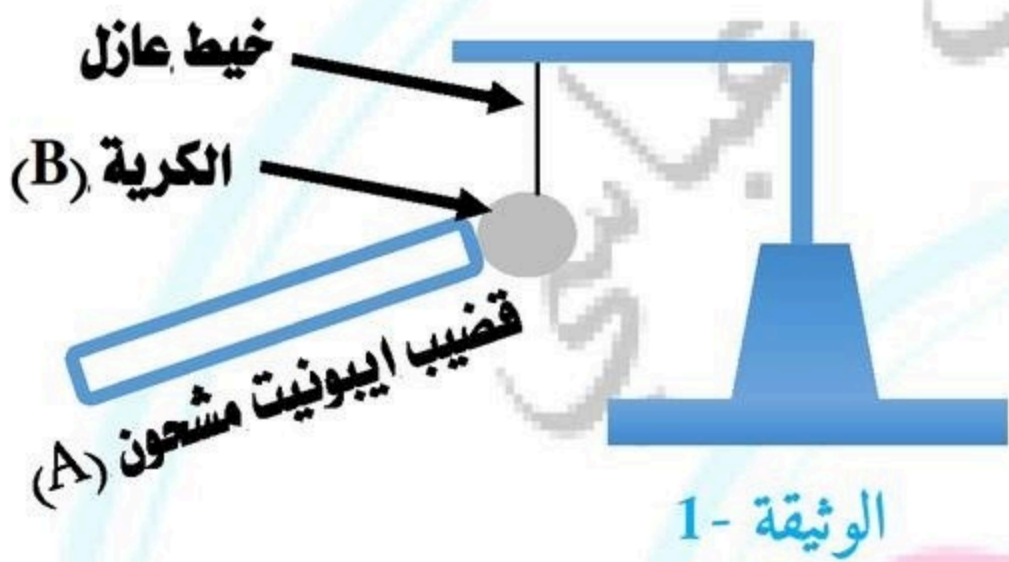


فرض الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: (10 نقاط)

في حصة مادة الفيزياء قام الأستاذ بتقسيم التلاميذ إلى فوجين وقدم لهم الوسائل المناسبة للقيام بتجارب في الظواهر الكهربائية.

الفوج الأول: ذلك قضيب من الإيوانيت (A) بقطعة صوف وجعله يلامس الكرة (B) مصنوعة من البوليستيرين



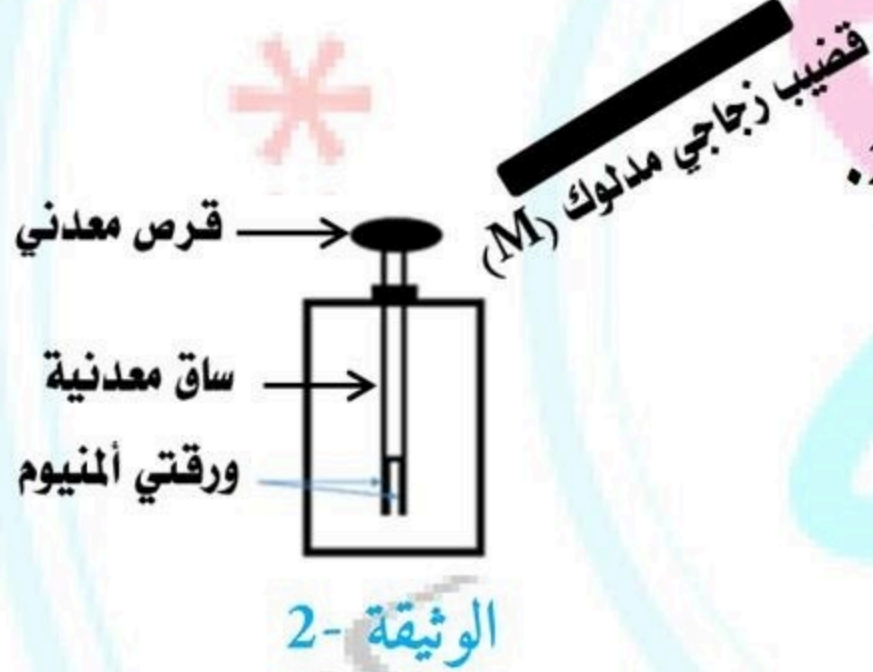
ومغلفة بورق الألمنيوم وغير مشحونة كما هو موضح في الوثيقة-1.

