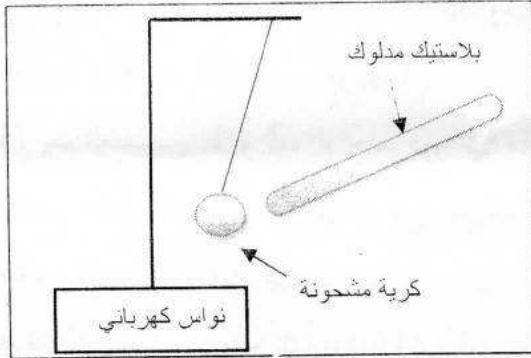


## التمرين الأول:



الوثيقة 1

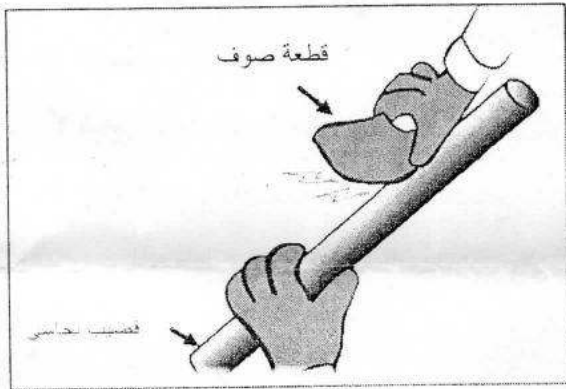
لأجل التأكد من بعض الظواهر الكهربائية، حضر الأستاذ الأدوات اللازمة وطلب من التلميذين عمر وأسامة القيام بتجربتين كالآتي:

1/ تجربة عمر: قام بذلك قضيب بلاستيكي بقطعة صوف ثم قربه إلى كرية نواص كهربائي (مشحونة مسبقا) فابتعدت الكرية مباشرة دون لمسها. (الوثيقة 1)

أ/ ما نوع الشحنة الكهربائية التي يحملها القضيب البلاستيكي بعد ذلك؟ فسر كيف اكتسبها.

ب/ لماذا تفسر ابتعاد كرية النواص مباشرة؟

ج/ برأيك كيف تم شحن الكرية (مسبقا)؟



الوثيقة 2

2/ تجربة أسامة: أمسك قضيب نحاسي بيده وقام بذلك بالصوف ثم قربه إلى كرية نواص كهربائي (متعادلة كهربائيا) فلم يحدث شيء ثم لامس الكرية

فلم يحدث شيء كذلك. (الوثيقة 2)

أ/ برأيك لماذا لم تنجح تجربة أسامة؟ وما الحل الذي تراه مناسباً لذلك ؟

## التمرين الثاني:

قصد التحضير الجيد لاختبار مادة الفيزياء، تابع أحمد و رفيق درسا حول

التيار الكهربائي على قناة تلفزيونية علمية حيث ظهر على شاشة هذه

القناة الإشارة المقابلة (الوثيقة 3)، قال أحمد: "التيار مستمر"، فعارضه رفيق

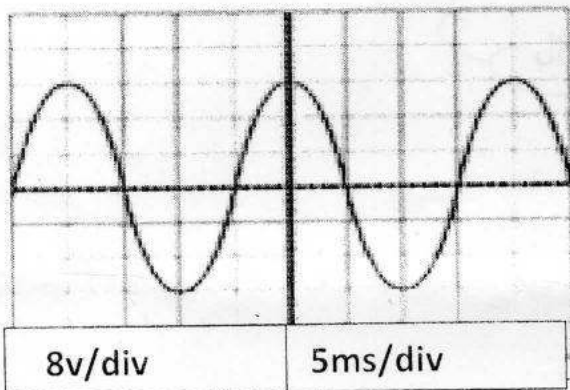
قائلا: "هو تيار متناوب وينتج انطلاقا من ظاهرة فيزيائية قد درسناها !!"

1/ حدد التلميذ الذي أصاب في قوله ؟ مع التبرير.

2/ برأيك ما هي الظاهرة التي يقصدها رفيق؟

3/ أحسب التوتر الأعظمي  $U_{max}$  لهذا التيار . ثم استنتج التوتر الفعال  $U_{eff}$ .

4/ ماذا تمثل الدلالة  $5ms/div$ ؟ وفي حالة كانت قيمتها  $0 ms/div$  كيف تظهر الإشارة على الشاشة؟



الوثيقة 3