إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

الجبهات الهوائية وأنظمة الضغط الجوي

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أحدد نوع الجبهة الهوائية المتشكلة بين كتلتين هوائيتين مختلفتين في الخصائص لا تتحركان باتجاه بعضهما.

جبهة هوائية ثابتة (مستقرة).

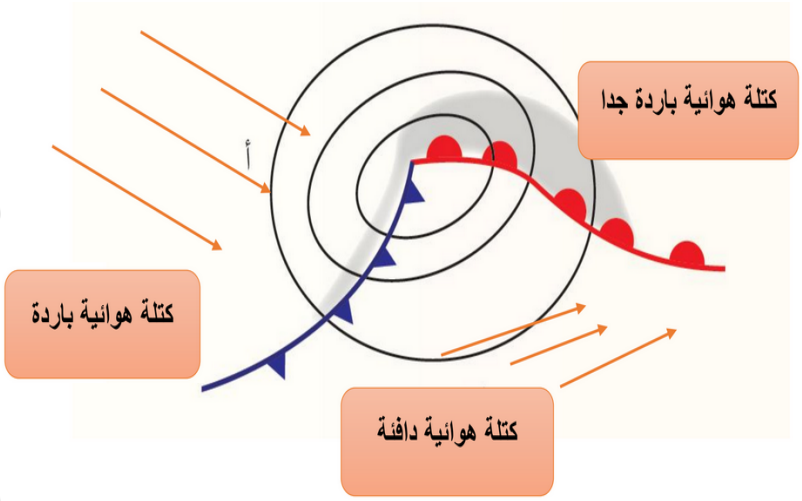
السؤال الثاني:

أوضح كيف تؤثر الجبهة الهوائية المقفلة في حالة الطقس.

تنخفض درجات الحرارة وتتساقط الأمطار والثلوج.

السؤال الثالث:

أرسم اتجاه الكتل الهوائية نسبة إلى بعضها في الجبهة الهوائية المقفلة الدافئة، محدداً أنواع الكتل الهوائية (أ، ب، ج).



السؤال الرابع:

أصف كيف يتشكل المنخفض الخماسيني.

تنشأ المنخفضات الخماسينية فوق السفوح الجنوبية لجبال أطلس، غالباً في فصل الربيع، وخاصة الخمسين يوماً التي تعقب الاعتدال الربيعي، حيث تسخن الكتلة الهوائية القادمة من غرب أوروبا والمنحدرة جنوباً باتجاه جبال أطلس نتيجة ظاهرة الفوهن foehn().

السؤال الخامس:

أقارن الجبهات الهوائية المقفلة الباردة بالجبهات الهوائية المقفلة الدافئة، من حيث موقع الكتل الهوائية نسبةً إلى بعضها.

نوع الجبهة الهوائية	الكتلة الهوائية الأمامية نسبة للكتلة الهوائية الدافئة	الكتلة الهوائية الخلفية نسبة للكتلة الهوائية الدافئة
الجبهة الهوائية المقفلة الباردة	باردة	باردة جداً
الجبهة الهوائية المقفلة الدافئة	باردة جداً	باردة

السؤال السادس:

أقارن بين المرتفعين الجويين البارد والدافىء.

المرتفع الجوي الدافيء: ينشأ عندما يتضاغط الهواء القادم من قمم المنخفضات الجوية، تزداد كثافته، أي يزداد ضغطه، فيهبط إلى الأسفل، ونتيجة لذلك، يسخن الهواء هابطاً ذاتياً؛ مشكلاً المرتفع الجوي الدافيء، وتعمل عملية التسخين الذاتي على تبخر قطرات الماء إن وجدت وتلاشي الغيوم.

المرتفع الجوي البارد: ينشأ إما بطريقة نشوء المرتفع الجوي الدافىء نفسه، ولكن عملية التسخين الذاتي للهواء لا تكون بالقدر الكافي لرفع درجة حرارة الهواء الهابط فيبقى بارداً، أو ينشأ فوق منطقة باردة تؤدي إلى زيادة كثافة الهواء بفعل ملامسته سطح تلك المنطقة، وزيادة ضغطه، ويأخذ الهواء المتمركز فوق المنطقة الباردة خضائص هذه المنطقة من حيث درجة الحرارة.

السؤال السابع:

أذكر مثالاً على كلّ مما يأتي:

أ- مرتفع جوي دافىء: المرتفع الأزوري.

ب- منخفض جوّي جبهيّ: منخفضات البحر الأبيض المتوسط.

ج- منخفض جوي غير جبهيّ: المنخفض الخماسيني.