

الوحدة الأولى: استكشاف الأرض

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة للفصول الخاصة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا وضعي علامة (✓) في المربع المقابل:-

١- أحد الموارد التالية طبيعي متجدد :-

النفط ☐ الهواء ☒ المعادن ☐ الغاز الطبيعي ☐

٢- من استخدامات الفحم :

ادارة محطات الكهرباء ☒ تشغيل السيارات ☐ تشغيل الطائرات ☐ الملاحة الجوية ☐

٣- تحدث ظاهرة الاحتباس الحراري في الجو وذلك عند زيادة تركيز غاز :-

النيتروجين ☐ ثاني اكسيد الكربون ☒ الهيليوم ☐ الاكسجين ☐

٤- العنصر الذي، يستخدم في، محطات توليد الطاقة النووية :-

الحديد ☐ النحاس ☐ الألومنيوم ☐ اليورانيوم ☒

السؤال الثاني: اكتب كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير

الصحيحة

- ١- المناجم السطحية غالبا ما تكون على أعماق كبيرة من باطن الأرض . (خطأ)
- ٢- يتكون الفحم خلال فترات زمنية طويلة تمتد الى ملايين السنين . (صحيحة)
- ٣- يستخرج النفط من أعماق المحيطات والقارات . (صحيحة)
- ٤- يتكون الوقود الاحفوري من بقايا وحيوانات ماتت وتعرضت للضغط والحرارة فترات قليلة من الزمن . (خطأ)
- ٥- يعتبر الفحم من الموارد الطبيعية المتجددة . (خطأ)
- ٦- يستخرج الحجر الجيري والجرانيت والرخام من المناجم المكشوفة (صحيحة)
- ٧- تعتبر الرياح مصدرا مثاليا للطاقة . (صحيحة)
- ٨- ينتج عن احتراق الغاز الطبيعي كمية كبيرة من الملوثات . (خطأ)

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بكلمات علمية مناسبة :-

- ١- يتواجد عنصر الحديد بكثرة في الصخور النارية
- ٢- مورد مهم يمدنا بالضوء والحرارة هو الشمس
- ٣- من الأمثلة على الوقود اللاحفري الفحم والبتترول و الغاز الطبيعي
- ٤- كلما زادت الأنشطة البشرية زادت نسبة ثاني أكسيد الكربون في الهواء .
- ٥- يستخدم الغاز الطبيعي في تدفئة البيوت و طهي الطعام
- ٦- العديد من منتجات البترول لا تستخدم كوقود مثل ..الشمع وزيت التشحيم والأسفلت
- ٧- عملية إزالة الصخور من فوق طبقات الخام يطلق عليها اسم التحجير

السؤال الرابع : اختر من عبارات المجموعة (ب) ما يناسب عبارات المجموعة (أ) وضع

الرقم في المربع :-

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٢	- مورد طبيعي متجدد	١- النفط
٣	- مورد طبيعي غير متجدد	٢- الماء
		٣- الشمس
٣	- عبارة عن خليط سائل من الهيدروكربون	١- الفحم
٢	- عبارة عن خليط من الغازات الهيدروكربونية	٢- الغاز الطبيعي
		٣- البترول

السؤال الخامس (أ) صنف كل مم يلي على حسب نوع المنجم الذي يستخرج منه :

الرخام - الرصاص - الفحم

مناجم مكشوفة	مناجم سطحية	مناجم عميقة
الرخام	الفحم	الرصاص

(ب) صنف المواد التالية علي حسب المطلوب في الجدول :

