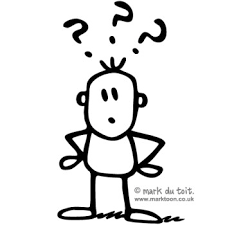
**الكهرباء السّكونية**

|  |  |
| --- | --- |
| **الكهرباء الساكنة:** هي من الظواهر الطبيعية وتنشأ بسبب اكتساب أو فقدان للشحنات الكهربائية على سطوح الأجسام. | Static electricity facts: What it is, how to get rid of it |
| **أنواع الشحنات الكهربائية:** شحنات موجبة وشحنات سالبة  الشحنات المتشابهة تتنافر (تبعد عن بعض) الشحنات المختلفة تنجذب (تقرّب من بعض). | **Diagram  Description automatically generated**  تتنافر  تتجاذب |
| **الجسم المتعادل كهربائياً:** الجسم الذي يكون عدد الشحنات الموجبة فيه متساوية مع عدد الشحنات السلبية. كل الأجسام تسعى أن تكون متعادلة كهربائياً. | A picture containing circle  Description automatically generated |
| **الجسم المشحون بشحنة سالبة:** جسم فيه الشحنات السالبة أكثر من الشحنات الموجبة. | A picture containing circle  Description automatically generated |
| **الجسم المشحون بشحنة موجبة:** يحدث عند فقدان الجسم لالكترونات سلبية فتصبح الشحنات الموجبة أكثر من الشحنات السالبة. | A picture containing circle  Description automatically generated |

**الكشاف الكهربائي**

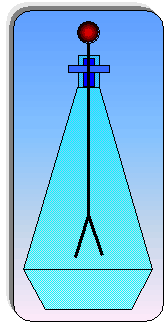
\* **ما هو الكشاف الكهربائي؟**

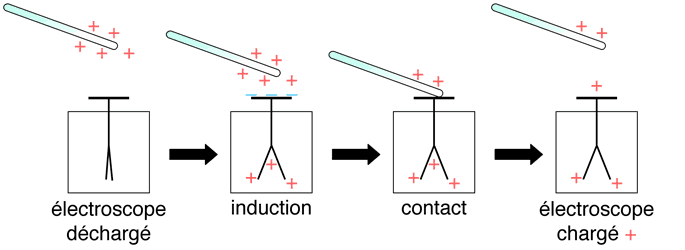
- الكشاف الكهربائي عبارة عن اداة تستخدم لمعرفة كون الجسم مشحونا ام لا ونوع شحنته.

\* **ما هي طرق شحن الكشاف الكهربائي؟**

|  |  |
| --- | --- |
| الشحن بالتأثير | الشحن باللمس |
| C:\Users\DELL\Desktop\download.jpg | C:\Users\DELL\Desktop\electroscope1.png |

\* **ما هي اجزاء الكشاف الكهربائي؟**



\* ماذا يحدث عند تقريب جسم مشحون من الكشاف الكهربائي؟

الشحن بالحث

كشاف كهربائي مشحون

كشاف كهربائي غير مشحون

الشحن باللمس

بناء على الشكل السابق، فسر بلغتك الخاصة ماذا يحدث عند شحن الكشاف الكهربائي:

الشحن بالحث:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

الشحن باللمس:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**كيف يحدث البرق والصواعق؟**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** يحدثان في الأيام الماطرة التي يصاحبها رياح شديدة ونزول لحبات البرد غالبا أو للثلج.  2) السحابة تكون عادة متعادلة الشحنة ولكن تيارات الهواء الصاعدة تعمل على شحن السحابة بشحنات موجبة أعلى السحابة وشحنات سالبة أسفل السحابة.  3) يحدث البرق عند انتقال الشحنات السالبة من سحابة للتجاذب مع الشحنات الكهربائية الموجبة في سحابة أخري فتنتج شرارة كهربائية.  4) الصاعقة هي شرارة قوية تنتج عن انتقال الشحنات الكهربائية السالبة بين السحابة والأجسام المشحونة بشحنة موجبة على الأرض. | Graphical user interface, application, PowerPoint  Description automatically generated  التيارات هوائية |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated |
| Graphical user interface, application  Description automatically generated  Graphical user interface, application  Description automatically generated |
| Graphical user interface, application, PowerPoint  Description automatically generated |

**فسّر!**

|  |  |
| --- | --- |
| **س: لماذا تحصل الصعقة الكهربائية عند ملامسة مقبض معدني أحيانا؟**  يحدث عند اكتساب الجسم شحنات الكترونية زائدة. فعند ملامسة المعدن تنتقل هذه الشحنات إلى المقبض حتى يرجع الجسم متعادلاً كهربائياً. هذا التنقل للالكترونات يؤدي إلى صعقة خفيفة. | **Icon  Description automatically generated with low confidence** |

|  |  |
| --- | --- |
| **س: لماذا يلتصق الشعر على البالون بعد فركه بالرأس؟**  عند دلك البالون بالرأس يكتسب البالون شحنات سالبة فيصبح مشحوناً الكتونياً.  عند ملامسة هذا البالون المشحون للشعر تنجذب الشحنات السالبة فيه إلى الشحنات الموجبة في الشعر. | What is Static Electricity? - Answered - Twinkl Teaching Wiki |

|  |  |
| --- | --- |
| **س: ما هي مانعة الصواعق وكيف تعمل؟**  هي أداة مكونة من ساق فلزي مدبب وسلك فلزي وقضيب فلزي متصل بالأرض، ويتم وضعها أعلى البنايات لحمايتها من خطر الصواعق.  تصل الشحنات الكهربية السالبة للساق الفلزي ثم للسلك ثم للأرض وبذلك يتم التخلص منها بتفريغها في الأرض فيمنع ذلك حدوث حريق أو انفجار في المبنى. | Lightning rod Royalty Free Vector Image - VectorStock |