إجابات أسئلة الدرس

السؤال الأول:

وضح المقصود بكلّ ممّا يأتي:

ظاهرة الدفيئة: ظاهرة طبيعية تُسهم في المحافظة على عدم تطرّف درجات الحرارة على سطح الأرض، وتسمح بمرور الأشعة الشمسية قصيرة الموجات التي يمتصها سطح الأرض، وعندما يسخن سطح الأرض تنبعث منه أشعة طويلة الموجات تمنعها الغازات من الخروج إلى الفضاء الخارجي.

الاحتباس الحراري: الزيادة التدريجية في درجة حرارة أدنى طبقات الغلاف الجوي المحيط بالأرض؛ نتيجة لزيادة انبعاث بخار الماء، وثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكسيد النيتروز والأوزون، وهي غازات طبيعية تُسهم في تدفئة سطح الأرض حتى يُمكن العيش عليه.

السؤال الثاني:

ما نسبة ما يمتصه ويعكسه كلّ من سطح الأرض والغلاف الجوي من الأشعة الشمسية؟

الامتصاص: 69%.

الانعكاس: 23%

السؤال الثالث:

هل سبق أن تعرّض الأردن لثوران بركاني؟ ما الدليل على ذلك؟

نعم، سبق وأن تعرض الأردن لثورانات بركانية، حيث توجد بقايا بركانية عديدة فيه، مثل منطقة تشكل الحرّة شمال شرق الأردن، وكذلك منطقة عنيزة في جنوب الأردن.

السؤال الرابع:

وضح دور الأنشطة البشرية في تشكل ظاهرة الاحتباس الحراريّ.

يتلخص دور العوامل البشرية في الأنشطة التي يقوم بها الإنسان مما يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الهواء المحيط بالكرة الأرضية، وهو ما يسمى بالاحتباس الحراري. ومنذ بداية الثورة الصناعية وتطور الصناعة واستخدام وسائل النقل الحديثة، تزايد الاعتماد على الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة؛ ما أدى إلى إنتاج غازات بكميات كبيرة تفوق قدرة الغلاف الجوي على الاحتفاظ بدرجة حرارة الأرض. وقد أدى وجود تلك الكميات من الغازات إلى الاحتفاظ إلى الاحتفاظ بكمية أكبر من الحرارة في الغلاف الجوي؛ ولذا بدأت درجة حرارة سطح الأرض بالارتفاع.

السؤال الخامس:

كيف تؤثر ثورانات البراكين الكبرى في درجة حرارة الأرض؟

يؤدي ثوران البراكين الكبيرة إلى خروج كميات هائلة من المواد إلى أعلى طبقتي التروبوسفير والستراتوسفير، مثل غاز ثاني أكسيد الكبريت، والغبار، وغيرها من المواد، وتبقى هذه المواد تدور في الجو سنوات عدّة، وتحجب جزءاً من الأشعة الشمسية، ما يؤدي إلى تغير درجة حرارة الأرض.

السؤال السادس:

اذكر أهم العوامل الطبيعية والبشرية التي تؤثر في الغلاف الجوي.

1. الأنشطة الصناعية.
2. ثوران البراكين.
3. حرق الوقود الحفوري.
4. التجوية.
5. إزالة الغابات.