المـادة : العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا	2	**الأستاذ** : حكيم بوزورداز	**الأهداف التعلمية :** يميز بين الشحنة الموجبة و الشحنة السالبة – يتعرف على التجاذب و التنافر بين الاجسام المشحونة كهربائيا
الميدان : الظواهر الكهربائية		**المستوى** : رابعة متوسط	
الوضعية 1 : الشحنة الكهربائية		**التاريخ** : ...../...../	
الحصة التعلمية : **التجاذب و التنافر بين الأجسام المشحونة كهربائيا** **المـــــدة** : ساعة			

الكفاءة الختامية المستهدفة : يحلّ مشكلات من الحياة اليومية متعلقة باستغلال التيار الكهربائي المنزلي موظفا النماذج المتعلقة بالشحنة الكهربائية و خصائص التيار الكهربائي في النظام المتناوب .

السندات التعليمية المستعملة : قضبان (البلاستيك ، أيبونيت ، زجاج) . كريات من البيلسان مغلفة بالألمنيوم ـ حامل ـ خيط

المــراجــع المعتمـــدة : المنهاج ص 6 ـ الكتاب المدرسي ص 9 ـ دليل الأستاذ ص 14 و 15

التمهيد

تقويم تشخيصي للمكتسبات القبلية (حول الحصة السابقة)

الوضعية الجزئية

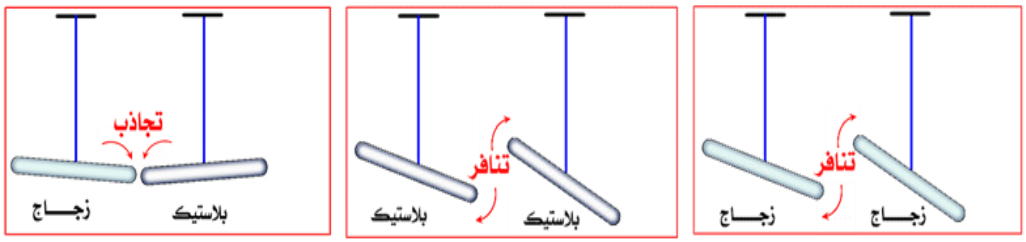
الزجاج والبلاستيك عند دلكهما بالصوف يجذبان القصاصات الورقية نحوهما .

ـ برأيك هل يتكهربان بنفس الكيفية . علل .

النشاطات التعلمية

3- التجاذب و التنافر بين الاجسام المشحونة كهربائيا

النشا ط 1 : ندلك قضيبين من البلاستيك و قضيبين من الزجاج بالصوف ثم نحقق التجارب التالية :



الملاحظة :

- القضيبان الزجاجيان يتنافران
- القضيبان البلاستيكيان يتنافران
- القضيب البلاستيكي و الزجاجي يتجاذبان

إرساء الموارد

1 - نوعا الشحنة الكهرباء :

- **الشحنة الكهرباء الموجبة (+) :** كالشحنة التي يحملها الزجاج عند دلكه بالصوف.
- **الشحنة الكهرباء السالبة (-):** كالشحنة التي يحملها البلاستيك و الآيبونيت عند دلكه بالصوف

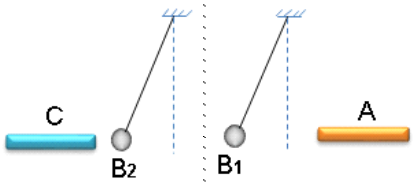
2 - التجاذب و التنافر :

ـ جسمان يحملان شحنتين كهربائيتين مختلفتين يتجاذبان.

ـ جسمان يحملان شحنتين كهربائيتين متماثلتين يتنافران .

تقويم الموارد

(B1)، (B2)كريتان خفيفتان مشحونتان بشحنة سالبة معلقتان بواسطة خيطين حريريين نحقق بهما التجربة التالية: باستعمال قفاز بلاستيكي ، نقرب قضيباً (A) مشحوناً من الكرة (B1)، فتبتعد عنه (تتنافر) ، و قضيباً (C) مشحوناً من الكرة (B2) ، فتنجذب إليه (الوثيقة)



1. **حدّد مع التعليل نوع شحنة كلّ من القضيبين(A)و(C).**
2. **برّر استعمال القفاز البلاستيكي.**