

الصف
الرابع
الابتدائي
٢٠٢٤

بنك أسئلة

التميز

أ/ محمود سعيد



بنك أسئلة المتميز

العلوم

علي مقررات فبرابر

اعداد

أ/ مني عزام

أ/ ميلاد بخيت

أ/ زينب عبدالعزيز

أ/ ماريو صلاح



نسخة
مجانية

ملق الإجابات
بالداخل



El.Motamez.School

يمكنكم الحصول على المذكرات والاختبارات من خلال مسح رمز ال QR Code
أو من خلال صفحة "التميز - أ/ محمود سعيد".
© يرجى مراعاة حقوق صاحب المحتوى عند النشر.



بنك أسئلة الترميز علي مقررات شهر فبراير

تشمل اسئلة الوزارة واختبارات المحافظات

اختر الاجابة الصحيحة

السؤال الأول

- ١ تحتاج جميع الأجهزة إلى لتقوم بوظائفها .
 - أ الكهرباء
 - ب الطاقة
 - ج الوقود
- ٢ مجفف الشعر وغلاية المياه كلاهما ينتجان طاقة
 - أ صوتية
 - ب كهربية
 - ج حرارية
- ٣ يتكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة
 - أ الخشب
 - ب النفط
 - ج الفحم
- ٤ أي مما يلي من مصادر الطاقة المتجددة ؟
 - أ البنزين
 - ب الماء
 - ج الفحم
- ٥ المدفأة الكهربائية تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة
 - أ حرارية
 - ب وضع
 - ج حركية
- ٦ عندما تتناول الطعام فإن جسمك يخزن طاقة
 - أ كهربية
 - ب ميكانيكية
 - ج كيميائية
- ٧ تخزن البطاريات بداخلها على الطاقة
 - أ الكهربائية
 - ب الكيميائية
 - ج الشمسية
- ٨ يعتبر من أقدم أنواع الوقود التي لاتزال تستخدم في جميع أنحاء العالم
 - أ الخشب
 - ب الفحم
 - ج النفط
- ٩ جميع ما يلي من مخرجات الطاقة في الغسالة الكهربائية ما عدا الطاقة
 - أ الكيميائية
 - ب الصوتية
 - ج الحركية
- ١٠ تعتبر من وسائل المواصلات التي لاتحتاج إلى وقود
 - أ الطائرة
 - ب الدراجة
 - ج السيارة
- ١١ الطاقة الناتجة من الشمس
 - أ الشمسية
 - ب الصوتية
 - ج الكيميائية
- ١٢ عندما تتحول الطاقة في التليفزيون ، فإن جزء من الطاقة يفقد في صورة طاقة
 - أ صوتية
 - ب حرارية
 - ج صوتية



- ١٣ في سلاسل الطاقة التي ندرسها نجد ان مصدرها :
- أ الكهرياء ب الرياح ج الشمس
- ١٤ الطاقة الداخلة للتحكم في عربة استكشاف المريخ هي الطاقة
- أ الميكانيكية ب الكهربائية ج الحركية
- ١٥ كل مما يلي يمكن تحويله إلى وقود حيوى سائل ما عدا
- أ العشب ب البنزين ج رقائق الخشب
- ١٦ بفعل الضغط والحرارة تحولت بقايا إلى نפט
- أ الرمل ب الصخور ج الكائنات البحرية
- ١٧ تستخدم الطاقة لتشغيل ريموت مبرد الهواء (التكييف)
- أ الكهربائية ب الحركية ج الكيميائية
- ١٨ مدخلات الطاقة للراديو هي الطاقة
- أ الصوتية ب الكهربائية ج الحرارية
- ١٩ من أمثلة الوقود غير المتجدد
- أ الغاز الطبيعي ب الأعشاب ج الذرة
- ٢٠ يستخدم كل من و كوقود لتحريك السيارة
- أ الفحم والخشب ب الخشب والبنزين ج البنزين والغاز الطبيعي
- ٢١ لتشغيل جهاز التليفزيون نحتاج إلى طاقة
- أ ضوئية ب حركية ج كهربية
- ٢٢ عند حرق الفحم تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة
- أ شمسية ب حرارية ج حركية
- ٢٣ في الهاتف المحمول تتحول الطاقة الكيميائية المختزنة إلى طاقة
- أ ضوئية ب صوتية ج (أ و ب) معًا
- ٢٤ عند تشغيل الخلاط الكهربى يتم فقد جزء من الطاقة في صورة بسبب الاحتكاك.
- أ ضوء ب حرارة ج إشعاع
- ٢٥ يحترق داخل محرك السيارة لإنتاج الطاقة لتحرك
- أ الخشب ب الماء ج الوقود
- ٢٦ الطاقة الناتجة من استخدام الجرس اليدوى هي الطاقة
- أ الصوتية ب الكهربائية ج الكيميائية
- ٢٧ معدل استهلاك أسرع من تجده
- أ الهواء ب النفط ج الماء



- ٢٨ تستغرق عربة كيربوسيتي مدة حتى تصل لسطح المريخ .
 أ 6 ساعات ب 6 أشهر ج 6 سنوات د
 الطاقة الناتجة من المروحة الكهربائية هي طاقة
- ٢٩ الكهربائية أ الكهربائية ب الصوتية ج الحركية د
 يستخرج الوقود الحفري من
- ٣٠ سطح الأرض أ سطح الأرض ب باطن الأرض ج الماء د
 أثناء الجرى يستهلك الجسم طاقة تتحول إلى طاقة حركة .
- ٣١ كيميائية أ كيميائية ب كهربية ج حرارية د
 مواد طبيعية تتجدد بعد وقت قصير من استخدامها تسمى
- ٣٢ مصادر غير متجددة أ مصادر غير متجددة ب مصادر متجددة ج مصادر منتهية د
 الطاقة المستهلكة عند تشغيل الثلاجة هي الطاقة
- ٣٣ الصوتية أ الصوتية ب الحرارية ج الكهربائية د
 أصل تكون النفط هو
- ٣٤ بقايا الديناصورات أ بقايا كائنات بحرية ب بقايا النباتات ج بقايا الديناصورات د
 يعتبر الضوء الناتج عن المصباح الكهربى طاقة
- ٣٥ مستهلكة أ مستهلكة ب مفقودة ج ناتجة مفيدة د
 معظم محطات الطاقة المنتجة للكهرباء تعمل باستخدام
- ٣٦ الوقود الحفري أ الوقود الحفري ب الطاقة الشمسية ج الوقود الحيوى د
 الجهاز الذى تتحول فيه الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربية
- ٣٧ مجفف الشعر أ مجفف الشعر ب البطارية ج الغسالة الكهربائية د
 عند استخدام مجفف الشعر يصدر صوتاً ، يعتبر هذا الصوت للطاقة
- ٣٨ مدخلاً أ مدخلاً ب مصدراً ج فقداناً د
 بقاء الطاقة وتحولها من صورة لأخرى يوضح قانون
- ٣٩ فناء الطاقة أ فناء الطاقة ب بقاء الطاقة ج مصادر الطاقة د
 مخرجات السخان الشمسي هي الطاقة
- ٤٠ الحرارية أ الحرارية ب كهربية ج كيميائية د
 الطاقة غير المفيدة الناتجة من استخدام الجهاز تسمى طاقة
- ٤١ داخلية أ داخلية ب مستخدمة ج مفقودة د
 عند استخدامك للجرس اليدوى تتحول الطاقة إلى الطاقة الصوتية
- ٤٢ الكهربائية أ الكهربائية ب الحركية ج الصوتية د



