

Answer Key with Questions

Lesson Check: Types of Energy

<p>1) For a flashlight to turn on, chemical energy from the batteries changes to electrical energy that flows to the lightbulb. The lightbulb changes electrical energy into light energy. What is this an example of?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> energy transformation <input type="radio"/> energy exchange <input type="radio"/> energy being created <input type="radio"/> energy being destroyed 	<p>1) لكي يعمل المصباح اليدوي ، تتغير الطاقة الكيميائية من البطاريات إلى طاقة كهربائية تتدفق إلى المصباح. يغير المصباح الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية. ما هو هذا مثال؟</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> تحول الطاقة <input type="radio"/> تبادل الطاقة <input type="radio"/> إنشاء الطاقة <input type="radio"/> تدمير الطاقة
<p>Correct Answer energy transformation</p>	<p>الإجابة الصحيحة تحول الطاقة</p>
<p>2) A child hitting a drum creates vibrations that produce.....</p> <ul style="list-style-type: none"> A. sound energy B. electrical energy 	<p>2) الطفل الذي يقرع على طبلة يولد اهتزازات تنتج</p> <ul style="list-style-type: none"> A. طاقة صوتية B. طاقة كهربائية
<p>Correct Answer sound energy</p>	<p>الإجابة الصحيحة طاقة صوتية</p>
<p>3) Energy is transferred from the Sun to Earth though..... and Energy</p> <p>Blank 1 options Blank 2 options</p> <p>-light - electrical</p> <p>-sound - thermal</p>	<p>3) تنتقل الطاقة من الشمس إلى الأرض من خلال والطاقة</p> <p>الفراغ 1 الفراغ 2</p> <p>-ضوئية - كهربائية</p> <p>-صوتية - حرارية</p>
<p>Correct Answer light thermal</p>	<p>الإجابة الصحيحة ضوئية حرارية</p>
<p>4) Identify the statement that correctly explains what happens when energy transfers in a system.</p> <ul style="list-style-type: none"> A. About 75% of the energy is transferred, while the rest is destroyed. B. All of the energy is transferred in different amounts to different forms. C. Half of the energy is transferred in different amounts to different forms. Some of the energy gets transferred, while a portion is lost along the way. 	<p>4) حدد العبارة التي تشرح بشكل صحيح ما يحدث عندما تنتقل الطاقة في النظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> A. يتم نقل حوالي 75% من الطاقة، بينما يتم إتلاف الباقي. B. يتم نقل كل الطاقة بكميات مختلفة إلى أشكال مختلفة. C. يتم نقل نصف الطاقة بكميات مختلفة إلى أشكال مختلفة. يتم نقل بعض الطاقة ، بينما يتم فقد جزء على طول الطريق.
<p>Correct Answer All of the energy is transferred in different amounts to different forms.</p>	<p>الإجابة الصحيحة يتم نقل كل الطاقة بكميات مختلفة إلى أشكال مختلفة.</p>

<p>5) Electrical energy is transferred when an iron is plugged into an outlet. What type of energy does the electrical energy become?</p>	<p>(5) يتم نقل الطاقة الكهربائية عند توصيل مكواة بمأخذ التيار. ما نوع الطاقة التي تصبح إليها (تتحول إليها) الطاقة الكهربائية؟</p>
<p>Correct Answer Answers may vary. Explanation Sample answer: thermal energy</p>	<p>الإجابة الصحيحة قد تتعدد الإجابات. تفسير نموذج للإجابة: الطاقة الحرارية</p>
<p>6) Thermal energy is</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ the internal energy of an object due to the kinetic energy of its particles ○ the external energy of an object due to its potential energy ○ the internal energy of an object due to the stored energy of its particles ○ the external energy of an object due to its exposure to the Sun 	<p>(6) الطاقة الحرارية هي</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ الطاقة الداخلية لجسم ما بسبب الطاقة الحركية لجزيئاته ○ الطاقة الخارجية لجسم ما بسبب طاقته الكامنة ○ الطاقة الداخلية لجسم ما بسبب الطاقة المخزنة لجزيئاته ○ الطاقة الخارجية لجسم ما بسبب تعرضه للشمس
<p>Correct Answer the internal energy of an object due to the kinetic energy of its particles</p>	<p>الإجابة الصحيحة الطاقة الداخلية لجسم ما بسبب الطاقة الحركية لجزيئاته</p>
<p>7) When a person plucks the string on a guitar,energy is transferred.</p>	<p>(7) عندما ينقر (بحرك) شخص الخيط على الجيتار، تنتقل الطاقة.....</p>
<p>Correct Answer sound</p>	<p>الإجابة الصحيحة الصوتية</p>
<p>8) Which statement is true?</p> <ul style="list-style-type: none"> A. A lamp changes heat energy to electrical energy. B. A lamp changes light energy to electrical energy. C. A lamp changes electrical energy to light and heat energy. D. You cannot change energy from one form to another. 	<p>(8) أي عبارة صحيحة؟</p> <ul style="list-style-type: none"> A. يغير المصباح الطاقة الحرارية إلى طاقة كهربائية. B. يغير المصباح طاقة الضوء إلى طاقة كهربائية. C. مصباح يغير الطاقة الكهربائية إلى ضوء وطاقة حرارية. D. لا يمكنك تغيير الطاقة من شكل إلى آخر.
<p>Correct Answer A lamp changes electrical energy to light and heat energy.</p>	<p>الإجابة الصحيحة المصباح يغير الطاقة الكهربائية إلى ضوء وطاقة حرارية.</p>
<p>9) Nuclear reactions in the Sun release</p>	<p>(9) التفاعلات النووية في الشمس تطلق</p>
<p>Correct Answer nuclear energy or energy</p>	<p>الإجابة الصحيحة الطاقة النووية أو الطاقة</p>

10) Frank placed a metal spoon in a glass bowl of hot soup. He then went back to get crackers. When he touched the spoon he was surprised to find that it was hot. Frank knew that the spoon was not hot when he put it in the soup. Which sentence best explains how this happened?

- The radiation from the microwave bounced onto the spoon.
- Spoons begin heating up when they are placed into liquids.
- Thermal energy is transferred from the soup to the spoon.
- Heat is created when metals and glasses combine with one another.

Correct Answer

Thermal energy is transferred from the soup to the spoon.

10) وضع فرانك ملعقة معدنية في وعاء زجاجي من الحساء الساخن. ثم عاد للحصول على المقرمشات. عندما لمس الملعقة تفاجأ عندما وجد أنها ساخنة. عرف فرانك أن الملعقة لم تكن ساخنة عندما وضعها في الحساء. ما الجملة التي تشرح كيف حدث هذا بشكل أفضل؟

- ارتد الإشعاع من الميكروويف على الملعقة.
- تبدأ الملاعق في التسخين عندما توضع في السوائل.
- يتم نقل الطاقة الحرارية من الحساء إلى الملعقة.
- تنشأ الحرارة عندما تتحد المعادن و الزجاج مع بعضها البعض.

الإجابة الصحيحة

يتم نقل الطاقة الحرارية من الحساء إلى الملعقة.