



مدارس الماجد الدولية

الجغرافيا

المستوى الرابع

للتاني الثانوي الأدبي

إعداد المعلم

عبدالله أبوبكر

مدرس النحو والصرف والثقافة الإسلامية

والعلوم الإسلامية والثقافة العامة

٠٧٨٨٥٤٥٢٠٧

٢٠١٧-٢٠١٦

لا يجوز انتحال أو سرقة هذه الدوسية وغيرها ونسبتها لغير صاحبها الأصلي وإلا فحسابه على الله تعالى

الدرس الأول

الموقع الفلكي وأثره في قوة الدولة

س ١- عرّف الموقع الفلكي . (٢٠١٣)

موقع الدولة بالنسبة لدوائر العرض وخطوط الطول.

عزيزي الطالب

من الضروري جداً مراجعة
الخرائط في الكتاب المدرسي

س ٢- اكتب الخطوات العملية لتحديد الموقع الفلكي لأي دولة .

١ . نحدد أقصى امتداد للدولة شمالاً وجنوباً .

٢ . نحدد أقصى امتداد للدولة شرقاً وغرباً

٣ . نلاحظ موقع الدولة بالنسبة لخط الاستواء شمالاً أم جنوباً .

٤ . نلاحظ موقع الدولة بالنسبة لخط غرينتش شرقاً أم غرباً .

س ٣- حدد الموقع الفلكي للأردن . (٢٠١٤)

يقع الأردن بين دائرتي عرض ٢٩، ١٥ - ٣٢، ٥٥ شمالاً وخطي طول ٣٥ - ٣٨ شرقاً .

س ٤- ما أبرز العناصر المناخية التي تتأثر بالموقع الفلكي ؟

درجة الحرارة ومعدلات الأمطار .

س ٥- فسّر: يمكن التعرف إلى الحالة المناخية في الدولة عن طريق موقعها بالنسبة لدوائر العرض. (٢٠١٠)

كلما اقترب المكان من خط الاستواء ارتفعت درجة حرارته ، وكلما ابتعد عنه انخفضت درجة الحرارة

، (فسّر) لأن أشعة الشمس تسقط عمودية أو شبه عمودية في العروض الاستوائية فترتفع حرارتها

، بينما يزداد ميل الشمس ويقل تأثيرها الحراري إذا ابتعدنا عن خط الاستواء شمالاً أو جنوباً .

س ٦- (كوّن تعميماً) أو بيّن العلاقة بين دوائر العرض - خط الاستواء- ودرجة الحرارة للتعرف على

الحالة المناخية للدولة (٢٠١٢، ٢٠١٤)

كلما اقترب المكان من خط الاستواء ارتفعت درجة حرارته ، وكلما ابتعد عنه انخفضت درجة الحرارة.

س ٧- ما العلاقة بين دوائر العرض والأمطار (كوّن تعميماً) ؟ (٢٠١٥)

كلما اقتربنا من خط الاستواء ارتفع معدل الامطار فالمنطقة الاستوائية هي أكثر مناطق العالم أمطاراً

فكلما ابتعدنا عن المنطقة الاستوائية شمالاً وجنوباً حيث توجد أكثر الصحاري المدارية في العالم ، التي

تقع بين درجتي عرض (٢٠ - ٣٠) شمالاً وجنوباً ، ثم يأخذ المطر بالتناقص لتزداد كميات الأمطار بين

دائرتي عرض (٤٠ - ٥٥) وبعد دائرة عرض ٥٥ ، تبدأ كميات الأمطار بالتناقص ليحل محلها الجليد .

س ٨- فسّر يعد الموقع الفلكي أحد أهم المقومات الطبيعية تأثيراً في قوة الدولة . (٢٠٠٩)

يعد الموقع الفلكي من المقومات الطبيعية الرئيسية في قوة الدولة ، والتي يعكس آثاره على معدلات

الأمطار التي إذا ما أحسن استثمارها سيؤدي إلى تنوع الإنتاج في الدولة ، وتحقيق الأمن المائي

والغذائي مما يؤدي إلى زيادة قوة الدولة .

الدرس الثاني

الموقع الجغرافي النسبي وأثره في قوة الدولة

س١- عرّف الموقع الجغرافي النسبي . (٢٠١١)
هو موقع الدولة بالنسبة للدول، والمسطحات المائية المجاورة أي موقعها بالنسبة لليابس والماء .

