الوحدة الرابعة

المناخ والمياه

الدرس الأول :

الغلاف الجوي وأهميته

الدرس الثاني :

الضغط الجوي والرياح

الدرس الثالث :

الماء في الهواء

الدرس الرابع :

المياه على الأرض

الدرس الخامس :

الإنسان والمياه

الدرس السادس :

الإنسان وموارد المياه

الوحدة الرابعة ـ نموذج رقم (١)

س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

١. ( ) يكون غاز النيتروجين ٢١% من الغلاف الجوي.

٢. ( ) الترمومتر المئوي جهاز لقياس درجة الحرارة.

٣. ( ) عندما تنخفض درجة الحرارة يرتفع الضغط الجوي.

٤. ( ) الرياح التجارية هي رياح رطبة.

س٢ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس فيما يأتي :

١. الغلاف الذي يحيط بكوكب الأرض هو الغلاف: (الجوي – الصخري – المائي).

٢. أكثر الغازات المكونة للغلاف الجوي هو غاز : (الأكسجين – النيتروجين – الهيدروجين).

٣. الطبقة التي تلامس سطح الأرض هي طبقة: (التروبوسفير – الستراتوسفير – الأيونوسفير).

٤. المناخ هو حالة الجو لمدة تكون: (قصيرة – متوسطة – طويلة).

٥. المناطق الواقعة بين مدار السرطان ومدار الجدي هي مناطق: (حارة – معتدلة – باردة).

٦. يكون الضغط الجوي مرتفع في المنطقة : (الاستوائية – الدائرة القطبية – القطب الجنوبي).

٧. حركة الهواء على سطح الأرض يسمى: (حرارة – ضغط جوي – رياح).

٨. الرياح التجارية هي رياح : (رطبة – جافة – باردة).

س٣ : أكمل الفراغات بما يناسبها من عبارات فيما يأتي:

١– يتأثر الضغط الجوي بدرجة الحرارة و .....

٢– جهاز البارومتر المعدني يستخدم لقياس .....

٣– الغلاف الذي يحيط بكوكب الأرض هو .....

س٤: ما وظيفة كلٍ مما يأتي :

١) غاز الأوزون. ٢) الترمومتر. ٣) دوارة الرياح. ٤) الباروجراف.

س٥: علل لما يأتي :

١– انخفاض نسبة غاز (الأوزون) في الغلاف الجوي .

٢– ارتفاع الضغط الجوي في المناطق القطبية .

٣– اختلاف توزيع الحرارة على سطح الأرض.

س٦: وضح الفرق بين كلٍ من :

١– بين الطقس والمناخ.

٢– بين طبقة التربوسفير والستراتوسفير.

٣– بين البحار الداخلية والبحار الخارجية.

الوحدة الرابعة ـ نموذج رقم (٢)

س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

١. ( ) يمثل الأكسجين من حجم الهواء الجوي نسبة ٢١%.

٢. ( ) يتأثر الضغط الجوي ببخار الماء.

٣. ( ) يكون الضغط الجوي عند خط الاستواء مرتفع.

٤. ( ) جهاز البارومتر الزئبقي يستخدم لقياس درجة الحرارة.

٥. ( ) الرياح العكسية هي رياح جافة.

س٢ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس فيما يأتي :

١. وزن عمود الهواء الواقع على أي مكان من سطح الأرض هو:

(الحرارة – الضغط الجوي – الرياح).

٢. الطبقة التي تحتوي على معظم غاز الأكسجين هي طبقة:

(التروبوسفير – الستراتوسفير – الأيونوسفير).

٣. ترتفع درجة الحرارة أكثر إذا كانت زاوية سقوط أشعة الشمس على سطح الأرض:

(عمودية – شبه عمودية – مائلة).

٤. الرياح التي تجلب البرودة الشديدة على المناطق التي تهب عليها هي الرياح:

(التجارية – العكسية – القطبية).

٥. الطبقة التي تحمي الأرض من الإشعاعات الضارة هي :

(الأيونوسفير – الأوزون – التربوسفير).

س٣: وضح الفرق بين كلّ مما يأتي:

١) بين البحار والبحيرات.

٢) بين أحواض التشبع الدائم وأحواض التشبع المتغير.

٣) الضباب والسحاب.

٤) بين الينابيع الحارة والنافورات.

س٤ : علل لما يأتي :

١) ينخفض الضغط الجوي كلما ارتفعت درجة الحرارة.

٢) تكون الرياح العكسية ممطرة.

٣) تنخفض درجة الحرارة كلما ابتعدنا عن خط الاستواء باتجاه القطبين.

٤) ارتفاع درجة الحرارة في طبقة الستراتوسفير.

س٥: رتب محيطات العالم بحسب المساحة من الأكبر إلى الأصغر؟

س٦: كيف تتم عملية الرصد لعناصر المناخ والطقس؟

الوحدة الرابعة ـ نموذج رقم (٣)

س١ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

١. ( ) الرطوبة المطلقة هي وجود بخار الماء في الهواء.

٢. ( ) كلما ارتفعنا كيلومتر واحد من سطح البحر انخفضت درجة الحرارة درجة مئوية.

٣. ( ) البرودة الشديدة عند القطبين سببها أشعة الشمس العمودية.

٤. ( ) وحدة قياس الضغط الجوي هي السنتيمتر.

٥. ( ) تتحول الينابيع الحارة إلى نافورات إذا ارتفعت حرارتها.

س٢ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس فيما يأتي :

١) يزداد الضغط الجوي إذا كانت درجة الحرارة: (مرتفعة – منخفضة – معتدلة).

٢) الضغط الجوي عند دائرة عرض ٣٠° هو : (مرتفع – منخفض – متوسط).

٣) يمثل النيتروجين من حجم الهواء الجوي نسبة: (٢٥% – ٧٨% – ٢١%).

٤) بخار الماء الموجود في الهواء يسمى: (رطوبة – حرارة – أمطار).

٥) الطبقة التي يوجد فيها الأوزون هي طبقة : (التروبوسفير – الستراتوسفير – الأيونوسفير).

س٣ : كيف تحدث الظواهر الآتية :

١. الندى .....

٢. البَرد .....

٣. الصقيع .....

س٤: ضع المفهوم الجغرافي المناسب للتعاريف التالية:

١. (.....) التقاء كتلتين هوائيتين مختلفتين من حيث الحرارة والرطوبة والكثافة.

٢. (.....) رياح تهب من منطقة المدارين متجهة نحو الدائرتين القطبيتين.

٣. (.....) قطرات صغيرة تكثفت بسرعة بحيث لا يستطع الهواء حملها فتسقط على الأرض.

٤. (.....) رياح سريعة غير منتظمة ومتغيرة الاتجاه مصحوبة بمنخفضات جوية عنيفة.

س٥ : علل لما يأتي :

١. انخفاض درجة الحرارة في المناطق القطبية.

٢. الضغط الجوي في منطقة خط الاستواء منخفض.

٣. حدوث النافورات.

٤. يختلف منسوب البحيرات من سنة إلى أخرى.

٥. ارتفاع درجة الحرارة في طبقة الثيرموسفير.

س٦: أذكر بإيجاز صور التساقط ؟

س٧: عدد بالترتيب طبقات الغلاف الجوي؟

الوحدة الرابعة ـ نموذج رقم (٤)

س١ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس فيما يأتي :

١. الطبقة التي تمتص الأشعة فوق البنفسجية الضارة هي طبقة:

(الميزوسفير – الأوزون – الأكسوسفير – الأينوسفير).

٢. الريح التي تهب فجأة ولا تلبث أن تزول وتكوّن اضطراباً جوياً تسمى:

(الرياح اليومية – الزوابع – العواصف – الأعاصير).

٣. عندما يتحول بخار الماء ليلاً إلى بلورات صغيرة جداً من الثلج يسمى:

(الندى – الصقيع – البرد – الضباب).

٤. إذا تكون السحاب نقول أن:

(التكاثف قد حدث – بخار الماء لا يزال في حالته الغازية – الهواء قد أفرغ ما به من بخار الماء – لم يحدث التكاثف).

٥. أكبر البحيرات في العالم هي بحيرة:

(قزوين – فيكتوريا – البحر الأحمر – البحر الأسود).

٦. الأحواض التي تكون مسامات صخورها مملوءة كلية بالمياه هي:

(أحواض التشبع الدائم – أحواض التشبع المتغير – الآبار – الينابيع).

س٢: حدد الطبقة المسئولة عن الخصائص والمميزات الآتي :

م	الخصائص والمميزات	الطبقة المسئولة عن ذلك
١	تحمي الأرض من صدمات النيازك	
٢	يحدث فيها الألبيدوا	
٣	يتم فيها تحويل جزئيات الغاز إلى أيونات	
٤	يوجد فيها بخار الماء	
٥	تعكس موجات الراديو والرادار	
٦	تضم أكبر كتلة هوائية في الغلاف الجوي	
٧	تمتص الأشعة الفوق بنفسجية	
٨	يحدث فيها الأمطار	

س٣: ضع دائرة حول نوعية الصخور النافذة للماء وخط تحت نوعية الصخور التي لا تسمح بنفاذ المياه فيما يأتي :

الرمل – الغرانيت – الطباشيرية – الصلصال – الجرافيت

س٤: أذكر فوائد الغلاف الجوي.

س٥: تؤكد الدراسات العلمية أن القات يعد أحد الأخطار التي تهدد المياه الجوفية في اليمن ، ناقش تلك العبارة – بأسلوبك الخاص – مبيناً أضرار القات على المياه في اليمن.

الوحدة الرابعة ـ نموذج رقم (٥)

س١ : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس فيما يأتي :

١. أطول أنهار العالم هو نهر (الأمازون – النيل – هونغ هو).
٢. الإعصار الذي يشبه القمع هو (التورنادوا – التيفون – الهوريكان).
٣. من أنواع الرياح الفصلية رياح (القطبية – الفوهن – الدائمة).
٤. الطبقة التي تعكس موجات الراديو والرادار هي طبقة (الميزوسفير – الأكسوسفير – الأوزون).
٥. الرياح التي تتصف بجفاف وبرد شديدين هي الرياح (العكسية – التجارية – القطبية).

س٢: وضح الفرق بين كلٍ من :

١– بين البحار والمحيطات.
٢– بين الزوابع والعواصف.

س٣: علل لما يأتي :

١. ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف.
٢. تسمية الرياح العكسية بهذا الاسم.
٣. اختلاف نوعية مياه البحيرات بين عذبة ومالحة.
٤. اختلاف توزيع الضغط الجوي على سطح الأرض.
٥. الرياح القطبية تكون جافة وباردة.
٦. نشوء الرياح الفصلية.
٧. تركز الأسماك بشكل كبير في مناطق التقاء التيارات البحرية.
٨. تعد الحرارة أهم العناصر المناخية.

س٤: أجب عن الآتي:

١– أذكر مكونات الغلاف الجوي.
٢– عدد خصائص أو مميزات طبقة التربوسفير.
٣– متى تكون الكتل الهوائية رطبة، ومتى تكون جافة؟
٤– صنف الكتل الهوائية؟
٥– بين أهمية الأرصاد الجوية.
٦– ماذا نعني بخط الحرارة المتساوي.
٧– كيف يتكون اللؤلؤ.
٨– أذكر مصادر المياه المالحة.
٩– عدد أشكال التكاثف.
١٠– ناقش – بأسلوبك الخاص – مميزات الطاقة الكهرومائية.
١١– عدد موارد المياه الحية.
١٢– صف الآثار التدميرية التي تخلفها الفيضانات.

س٥: عرف كل ما يأتي:

١– الغلاف الجوي.
٢– بالألبيدوا.
٣– الرياح.
٤– رياح الفوهن.
٥– الكتل الهوائية.
٦– الجبهة الهوائية.
٧– البحيرات.
٨– التورنادوا.
٩– الغلاف المائي.
١٠– الفيضانات.
١١– العواصف.
١٢– الأعاصير.
١٣– الصواعق.

س٦: وضح بالرسم كل ما يأتي:

١– توزيع الحرارة على سطح الكرة الأرضية.
٢– توزيع الضغط الجوي على سطح الكرة الأرضية.
٣– توزيع الرياح على سطح الكرة الأرضية.