

المدة: 1 ساعة

المستوى: الثالثة متوسط

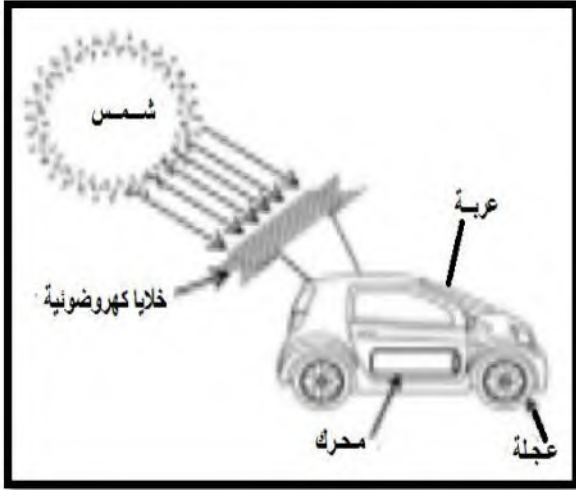
متوسطة: الشهيد الصادق بوكريشة

## الوقفة التقويمية 2 في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

### الوضعية الأولى:

اشترى أخوك لعبة جديدة، وهي عبارة عن عربة صغيرة مزودة بخلايا كهروضوئية تقوم بإنتاج طاقة كهربائية من أجل تشغيلها وذلك انطلاقا من تحويل الطاقة الشمسية، فطلب منك أن تشرح له أكثر عن طريقة عمل هذه التركيبة.

1. أنجز السلسلتين الوظيفية والطاقوية الموافقة لعمل هذه التركيبة.
2. مثل الحصيلة الطاقوية مبينا الضياع في الطاقة.
3. أثناء اشتغال العربة يحدث فقدان واكتساب للطاقة بين الجمل،  
أذكر اذن على ماذا ينص مبدأ إنحفاظ الطاقة؟



### الوضعية الثانية:

يتم تشغيل مجموعة من الأجهزة في منزلكم المتمثلة في: فرن كهربائي استطاعته  $2100\text{ w}$  ، غسالة استطاعتها  $1100\text{ w}$  ، ثلاجة استطاعتها  $400\text{ w}$  ، مكواة استطاعتها  $1200\text{ w}$  ، مجفف الشعر استطاعته  $1000\text{ w}$  .



1. عند قراءتك لفاتورة الكهرباء وجدت أن البيان الجديد =  $29300\text{ KWh}$  والبيان القديم =  $27800\text{ KWh}$ .  
- ما هي قيمة الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف الأجهزة في منزلكم؟
2. علما أنه تم استعمال الفرن في أحد الأيام لمدة طويلة تقدر ب 7 ساعات تصادفا مع تحضير الحلويات لمناسبة عائلية، أحسب قيمة الطاقة الكهربائية المستهلكة خلال ذلك اليوم معبرا عنها ب  $\text{KWh}$ .
3. كم يكلف تشغيل الفرن في ذلك اليوم علما أن ثمن الكيلو واط ساعي هو:  $5\text{ DA}$
4. ما هي النصائح والإجراءات اللازمة لتوفير الطاقة والتكلفة في المنزل؟

بالتوفيق