

الوضعية الاولى:

يتكون الكشاف الكهربائي من قرص معدني متصل بورقتي ألمينيوم ذات كتل منخفضة جدًا وثيقة-1-لحماية أوراق الألمنيوم من تيارات الهواء ، يتم وضعها في حاوية زجاجية.

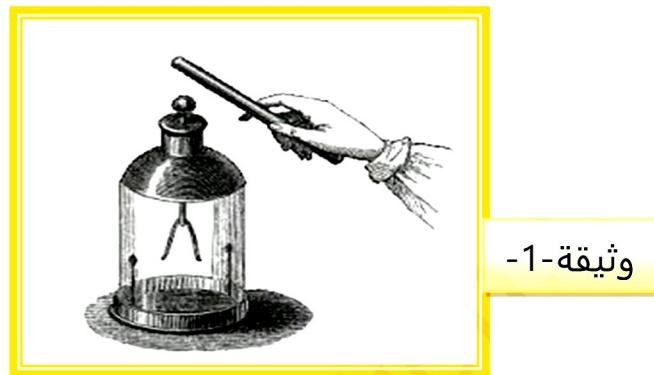
(1) عرف المادة الناقلة.

(2) يدلك ساق PVC بقطعة قماش. اشرح طريقة تكهرب هذا الساق على المستوى المجهري مدعماً إجابتك بالرسم. مانوع الشحنة التي يحملها؟ علل

(3) في المرحلة الأولى: نقرب ساق PVC المدلوك من قرص الكشاف الكهربائي دون لمسه . لماذا تنفجر الورقتان. فسر وبعد ساق PVC . ماذا يحدث ؟ علل.

(4) في المرحلة الثانية: يتم لمس القرص المعدني بواسطة نفس قضيب PVC المكهرب ثم نبعده ماذا يحدث للورقتين ؟ فسر.

(5) في المرحلة الثالثة: يتم تقريب ساق مكهرب من قرص الكشاف الكهربائي حتى اللمس فنلاحظ انطباقي الورقتان. ما هي الشحنة الكهربائية التي كان يحملها هذا الساق . فسر.

**الوثيقة-2**

بالتوفيق

الوضعية الثانية:

من أجل إنتاج توتر كهربائي حققنا العمل المبين في الوثيقة-2-
نحرك العنصر **A** ذهاباً وإياباً أمام العنصر **B**.

(1) سمي النعمرتين **A و **B** وما دور كل منهما؟**

(2) ماذا تلاحظ أثناء حركة العنصر **A؟**

(3) ماذا نسمي هذه الظاهرة؟ اشرحها.

(4) ما طبيعة التيار الناتج؟ وأعط رمزه.

(5) أذكر أحد مجالات استعمال هذه الظاهرة.

