

## إجابات تدريبات الدرس

### السؤال الأول:

ماذا يحدث لحياتنا على الأرض إذا:

أ- إذا استمرت نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الارتفاع في الغلاف الجوي ترتفع درجة حرارة الأرض، ويتغير المناخ، ويزوب الجليد في المناطق الجبلية والمناطق القطبية، فيرتفع مستوى الماء في البحار، فتغرق المدن الساحلية.

ب- إذا قلت نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون بدرجة كبيرة في الهواء الجوي فلن تتمكن النباتات من القيام بعملية البناء الضوئي، فتقل نسبة الأكسجين في الجو، وستتضرر جميع المخلوقات الحيّة التي تعتمد على النباتات.

### السؤال الثاني:

أكمل العبارات التالية:

أ- في عملية البناء الضوئي يمتص النبات غاز ثاني أكسيد الكربون، وينتج غاز الأكسجين، بينما في عملية التنفس يستهلك غاز الأكسجين، وينتج غاز ثاني أكسيد الكربون.

ب- تبلغ نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون بالغلاف الجوي 0,03%، ويرمز له  $CO_2$  بالرمز .

ج- يحول غاز ثاني أكسيد الكربون بالضغط و التبريد إلى سائل وتخفيف الضغط يتحول إلى ثلج جاف يستخدم في التبريد.

### السؤال الثالث:

علل:

- أ- يستخدم غاز ثاني أكسيد الكربون في إطفاء الحرائق لأنه لا يشتعل ولا يساعد على الاشتعال.
- ب- تضاف الخميرة إلى العجين في صناعة الخبز، لأنه عند حدوث التخمر ينتج غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يتمدد بفعل الحرارة ويجعل الخبز مسامياً وطعمه مستساغ.
- ج- يتعكر ماء الجير الرائق بإمرار ثاني أكسيد الكربون فيه لأن ماء الجير يتفاعل مع غاز ثاني أكسيد الكربون مكوناً كربونات الكالسيوم التي لا تذوب في الماء فيتعكر.
- د- تعاني البيئة من ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في السنوات الأخيرة نتيجة زيادة النشاط البشري والتقدم الصناعي، والكميات الهائلة من الوقود التي تحرقها وسائل النقل والمصانع، وتناقص المساحات الخضراء، وإزالة الغابات.