الجمهورية الجزائرية الديمقراطية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية تلمسان

الأستاذ سماحي حسين — متوسطة أحمد بن دحمان- زناتة

فرض في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا — المدة: ساعة

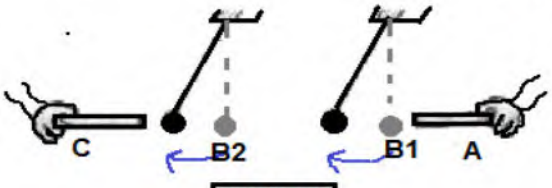
التمرين الأول: (12 نقطة)

في حصة العلوم الفيزيائية، قام التلاميذ رفقة أستاذهم بالتجارب التالية:

التجربة 01: (B_1)، (B_2) كريتان خفيفتان مشحونتان بشحنة سالبة معلقتان بواسطة خيطين عازلين (الوثيقة 01).

1. حدد مع التعليل نوع شحنة كل من القضيب (A) و القضيب(C).

التجربة 02: تطبيق لظاهرة التكهرب كما تبينه الصورة.



الوثيقة 01

2. ما اسم الجهاز المستعمل؟

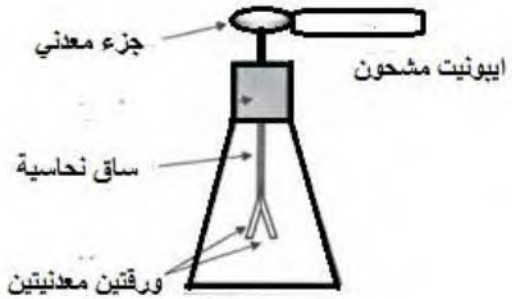
نلامس قضيب ايبونيت مشحون من الجزء المعدني للجهاز.

3. ما نوع الشحنة التي يحملها الايبونيت.

4. صف ماذا يحدث للورقتين. مع الشرح.

5. اذكر طريقة تكهرب الورقتين المعدنيتين.

لو قمنا باستبدال الساق النحاسية في الجهاز بساق بلاستيكي وأعدنا نفس التجربة.

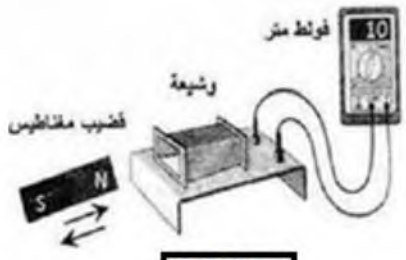


الوثيقة 02

6. برأيك، ماذا سيحدث للورقتين؟ مع التعليل.

التمرين الثاني: (08 نقاط)

نحرك قضيبا مغناطيسيا ذهابا وإيابا باتجاه وجه وشيعة موصولة بجهاز فولط متر رقمي، كما تبينه الوثيقة 03.



الوثيقة 03

1. ما طبيعة التيار الكهربائي الذي ينتجه هذا التجهيز؟ أعط رمزه.
2. ما الظاهرة الكهربائية التي اعتمدناها لإنتاج هذا التيار؟
3. حدد العنصر المحرض والعنصر المتحرض.
4. ما الفرق بين التيار الناتج والتيار الكهربائي المستمر؟
5. ارسم على ورقة الإجابة مخططا كيفيا لتغيرات التوتر الناتج بدلالة الزمن.