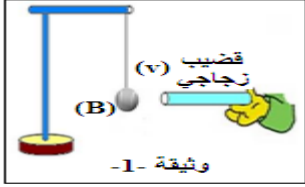


* التمرين الأول:

❖ في حصة الاعمال المخبرية فوج الاستاذ التلاميذ إلى فوجين و قدّم لهم الوسائل المناسبة لمشاهدات تجريبية لظواهر فيزيائية .



الفوج الأول : قرب قضيب زجاجي (V) يحمل شحنة كهربائية $q = +3.2 \times 10^{-18} \text{ C}$ من كرية (B) مصنوعة من البوليسترين و مغلفة بورق من الألمنيوم متعادلة كهربائيا دون أن يلامسها (الوثيقة -01)

- 1- هل قضيب الزجاجي اكتسب ام فقد إلكترونات ؟ علل.
- 2- أ- صف ماذا يحدث للكرية مع الشرح

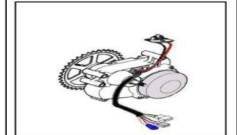


الفوج الثاني : قام بذلك قضيب من الإيونيبت بقطعة صوف جافة و لمس القرص المعدني للكاشف الكهربائي دون تبينه الوثيقة -2-

- 1- ماهي شحنة قضيب الإيونيبت ؟ برر إجابتك.
- ب- صف ماذا يحدث للورقتين مع الشرح
- 2- صف ماذا يحدث لورقتي الكاشف إذا ما إستبدلنا الساق المعدنية بأخرى بلاستيكية غير مشحونة ؟ برر إجابتك

* التمرين الثاني:

تمثل (الوثيقة -03-) صورة دراجة - صديقة للبيئة - مزودة بمحرك كهربائي تغذيه بطارية ، تشحن هذه البطارية بمنوبة (دينامو) عندما تكون الدراجة في حالة حركة .



صورة لمحرك الدراجة

الوثيقة - 3 -

- 1- تتكون منوبة الدراجة من عنصرين أساسيين ، ما هما ؟
- 2- سم الظاهرة الحادثة على مستوى المنوبة ، وحدد العنصر المحرض و العنصر المتحرض من بين العنصرين الأساسيين السابقين للمنوبة

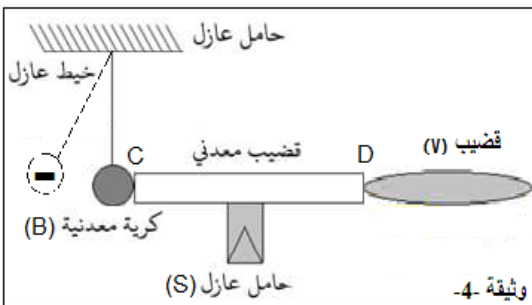
3- أ- ما نوع هذين التوترين الكهربائيين: - التوتر الكهربائي بين طرفي البطارية .

- التوتر الكهربائي بين طرفي المنوبة .

ب- قارن بينهما من حيث القيمة و الجهة .

* الوضعية الإدماجية:

❖ أثناء إجراء بعض التجارب الخاصة بالكهرباء الساكنة ، ارتدى أحد التلاميذ قفازات وقام بذلك قضيب (V) ، فأصبح مكهرب (مشحون) ثم لمس قضيب معدني (CD) ، موضوع فوق حامل عازل (S) ، يلامس هذا القضيب المعدني كرية معدنية (B) معلقة بخيط عازل فتنافرت الكرية علما أن الكرية بعد التنافر أصبحت تحمل شحنة كهربائية سالبة (-) (الوثيقة -4-



- 1- أ- حدد نوع القضيب (V) ؟ .
- ب - هل يكتسب القضيب أم يفقد إلكترونات بالدلك ؟ علل.
- 2- فسر سبب إبتعاد الكرية عن الطرف C ، وضّح ذلك برسم
- ب- ما اسم الظاهرة ؟ وما نوعها في الطرفين (C) و (D) ؟
- 3- ماذا يحدث للكرية إذا استبدلنا (S) بأخر معدني ؟ علل .
- 4- فسر سبب إرتداء التلميذ للقفازات عند القيام بتجربة.