(1) ما نوع شحنة قضيب الإيوانيت؟

(2) صف ما يحدث للكرة مع التفسير.

(3) حدد طريقة تكهرب الكرة، وما نوع الشحنة التي تظهر عليها؟

الفوج الثاني: ذلك قضيب من زجاج (M) بقطعة حرير وقربه من



القرص المعدني للكشاف الكهربائي دون ملامسته كما هو موضح في الوثيقة-2.

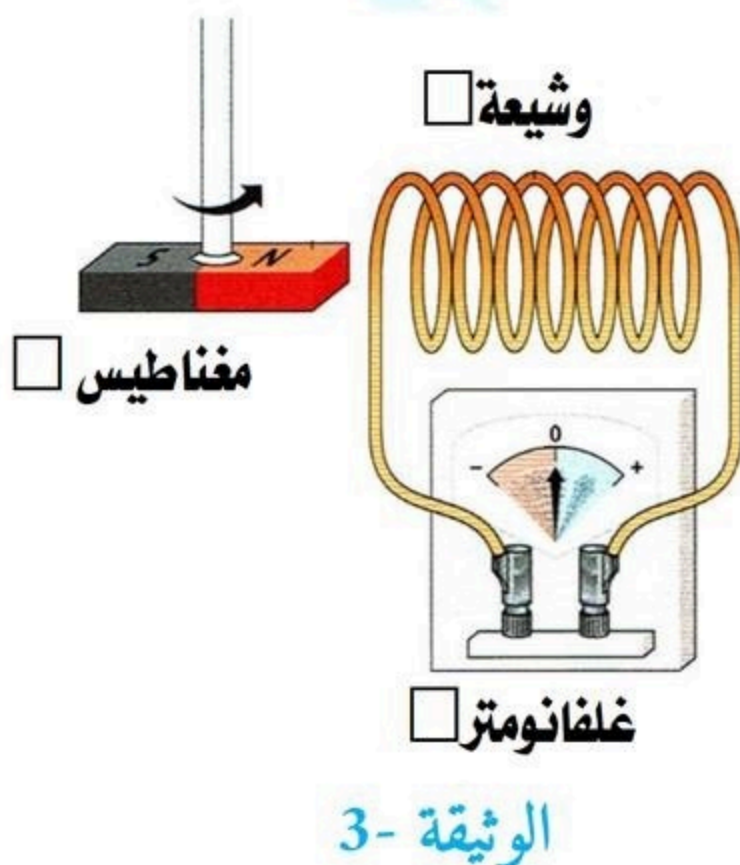
(1) صف ما يحدث لورقتي الكشاف الكهربائي، بر اجابتك.

(2) حدد نوع الشحنة التي تظهر على الورقتين.

(3) ماهي طريقة تكهرب الورقتين؟

التمرين الثاني: (10 نقاط)

بغرض انجاز تجربة حول انتاج التيار الكهربائي قامت الأستاذة بالتجربة الموضحة في الوثيقة-3، حيث يدور المغناطيس بسرعة ثابتة أمام الوشيلة.



(1) سم الظاهرة المراد تحقيقها في الوثيقة-3، واذكر جهاز يعمل بنفس المبدأ.

(2) حدد العنصر المحرض والمتحرض.

(3) ما نوع التيار الكهربائي الناتج عن هذه الظاهرة؟ وأعط رمزه.

(4) ما هو الفرق بين التيار الناتج عن هذه التجربة والتيار الذي تخزنه

البطاريات؟