

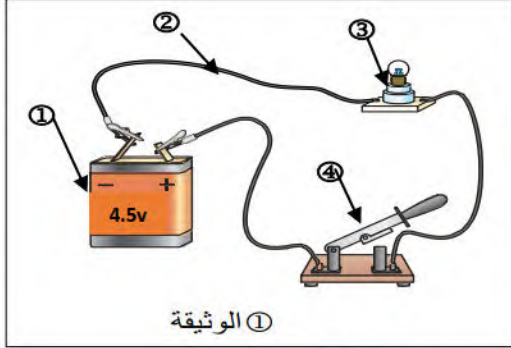
الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المستوى: أولى متوسط

2022/11/08

**التمرين الأول:**

في حصة الأعمال المخبرية فوج الأستاذ التلاميذ وقدم لكل فوج الأدوات اللازمة لتشغيل دارات كهربائية فقام الفوج الأول بإنجاز الدارة المبينة في الوثيقة 1:



الوثيقة ①

1. سم العناصر المرقمة وما دور العنصر 1 في الدارة؟

2. ماذا يحدث بعد غلق العنصر 4؟

3. ما هي الدلالة التي يجب ان يحملها العنصر 3 حتى يتوهج توهجا عاديا؟

4. أنجز المخطط النظامي للدارة باستعمال الرموز النظامية.

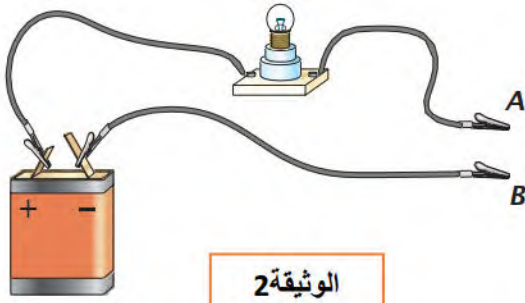
نستبدل العنصر 3 بمحرك كهربائي نقوم بعكس توصيل قطبي العنصر 1

5. ماذا يحدث؟

**التمرين الثاني:**

1 طلب الأستاذ من التلاميذ تركيب الدارة حسب الوثيقة 2 وفي كل مرة يضع جسم بين الماسكين A و B .

املا الجدول التالي بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة:



الوثيقة 2

المواد	توهج المصباح	لا يتوهج المصباح
خاتم من الذهب		
مسطرة بلاستيكية		
مدور حديدي		
أنبوب زجاجي		
ماء نقي		
ماء ملحي		

اعتمادا على الجدول تصنف المواد إلى صنفين: مواد..... للكهرباء ومواد..... للكهرباء.

**الوضعية التقييمية:**

لغرض تحضير مشروع تكنولوجي أنجز أيمن الذي يدرس سنة أولى متوسط دارة كهربائية الموضحة في (الوثيقة 3) ، وعند غلقه للقاطعة لاحظ توهج ضعيف للمصباحين ، نزع المصباح الأول معتقدا انه سترداد إنارة المصباح الثاني إلا انه تفاجأ بانطفائه.

أكد له زميله أن هذا التركيب لا يصلح للإنارة فاقترح عليه تركيب آخر بحيث عند نزع المصباح يبقى الثاني مشتعلا.

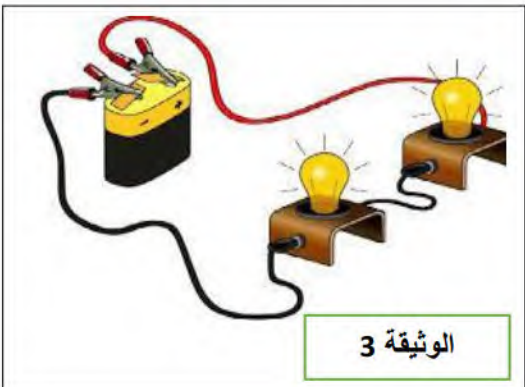
1 برأيك ما سبب انطفاء المصباح الثاني؟

2 ما نوع الربط الذي استعمله أيمن والموضح في الوثيقة 3؟

3 ارسم المخطط النظامي لدارة أيمن؟

4 ما هو التركيب المقترح من طرف زميل أيمن؟

5 ارسم المخطط الموافق لذلك؟



الوثيقة 3

بالتوفيق للجميع