- ٤٣ تنتج الطاقة الضوئية من جميع الأجهزة التالية ما عدا :
 (أ) المصباح (ب) التلفاز (ج) البيانو
- ٤٤ يعتبر ضوء وحرارة الشمس مصدر للطاقة
 (أ) غير متجدد (ب) متجدد (ج) قابل للنفاذ
- ٤٥ الطاقة المستهلكة في جسم الإنسان لكي يقوم بأنشطته اليومية هي الطاقة
 (أ) الكيميائية (ب) المغناطيسية (ج) الصوتية
- ٤٦ يستهلك الفحم بمعدل من إكمائه تجده
 (أ) أسرع (ب) أبطأ (ج) أقل
- ٤٧ عند استخدام مجفف الشعر تنتج طاقة وتعتبر طاقة مهددة عند تشغيل الجهاز
 (أ) صوتية (ب) حرارية (ج) كهربية
- ٤٨ لا بد ان من استهلاك الموارد غير المتجددة
 (أ) نزيد (ب) نضاعف (ج) نرشد
- ٤٩ المسافة بين كوكب الأرض وكوكب المريخ
 (أ) قصيرة (ب) طويلة جداً (ج) قريبة
- ٥٠ يمكن استخدام في توليد الكهرباء
 (أ) الرياح (ب) النفط (ج) جميع ما سبق
- ٥١ من مصادر الطاقة الغير ملوثة للبيئة
 (أ) الرياح (ب) النفط (ج) الفحم
- ٥٢ تستهلك السيارة الطاقة المخزنة في الوقود حتى تتحرك
 (أ) الكهربائية (ب) الحرارية (ج) الكيميائية
- ٥٣ كل ما يلي يوجد تحت سطح الأرض ما عدا
 (أ) الفحم (ب) النبات الأخضر (ج) الغاز الطبيعي
- ٥٤ تستخدم العربه كيربوسيتى الطاقة لتشغيل أجهزة استشعارها
 (أ) الكهربائية (ب) الضوئية (ج) الحركية
- ٥٥ الطاقة الناتجة من عمل أي جهاز تسمى
 (أ) مخرجات طاقة (ب) مدخلات طاقة (ج) مستهلكة
- ٥٦ يتكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة
 (أ) الفحم (ب) الغاز الطبيعي (ج) النفط
- ٥٧ أي مما يلي من صور الوقود الحيوى ؟
 (أ) الخشب (ب) الفحم (ج) النفط



- ٥٨ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم . هذا القانون يشير إلى
- أ استنزاف مصادر الطاقة
ب تعدد مصادر الطاقة
ج بقاء الطاقة وتحولها
- ٥٩ الطاقة الداخلة لأي جهاز الطاقة الخارجة من الجهاز نفسه
- أ أكبر من
ب أقل من
ج تساوى
- ٦٠ عندما تتحول الطاقة في الهاتف المحمول ، فإن جزء من الطاقة يفقد في صورة طاقة
- أ ضوئية
ب حرارية
ج صوتية
- ٦١ تستخدم الطاقة الناتجة من احتراق الوقود في تسخين الماء
- أ الحركية
ب الصوتية
ج الحرارية
- ٦٢ من المصادر المتجددة لتوليد الكهرباء
- أ الغاز الطبيعي
ب الرياح
ج الفحم
- ٦٣ من العوامل التي تؤثر في تكوين الوقود الحفري
- أ الصوت
ب الضوء
ج الضغط والحرارة
- ٦٤ مصدر الطاقة في الألعاب التي يتم التحكم فيها عن بعد هو
- أ الكاميرات
ب البطاريات
ج الروبوتات
- ٦٥ الطاقة هي طاقة غير مستخدمة ناتجة من المصباح الكهربى
- أ الصوتية
ب الحرارية
ج الضوئية
- ٦٦ تنقل الطاقة من محطات توليد الطاقة عبر الاسلاك إلى المنازل والمصانع
- أ الحركية
ب الكهربائية
ج الحرارية
- ٦٧ تستخدم في تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربية
- أ المصابيح الكهربائية
ب المدفأة الكهربائية
ج الألواح الشمسية
- ٦٨ أثناء دوران السيارة للعبة تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة
- أ الحرارية
ب الحركية
ج الكيميائية
- ٦٩ يمكننا تصنيع الوقود الحيوى من
- أ النفط
ب النباتات
ج الغاز الطبيعي
- ٧٠ من مصادر الطاقة المتاحة للاستخدام بديل للوقود الحفري
- أ الماء
ب الرياح
ج جميع ما سبق
- ٧١ مدخلات الطاقة تدل على الطاقة
- أ الناتجة من الأجهزة
ب المهذرة من الأجهزة
ج المستهلكة في الأجهزة



- الفحم النباتي نوع هام من الوقود ويصنع من
 (أ) البترول (ب) الخشب (ج) الغاز الطبيعي
 هو وقود ناتج من الكائنات الحية التي يمكن زراعتها ويعتبر مصدر متجدد للطاقة
 (أ) الفحم (ب) الوقود الحيوي (ج) الوقود الحفري
 تستخدم كمصدر للطاقة في الروبوتات
 (أ) قوالب الكهرباء (ب) البطاريات قصيرة الامد (ج) البطاريات طويلة الأمد

٧٢

٧٣

٧٤

ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية

السؤال الثاني

- () تتحول الطاقة الضوئية للشمس الى طاقة كهربية من خلال الألواح الشمسية.
 () تستخدم البطاريات كمصدر للطاقة للألعاب .
 () تحتزن البطاريات بداخلها طاقة كيميائية .
 () تتحول الطاقة الكهربائية المخزنة في بطارية السيارة اللعبة الى طاقة كيميائية .
 () تحتاج جميع الاجهزة الى طاقة لكي تعمل .
 () يبتعد كوكب المريخ عن كوكب الارض مسافة لا تقل عن 54 مليون كيلومتر.
 () البعثات التي تم ارسالها الى كوكب المريخ لا تضم اي بشر .
 () تحتاج عربات استكشاف المريخ الى الطاقة الكهربائية وتحصل عليها من البطاريات قصيرة الامد
 () تستخدم عربة كيوريوسيتي الألواح الشمسية كمصدر للطاقة الكهربائية.
 () تعتبر الطاقة الكهربائية من مخرجات مجفف الشعر .
 () عند تشغيل التلفاز تتحول الطاقة الكهربائية الى صوتية وضوئية وحرارية.
 () الشمس هي مصدر معظم الطاقات على كوكب الارض .
 () الطاقة الداخلة هي الطاقة التي يستهلكها الجهاز اثناء تشغيله.
 () عند احتراق الفحم في محطات الطاقة تتحول الطاقة الحرارية الى طاقة كيميائية
 () الطاقة الداخلة في اي جهاز تستهلك بالكامل في اداء وظيفته الاساسية .
 () تنتقل الطاقة الكهربائية عبر الاسلاك المصنوعة من النحاس .
 () معظم الطاقة المفقودة في الاجهزة تكون في صورة طاقة حرارية .
 () تتحول الطاقة الضوئية الصادرة من الشمس الى طاقة كيميائية تحتزن داخل النبات
 () عند البدء بقيادة الدراجة تبدأ الطاقة الحركية بجسدك بالتحويل الى طاقة كيميائية
 () ينص قانون بقاء الطاقة ان الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولا تتحول من صورة لأخرى
 () يفنى جزء من الطاقة اثناء تحولها في الاجهزة من صورة لأخرى
 () الطاقة الصوتية الناتجة عن مجفف الشعر تعتبر طاقة مفيدة

