إجابات أسئلة الوحدة الأولى

المناخ

السؤال الأول:

ما المقصود بالمفاهيم والمصطلحات الآتية:

الضغط الجوي، الأمطار الحمليّة، الخماسين، الرياح التجارية، التورنادو، الضباب، التكاثف، الهاريكين.

الضغط الجوي: وزن عمود الهواء الواقع على وحدة المساحة (1 سم^2) في أي منطقة من سطح الأرض.

الأمطار الحملية: نوع من الأمطار يحدث في المناطق الاستوائية والمدارية بشكلٍ منتظم طوال العام، نتيجة التسخين الشديد للسطح، وتتميز هذه الأمطار بغزارتها وكميتها.

الخماسين: رياح محليّة مرافقة للمنخفضات الجوية، تهب على مصر وبلاد الشام، تعمل على رفع درجة الحرارة، وتكون محمّلة بالغبار والأتربة.

الرياح التجارية: أحد أنواع الرياح الدائمة التي ترتبط بتوزيع مناطق الضغط الجوي الدائم.

التورنادو: كلمة إسبانية تعني العاصفة الرعدية، وهو عاصفة قصيرة المدة، صغيرة المساحة، تدور فيها الرياح حول مركز الإعصار حركة دورانية شديدة العنف، تتراوح سرعتها ما بين (350 – 555) كم بالساعة.

الضباب: بخار ماء مرئي على شكل ذراتٍ دقيقةٍ من الماء، يبقى عالقاً في الجو على ارتفاع يتراوح من سطح الأرض ليصل إلى 400م.

التكاثف: تحوّل جزيئات بخار الماء في الهواء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة، أو تحوله مباشرة إلى الحالة الصلبة؛ عندما تنخفض درجة حرارة الهواء إلى ما دون درجة الندى.

الهاريكين: نوع من الأعاصير المدارية، تنشأ في غرب المحيط الأطلسي، وتمتاز بغزارة الأمطار وسرعة الرياح.

السؤال الثاني:

كوّن تعميماً يوضح العلاقة بين مما يأتي:

أ- الضغط الجوي ودرجة الحرارة.

العلاقة عكسية: فكلما زادت درجة الحرارة قل الضغط الجوي، فإذا كان الجوّ حاراً فإن الضغط الجوي يقل؛ نتيجة تباعد جزيئات الهواء كما هو الحال في المناطق الاستوائية.

ب- الارتفاع عن مستوى سطح البحر وكميّة التساقط المطري.

العلاقة طردية: فكلما زاد الارتفاع عن سطح البحر، زادت كمية التساقط المطري.

ج- السحب وتكوّن الصقيع.

علاقة عكسية: لأن وجود السحب يحدّ من تكوّن الصقيع؛ حيث إنه لا يسمح للإشعاع الأرضي بالهروب إلى السماء، بعكس الجو عندما يكون صافياً.

السؤال الثالث:

فسّر ما يأتي:

أ- تناقص الأمطار في الأردن كلما اتجهنا جنوباً وشرقاً.

بسبب البعد عن المؤثرات البحرية (البحر المتوسط)، ووجود السلاسل الجبلية الممتدة من الشمال إلى الجنوب.

ب- حدوث نسيم البر والبحر.

نتيجة اختلاف الحرارة النوعية لكلٍّ من اليابس والماء.

ج- تسبب العواصف الثلجية أضراراً بالغة على النظام البيئي.

يؤدي تراكم الثلوج بكميّاتٍ كبيرةٍ إلى تعطيل حركة النقل والملاحة الجوية، وتعطيل أنظمة النقل البري، وحدوث الانزلاقات وكثرة حوادث السير، وقطع خطوط الكهرباء والهاتف وشبكات المياه، وحدوث انهيارات جليدية، وفيضان الأنهار التي تنبع من الجبال بسبب ذوبان الثلج أو الجليد فوق المرتفعات الجبلية.

د- تكوّن الأمطار الإعصارية.

نتيجة التقاء كتلتين هوائيتين غير متجانستين إحداهما باردة وأخرى دافئة، حيث يرتفع الهواء الدافىء إلى أعلى لانخفاض كثافته، ويبقى الهواء البارد أسفل منه، مسبباً تكون غيوم المزن الركامية ذات الأمطار الغزيرة.

السؤال الرابع:

ميّز بين الطقس والمناخ.

الفرق بين الطقس والمناخ:

الطقس	المناخ
يمتد لفترة قصيرة.	يمتد لفترة زمنية قد تطول أو تقصر بحسب موقع المكان على درجات العرض.
حالة عناصر الطقس مؤقتة، وتتغير باستمرار.	حالة عناصر المناخ أكثر ثباتًا، وتحدث في فصول محددة من السنة نفسها.
حالات تفصيلية لعناصر الغلاف الجوي تجري على مقياس صغير زمانيًا ومكانيًا.	حالات المناخ أكثر شموليّة للغلاف الجوي، وتجري على مقياس واسع زمانيًا ومكانيًا.

السؤال الخامس:

اذكر ما يأتي:

أ- العوامل المؤثرة على المناخ في الوطن العربي:

1. الموقع الفلكي.
2. الموقع بالنسبة لليابس والماء.
3. ارتفاع وامتداد التضاريس.

ب- الأقاليم المناخيّة في الأردن:

1. إقليم البحر المتوسط.
2. الإقليم الصحراوي.
3. الإقليم الغوري (السوداني).
4. الإقليم شبه الصحراوي (السهوب).

السؤال السادس:

حوّل درجتي الحرارة المئوية (5°م، 35°م) إلى درجتي حرارة بالنظام الفهرنهايتي.

درجة الحرارة المئوية (5°م):

5 × 9/5 + 32 = 41 °ف.

درجة الحرارة المئوية (35°م):

35 × 9/5 + 32 = 95 °ف.

السؤال السابع:

أعط ثلاثة أمثلة على كلٍّ من:

أ- التيارات البحرية الدافئة:

تيارات البرازيل، تيار الخليج، تيار موزمبيق.

ب- التيارات البحرية الباردة:

تيار بيرو، تيار غرب أستراليا، التيار الاستوائي الجنوبي.