مدرسة البيروني الإعدادية

ورقة عمل بموضوع تحولات الطاقة

السؤال الأول: كلمة السر

ابحث عن الكلمات التالية بمستطيل الأحرف

طاقة، حركية، صوتية، ارتفاع، مرونة، كهربائية، إشعاعية، نووية، كيميائية، حرارية، تحولات، قانون، حفظ، انتقال، ذرة.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ح | ك | هـ | ر | ب | ا | ئـ | ي | ة | ا | ب | ت | ط | إ |
| ر | ث | ج | خ | ح | د | ذ | ر | ز | س | ش | ص | ا | ش |
| ا | ط | ا | ظ | ع | غ | ف | ق | ك | ل | م | ن | ق | ع |
| ر | هـ | ن | و | ي | أ | إ | ب | ت | ث | ع | غ | ة | ا |
| ي | ج | ت | ت | ح | و | ل | ا | ت | ح | خ | د | ذ | ع |
| ة | ر | ق | ز | س | ش | ص | ط | ظ | ع | غ | ف | ق | ي |
| ن | ك | ا | ل | م | ن | هـ | و | ي | ا | ب | ت | ث | ة |
| و | ص | ل | ج | ح | خ | د | ذ | ق | ا | ن | و | ن | ع |
| و | و | أ | ب | ر | ق | و | ر | س | ر | ا | ج | ء | ب |
| ي | ت | خ | أ | ك | م | ة | ة | ك | ت | ا | ب | ر | س |
| ة | ي | ب | ل | ي | ر | أ | ح | م | ر | ب | ا | ب | ة |
| ك | ة | ل | ب | ة | ح | ي | و | ا | ن | ح | م | ا | ح |
| أ | ن | ا | ك | ي | م | ي | ا | ئ | ي | ة | ف | ي | ف |
| م | ر | و | ن | ة | م | ر | ا | ر | ت | ف | ا | ع | ظ |

السؤال الثاني: ملائمة نوع الطاقة للصورة

لائم الكلمة للصورة

طاقة مرونة

طاقة حركية

طاقة اشعاعية

طاقة كيميائية

السؤال الثالث: اكتب تحولات الطاقة في الجمل التالية:

أ) تسخين ماء في طنجرة بواسطة لهبة غاز الطبخ.

| | | |
|---|---|---|
| طاقة | ← | طاقة |

ب) سيارة تسير على شارع سريع.

| | | |
|---|---|---|
| طاقة | ← | طاقة |

ج) غسالة تغسل الملابس الوسخة التي ادخلت اليها.

| | | |
|---|---|---|
| طاقة | ← | طاقة |

د) خلط طعام في خلاط كهربائي

| | | |
|---|---|---|
| طاقة | ← | طاقة |

هـ) أشعة الشمس تؤدي إلى اشتعال العشب اليابس في الحقول

| | | |
|---|---|---|
| طاقة | ← | طاقة |

و) إضاءة غرفة بواسطة شمعة.

| | | |
|---|---|---|
| طاقة | ← | طاقة |

ز) أشعة الشمس تسخن المياه في السخان الشمسي.

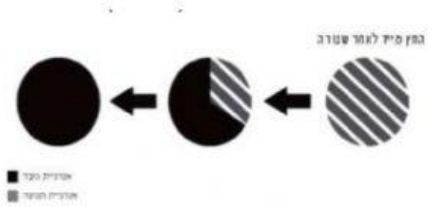
| | | |
|---|---|---|
| طاقة | ← | طاقة |

السؤال الرابع: اكتب بجانب كل جملة صح أو خطأ

- لا يوجد طاقة اسمها طاقة رياح، بل طاقة حركة للرياح. _____
- تنتج الطاقة النووية في عملية الاندماج النووي فقط. _____
- اذا قل ارتفاع جسم ما فان طاقة الارتفاع له تقل. _____
- هناك تأثير لسرعة الجسم على طاقته الحركية. _____
- الطاقة الإشعاعية هي تسمية أخرى للطاقة الضوئية. _____
- تنتج الطاقة النووية في عملية التمثيل الكلوروفيلي عند النبات. _____
- اذا ازدادت كتلة الجسم فان طاقة حركته تزداد. _____
- اذا ازدادت كتلة الجسم ازدادت طاقة ارتفاعه. _____
- هناك أشعة يمكن رؤيتها بالعين وهناك أشعة لا يمكن رؤيتها بالعين. _____
- يمكن انتاج الطاقة الكهربائية. _____

السؤال الخامس: مد خط

مد خطا بين الحدث وتحولات الطاقة المناسبة للحدث

| | |
|---|---|
| لعبة تعمل على بطاريات تصدر أصوات | طاقة الضوء ← طاقة كهربائية ← طاقة الضوء |
| طائرة ركّاب تُقْلع |  |
| سهم تم إطلاقه باتجاه الأعلى | طاقة كيميائية ← طاقة كهربائية ← طاقة صوتية |
| رَكِبَ رامي درّاجته في شارعٍ مستوٍ، وفجأةً فرْمَلَ (ضَغَطَ على البْرِيكات) حتى التوقف. ما هي تحولات الطاقة للدراجة (بدون رامي) | طاقة كيميائيّة ← طاقة حركيّة ← طاقة ارتفاع |
| مصباح مزود بألواح شمسية يضيئ في الشارع | طاقة حركية ← طاقة حرارية |

عملا ممتعا

معلمتكم

مشيرة مصري كيال