الفحم - الماء العذب - البترول

موارد غير متجددة	موارد متجددة
الفحم - البترول	الماء العذب

السؤال السادس : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :-

- ١- صخر غني بالمعدن يمكن استخراجه لصنع منتجات معدنية (الخام)
- ٢- وقود يتم استعماله لإنتاج الطاقة الأحفورية (الوقود الأحفوري)
- ٣- موارد مؤقتة تكوّنت في الطبيعة خلال ملايين السنين وما يستخدم منها لا يعوّض.
(موارد غير متجددة)
- ٤- موارد تظل متوافرة في الطبيعة لقدرتها على التجديد والاستمرارية. (موارد متجددة)
- ٥ - صخر غني بالمعدن يمكن استخراجه لصنع منتجات معدنية. (الخام)
- ٦- عنصر أو مركّب تكوّن بصورة طبيعية في الأرض. (المعدن)
- ٧- الوقود الذي يتم استعماله لإنتاج الطاقة الأحفورية. (الوقود الأحفوري)
- ٨- خليط سائل من المركبات الهيدروكربونية. (البترول)
- ٩- خليط الغازات الهيدروكربونية. (الغاز الطبيعي)
- ١٠ - إنتاج الكهرباء من الماء المندفع . (الطاقة الكهرومائية)

السؤال السابع : أ) علل لما يأتي تعليلا علميا مناسباً :-

- ١- يتفوق الغاز الطبيعي على أنواع الوقود الأخرى ؟
 - لأنه يحترق بنظافة وينتج عنه القليل من التلوث
- ٢- تزايد الطلب على الطاقة عام بعد عام ؟
 - بسبب التضخم السكاني - زيادة استهلاك الكهرباء - كثرة الأجهزة والمصانع والسيارات
- ٣- تعتبر الطاقة النووية من أخطر أنواع الطاقة ؟
 - لأنها تطلق اشاعات ضارة ، وخطر انفجار المحطة وارد بسبب الزلازل وغيرها .
- ٤- يطفو الغاز الطبيعي عادة فوق زيت البترول ؟
 - لأن الغاز أقل كثافة من البترول
- ٥- يتفوق الغاز الطبيعي على أنواع الوقود الأخرى لأنه يحترق بنظافة ولا ينتج الا القليل من الملوثات

ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

- ١) عند احتراق الوقود الأحفوري ؟
 - يتلوث الهواء الجوي ، يصبح الهواء غير صحي وغير مناسب للتنفس ، تذوب الغازات الضارة مع المطر فتنتج احماض تؤثر على المباني .
- ٢) عند انفجار محطة الطاقة النووية ؟
 - ينتشر الاشعاع ويقع الكثير من الضحايا .

السؤال الثامن : عدد كل من :-

أ) انواع المناجم التي تستخرج منها الخامات :-



- مناجم سطحية

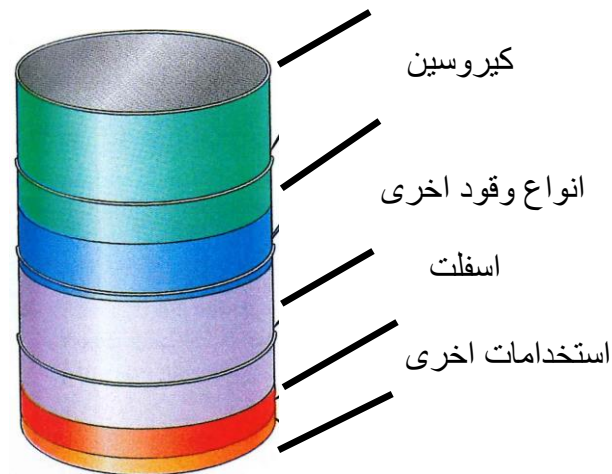


- مناجم عميقة

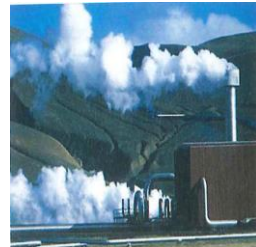


- مناجم مكشوفة

ب) بعض منتجات البترول : جازولين



ج) عدد بعض مصادر الطاقة البديلة ؟



طاقة شمسية

طاقة نووية

طاقة كهرومائية

طاقة الحرارة الارضية

طاقة الرياح

السؤال التاسع : أكمل الجدول التالي بما يناسبه علميا :

المورد	الفحم	البترول	الغاز الطبيعي
إستخدام واحد	توليد الكهرباء	انتاج الجازولين والكبروسين	الطهي وتدفئة المنازل

إنتهت الأسئلة