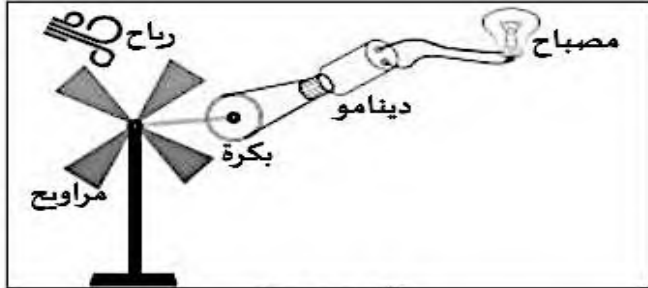


التمرين الاول: (06ن)

كثيرًا ما نشاهد في التلفاز إعلانات نصائح ترشدنا للاستعمال العقلاني لمورد الطاقة الكهربائية، وضرورة استغلال الرياح موردًا بديلًا للتزود بالطاقة الكهربائية في مختلف الاستعمالات.



(الوثيقة 01)

توضّح (الوثيقة 01) تركيب تجريبي لتوهج مصباح انطلاقًا من الرياح.

من خلال (الوثيقة 01)، أجب عما يلي:

(1) اشرح كيف يتم الوصول الى الفعل النهائي.

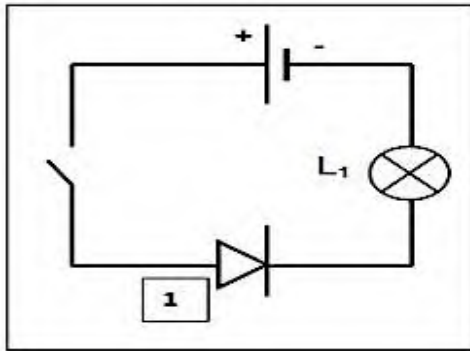
(2) شكّل السلسلة الوظيفية الموافقة للوثيقة 01.

(3) عبّر عن هذا التحوّل في الطاقة بالسلسلة الطاقوية.

(4) أعط تركيبًا تجريبيًا آخر يُمكنك من إشعال مصباح انطلاقًا من مصدر طاقتوي دون استخدام بطارية.

التمرين الثاني: (06ن)

من أجل معرفة الجهة الاصطلاحية للتيار الكهربائي قمنا بتركيب دارة كهربائية وفق المخطط النظامي التالي:



1. سم العنصر (1) وبين دوره في الدارة.

2. بعد غلق القاطعة هل يتوهج المصباح (L_1) برر إجابتك؟

3. من أجل قياس شدة التيار الكهربائي المارة في الدارة نزعنا العنصر (1)

ووضعنا مكانه جهاز القياس:

(a) سم جهاز قياس شدة التيار الكهربائي وكيف يربط في الدارة.

(b) اعد رسم الدارة مبينا عليها جهة مرور التيار الكهربائي

توقف مؤشر الجهاز بعد غلق القاطعة عند التدرية 320 على سلم 500 تدرية

فإذا علمت أن الجهاز ضبط على المعيار 0.5A احسب شدة التيار (I) المارة في الدارة.

الوضعية الإدماجية: (08ن)

في فصل الشتاء البارد قام اب يونس بشراء ثلاث مدفآت ، 2 منها كهربائية والثالثة تعمل بغاز الميثان وعند وصوله للمنزل اخبره ابنه يونس الذي يدرس في السنة الثالثة متوسط ان المدفأة 02 اقتصادية مقارنة بالمدفأة 01 وان المدفأة 03 يمكن ان تكون خطيرة في حالة كان لون لهب النار فيها اصفر، فوقف الاب حائرا وطلب منه ان يفسر له ذلك.

1- أ- لماذا المدفأة 02 اقتصادية مقارنة بالمدفأة 01 ؟

ب- احسب الطاقة المحولة من طرف المدفأة 01 ثم المدفأة 02 بالكيلواط الساعي اذا تم تشغيلهم 5 ساعات يوميا.

ج- احسب تكلفة استهلاك الطاقة من طرف المدفأة 01 ثم من طرف المدفأة 02 خلال الثلاثي اذا علمت ان ثمن الكيلواط الساعي الواحد هو 3DA. ماذا تستنتج؟

2- على ماذا يدل لون لهب الأصفر في المدفأة

03؟ وماهي نواتجه؟

3- اذكر حلا واحدا لتجنب خطر المدفأة 03 وحلا اخر

للتقليل من فاتورة الكهرباء.



المدفأة 01
2500W

المدفأة 02
1500W

المدفأة 03