www.esahla.org
Email : sahle_school@yahoo.com
04-6257399 04-6254766
סמל מוסד 318287

امتحان علوم للصفوف السادسة
بموضوع الطاقة ومحطة توليد الكهرباء

اسم الطالب :---------- **الصف: ----------**

40

تعليمات:
1. اقرؤوا الأسئلة جيّدًا.
2. اعملوا في كل سؤال بحسب التعليمات.
3. اختاروا الإجابة **الأصحّ** في الأسئلة التي يوجد فيها عدّة إجابات ممكنة.

أتمنّى لكم عملاً مثمراً...

القسم "أ": مصادر الطاقة، أنواع الطاقة، تحوّلات وانتقالات الطاقة

1. أحيطوا الكلمات التي تصف **مصادر** طاقة. هناك أكثر من إجابة واحدة صحيحة. (2 ع)

1. غذاء د.ساعة ز. تلفاز
2. فحم هـ.صخرة ح.حاسوب

ج. شمس و.رياح ط.قطار

2. أمامكم صُوَرٌ تصف ظواهر وأجهزة مختلفة. اكتبوا تحت كلّ صورة ما هو **نوع** الطاقة **الذي يُمَكِّن حدوث هذه الظواهر ويُمَكِّن عمل الأجهزة**. من أجل مساعدتكم، هناك مخزن مصطلحات. يمكنكم استعمال كلّ مصطلح مرّة واحدة فقط. (4 ع)

مجفف شعر

قطار

شجرة تتحرّك في الرياح

سخّان شمسي

طاقة _____ **طاقة** _____ **طاقة** _____ **طاقة** _____

<u>مخزن: طاقة حركة، طاقة كهربائيّة، طاقة أشعّة (ضوء)، طاقة كيميائيّة</u>

3. صفوا في الرسوم التخطيطيّة التي أمامكم تحوّلات الطاقة التي تحدث **خلال عمل** كل جهاز. (9 ع)

مروحة

طاقة
_____

...تتحوّل إلى

طاقة
_____

www.esahla.org
Email : sahle_school@yahoo.com
04-6257399 04-6254766
סמל מוסד 318287

إبريق كهربائي

طاقة _____ تتحوّل إلى... ...הופכת ל طاقة _____

مياه تغلي داخل طنجرة على لهبة.

طاقة _____ تتحوّل إلى... طاقة _____

فانوس شارع شمسي (سولاري) يضيء الطريق

طاقة _____ تتحوّل إلى... طاقة _____ تتحوّل إلى... طاقة _____

4. أمامك رسم تخطيطيّ لمولِّد كهرباء (جينيراتور يدوي) ينتج طاقة كهربائيّة. (ع4)

عند إدارة مقبض المولِّد بسرعة، فإنّ اللمبة تُضيء.
اكتبوا في الأماكن الملائمة في المستطيلات تحوُلات الطاقة التي تحدث في الجهاز خلال إدارة المقبض.
لمساعدتكم، مخزن مصطلحات.

طاقة _____ تتحوّل إلى... طاقة _____ تتحوّل إلى... طاقة _____ تتحوّل إلى... طاقة _____

مخزن: طاقة كيميائيّة في العضلات، طاقة كهربائيّة، طاقة ضوئيّة، طاقة حركة.

5. في أيّ حالة من الحالات التالية يحدث تحوُّل للطّاقة؟ **أحيطوا الإجابات الصحيحة.** هناك أكثر من إجابة واحدة صحيحة. (3 ع)

أ. مدفأة كهربائيّة تعمل وتدفئ الغرفة.

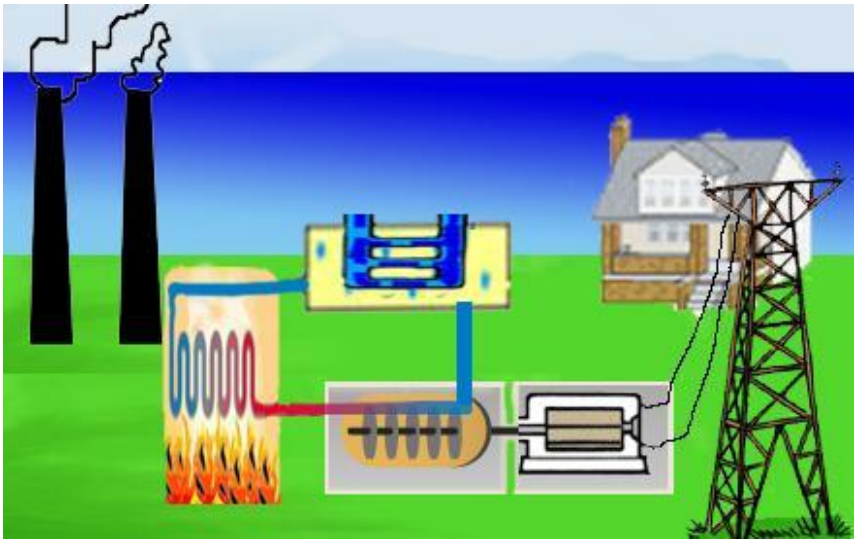
ب. بطّاريات داخل فانوس مُطْفَأ

ج. كرة موضوعة على مُسَطَّح الباولينج

د. ولد يركل كرة قدم إلى المرمى

القسم "ب": طاقة كهربائيّة؛ إنتاج واستعمالات

6. **رَقِّمُوا** الجمل التالية، بشكلٍ تعرض التسلسل الصحيح (المراحل) للأعمال التي تجري في محطّة كهرباء تعمل بالبخار (بُخاريّة) التي تعمل بواسطة الفحم. اكتبوا رقمًا في المكان الملائم (من 1 – 6). (6 ع)