س٢- عرّف الدول الحبيسية . (٢٠٠٩)
هي الدول التي تقع داخل اليابس وليس لها أي اتصال مباشر بالبحر ، وتسمى بالدول المغلقة مثل (أفغانستان وأفغانستان) .

س٣- ما أهمية الموقع الجغرافي النسبي للدولة وأثره في قوة الدولة ؟
يعد الموقع الجغرافي النسبي للدولة أحد أهم المقومات الطبيعية التي تؤثر في قوة الدولة في مختلف المجالات الاقتصادية والسياسية والعسكرية في إطار المجتمع الدولي .

س٤- ما المقصود بالدولة الجزرية والدولة البحرية ؟
الدولة الجزرية : الدول التي تحدها المياه من جميع الجهات .
الدولة البحرية : التي لها اتصال بالبحر .

س٥- صنف الدول التالية حسب الواجهات التي تشرف بها على البحر . (مهم)

جميع الواجهات بحرية	ثلاث واجهات	واجهتان	واجهة	لا يوجد واجهات بحرية	الواجهات البحرية التي تشرف عليها الدولة
جز القمر	قطر	مصر ، السعودية المغرب	سوريا ، الأردن ، الجزائر	أثيوبيا	الدولة
المحيط الهندي	الخليج العربي	مصر : البحر المتوسط والأحمر السعودية : البحر الأحمر المغرب : المحيط الأطلسي والبحر المتوسط .	سوريا : البحر المتوسط الأردن : البحر الأحمر الجزائر : البحر المتوسط	—	المسطحات المائية التي تطل عليها الدولة

س٦- اذكر المشكلات التي تعاني منه الدول الحبيسية .

- مشكلات اقتصادية :

١- تعاني من صعوبة النقل خاصة النقل البحري حيث أن الدولة الحبيسية محرومة من النقل المائي.

٢- دفع تكاليف نقل إضافية كأجور العبور والتحميل والتنزيل في الدولة المجاورة .

٣- بعدها عن مراكز التجارة الدولية .

- مشكلات سياسية وعسكرية :

تسيطر عليها الدول المجاورة والمتصلة بالبحر ، وتتحكم في شؤونها وسياستها الداخلية مما يضعفها سياسياً وعسكرياً .

- المشكلات الحضارية :

صعوبة اتصالها الحضاري مع بقية دول العالم حيث يتم عبر أراضي دول أخرى .

س٧- ما الحلول التي تتخذها الدول الحبيسة للتغلب على مشكلاتها السابقة ؟
أ- تسعى هذه الدول لإيجاد حل يضمن لها حرية النقل لسكانها وبضائعها عبر أراضي الدول المحيطة بها والمتصلة بالبحر بالإبقاء على علاقات ودية مع تلك الدول (فسر) (الجواب من بداية النقطة)
ب- إبرام اتفاقيات تضمن لها ذلك .
ج- اعتمادها على وسائل المواصلات الحديثة كالطيران الجوي .

س٨- - تتمتع الدول المشرفة على البحار بالعديد من الآثار الإيجابية أذكرها .
١- الاقتصادية : الاستفادة من ثروات البحر مثل (دول الخليج العربي : نפט وغاز ، وأيسلندا التي تعد مثلاً بارزاً في استغلال ثروات البحر ، من الأسماك) .

٢- المناخ : تقلل الواجهات البحرية للدولة من قارية المناخ في سواحلها (علل) يعمل البحر على تلطيف الجو في المناطق القريبة من الساحل صيفاً ، ورفع درجة حرارتها شتاءً مما يجعلها أكثر مواءمة لممارسة الأنشطة البشرية المختلفة ، سواء كانت زراعية أو صناعية أو سياحية .
(٢٠٠٩)

٣- المواصلات والتجارة الخارجية : تسهل فيها حرية الاتصال مع بقية دول العالم عن طريق السواحل البحرية مما يشجع التجارة الخارجية والاتصال الحضاري .

٤- العسكرية : المتمثلة بالاستخدامات العسكرية فتمتع الدول بأهمية إستراتيجية كالبحار التي يشرف عليها الوطن العربي مثل (البحر المتوسط ، البحر الأحمر ، الخليج العربي ، المحيط الأطلسي ، والمحيط الهندي) .

س٩- ما العوامل المؤثرة في أهمية الموقع البحري ؟

- ١- طول الواجهة البحرية للدولة .
- ٢- طبيعة الساحل البحري .
- ٣- طبيعة الظهير .
- ٤- أهمية الواجهة البحرية الذي تطل عليه الدولة وموقعه .

