

أسئلة مراجعة الوحدة الثالثة

السؤال الأول:

أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1- أيّ من أشواط الاحتراق الداخلي في محرك سيارات البنزين هو الأكثر فعالية:

أ- شوط الانسحاب.

ب- شوط الضغط.

ج- شوط القدرة.

د- شوط العادم.

2- أكثر غازات الدفيئة التي تساعد على ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض هو:

أ- ثاني أكسيد الكربون.

ب- ثاني أكسيد الكبريت.

ج- بخار الماء.

د- الميثان.

3- أي الغازات الآتية يسبب تكون الهطل الحمضي:

أ- ثاني أكسيد النيتروجين.

ب- أول أكسيد الكربون.

ج- بخار الماء.

د- الميثان.

4- أيّ من العبارات الآتية صحيحة؛ لو لم تكن هناك ظاهرة الاحتباس الحراري:

أ- تكون درجة حرارة الأرض متساوية.

ب- ترتفع درجة حرارة سطح الأرض.

- ج- تنخفض درجة حرارة سطح الأرض.
 د- ينصهر الغطاء الجليدي في القطبين.
- 5- تكمن الفائدة الحقيقية لآلة الاحتراق الداخلي في السيارات بقدرتها على تحويل الطاقة:

أ- الميكانيكية إلى كيميائية.

ب- الحرارية إلى ميكانيكية.

ج- الميكانيكية إلى حرارية.

د- الكيميائية إلى كهربائية.

- 6- يحول المولد الكهربائي الطاقة الحركية إلى:

أ- طاقة كهربائية.

ب- طاقة ميكانيكية.

ج- طاقة حرارية.

د- طاقة كيميائية.

- 7- الشوط الذي يتم به دفع المكبس إلى أسفل بقوة شديدة من محرك الاحتراق الداخلي في سيارات البنزين هو:

أ- شوط السحب.

ب- شوط الضغط.

ج- شوط القدرة.

د- شوط العادم.

السؤال الثاني:

أملأ الفراغ في ما يأتي بما هو مناسب من المصطلحات:

أ- معظم الطاقة التي نستخدمها تأتي من أشكال الوقود الأحفوري مثل:،

ب- هناك غازات متغيرة التركيز في الغلاف الجوي تعرف بغازات

ج- تفاعل كيميائي يحدث فيه اتحاد الأكسجين مع عناصر الكربون والهيدروجين هو:

د- تعرف الزيادة التدريجية في معدلات درجات الحرارة العالمية الناجمة عن
 النشاطات الطبيعية والإنسانية بـ

السؤال الثالث:

أفسّر كلاً ممّا يأتي تفسيراً علمياً دقيقاً:

أ- يساهم الهطل الحمضي في تآكل الصخور والمنشآت.

ب- عند دخولك بيتاً زجاجياً تشعر بتأثير ظاهرة الاحتباس الحراري.

السؤال الرابع:

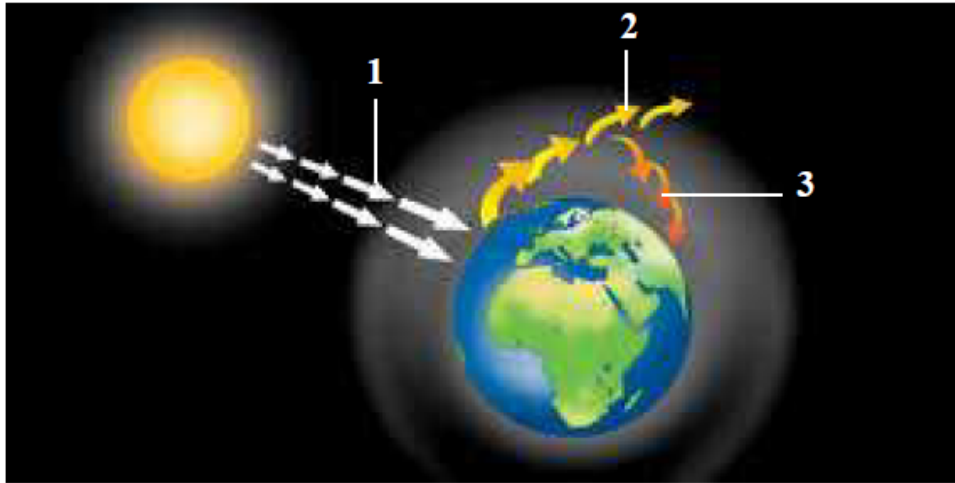
أوضح العلاقة بين كلّ مصطلحين مما يأتي:

أ- الاحتباس الحراري - الوقود الأحفوري.

