najah213.com · نجاح 213

المستوى: رابع متوسط الموسم الدراسي: 2020/2019

تقويم تشخيصي في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية الأولى :

لمحمد سيارة قديمة تشتغل بالبنزين C_6H_6 تنفث دخانا أسودا خلال سيرها يلوث البيئة ويزعج المارة .



1 - عبر عن هذا التحول الكيميائي الحادث بمعادلة كيميائية .

2 - نمذج هذا التحول بتفاعل كيميائي .

3 - حدد الجمل الكيميائية قبل وبعد التفاعل .

4 - حسب رأيك ما الذي يجعل السيارة تنفث دخانا أسودا ؟

5 - اقترح حلا يخلصه من هذا المشكل .

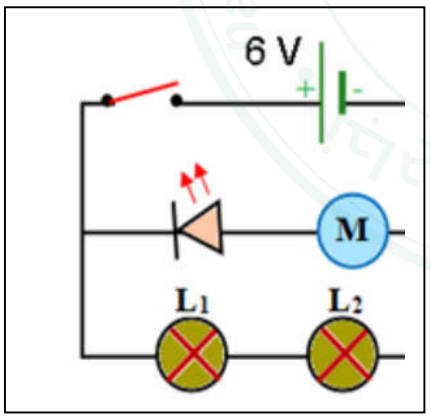
6 - ما هو العامل المدروس في هذا التحول ؟

7 - أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بعد اصلاح المشكل .

8 - قدم النصائح لأصحاب السيارات لحماية البيئة من التلوث .

الوضعية الثانية :

قامت مريم بتركيب دارة كهربائية مكونة من بطارية 6 V ، قاطعة ، أسلاك ناقلة ، مصباحان متماثلان ، محرك كهربائي وصمام ضوئي .



لكن عند غلق الدارة لاحظ زملاؤها أن :

- الإنارة ضعيفة وعند نزع أحد المصباحين ينطفئ الآخر.
- المحرك لا يشتغل رغم سلامته .
- عدم توهج الصمام .

1 - قدم تفسيرا لملاحظات زملاء مريم .

2 - اقترح تركيبا آخر بحيث

أ - يكون توهج المصباحين أفضل .

ب - يتوهج الصمام الضوئي .

ج - يشتغل المحرك بشكل سليم .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com