١

٢

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢



- () تتحول الطاقة في المصباح الكهربائي من كهربية الى ضوئية وحرارية (٣٣)
- () الطاقة الحرارية الناتجة من تشغيل جهاز الكمبيوتر تعتبر طاقة مهددة (٣٤)
- () المدخلات في المكواه هي الطاقة الحرارية بينما المخرجات هي الطاقة الكهربائية (٣٥)
- () الطاقة الناتجة من اي جهاز تساوي الطاقة الداخلة له (٣٦)
- () تعتبر كلا من الطاقة الصوتية والحركية طاقة ناتجة مفيدة من الخلاط الكهربائي (٣٧)
- () الطاقة المهددة من مجفف الشعر تكون في صورة طاقة صوتية (٣٨)
- () الطاقة المفقودة هي الطاقة الناتجة من الجهاز ولا تساهم في أداء وظيفته الأساسية (٣٩)
- () تستهلك السيارة الطاقة الحركية المخزنة في الوقود كي تتحرك . (٤٠)
- () الطاقة الناتجة والمفيدة من المكنسة الكهربائية هي الطاقة الحرارية . (٤١)
- () مخرجات الخلاط الكهربائي والتي تساهم في اداء وظيفته الأساسية هي الطاقة الحركية. (٤٢)
- () يستهلك جسم الانسان الطاقة الكيميائية من الطعام للقيام بالأنشطة اليومية. (٤٣)
- () تتحول الطاقة في الجرس اليدوي من طاقة حركية الى طاقة صوتية . (٤٤)
- () تتحول الطاقة في سخان الماء من كهربية الى حرارية . (٤٥)
- () الطاقة المستهلكة في الجهاز هي الطاقة التي يستخدمها الجهاز لكي يعمل . (٤٦)
- () تحصل عربة استكشاف المريخ التي تعمل بالألواح الشمسية على طاقتها من الشمس (٤٧)
- () الطاقة لا تفنى ولكن تستحدث من العدم . (٤٨)
- () الطاقة المهددة هي الطاقة الناتجة من الجهاز ولكن لا تساهم في اداء وظيفته الأساسية. (٤٩)
- () الخشب هو اقدم وقود استخدمه الانسان . (٥٠)
- () يعد كلا من الخشب والفحم من امثلة الوقود الحفري . (٥١)
- () يستخرج الفحم النباتي من الخشب ويعتبر من امثلة الوقود الحفري . (٥٢)
- () يعود اصل تكون الغاز الطبيعي الى حفريات حيوانات عملاقة ماتت وعظام ديناصورات. (٥٣)
- () الوقود الحفري مصدر طاقة غير متجدد لان معدل استهلاكه اسرع من معدل تكونه. (٥٤)
- () يعود اصل تكون الفحم الى بقايا نباتات جافة ماتت ودفنت منذ ملايين السنين . (٥٥)
- () يتكون الوقود الحفري من تحلل بقايا نباتات فقط . (٥٦)
- () الشمس هي المصدر الرئيسي لجميع انواع الوقود. (٥٧)
- () يمكن تحويل بعض النباتات كالذرة والاعشاب الى وقود حيوي سائل . (٥٨)
- () لا يجب الاعتماد على الخشب كمصدر رئيسي للوقود لان ازالة الغابات تؤثر سلبا على البيئة. (٥٩)
- () يعتبر كلا من الماء والنفط من مصادر الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء. (٦٠)
- () تنتقل الطاقة الكهربائية من محطات توليد الطاقة الى المنازل عبر اسلاك من النحاس. (٦١)
- () تحول المولدات الطاقة الكهربائية الى طاقة حركية داخل محطات توليد الطاقة. (٦٢)



- () الطاقة الحرارية الناتجة من احتراق الوقود تستخدم في تكوين البخار داخل محطات الطاقة. (03)
- () يمكن استخدام الطاقة الناتجة من الألواح الشمسية في تشغيل الأجهزة الكهربائية. (04)
- () يمكن ان تعمل بعض الأجهزة بدون الحاجة الى طاقة . (00)
- () الطاقة الصوتية والضوئية من مدخلات الطاقة في الهاتف المحمول . (06)
- () عند العزف على الجيتار تتحول الطاقة الحركية الى صوتية . (07)
- () الطاقة الناتجة المفيدة من الخلاط اليدوي هي الطاقة الحركية . (08)
- () لا تساهم الطاقة المفقودة في الأجهزة في اداء وظيفة الجهاز الاساسية . (09)
- () يخزن كل من الفحم والبنزين صورة من صور طاقة الوضع . (6)
- () اثناء قيادة الدراجة يهدر جزء من الطاقة الحركية في صورة طاقة حرارية نتيجة احتكاك الاطارات بالطريق . (7)
- () تعتمد كلا من عربات استكشاف المريخ والاقمار الصناعية على الطاقة الشمسية اثناء تحركها (62)
- () البطارية هي مصدر الطاقة للألعاب التي يتم التحكم فيها عن بعد (63)
- () الاسراف في استخدام الوقود الحيوي المتجدد لا يؤثر سلبا على البيئة (64)

اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات التالية

السؤال الثالث

- () تكنولوجيا تحول الطاقة الضوئية من الشمس الى طاقة كهربية . (1)
- () مصدر الطاقة لجميع الالعاب التي يتم التحكم فيها عن بعد . (2)
- () احد اشهر الروبوتات التي تتحرك على سطح كوكب المريخ لاستكشافه. (3)
- () الطاقة المخزنة بداخل البطاريات . (4)
- () نوع من البطاريات يمكن استخدامه في عربة استكشاف المريخ . (5)
- () الطاقة الناتجة والمفيدة من الخلاط الكهربى . (6)
- () مصدر معظم الطاقات على سطح الأرض. (7)
- () الطاقة الناتجة من الفحم عند احتراقه داخل محطات توليد الطاقة. (8)
- () الطاقة الناتجة من الجهاز والتي تساهم في اداء وظيفته الاساسية . (9)
- () الطاقة الناتجة من الجهاز والتي لا تساهم في اداء وظيفته الاساسية . (10)
- () الطاقة المستخدمة في الجرس اليدوي . (11)
- () مدخلات الطاقة في كل من المدفأة والمكواه . (12)
- () الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من صورة الى أخرى. (13)



- () ١٤ صورة الطاقة المهدرة الناتجة من المصباح الكهربائي .
- () ١٥ الطاقة المخزنة في الخشب والتي يتم استهلاكها اثناء احتراقه.
- () ١٦ مخطط يوضح انتقال الطاقة وتحولاتها من صورة لأخرى في خطوات متتالية.
- () ١٧ الطاقة المخزنة في الطعام والتي يتم استهلاكها للقيام بالأنشطة اليومية.
- () ١٨ الطاقة التي تتسرب من معظم الاجهزة اثناء تشغيلها نتيجة احتكاك اجزاء الجهاز الداخلية .
- () ١٩ مدخلات الطاقة في جميع الاجهزة الكهربائية .
- () ٢٠ مادة تنتج طاقة حرارية عند احتراقها .
- () ٢١ وقود حفري يشتق منه البنزين وغاز محطات الوقود.
- () ٢٢ اقدم وقود حيوي تم استخدامه للحصول على الطاقة الحرارية.
- () ٢٣ وقود ينتج من بعض النباتات كالعشب والذرة ورقائق الخشب.
- () ٢٤ احد انواع الوقود الحيوي المهمة ويتم صناعته من الخشب.
- () ٢٥ المصدر الاولي لتكوين الوقود الحيوي .
- () ٢٦ وقود ينتج من تحلل بقايا النباتات الجافة التي دفنت من ملايين السنين.
- () ٢٧ وقود ينتج من تحلل بقايا النباتات والحيوانات التي ماتت ودفنت منذ ملايين السنين .
- () ٢٨ وقود يتكون من تحلل بقايا الكائنات البحرية القديمة والتي دفنت بعيدا في قاع المحيط
- () ٢٩ وقود يمكن انتاجه من الكائنات الحية مثل النباتات .
- () ٣٠ مواد طبيعية تستهلك بمعدل اسرع من امكانية تجدها .
- () ٣١ مواد طبيعية تتجدد بعد وقت قصير من استخدامها .
- () ٣٢ الطاقة المستخدمة في تسخين الماء داخل محطات الطاقة لتوليد البخار .
- () ٣٣ المادة الناتجة من تسخين الماء داخل محطات الطاقة والتي يتم توجيهها لتحريك التوربينات .
- () ٣٤ الطاقة المستخدمة في تشغيل المولدات داخل محطات توليد الكهرباء.
- () ٣٥ الطاقة الناتجة من المولدات في محطات الطاقة والتي تنتقل عبر الاسلاك .
- () ٣٦ جهاز يستخدم داخل محطات الطاقة يقوم بتحويل الطاقة الحركية للتوربينات الى طاقة كهربائية .



أكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة مما بين القوسين

السؤال الرابع

١

(مهدة - المروحة - الثلجة - بقاء الطاقة - كيميائية - الحفري - الحيوي - المتجددة)
 الطاقة لا تفني ولا تستحدث من العدم وهذا يدل علي قانون
 يخترن الطعام طاقة
 الفحم والنفط من أمثلة الوقود
 تحولات الطاقة في الغسالة تشبه تحولات الطاقة في
 يعتبر الماء من مصادر الطاقة
 الطاقة الصوتية الناتجة عن مجفف الشعر تعتبر طاقة

١
٢
٣
٤
٥
٦

٢

(الحركية - الشمس - تتحول - الكهربية - الحرارية - كيميائية)
 الطاقة يمكن أن من صورة لأخري .
 تستخدم الواح الطاقة الشمسية في توليد الطاقة
 الطاقة الناتجة عند احتراق الفحم هي الطاقة
 الطاقة المخزنة داخل بطاريات الألعاب هي طاقة
 يرجع أساس تكون الوقود الي
 مدخلات الطاقة في الجرس اليدوي هي الطاقة

١
٢
٣
٤
٥
٦

٣

(الكهربية - أسرع - صوتية - الوقود الحفري - الشمس - المتجددة)
 معظم محطات الطاقة المنتجة للكهرباء تعمل باستخدام
 معظم صور الطاقة تنتج من
 يعتبر الخشب من مصادر الطاقة
 الطاقة المدخلة في التلفاز هي الطاقة
 يستهلك الفحم بمعدل من إمكانية تجده .
 الطاقة الناتجة من العزف علي البيانو طاقة

١
٢
٣
٤
٥
٦

ضع دائرة حول الكلمة المختلفة

السؤال الخامس

١ فحم - نفط - غاز طبيعي - ماء .
 ٢ ماء - بنزين - شمس - رياح .
 ٣ فحم - فحم نباتي - خشب - وقود حيوي سائل .
 ٤ خشب - غاز طبيعي - بنزين - نفط .
 ٥ طاقة كيميائية - طاقة صوتية - طاقة حرارية - طاقة كهربية .
 ٦ بنزين - طعام - بطارية - زنبرك مضغوط .

١
٢
٣
٤
٥
٦



أجب بما هو مطلوب

السؤال الخامس

١ علل : يعتبر الوقود الحفري من مصادر الطاقة غير المتجددة ؟

.....

٢ علل : يعتبر الماء من مصادر الطاقة المتجددة ؟

.....

٣ ماذا يحدث عند انقطاع الكهرباء عن الأجهزة التي تعمل بالكهرباء ؟

.....

٤ اذكر مدخلات ومخرجات الطاقة عند تشغيل جهاز التليفزيون ؟

.....

٥ ما هي الطاقة المهترئة عند تشغيل مجفف الشعر ؟

.....

٦ اذكر نص قانون بقاء الطاقة ؟

.....

٧ اذكر تحولات الطاقة عند تناول طعامك ثم ممارسة رياضة الجري ؟

.....

٨ كيف تحصل مركبة كيربوسيتي على الطاقة لتشغيل أجهزتها ؟

.....

٩ يعتبر البنزين أكثر أنواع الوقود الحفري استخدامًا ؟

.....

١٠ ما هي تحولات الطاقة التي تحدث عند احتراق الفحم ؟

.....

١١ يختلف الفحم والنفط من حيث التكوين ، وضح أصل كلاهما ؟

.....

١٢ ماذا يحدث عند تعرض بقايا النباتات للضغط والحرارة في باطن الأرض لملايين السنين ؟

.....

١٣ ماذا يحدث عند نفاذ شحن بطارية هاتفك المحمول ؟

.....

١٤ وضح تحولات الطاقة عند حرق الأشجار ؟

.....

١٥ كيف يمكنك تشغيل الأجهزة عند غياب الكهرباء ؟

.....

١٦ يستمع باسم إلى الراديو في الصباح . وضح مدخلات ومخرجات الطاقة في الجهاز ؟

.....



اذكر ثلاثة من مصادر الطاقة المتجددة ؟

١٧

.....

اذكر مصادر للطاقة النظيفة التي يمكن أن تعمل بها السيارات الحديثة ؟

١٨

.....

اذكر وظيفة التوربينات المائية ؟

١٩

.....

ما السبب في الاتجاه إلى استخدام مصادر الطاقة المتجددة ؟

٢٠

.....

اذكر طرق ترشيد استخدام الكهرباء ؟

٢١

.....

أجب عن الاسئلة الآتية

السؤال الثامن

(أ) - أنظر الي الشكل الذي أمامك ، ثم أجب :



١ الجهاز الموجود بالصورة

١

يسمي

٢ يقوم هذا الجهاز باستكشاف (الشمس- المريخ)

٢

٣ يتم التحكم في هذا الجهاز عن (قرب- بعد)

٣

٤ يستمد هذا الجهاز طاقته من (الشمس- المريخ)

٤

ب - حدد مدخلات ومخرجات الطاقة في الأجهزة التالية :

ساعة اليد



مروحة



جرس اليد



مدفئة



مصباح كهربى



الجهاز

.....

.....

.....

.....

.....

المدخلات

.....

.....

.....

.....

.....

المخرجات

انتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق



الصف
الرابع
الابتدائي
٢٠٢٤

بنك أسئلة

التميز

أ/ محمود سعيد



الاجابات النموذجية لبنك الاسئلة

العلوم

علي مقررات فبراير

اعداد

أ/ مني عزام

أ/ ميلاد بخيت

أ/ زينب عبدالعزيز

أ/ ماريو صلاح



El.Motamez.School

يمكنكم الحصول على المذكرات والاختبارات من خلال مسح رمز ال QR Code او من خلال صفحة "التميز - أ/ محمود سعيد".
يرجى مراعاة حقوق صاحب المحتوى عند النشر.

