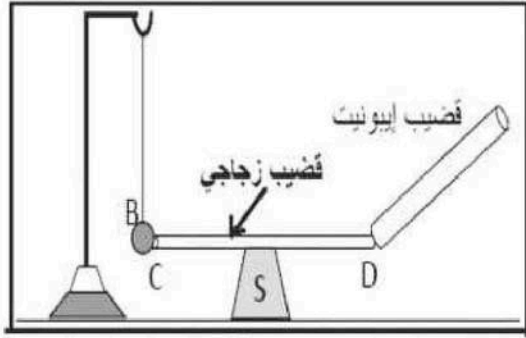


*التمرين الأول: (06نقاط)

حقق عمر التجربة الموضحة في (الوثيقة 01) حيث قام بوضع نواسا كهربائيا عند النهاية C للقضيب الزجاجي (CD) الموضوع فوق حامل عازل S ثم لمس النهاية D بقضيب ايبونيت مملوك بقطعة صوف .
1- حدد نوع الشحنة الكهربائية التي يحملها قضيب الايبونيت بعد ذلك؟



الوثيقة 01

2- ماذا يحدث للكرة B؟ علل؟

نستبدل القضيب الزجاجي (CD) بأخر معدني.

3- ماذا يحدث للكرة B؟ فسر ذلك.

4- حدد طريقة تكهرب كل من: قضيب الايبونيت و الكرة B.

*التمرين الثاني: (06نقاط)

من اجل إنتاج تيار كهربائي نحقق التركيب الموضح في الشكل المقابل.

1) سم العناصر A, B, G.

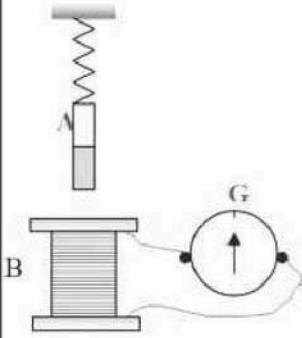
2) ما الغرض من استعمال العنصر G؟

3) ما اسم الظاهرة المعتمدة في هذا التركيب؟ وماذا يعتبر كل من

العنصر A والعنصر B فيها؟

4) كيف يتم إنتاج تيار كهربائي بهذه الوسائل ؟

5) مانوع التيار الكهربائي الناتج عن هذه التجربة؟ اعط رمزه.



* الوضعية الإدماجية: (08نقاط)

بغرض دراسة خاصية في ميدان الظواهر الكهربائية قام التلاميذ بتجربة في المختبر حسب الخطوات التالية كما هو مبين في الوثيقة التالية.



الخطوة 01



الخطوة 02



الخطوة 03

المرحلة الأولى :ذلك قضيب إيبونيت بفرو أرنب .

المرحلة الثانية : ملامسة قضيب الإيبونيت بكرة معدنية معلقة بخيط في حامل عازل.

المرحلة الثالثة : أعاد شحن القضيب مرة أخرى وقربه من كاشف كهربائي.

1- ما نوع التكهرب في كل مرحلة من هذه التجربة ؟

2- اشرح ماذا يحدث في كل مرحلة ؟

3- عند شحن قضيب الإيبونيت في المرحلة الأولى اكتسب شحنة قدرها $q = -3.2 \times 10^{-16} \text{ C}$

أ- هل اكتسب القضيب أم فقد إلكترونات ؟ علل.

ب- أحسب عدد الإلكترونات ؟

قناة الأستاذ
حمياني للفيزياء