

المرحلة الأساسية للصفوف (4-5)
الفصل الدراسي الثاني 2022 - 2023

المادة: العلوم

الاسم : إجابة نموذجية

التاريخ : / / 2023

الصف: الرابع الشعبة (أ / ب)

الوحدة الثامنة: القوّة والطاقة

ورقة عمل مراجعة الشهر الأول

السؤال الأول:

ضع المفهوم المناسب في الفراغ:

1. (القوة) : المؤثّر الخارجي الذي يعمل على تغيير الحالة الحركية لأيّ جسم.
2. (طاقة الوضع / الكامنة) : الطاقة المخزنة في الأجسام أو المواد ، التي تُعطى القدرة على إنجاز الأعمال وإحداث التغيير.
3. (قوى التأثير عن بُعد.) : قوى تؤثر في الأجسام عن بعدٍ و من دون أن تلامسها.
4. (الطاقة) : هي القدرة على إنجاز عملٍ أو إحداث تغيير.
5. (طاقة الوضع الكيميائية .) : هذا النوع من الطاقة يشمل الطاقة المخزونة في الطعام.

السؤال الثاني: تحاول فاتن دفع صندوقاً إلى الأمام على سطح خشن كما هو موضح في الشكل:



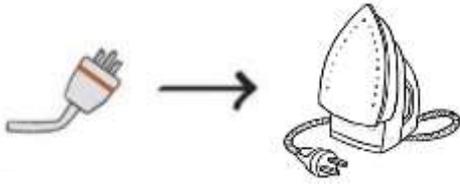
أ. ما اسم القوة التي تجعل دفع الصندوق إلى الأمام صعباً؟

.....**الاحتكاك**.....

ب. ارسم سهمًا يبيّن اتجاه تأثير هذه القوة.

ج. ماذا سيحدث للسرعة التي يتحرك بها الصندوق إذا تم وضعه على سطح أملس؟
.....تزداد / قوة الاحتكاك قليلة

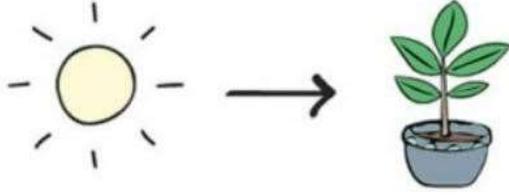
السؤال الثالث: اذكر تحولات الطاقة المفيدة الظاهرة في الصور الآتية:



1. تتحول الطاقة في المكواة

من طاقة كهربائية .

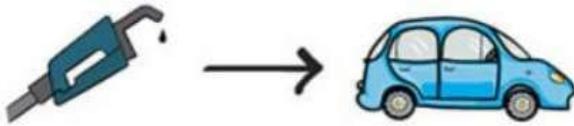
إلى طاقة حرارية..



2. تتحول الطاقة في النبات

من طاقة ضوئية .

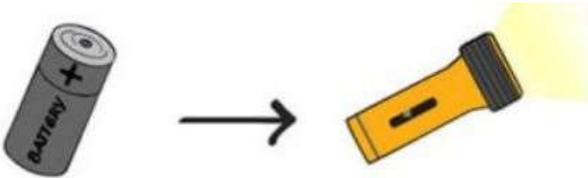
إلى طاقة وضع كيميائية



3. تتحول الطاقة في السيارة التي تعمل بالوقود

من طاقة وضع كيميائية

إلى طاقة حركية



4. تتحول الطاقة في المصباح اليدوي

من طاقة وضع كيميائية

إلى طاقة ضوئية وحرارية ..

السؤال الرابع: ميّز فيما اذا كانت الجمل الآتية صحيحة أم خاطئة:

الجملة	صح أم خطأ
تتحوّل الطّاقة في المصباح الكهربائي من طاقة كيميائيّة إلى طاقة حراريّة.	خطأ
يخترن التّابض عند ضغطه طاقة كامنة تُسمّى طاقة وضع جاذبيّة.	خطأ
عند تقريب جسمين مشحونين بشحنات كهربائية مختلفة فإنّهما يتجاذبان.	صح
تُعَدُّ قوّة الاحتكاك من قوى التّلامس.	صح
الطّاقة الّتي يمتلكها الجسم نتيجة حركته هي طاقة الوضع.	خطأ

السؤال الخامس: يرمي خالد الكرة إلى الأعلى ثم تسقط إلى الأسفل:

أ. ما اسم القوّة المؤثرة في الموقع A ؟

..... دفع

ج. ما اسم القوّة التي تسحب الكرة إلى الأسفل؟

..... الجاذبية الأرضية

د. ما نوع الطاقة الّتي تكتسبها الكرة كلّما ازدادت سرعتها؟

..... حركية