www.el-motamez.com



بنك أسئلة التميز علي مقررات شهر فبراير

تشمل اسئلة الوزارة واختبارات المحافظات

اختر الاجابة الصحيحة

السؤال الأول

- ١ تحتاج جميع الأجهزة إلى لتقوم بوظائفها .
 - أ الكهرباء
 - ب الطاقة
 - ج الوقود
 - د الصوتية
- ٢ مجفف الشعر وغلاية المياه كلاهما ينتجان طاقة
 - أ صوتية
 - ب كهربية
 - ج حرارية
 - د ميكانيكية
- ٣ يتكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة
 - أ الخشب
 - ب النفط
 - ج الفحم
 - د الكيمائية
- ٤ أي مما يلي من مصادر الطاقة المتجددة ؟
 - أ البنزين
 - ب الماء
 - ج الفحم
 - د الكيمائية
- ٥ المدفأة الكهربائية تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة
 - أ حرارية
 - ب وضع
 - ج حركية
 - د ميكانيكية
- ٦ عندما تتناول الطعام فإن جسمك يخزن طاقة
 - أ كهربية
 - ب ميكانيكية
 - ج كيميائية
 - د شمسية
- ٧ تختزن البطاريات بداخلها على الطاقة
 - أ الكهربائية
 - ب الكيمائية
 - ج الشمسية
 - د الحركية
- ٨ يعتبر من أقدم أنواع الوقود التي لاتزال تستخدم في جميع أنحاء العالم
 - أ الخشب
 - ب الفحم
 - ج النفط
 - د الكيمائية
- ٩ جميع ما يلي من مخرجات الطاقة في الغسالة الكهربائية ما عدا الطاقة
 - أ الكيمائية
 - ب الصوتية
 - ج الحركية
 - د الكيمائية
- ١٠ تعتبر من وسائل المواصلات التي لاتحتاج إلى وقود
 - أ الطائرة
 - ب الدراجة
 - ج السيارة
 - د الكيمائية
- ١١ الطاقة الناتجة من الشمس
 - أ الشمسية
 - ب الصوتية
 - ج الكيمائية
 - د الحركية
- ١٢ عندما تتحول الطاقة في التليفزيون ، فإن جزء من الطاقة يفقد في صورة طاقة
 - أ صوتية
 - ب حرارية
 - ج صوتية
 - د ميكانيكية



- ١٣ في سلاسل الطاقة التي ندرسها نجد ان مصدرها :
 أ الكهرياء ب الرياح ج الشمس د الحركية
- ١٤ الطاقة الداخلة للتحكم في عربة استكشاف المريخ هي الطاقة
 أ الميكانيكية ب الكهربائية ج الحركية د
- ١٥ كل مما يلي يمكن تحويله إلى وقود حيوى سائل ما عدا
 أ العشب ب البنزين ج رقائق الخشب د
- ١٦ بفعل الضغط والحرارة تحولت بقايا إلى نפט
 أ الرمل ب الصخور ج الكائنات البحرية د
- ١٧ تستخدم الطاقة لتشغيل ريموت مبرد الهواء (التكييف)
 أ الكهربائية ب الحركية ج الكيميائية د
- ١٨ مدخلات الطاقة للراديو هي الطاقة
 أ الصوتية ب الكهربائية ج الحرارية د
- ١٩ من أمثلة الوقود غير المتجدد
 أ الغاز الطبيعي ب الأعشاب ج الذرة د
- ٢٠ يستخدم كل من و كوقود لتحريك السيارة
 أ الفحم والخشب ب الخشب والبنزين ج البنزين والغاز الطبيعي د
- ٢١ لتشغيل جهاز التليفزيون نحتاج إلى طاقة
 أ ضوئية ب حركية ج كهربية د
- ٢٢ عند حرق الفحم تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة
 أ شمسية ب حرارية ج حركية د
- ٢٣ في الهاتف المحمول تتحول الطاقة الكيميائية المخزنة إلى طاقة
 أ ضوئية ب صوتية ج (أ و ب) معًا د
- ٢٤ عند تشغيل الخلاط الكهربى يتم فقد جزء من الطاقة في صورة بسبب الاحتكاك.
 أ ضوء ب حرارة ج إشعاع د
- ٢٥ يحترق داخل محرك السيارة لإنتاج الطاقة لتحرك
 أ الخشب ب الماء ج الوقود د
- ٢٦ الطاقة الناتجة من استخدام الجرس اليدوى هي الطاقة
 أ الصوتية ب الكهربائية ج الكيميائية د
- ٢٧ معدل استهلاك أسرع من تجده
 أ الهواء ب النفط ج الماء د



- ٢٨ تستغرق عربة كيربوسيتي مدة حتى تصل لسطح المريخ .
 أ 6 ساعات ب 6 أشهر ج 6 سنوات د 6 سنوات
- ٢٩ الطاقة الناتجة من المروحة الكهربائية هي طاقة
 أ الكهربائية ب الصوتية ج الحركية د الحرارية
- ٣٠ يستخرج الوقود الحفري من
 أ سطح الأرض ب باطن الأرض ج الماء د الهواء
- ٣١ أثناء الجرى يستهلك الجسم طاقة تتحول إلى طاقة حركة .
 أ كيميائية ب كهربية ج حرارية د ميكانيكية
- ٣٢ مواد طبيعية تتجدد بعد وقت قصير من استخدامها تسمى
 أ مصادر غير متجددة ب مصادر متجددة ج مصادر منتهية د مصادر متجددة
- ٣٣ الطاقة المستهلكة عند تشغيل الثلاجة هي الطاقة
 أ الصوتية ب الحرارية ج الكهربائية د الميكانيكية
- ٣٤ أصل تكون النفط هو
 أ بقايا الديناصورات ب بقايا كائنات بحرية ج بقايا النباتات د بقايا الحيوانات
- ٣٥ يعتبر الضوء الناتج عن المصباح الكهربى طاقة
 أ مستهلكة ب مفقودة ج ناتجة مفيدة د متجددة
- ٣٦ معظم محطات الطاقة المنتجة للكهرباء تعمل باستخدام
 أ الوقود الحفري ب الطاقة الشمسية ج الوقود الحيوى د الغاز
- ٣٧ الجهاز الذى تتحول فيه الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربية
 أ مجفف الشعر ب البطارية ج الغسالة الكهربائية د مكيف الهواء
- ٣٨ عند استخدام مجفف الشعر يصدر صوتاً ، يعتبر هذا الصوت للطاقة
 أ مدخلاً ب مصدراً ج فقداً د مفقوداً
- ٣٩ بقاء الطاقة وتحولها من صورة لأخرى يوضح قانون
 أ فناء الطاقة ب بقاء الطاقة ج مصادر الطاقة د مخرجات السخان الشمسي هي الطاقة
- ٤٠ مخرجات السخان الشمسي هي الطاقة
 أ الحرارية ب كهربية ج كيميائية د ميكانيكية
- ٤١ الطاقة غير المفيدة الناتجة من استخدام الجهاز تسمى طاقة
 أ داخلية ب مستخدمة ج مفقودة د متجددة
- ٤٢ عند استخدامك للجرس اليدوى تتحول الطاقة إلى الطاقة الصوتية
 أ الكهربائية ب الحركية ج الصوتية د الميكانيكية