ب- الهطل الحمضي - الوقود الأحفوري.

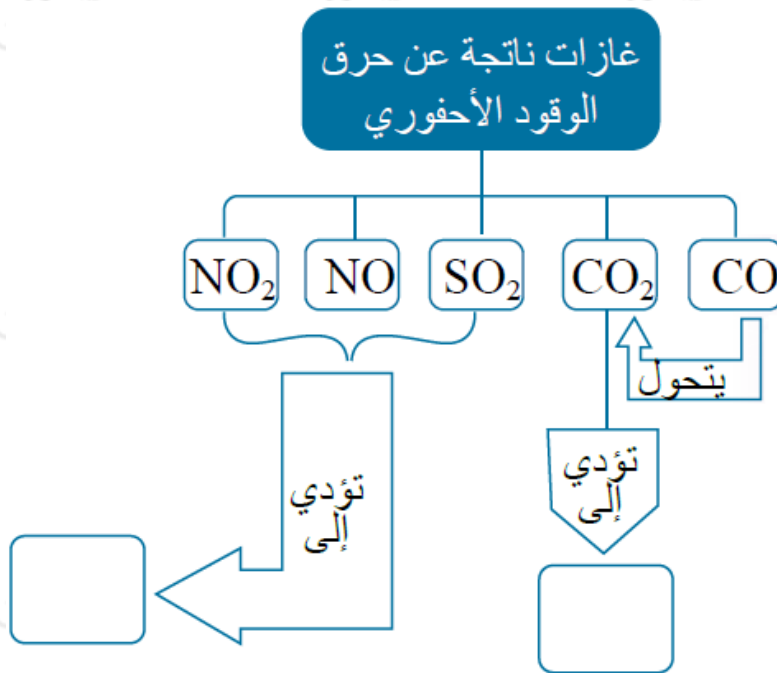
السؤال الخامس:

أتتبع ما تشير إليه الأرقام (1، 2، 3) في الشكل الآتي الذي يوضح ظاهرة الاحتباس
 الحراري.



السؤال السادس:

أكمل الخارطة المفاهيمية التالية التي توضح غازات ناتجة عن حرق الوقود الأحفوري والظواهر الناتجة عنها.



السؤال السابع:

أوضح ظاهرة الاحترار العالمي مبيناً أهم العوامل المسببة لها، وما أبرز آثارها على الكائنات الحية؛ ثم اقترح طرقاً لمعالجتها والحد منها.

السؤال الثامن:

أفسر: يعد غاز الأوزون ملوثاً خطراً إذا وجد قرب سطح الأرض في طبقة التروبوسفير.

السؤال التاسع:

أذكر كيف يمكن الحدّ من انصهار مستودعات الجليد التي تهدد العالم بالغرق بسبب ارتفاع درجات الحرارة المتزايد، والذي يرتبط بزيادة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي؟

السؤال العاشر:

أستنتج: لماذا تنتج الغازات نفسها في أثناء حرق الوقود الأحفوري؟

السؤال الحادي عشر:

أبين أفضل عملية لامتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

السؤال الثاني عشر:

أوضح لماذا تعد ظاهرة الاحتباس الحراري ضرورية للحياة؟

السؤال الثالث عشر:

أفسر: لماذا يحد التقليل من استخدام الوقود الأحفوري من الاحترار العالمي؟

السؤال الرابع عشر:

أستنتج: ماذا يحدث إذا استمرت عملية استنزاف الأوزون ضمن طبقة الستراتوسفير؟

السؤال الخامس عشر:

أكتب معادلات تكون الأوزون واستهلاكه.