

الوحدة الثالثة : الفصل الأول : مصادر الطاقة والمصادر المعدنية

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

- 1- يعتبر النحاس من الموارد :
 الطبيعية المتجددة الكيميائية غير المتجددة
- 2- فحم له ملمس ناعم ونسب الكربون به 85% ويستخدم في :
 توليد الكهرباء التدفئة وسائل النقل فحم الكوك
- 3- عند تكرير البترول يكون أعلى منتج من :
 الكيروسين الجازولين غاز طبيعي الوقود النفث
- 4- أي مما يلي لا ينتمي لمجموعة الموارد المتجددة
 الشمس الهواء الماء الألومنيوم
- 5- أي من الخامات التالية لا يستخرج من المناجم العميقة :
 اليورانيوم الجرانيت الرصاص البوتاسيوم
- 6- أي مما يلي ليس من المنتجات البترولية :
 الجازولين زيوت التشحيم فحم الكوك الكيروسين
- 7- أي مما يلي لا ينتمي الي مصادر الطاقة المتجددة :
 طاقة الرياح طاقة الماء الطاقة الشمسية الغاز الطبيعي
- 8- أي مما يلي ليس من موارد الوقود الاحفوري :
 الماء الفحم البترول الغاز الطبيعي
- 9- أي مما يلي ليس من أنواع الفحم :
 الخشب المتفحم الفحم البيتوميني الأنثراسيت البرافين

السؤال الثاني : أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

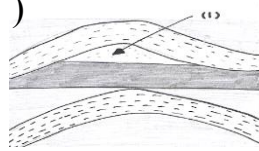
- 1- من أفضل أنواع الفحم
- 2- يعتبر أقل كثافة من البترول .
- 3- من الموارد المتجددة و و
- 4- يستخدم المتصاعد من الآبار لتدفئة المنازل .
- 5- يدير الماء المندفع التي تنتج الكهرباء .

السؤال الثالث : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

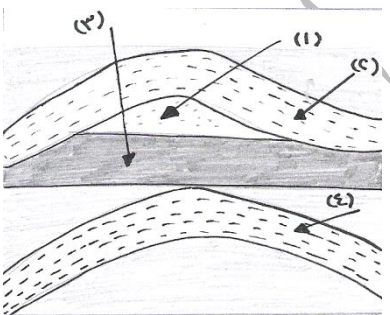
- 1- صخر غنى بالمعدن يمكن استخراجه لصنع منتجات معدنية . ()
- 2- الوقود الذي يتم استعماله لإنتاج الطاقة الاحفورية . ()
- 3- خليط سائل من الهيدروكربون . ()
- 4- انتاج الكهرباء من الماء المندفِع . ()
- 5- موارد تظل متوفرة في الطبيعة لقدرتها على التجديد والاستمرار . ()

السؤال الرابع (أ) : اكتب كلمة صحيحة أمام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارات الغير صحيحة لكل مما يأتي :

- 1- تعتبر الشمس من الطاقات البديلة . ()
- 2- أكثر استخدامات الفحم لتوليد الكهرباء . ()
- 3- يستخدم عنصر الزرنيخ كوقود للطاقة النووية . ()
- 4- الخلية الشمسية المصنوعة من اليورانيوم تحول الطاقة الشمسية الى طاقة كهربائية ()
- 5- الطبقة رقم (1) تمثل البترول . ()



(ب) : في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	<ul style="list-style-type: none"> - طبقة البترول . - الغاز الطبيعي . - الماء 	
	<ul style="list-style-type: none"> - يستخرج الجرانيت - يستخرج الرصاص 	<ul style="list-style-type: none"> (5) المناجم السطحية . (6) المناجم العميقة . (7) المناجم المكتشفة .

السؤال الخامس : صنف كل مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي:

1- صنف المواد التالية حسب الجدول

(ماء - فحم - هواء - نبات - الألومنيوم - زيت البترول)

موارد متجددة	موارد غير متجددة

2- صنف العمليات التالية حسب طريقة حدوثها

(المنجم الشرائطي - التحجير - التفجير)

استخراج الخام من خلال حفر أنفاق أو ممرات الصخور	استخراج الخام من خلال شق أخدود في الصخور	استخراج الخام من خلال إزالة الصخور

3- صنف أنواع الطاقات البديلة التالية حسب الجدول

(طاقة كهرومائية - طاقة الحرارة الأرضية - طاقة الرياح - الطاقة الشمسية)

تستخدم بخار المنطلق من تحت الأرض لإنتاج الكهرباء	تستخدم الماء المندفع لتوليد الكهرباء	تستخدم طواحين هوائية لتوليد الكهرباء	تستخدم خلايا مصنوعة من السيلكون لتوليد الكهرباء

4- صنف أنواع الوقود التالية حسب الجدول

(الفحم - الغاز الطبيعي - البترول)

خليط الغازات الهيدروكربونية	صخر رسوبي عضوي من الكربون	خليط سائل من الهيدروكربون

5- صنف المعادن التالية حسب طريقة استخراجها

(الملح - الفحم - الجرانيت - الرخام - اليورانيوم - الرصاص - الحجر الجيري - البوتاسيوم)

المناجم المكشوفة	المناجم العميقة	المناجم السطحية

السؤال السادس : اعد ترتيب الخطوات التالية :

1- رتب مراحل التنقيب عن رواسب البترول في المحيط أو البحر؟

- () نقل البترول في خط أنابيب
- () حفر بئر من سطح الأرض وصولاً للبترول
- () إقامة رصيف لتثبيت منطقة الحفر
- () بناء تركيب طويل يسمي منطقة الحفر
- () وصول الحفار لرواسب البترول وضخة للسطح

