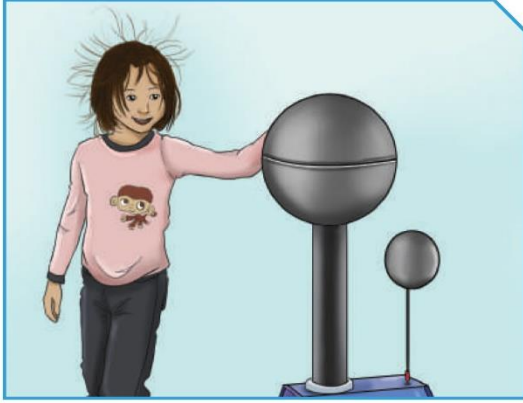


أنواع الشحنات الكهربائية Types of electric charges



شكل (5)

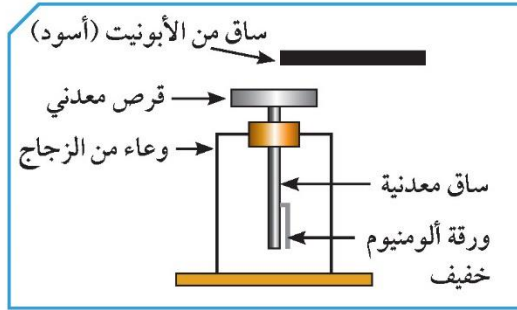
تحتوي أجسامنا والأجسام من حولنا كمية من الشحنات الكهربائية، ناتجة عن التكهرب بالذات بين مادتين مختلفتين عن بعضهما بعضاً بحسب نوع المادة.

هل تستطيع رؤية الشحنات الكهربائية؟ لا يستطيع الإنسان رؤية الشحنات الكهربائية، لكن من الممكن أن يشعر بها كما نشعر بالجاذبية الأرضية ولا نراها. هل الشحنات الكهربائية المتكوّنة نتيجة ذلك متشابهة في النوع؟ هل يمكن الكشف عن نوع الشحنات الكهربائية؟

كيف يمكن الكشف عن الشحنات الكهربائية؟



1. حرك الورقة الموجودة داخل الكشاف الكهربائي باستخدام الأدوات التي أمامك.



شكل (6): الكشاف الكهربائي

الأدوات	
<p>قطعة من الحرير</p> <p>قطعة من الصوف</p> <p>ساق من الزجاج</p> <p>ساق من الأبونيت</p> <p>(ب)</p> <p>(أ)</p>	<p>الخطوات</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>

2. قَرِّب الساق المدلوكة إلى قرص الكشّاف المشحون بشحنة موجبة.

		ملاحظاتي
		<p>أرسم نوع الشحنة المتكوّنة على الساق وورقة الكشّاف.</p>

تحقق من فهمك



تتولّد الشحنات الكهربائية عن طريق الدلك بين مادّتين مختلفتين، فتتكوّن شحنات مختلفة على كلّ منهما لتصبح إحداها مشحونة بشحنة موجبة، والأخرى مشحونة بشحنة سالبة. وهذه الشحنات تتعلّق بحركة الإلكترونات عند انتقالها بين المادّتين. فالمادّة التي تفقد الإلكترونات تصبح موجبة الشحنة، والمادّة التي تكتسب الإلكترونات تصبح سالبة الشحنة.