س١٠- ١- كَوْن تعميماً يبين العلاقة بين طول الواجهة البحرية وقوة الدولة . (٢٠٠٩، ٢٠١٤)
كلما زادت أطوال الحدود الساحلية زادت الاستفادة من ثروات البحر وزادت التجارة البحرية مما ينعكس على قوة الدولة .

س١١- ١- تقسم الدول حسب طول واجهاتها البحرية بالنسبة إلى حدودها إلى ثلاثة أقسام ، اذكرها :
١- دول ذات سواحل قصيرة نسبياً مثل الأردن .
٢- دول ذات سواحل طويلة نسبياً مثل السعودية .
٣- دول كل حدودها ساحلية مثل : الجزيرة كبريطانيا .

س ١٢- قارن بين سواحل غرب أوروبا وسواحل غرب أفريقيا من حيث ملاعمتها لنشأة الموانئ . ٢٠٠٨ ، ٢٠١١ ،

سواحل غرب أوروبا	سواحل غرب إفريقيا
كثيرة التعرج لذا تكثر فيها الخلجان والمناطق المحمية من التيارات البحرية القوية ، مما يجعلها صالحة لإنشاء الموانئ الطبيعية .	نقلّ فيها التعرجات ، لذلك تكاد تخلو من الخلجان والمناطق المحمية من التيارات البحرية القوية مما يجعلها غير ملائمة لنشأة الموانئ الطبيعية .

س ١٣- عرّف الظهير . (٢٠١١) (٢٠١٥) .
هو الأراضي من اليابسة تقع خلف خط الساحل .

س ١٤- بين أثر الظهير في تطوّر الساحل أو تأخره .
قد يكون منطقة سهلية فيها أحد النشاطات الاقتصادية وقد يكون منطقة صحراوية أو جبلية وعرة كالحال في مصر .

س ١٥- قارن بين الظهير على الساحل الشمالي والظهير على الساحل الشرقي لمصر .
الظهير الشرقي : صحراء قاحلة بعيدة عن مراكز الإنتاج والعمران في وادي النيل .
الظهير الشمالي : منطقة زراعية وفيرة الإنتاج تتوسطها الدلتا .

س ١٦- عرّف كلا من البحار المفتوحة والبحار المغلقة .
البحار المفتوحة : هي البحار التي لها اتصال مباشر بالبحار والمحيطات الأخرى مثل البحر الأسود والبحر الأحمر والمتوسط والعرب والبطليق . (٢٠١٣)
البحار المغلقة : هي البحار التي ليس لها اتصال بالمسطحات المائية مثل بحر قزوين والبحر الميت وأرال . (٢٠١٦)

س ١٧- فسّر : البحار المفتوحة ذات أهمية كبرى بينما المغلقة قليلة الأهمية . (٢٠١٠)
البحار المفتوحة : لها أهمية كبرى لكونها تسمح بحرية حركة التجارة الخارجية ، ويزيد من أهميتها إذا كانت تتصل بمضائق وممرات مائية هامة مثل البحر الأحمر والمتوسط .

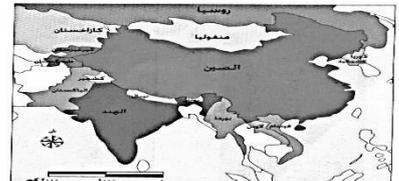
أما البحار المغلقة : قليلة الاهتمام لعدم اتصالها بالمسطحات المائية الأخرى مما يعني عدم الاستفادة منها في عمليات النقل البحري .

س ١٨- فسّر : سواحل نيوزلندا قليلة الأهمية .
لبعدها عن طرق التجارة العالمية الرئيسية .

س ١٩- تأمل الخريطتين التاليتين ثم أجب على ما يلي :



الشكل (٣-١٣) : خريطة ليسوتو .



الشكل (٣-١٢) : خريطة الصين .

عزيزي الطالب
من الضروري جداً مراجعة
الخرائط في الكتاب المدرسي

س: في أي قارة تقع كل من ليسوتو والصين ؟

- ليسوتو : تقع في قارة أفريقيا .

- الصين : تقع في قارة آسيا .

س: ما عدد الدول المجاورة لكلا الدولتين ؟

- ليسوتو : الدول المجاور لها دولة واحدة .

- الصين : عدد الدول المجاور لها : عشر دول .