2- رتب مراحل تكون الفحم؟

- () ينضغط الخشب المتفحم ويتكون الليجنيت
- () تتحلل أوراق وأغصان وفروع النبات مكونة الخشب المتفحم
- () تحول الليجنيت الي فحم بيتيوميني بواسطة تزايد الحرارة والضغط
- () تحول الفحم البيتيوميني إلي فحم انثراسيت بواسطة الحرارة والضغط

3- رتب مراحل الحصول علي طاقة الحرارة الأرضية ؟

- () تقوم الصخور النارية الساخنة بتسخين الماء الجوفي وتحويله إلي بخار
- () تحصر الصخور الماء الجوفي والبخار تحت السطح
- () تسخن المجما الصخور النارية
- () تتكون خزانات الحرارة الأرضية

4- رتب مراحل تكون البترول من بقايا الحيوانات ؟

() حولت الحرارة والضغط الرواسب الي صخر وبقايا الحيوانات والنبات الي بترول

() تموت الحيوانات والنباتات وتستقر في قاع المحيط وتغطي بالرواسب

() يتسرب البترول خلال مسامات الصخور وعندما يصل لصخر الطفل يتوقف ويتجمع في خزانات

السؤال السابع : عللي لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب)

1- يعرف الوقود الذي يتم استعماله لإنتاج الطاقة الاحفورية بالوقود الأحفوري ؟

.....

2- الفحم البيتوميني من أكثر أنواع الفحم استخداماً ؟

.....

3- يطفو الغاز الطبيعي فوق زيت البترول ؟

.....

4- لجوء العلماء للبحث عن بدائل لمصادر الطاقة ؟

.....

5- ينتج فحم الأنثراسيت كمية كبيرة من الحرارة وقليلة من التلوث عند الاحتراق ؟

.....

السؤال الثامن : قاربن بين كل مما يلي وفقا للجدول التالية :

(1)

الموارد غير المتجددة	الموارد المتجددة	وجه المقارنة
		التعريف
		مثال

(2)

الفحم البيتوميني	الليجنيت	وجه المقارنة
		نسبة الكربون
		نسبة الملوثات

(3)

الأنثراسيت	الخشب المتفحم	وجه المقارنة
		نسبة الكربون
		نسبة الملوثات

(4)

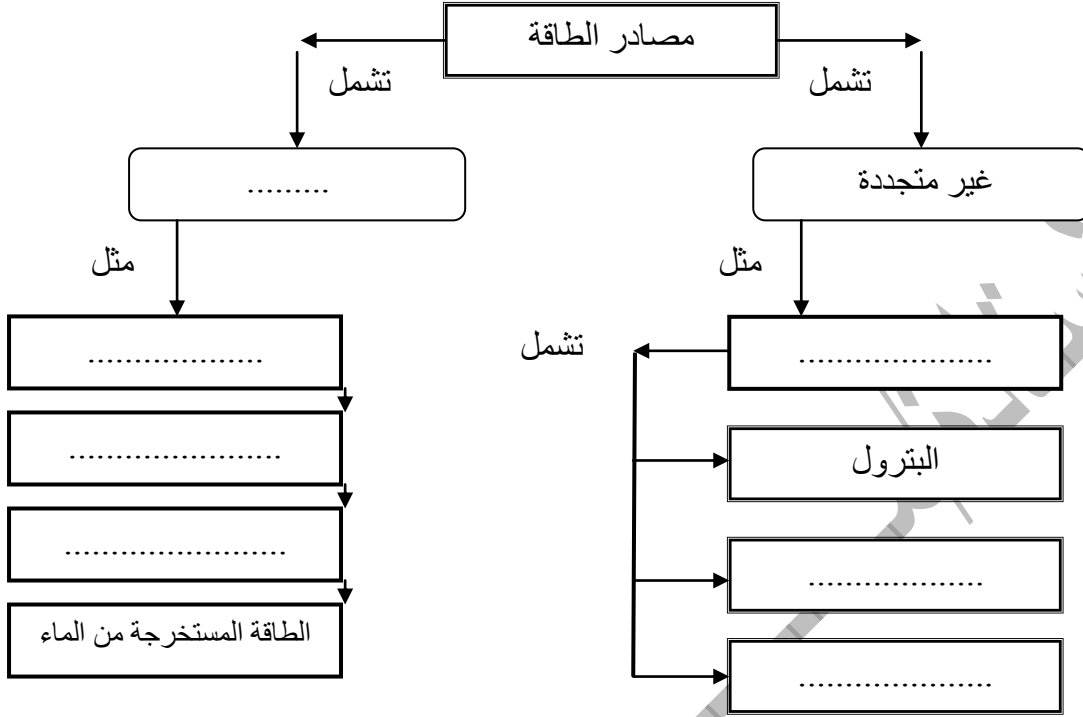
الغاز الطبيعي	البتروال	وجه المقارنة
		التعريف
		مكان التواجد في باطن الأرض

الطاقة الشمسية	الطاقة النووية	وجه المقارنة
		المميزات
		العيوب

(6)

الطاقة الكهرومائية	طاقة الرياح	وجه المقارنة
		المميزات
		العيوب

السؤال التاسع : اكمل خريطة المفاهيم التالية لتكون صحيحة علمياً :



السؤال العاشر : ما ذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

- 1- عندما يذوب المعدن في الماء الجوفي الحار ؟
الحدث :
- 2- عندما ينضغط الخشب المفحم ويمر عليه الزمن ؟
الحدث :
- 3- عند زيادة الضغط والحرارة على الليجنيت ؟
الحدث :
- 4- اصطدام نيوترون سريع بنواة اليورانيوم ؟
الحدث :
- 5- عندما تحصر الصخور الماء الجوفي والبخار تحت سطح الارض ؟
الحدث :