- تنتج الطاقة الضوئية من جميع الأجهزة التالية ما عدا :
- ٤٣ أ) المصباح ب) التلفاز ج) البيانو د) قنطرة
- يعتبر ضوء وحرارة الشمس مصدر للطاقة
- ٤٤ أ) غير متجدد ب) متجدد ج) قابل للنفاذ د) قابل للنفوذ
- الطاقة المستهلكة في جسم الإنسان لكي يقوم بأنشطته اليومية هي الطاقة
- ٤٥ أ) الكيميائية ب) المغناطيسية ج) الصوتية د) الكهربائية
- يستهلك الفحم بمعدل من إكمائنه تجده
- ٤٦ أ) أسرع ب) أبطأ ج) أقل د) أكثر
- عند استخدام مجفف الشعر تنتج طاقة وتعتبر طاقة مهددة عند تشغيل الجهاز
- ٤٧ أ) صوتية ب) حرارية ج) كهربية د) ميكانيكية
- لا بد ان من استهلاك الموارد غير المتجددة
- ٤٨ أ) نزيد ب) نضاعف ج) نرشد د) نستهلك
- المسافة بين كوكب الأرض وكوكب المريخ
- ٤٩ أ) قصيرة ب) طويلة جداً ج) قريبة د) بعيدة
- يمكن استخدام في توليد الكهرباء
- ٥٠ أ) الرياح ب) النفط ج) الشمس د) المياه
- من مصادر الطاقة الغير ملوثة للبيئة
- ٥١ أ) الرياح ب) النفط ج) الفحم د) الطاقة الشمسية
- تستهلك السيارة الطاقة المخزنة في الوقود حتى تتحرك
- ٥٢ أ) الكهربائية ب) الحرارية ج) الكيميائية د) الميكانيكية
- كل ما يلي يوجد تحت سطح الأرض ما عدا
- ٥٣ أ) الفحم ب) النبات الأخضر ج) الغاز الطبيعي د) البترول
- تستخدم العربة كيروسيتي الطاقة لتشغيل أجهزة استشعارها
- ٥٤ أ) الكهربائية ب) الضوئية ج) الحركية د) الحرارية
- الطاقة الناتجة من عمل أي جهاز تسمى
- ٥٥ أ) مخرجات طاقة ب) مدخلات طاقة ج) مستهلكة د) مخزنة
- يتكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة
- ٥٦ أ) الفحم ب) الغاز الطبيعي ج) النفط د) الخشب
- أي مما يلي من صور الوقود الحيوى ؟
- ٥٧ أ) الخشب ب) الفحم ج) النفط د) البترول



- ٥٨ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم . هذا القانون يشير إلى
 أ استنزاف مصادر الطاقة
 ب تعدد مصادر الطاقة
 ج بقاء الطاقة وتحولها
- ٥٩ الطاقة الداخلة لأي جهاز الطاقة الخارجة من الجهاز نفسه
 أ أكبر من
 ب أقل من
 ج تساوى
- ٦٠ عندما تتحول الطاقة في الهاتف المحمول ، فإن جزء من الطاقة يفقد في صورة طاقة
 أ ضوئية
 ب حرارية
 ج صوتية
- ٦١ تستخدم الطاقة الناتجة من احتراق الوقود في تسخين الماء
 أ الحركية
 ب الصوتية
 ج الحرارية
- ٦٢ من المصادر المتجددة لتوليد الكهرباء
 أ الغاز الطبيعي
 ب الرياح
 ج الفحم
- ٦٣ من العوامل التي تؤثر في تكوين الوقود الحفري
 أ الصوت
 ب الضوء
 ج الضغط والحرارة
- ٦٤ مصدر الطاقة في الألعاب التي يتم التحكم فيها عن بعد هو
 أ الكاميرات
 ب البطاريات
 ج الروبوتات
- ٦٥ الطاقة هي طاقة غير مستخدمة ناتجة من المصباح الكهربى
 أ الصوتية
 ب الحرارية
 ج الضوئية
- ٦٦ تنقل الطاقة من محطات توليد الطاقة عبر الاسلاك إلى المنازل والمصانع
 أ الحركية
 ب الكهربية
 ج الحرارية
- ٦٧ تستخدم في تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربية
 أ المصابيح الكهربائية
 ب المدفأة الكهربائية
 ج الألواح الشمسية
- ٦٨ أثناء دوران السيارة للعبة تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة
 أ الحرارية
 ب الحركية
 ج الكيميائية
- ٦٩ يمكننا تصنيع الوقود الحيوى من
 أ النفط
 ب النباتات
 ج الغاز الطبيعي
- ٧٠ من مصادر الطاقة المتاحة للاستخدام بديل للوقود الحفري
 أ الماء
 ب الرياح
 ج جميع ما سبق
- ٧١ مدخلات الطاقة تدل على الطاقة
 أ الناتجة من الأجهزة
 ب المهكرة من الأجهزة
 ج المستهلكة في الأجهزة



- ٧٢ الفحم النباتي نوع هام من الوقود ويصنع من
 (أ) البترول (ب) الخشب (ج) الغاز الطبيعي
- ٧٣ هو وقود ناتج من الكائنات الحية التي يمكن زراعتها ويعتبر مصدر متجدد للطاقة
 (أ) الفحم (ب) الوقود الحيوي (ج) الوقود الحفري
- ٧٤ تستخدم كمصدر للطاقة في الروبوتات
 (أ) قوالب الكهرباء (ب) البطاريات قصيرة الامد (ج) البطاريات طويلة الأمد

ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية

السؤال الثاني

- ١ تتحول الطاقة الضوئية للشمس الى طاقة كهربية من خلال الألواح الشمسية.
- ٢ تستخدم البطاريات كمصدر للطاقة للألعاب.
- ٣ تحتزن البطاريات بداخلها طاقة كيميائية.
- ٤ تتحول الطاقة الكهربائية المخزنة في بطارية السيارة اللعبة الى طاقة كيميائية.
- ٥ تحتاج جميع الاجهزة الى طاقة لكي تعمل.
- ٦ يبتعد كوكب المريخ عن كوكب الارض مسافة لا تقل عن 54 مليون كيلومتر.
- ٧ البعثات التي تم ارسالها الى كوكب المريخ لا تضم اي بشر.
- ٨ تحتاج عربات استكشاف المريخ الى الطاقة الكهربائية وتحصل عليها من البطاريات قصيرة الامد
- ٩ تستخدم عربة كيوريوسيتي الألواح الشمسية كمصدر للطاقة الكهربائية.
- ١٠ تعتبر الطاقة الكهربائية من مخرجات مجفف الشعر.
- ١١ عند تشغيل التلفاز تتحول الطاقة الكهربائية الى صوتية وضوئية وحرارية.
- ١٢ الشمس هي مصدر معظم الطاقات على كوكب الارض.
- ١٣ الطاقة الداخلة هي الطاقة التي يستهلكها الجهاز اثناء تشغيله.
- ١٤ عند احتراق الفحم في محطات الطاقة تتحول الطاقة الحرارية الى طاقة كيميائية
- ١٥ الطاقة الداخلة في اي جهاز تستهلك بالكامل في اداء وظيفته الاساسية.
- ١٦ تنتقل الطاقة الكهربائية عبر الاسلاك المصنوعة من النحاس.
- ١٧ معظم الطاقة المفقودة في الاجهزة تكون في صورة طاقة حرارية.
- ١٨ تتحول الطاقة الضوئية الصادرة من الشمس الى طاقة كيميائية تحتزن داخل النبات
- ١٩ عند البدء بقيادة الدراجة تبدأ الطاقة الحركية بجسدك بالتحويل الى طاقة كيميائية
- ٢٠ ينص قانون بقاء الطاقة ان الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولا تتحول من صورة لأخرى
- ٢١ يفنى جزء من الطاقة اثناء تحولها في الاجهزة من صورة لأخرى
- ٢٢ الطاقة الصوتية الناتجة عن مجفف الشعر تعتبر طاقة مفيدة



