

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

قسم الأستاذ التلاميذ إلى خمسة أفواج صغيرة وطلب منهم تحقيق التجارب التالية:

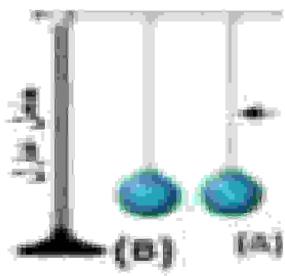
- الفوج الأول: يقوم بذلك قضيب من الإيونيت بقطعة صوف جافة الوثيقة-1 -

- الفوج الثاني: بعد ذلك قضيب زجاجي نلمس به كرية نواس كهربائي من البوليستيران مغلفة بورق الألمنيوم متعادلة كهربائيا الوثيقة-2-

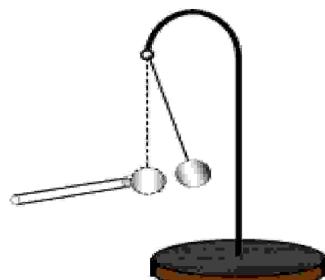
- الفوج الثالث: تقريب قضيب بلاستيكي مشحون من كريتين متقاربتين معلقتين على حامل عازل الوثيقة-3-

- الفوج الرابع: نقرب دون لمس من قرص الكشاف الكهربائي قضيب زجاجي مشحون الوثيقة-4-

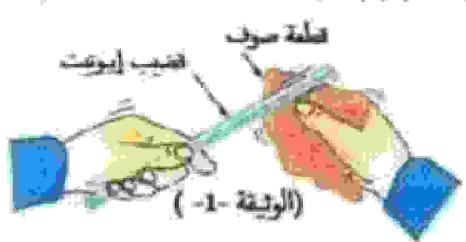
- الفوج الخامس: حقق التجربة الموضحة في الوثيقة-5-



الوثيقة-3



الوثيقة-2



1- الفوج الأول:

ما نوع الشحنة التي يحملها قضيب الإيونيت؟ هل القضيب فقد أم اكتسب شحنة كهربائية؟

2- الفوج الثاني:

ما معنى كرية متعادلة كهربائيا؟
صف ماذا يحدث؟ مع التفسير.

ما هي طريقة التكهرب في هذه الحالة؟

3- الفوج الثالث:

صف ماذا يحدث؟ مع التفسير

ما نوع الشحنة التي تحملها كل كرية؟ ماذا يحدث بينهما؟

ما هي طريقة التكهرب في هذه الحالة؟

4- الفوج الرابع:

صف ماذا يحدث؟ مع التفسير

ماذا يحدث للورقتين عند ابعاد القضيب؟

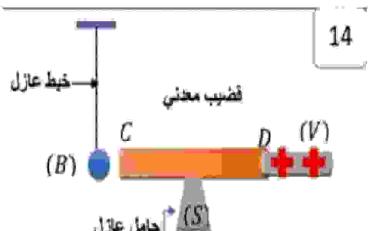
نلمس القرص المعدني باليد ماذا يحدث؟

5- الفوج الخامس:

صف ماذا يحدث للكرية؟ فسر

نستبدل القضيب المعدني بأخر من البلاستيك ماذا يحدث؟

ماذا تستنتج؟



14

الوثيقة-5

بالتوفيق