقة 02).



الوثيقة 02

1. ما نوع الشحنة التي يحملها قضيب الإيونييت؟
2. ماذا نقصد بأن كريه الألمنيوم متعادلة كهربائيا؟
3. فسر انجذاب كريه الألمنيوم إلى قضيب الإيونييت.
4. حدد طريقة تكهرب كل من قضيب الإيونييت وكريه الألمنيوم.

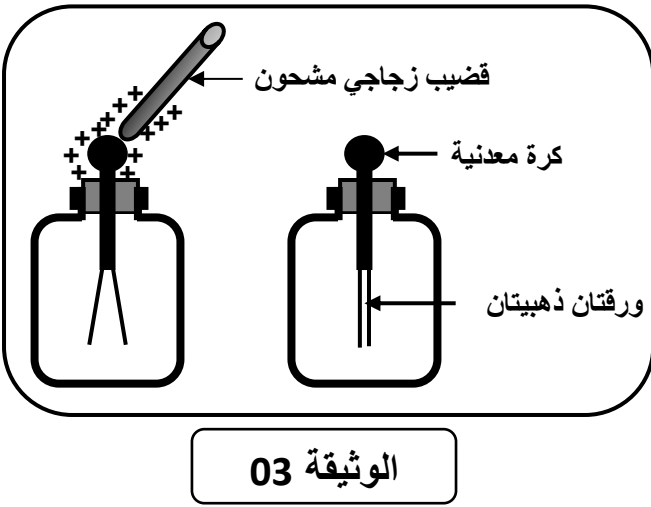
التمرين الثالث: (10 نقاط)

تمثل (الوثيقة 03) جهاز الكشف الكهربائي الذي هو عبارة عن كرة معدنية (أو قرص) تتصل بساق معدنية تنفذ عبر سداة من مادة عازلة، وتنتهي الساق بورقتين رقيقتين وخفيفتين من الألمنيوم أو الذهب.

ندلك طرف قضيب زجاجي بقطعة من الحرير فيحمل شحنة كهربائية قيمتها $Q = 7.8 \times 10^{-14} C$ ، ثم نجعله يلمس الكرة المعدنية.

1. ما نوع الشحنة التي تحملها قطعة الحرير بعد ذلك؟ علل.
2. صف ماذا يحدث للورقتين؟ فسر.
3. أحسب عدد الإلكترونات التي فقدتها أو اكتسبها القضيب الزجاجي.
- لو دلنا طرف قضيب من الإيبيونيت بقطعة قماش، ثم قربناه من الكرة المعدنية.
4. ماذا نتوقع أن يحدث للورقتين؟

- نقرب طرف قضيب زجاجي غير مدلوك من الكرة المعدنية.
5. ماذا ستلاحظ؟ اشرح.
6. أذكر وظيفة الكشف الكهربائي.



وفقكم الله وسدد خطاكم

أستاذ المادة: عقون أيوب