- تشغيل المولِّد (جينيراتور)
- تسخين المياه
- إنتاج البخار
- إدارة الطوربينا
- حَرْق الفحم
- إنتاج الكهرباء

7. أيّ مِن مُركِّبات (أجزاء) محطّة الكهرباء الفحميّة ملائم لكلّ واحد من الوظائف التالية.
أُكتبوا أسماء المُركِّبات في الجدول الذي أمامكم: (4 ع)

وظيفة المُركَّب في محطّة الكهرباء الفحميّة	اسم المُركِّب
1. تدوير مولِّد الكهرباء (الجنراتور)	
0. إنتاج الطاقة الكهربائيّة	

0. تبريد البخار	
0. إنتاج البخار	

8. السناج , الدخان والرماد هي فضلات تتراكم من:- (1 ع)

أ- حرق غاز الطبخ.

ب- حرق الفحم الحجري .

ج- توليد طاقة كهربائية من طاقة جريان الماء.

د- توليد طاقة كهربائية من طاقة حركة الريح.

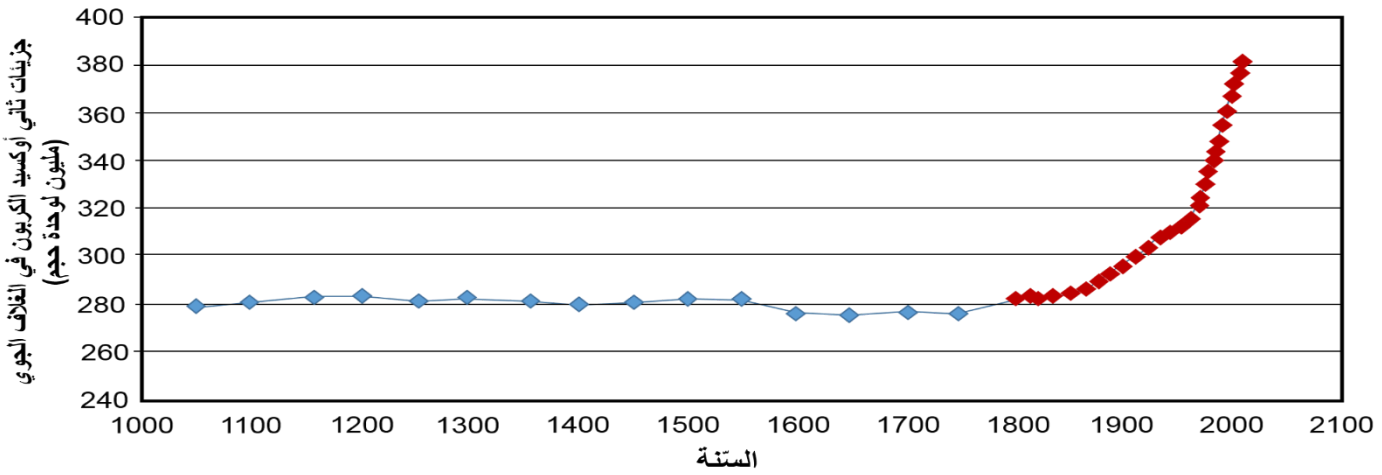
9. تؤدّي عمليّة الحرق إلى انبعاث مواد مختلفة إلى الهواء. ماذا تستنتجون من ذلك؟(1 ع)

أ- عمليّة حرق الفحم تؤدّي إلى انبعاث مواد قد تلوّث البيئة

ب- عمليّة حرق الفحم هي عمليّة نظيفة ولا تؤثّر على البيئة

ت- عمليّة حرق الفحم تعتبَر ناجعة من حيث الطاقة (تحوّل كميّة كبيرة من الطاقة الكيميائيّة الموجودة في الفحم إلى طاقة حراريّة)

10.أنظروا الى الرسم البياني التالي الذي يعرض **<u>نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجوّ في آخر ألف سنة</u>**:



1. ما هو اتّجاه انبعاث ثاني أكسيد الكربون الظاهر في الرسم؟(1ع)

أ- نسبة الانبعاث آخذة بالانخفاض

ب- نسبة الانبعاث ثابتة

3- نسبة الانبعاث آخذة بالارتفاع

2. ما العلاقة بين تراكم ثاني أكسيد الكربون في الجوّ وبين الاحتباس الحراري؟(1 ع)

أ- ليست هناك علاقة بينهما

ب- ثاني أكسيد الكربون هو غاز دفيء، يؤدّي تراكمه إلى زيادة الاحتباس الحراري

ت- ثاني أكسيد الكربون هو غاز دفيء يؤدّي تراكمه إلى تقليل الاحتباس الحراري

3. أذكر ضررين ينتجان عن ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو : (2 ع)

أ- _____

ب- _____

11. ادّعى أحمد أنّه إذا وفّرنا في استهلاك الكهرباء، فإنّ التلوُّث الذي يَنْتُج عن محطّات الكهرباء الفحميّة سيقلّ. ما رأيكم في ادّعاء أحمد؟(2 ع)

---.

أتمنى لكم النجاح يا علمائي الابطال

لا تنسوا مراجعة الامتحان قبل تسليمه

معلمتكم المحبة – امنه يونس