- ٣٣ تتحول الطاقة في المصباح الكهربائي من كهربية الى ضوئية وحرارية
- ٣٤ الطاقة الحرارية الناتجة من تشغيل جهاز الكمبيوتر تعتبر طاقة مهدرة
- ٣٥ المدخلات في المكواه هي الطاقة الحرارية بينما المخرجات هي الطاقة الكهربائية
- ٣٦ الطاقة الناتجة من اي جهاز تساوي الطاقة الداخلة له
- ٣٧ تعتبر كلا من الطاقة الصوتية والحركية طاقة ناتجة مفيدة من الخلاط الكهربائي
- ٣٨ الطاقة المهدرة من مجفف الشعر تكون في صورة طاقة صوتية
- ٣٩ الطاقة المفقودة هي الطاقة الناتجة من الجهاز ولا تساهم في أداء وظيفته الأساسية
- ٤٠ تستهلك السيارة الطاقة الحركية المخزنة في الوقود كي تتحرك .
- ٤١ الطاقة الناتجة والمفيدة من المكنسة الكهربائية هي الطاقة الحرارية .
- ٤٢ مخرجات الخلاط الكهربائي والتي تساهم في اداء وظيفته الأساسية هي الطاقة الحركية.
- ٤٣ يستهلك جسم الانسان الطاقة الكيميائية من الطعام للقيام بالأنشطة اليومية.
- ٤٤ تتحول الطاقة في الجرس اليدوي من طاقة حركية الى طاقة صوتية .
- ٤٥ تتحول الطاقة في سخان الماء من كهربية الى حرارية .
- ٤٦ الطاقة المستهلكة في الجهاز هي الطاقة التي يستخدمها الجهاز لكي يعمل .
- ٤٧ تحصل عربة استكشاف المريخ التي تعمل بالألواح الشمسية على طاقتها من الشمس
- ٤٨ الطاقة لا تفنى ولكن تستحدث من العدم .
- ٤٩ الطاقة المهدرة هي الطاقة الناتجة من الجهاز ولكن لا تساهم في اداء وظيفته الأساسية.
- ٥٠ الخشب هو اقدم وقود استخدمه الانسان .
- ٥١ يعد كلا من الخشب والفحم من امثلة الوقود الحفري .
- ٥٢ يستخرج الفحم النباتي من الخشب ويعتبر من امثلة الوقود الحفري .
- ٥٣ يعود اصل تكون الغاز الطبيعي الى حفريات حيوانات عملاقة ماتت وعظام دياناصورات.
- ٥٤ الوقود الحفري مصدر طاقة غير متجدد لان معدل استهلاكه اسرع من معدل تكونه.
- ٥٥ يعود اصل تكون الفحم الى بقايا نباتات جافة ماتت ودفنت منذ ملايين السنين .
- ٥٦ يتكون الوقود الحفري من تحلل بقايا نباتات فقط .
- ٥٧ الشمس هي المصدر الرئيسي لجميع انواع الوقود.
- ٥٨ يمكن تحويل بعض النباتات كالذرة والاعشاب الى وقود حيوي سائل .
- ٥٩ لا يجب الاعتماد على الخشب كمصدر رئيسي للوقود لان ازالة الغابات تؤثر سلبا على البيئة.
- ٥٠ يعتبر كلا من الماء والنفط من مصادر الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء.
- ٥١ تنتقل الطاقة الكهربائية من محطات توليد الطاقة الى المنازل عبر اسلاك من النحاس.
- ٥٢ تحول المولدات الطاقة الكهربائية الى طاقة حركية داخل محطات توليد الطاقة.



- الطاقة الحرارية الناتجة من احتراق الوقود تستخدم في تكوين البخار داخل محطات الطاقة. **٥٣**
 يمكن استخدام الطاقة الناتجة من الألواح الشمسية في تشغيل الأجهزة الكهربائية. **٥٤**
 يمكن ان تعمل بعض الأجهزة بدون الحاجة الى طاقة . **٥٥**
 الطاقة الصوتية والضوئية من مدخلات الطاقة في الهاتف المحمول . **٥٦**
 عند العزف على الجيتار تتحول الطاقة الحركية الى صوتية . **٥٧**
 الطاقة الناتجة المفيدة من الخلاط اليدوي هي الطاقة الحركية . **٥٨**
 لا تساهم الطاقة المفقودة في الأجهزة في اداء وظيفة الجهاز الاساسية . **٥٩**
 يخزن كل من الفحم والبنزين صورة من صور طاقة الوضع . **٦٠**
 اثناء قيادة الدراجة يهدر جزء من الطاقة الحركية في صورة طاقة حرارية نتيجة احتكاك الاطارات بالطريق . **٦١**
 تعتمد كلا من عربات استكشاف المريخ والاقمار الصناعية على الطاقة الشمسية اثناء تحركها **٦٢**
 البطارية هي مصدر الطاقة للألعاب التي يتم التحكم فيها عن بعد **٦٣**
 الاسراف في استخدام الوقود الحيوي المتجدد لا يؤثر سلبا على البيئة **٦٤**

اكتب المصطلح العلمي الدال علي العبارات التالية

السؤال الثالث

- ١** تكنولوجيا تحول الطاقة الضوئية من الشمس الى طاقة كهربية .
٢ مصدر الطاقة لجميع الالعاب التي يتم التحكم فيها عن بعد .
٣ احد اشهر الروبوتات التي تتحرك على سطح كوكب المريخ لاستكشافه.
٤ الطاقة المخزنة بداخل البطاريات .
٥ نوع من البطاريات يمكن استخدامه في عربة استكشاف المريخ .
٦ الطاقة الناتجة والمفيدة من الخلاط الكهربى .
٧ مصدر معظم الطاقات على سطح الأرض.
٨ الطاقة الناتجة من الفحم عند احتراقه داخل محطات توليد الطاقة.
٩ الطاقة الناتجة من الجهاز والتي تساهم في اداء وظيفته الاساسية .
١٠ الطاقة الناتجة من الجهاز والتي لا تساهم في اداء وظيفته الاساسية .
١١ الطاقة المستخدمة في الجرس اليدوي .
١٢ مدخلات الطاقة في كل من المدفأة والمكواه .
١٣ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من صورة الى أخرى.
- الالواح الشمسية**
البطارية
عربة كيربوسيتي
الطاقة الكيميائية
البطاريات طويلة الامد
الطاقة الحركية
الشمس
الطاقة الحرارية
الطاقة الناتجة المفيدة
الطاقة الناتجة المهذرة
طاقة الحركة
الطاقة الكهربائية
قانون بقاء الطاقة



- ١٤ صورة الطاقة المهذرة الناتجة من المصباح الكهربائي .
- ١٥ الطاقة المخزنة في الخشب والتي يتم استهلاكها اثناء احتراقه.
- ١٦ مخطط يوضح انتقال الطاقة وتحولاتها من صورة لأخرى في خطوات متتالية.
- ١٧ الطاقة المخزنة في الطعام والتي يتم استهلاكها للقيام بالأنشطة اليومية.
- ١٨ الطاقة التي تتسرب من معظم الاجهزة اثناء تشغيلها نتيجة احتكاك اجزاء الجهاز الداخلية .
- ١٩ مدخلات الطاقة في جميع الاجهزة الكهربائية .
- ٢٠ مادة تنتج طاقة حرارية عند احتراقها .
- ٢١ وقود حفري يشتق منه البنزين وغاز محطات الوقود.
- ٢٢ اقدم وقود حيوي تم استخدامه للحصول على الطاقة الحرارية.
- ٢٣ وقود ينتج من بعض النباتات كالعشب والذرة ورقائق الخشب.
- ٢٤ احد انواع الوقود الحيوي المهمة ويتم صناعته من الخشب.
- ٢٥ المصدر الاولي لتكوين الوقود الحيوي .
- ٢٦ وقود ينتج من تحلل بقايا النباتات الجافة التي دفنت من ملايين السنين.
- ٢٧ وقود ينتج من تحلل بقايا النباتات والحيوانات التي ماتت ودفنت منذ ملايين السنين .
- ٢٨ وقود يتكون من تحلل بقايا الكائنات البحرية القديمة والتي دفنت بعيدا في قاع المحيط
- ٢٩ وقود يمكن انتاجه من الكائنات الحية مثل النباتات .
- ٣٠ مواد طبيعية تستهلك بمعدل اسرع من امكانية تجدها .
- ٣١ مواد طبيعية تتجدد بعد وقت قصير من استخدامها .
- ٣٢ الطاقة المستخدمة في تسخين الماء داخل محطات الطاقة لتوليد البخار .
- ٣٣ المادة الناتجة من تسخين الماء داخل محطات الطاقة والتي يتم توجيهها لتحريك التوربينات .
- ٣٤ الطاقة المستخدمة في تشغيل المولدات داخل محطات توليد الكهرباء.
- ٣٥ الطاقة الناتجة من المولدات في محطات الطاقة والتي تنتقل عبر الاسلاك .
- ٣٦ جهاز يستخدم داخل محطات الطاقة يقوم بتحويل الطاقة الحركية للتوربينات الى طاقة كهربائية .



أكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة مما بين القوسين

السؤال الرابع

١

(مهرة - المروحة - الثلجة - بقاء الطاقة - كيميائية - الحفري - الحيوي - المتجددة)
 الطاقة لا تفني ولا تستحدث من العدم وهذا يدل علي قانون بقاء الطاقة
 يخزن الطعام طاقة كيميائية
 الفحم والنفط من أمثلة الوقود الحفري
 تحولات الطاقة في الغسالة تشبه تحولات الطاقة في المروحة
 يعتبر الماء من مصادر الطاقة المتجددة
 الطاقة الصوتية الناتجة عن مجفف الشعر تعتبر طاقة مهرة

١
٢
٣
٤
٥
٦

٢

(الحركية - الشمس - تتحول - الكهربية - الحرارية - كيميائية)
 الطاقة يمكن أن تتحول من صورة لأخرى .
 تستخدم الواح الطاقة الشمسية في توليد الطاقة الكهربية
 الطاقة الناتجة عند احتراق الفحم هي الطاقة الحرارية
 الطاقة المخزنة داخل بطاريات الألعاب هي طاقة كيميائية
 يرجع أساس تكون الوقود الي الشمس
 مدخلات الطاقة في الجرس اليدوي هي الطاقة الحركية

١
٢
٣
٤
٥
٦

٣

(الكهربية - أسرع - صوتية - الوقود الحفري - الشمس - المتجددة)
 معظم محطات الطاقة المنتجة للكهرباء تعمل باستخدام الوقود الحفري
 معظم صور الطاقة تنتج من الشمس
 يعتبر الخشب من مصادر الطاقة المتجددة
 الطاقة المدخلة في التلفاز هي الطاقة الكهربية
 يستهلك الفحم بمعدل أسرع من إمكانية تجده .
 الطاقة الناتجة من العزف علي البيانو طاقة صوتية

١
٢
٣
٤
٥
٦

ضع دائرة حول الكلمة المختلفة

السؤال الخامس

١ فحم - نفط - غاز طبيعي - ماء .
 ٢ ماء - بنزين - شمس - رياح .
 ٣ فحم - فحم نباتي - خشب - وقود حيوي سائل .
 ٤ خشب - غاز طبيعي - بنزين - نفط .
 ٥ طاقة كيميائية - طاقة صوتية - طاقة حرارية - طاقة كهربية .
 ٦ بنزين - طعام - بطارية - زنبرك مضغوط .

١
٢
٣
٤
٥
٦



أجب بما هو مطلوب

السؤال الخامس

- ١ علل : يعتبر الوقود الحفري من مصادر الطاقة غير المتجددة ؟
لأنه يستهلك بمعدل أسرع من معدل تكوينه .
- ٢ علل : يعتبر الماء من مصادر الطاقة المتجددة ؟
لأنه يتجدد بعد وقت قصير من استخدامه
- ٣ ماذا يحدث عند انقطاع الكهرباء عن الأجهزة التي تعمل بالكهرباء ؟
تتوقف الأجهزة عن العمل
- ٤ اذكر مدخلات ومخرجات الطاقة عند تشغيل جهاز التليفزيون ؟
المدخلات : الطاقة الكهربائية / المخرجات : الطاقة الضوئية والصوتية والحرارية
- ٥ ما هي الطاقة المهدرة عند تشغيل مجفف الشعر ؟
الطاقة المهدرة هي الصوتية
- ٦ اذكر نص قانون بقاء الطاقة ؟
الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن يمكن أن تتحول من صورة إلى أخرى
- ٧ اذكر تحولات الطاقة عند تناول طعامك ثم ممارسة رياضة الجري ؟
تتحول الطاقة الكيميائية المخزنة بالجسم إلى طاقة حركية
- ٨ كيف تحصل مركبة كيربوسيتي على الطاقة لتشغيل أجهزتها ؟
تتحول الطاقة الشمسية (تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية)
- ٩ يعتبر البنزين أكثر أنواع الوقود الحفري استخدامًا ؟
لأنه وقود سائل سهل نقله واستخدامه
- ١٠ ما هي تحولات الطاقة التي تحدث عند احتراق الفحم ؟
تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية
- ١١ يختلف الفحم والنفط من حيث التكوين ، وضح أصل كلاهما ؟
أصل تكون الفحم هو بقايا النباتات / أصل تكون النفط هو بقايا كائنات بحرية قديمة
- ١٢ ماذا يحدث عند تعرض بقايا النباتات للضغط والحرارة في باطن الأرض لملايين السنين ؟
تتحول إلى وقود حفري " فحم "
- ١٣ ماذا يحدث عند نفاذ شحن بطارية هاتفك المحمول ؟
يتوقف عن العمل حتى يتم إعادة شحنها أو استبدالها
- ١٤ وضح تحولات الطاقة عند حرق الأشجار ؟
تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية
- ١٥ كيف يمكنك تشغيل الأجهزة عند غياب الكهرباء ؟
باستخدام البطاريات " إذا كان الجهاز يمكن أن يعمل بالبطارية " .
- ١٦ يستمع باسم إلى الراديو في الصباح . وضح مدخلات ومخرجات الطاقة في الجهاز ؟
المدخلات : الطاقة الكهربائية / المخرجات : الطاقة الصوتية



اذكر ثلاثة من مصادر الطاقة المتجددة ؟

الرياح / الماء / الشمس

اذكر مصادر للطاقة النظيفة التي يمكن أن تعمل بها السيارات الحديثة ؟

الطاقة الشمسية .

اذكر وظيفة التوربينات المائية ؟

الحصول على الطاقة الكهربائية

ما السبب في الاتجاه إلى استخدام مصادر الطاقة المتجددة ؟

لأنها مصادر دائمة ونظيفة وغير ملوثة للبيئة

اذكر طرق ترشيد استخدام الكهرباء ؟

فصل الكهرباء عن الأجهزة بعد استخدامها / إطفاء المصابيح الكهربائية عند الخروج من الغرفة

أجب عن الاسئلة الآتية

السؤال الثامن

(أ) - أنظر الي الشكل الذي أمامك ، ثم أجب :



الجهاز الموجود بالصورة

يسمي ... **عربة كيريوسيتي** ...

يقوم هذا الجهاز باستكشاف (الشمس- المريخ)

يتم التحكم في هذا الجهاز عن (قرب- بعد)

يستمد هذا الجهاز طاقته من (الشمس- المريخ)

ب - حدد مدخلات ومخرجات الطاقة في الأجهزة التالية :

ساعة اليد



كيميائية

حركية

مروحة



كهربية

حركية

جرس اليد



حركية

صوتية

مدفئة



كهربية

حرارية

مصباح كهربى



كهربية

ضوئية - حرارية

الجهاز

المدخلات

المخرجات

انتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق

