

م	المجال	المحور	عنوان السؤال
	علوم الأرض والفضاء	الأرض والنشاط البشري	



يعتبر الوقود الأحفوري الذي تكون قبل ملايين السنين من أهم المصادر المستخدمة لإنتاج الطاقة الكهربائية وحرق الوقود الأحفوري لإنتاج الطاقة الكهربائية يؤثر على البيئة لأنه ينتج الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري ومن أهمها غاز ثاني أكسيد الكربون، حيث ترتفع درجة حرارة الأرض مما يؤدي إلى نتائج سلبية على الكائنات الحية. كما أنه يعتبر من مصادر الطاقة غير المتجددة.

يمكن استخدام طاقة الرياح في المناطق التي تتمتع برياح سريعة وقوية لتدوير الطواحين الهوائية والتي تستخدم في توليد الطاقة الكهربائية ، وما يميز هذه الطاقة أنها نظيفة تماماً ، ولا ينتج عنها أي تلوث للهواء كما أنها لا تؤدي إلى ارتفاع في درجات الحرارة.

وقد استخدم المزارعون قديماً طواحين الهواء في طحن الحبوب وضخ الماء.

يبين الجدول نسبة ارتفاع درجات الحرارة في هذه الدولة الصناعية من عام (١٧٠٠ م) إلى عام (٢٠٠٠ م) بسبب استخدام الوقود الأحفوري.

السنة	نسبة إزدياد غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو	الارتفاع في درجة الحرارة (°C)
١٧٠٠	% ٠,٠٢٨	٠,٠٠
١٧٥٠	% ٠,٠٢٨	٠,٠٠
١٨٠٠	% ٠,٠٢٨	٠,٠٠
١٨٥٠	% ٠,٠٢٩	٠,١٠
١٩٠٠	% ٠,٠٣٠	٠,٢٠
١٩٥٠	% ٠,٠٣٢	٠,٣٠
٢٠٠٠	% ٠,٠٣٦	٠,٦٠

السؤال (١) :

١- اختر عنواناً لهذا المقال.

- أ. استخدام الوقود الأحفوري يسبب تلوث الهواء.
 ب. أهمية الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة.
 ج. المقارنة بين الوقود الأحفوري كمصدر غير متجدد للطاقة وطاقة الرياح.

٢- صنف أنواع الطاقة التالية إلى طاقة متجددة أو طاقة غير متجددة، اختر بديلاً واحداً فقط:

م	أنواع الطاقة	متجددة	غير متجددة
١	الطاقة الحيوية		
٢	طاقة الفحم الحجري		
٣	طاقة الفحم النباتي		
٤	الطاقة الشمسية		
٥	الطاقة النووية		
٦	طاقة المد والجزر		

السؤال (٢) :

لقد كان جمال من المؤيدين بشدة لاستخدام الوقود الأحفوري في إنتاج الطاقة الكهربائية ولكن أحمد كان من مناصري استخدام طاقة الرياح في إنتاج الطاقة الكهربائية.
 من خلال فهمك للنص والبيانات الموجودة في الجدول :

١- اكتب تعليلاً تدعم به فكرة جمال.

.....

٢- اكتب ما تدعم به فكرة أحمد.

.....

السؤال (٣) :

يقارن المخطط البياني التالي بين استخدام الطاقة المتجددة في إحدى الدول في عام (٢٠٠٢م) وعام (٢٠٠٨م).



١- هل زاد استخدام الطاقة المتجددة بين عام (٢٠٠٢م) وعام (٢٠٠٨م) ؟

☐ نعم ☐ لا

٢- ما هو مصدر الطاقة المتجدد الذي تضاعف استخدامه بصورة كبيرة بين عام (٢٠٠٢م) و (٢٠٠٨م) ؟

٣- ما هي تحولات الطاقة التي تحدث عند إنتاج الكهرباء من الوقود الأحفوري ؟