س ٢٠- ما العوامل التي تؤدي إلى اختلاف تأثير الدولة بجيرانها ؟

١ - عدد الدول المجاورة : كلما زاد عدد الدول المجاورة للدولة زاد من احتمالية النزاعات والمشاكل بينهما مثل (الصين والهند) أما الدولة المحاطة بدولة واحدة يضعها تحت سيطرة الدولة المجاورة لها ، خاصة إذا كانت دولة ضعيفة كما في ليسوتو .

٢- مدى قوة الدول المجاورة : قد يخلق مجاورة دولة ضعيفة لدولة قوية أطماع الدولة القوية في السيطرة على جارتها الضعيفة وإذا وقعت دولة ضعيفة بين دولتين قويتين مما يجعلها حاضرة بينهما كالحال في نيبال وبوتان كدولتين تحجزان بين الصين والهند .

س ٢١- عرّف الدول الحاضرة . (٢٠١٢)

هي الوحدات السياسية الصغيرة التي تقع بين دول قوية ، وتدين في وجودها إلى الدور الحاجز الذي تقوم به مثل نيبال وبوتان حازرتين بين الصين والهند .

الدرس الثالث

المواقع الاستراتيجية

س ١- ما المقصود بالمواقع الإستراتيجية (٢٠١٣) (٢٠١٤)

هي تلك المواقع التي تكتسب أهمية بالغة نظراً لإشرافها وإمكانية تحكمها في طرق الملاحة الدولية أو البرية أو لأهميتها العسكرية .

س ٢٠- أكمل الجدول الآتي بين المضائق والمسطحات المائية التي تربط بينها :

الرقم	المضائق	المسطحات المائية التي يربط بينها
١	جبل طارق	البحر المتوسط والمحيط الأطلسي .
٢	هرمز	الخليج العربي وخليج عمان والمحيط الهندي .
٣	باب المنذب	البحر الأحمر وخليج عدن والمحيط الهندي .
٤	البوسفور	البحر الأسود وبحر مرمرية .
٥	الدردينيل	بحر مرمرية والبحر الأبيض المتوسط .
٦	دوفر	بحر الشمال والمحيط الأطلسي.

س٣- عرّف كلا من المضائق والقناة البحرية . (٢٠١٠، ٢٠١٤)
المضائق : هي مناطق الجغرافية التي تقترب فيها اليابسة من بعضها البعض لمسافات تسمح بإمكانية إغلاق المنفذ البحري .
القناة : هي ممر مائي اصطناعي يتم حفره لتسهيل عملية النقل ، يربط المسطحات المائية بعضها مع بعض مثل : قناة السويس وقناة بنما . (٢٠١٣)

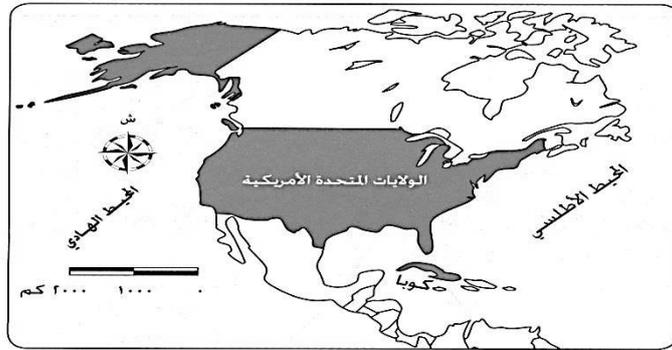
س٤- فسّر : المضائق والممرات المائية تعد من أهم المواقع الإستراتيجية . (٢٠١١)
أ- لإمكانية تحكمها في طرق التجارة البحرية العالمية .
ب- السيطرة على طرق التجارة البحرية والطرق العسكرية التي تربط بين المسطحات المائية .
ج- همزة وصل بين الأساطيل البحرية وقواعدها في المحيطات والبحار الدولية .

س٥- فسّر: تعتبر المضائق والممرات التي يشرف عليها الوطن العربيّ من أكثر المضائق أهميّة (٢٠٠٩).
أ- تحكمها في تجارة النفط من مصادره في الخليج العربي ومراكز الصناعة في أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية والجنوبية وشرق آسيا خاصة
ب- الوطن العربي يصل بين قارات العالم القديم (أوروبا ، آسيا ، أفريقيا) .
ج- تمتاز هذه المضائق بأنها لا تتجمد مياهها والبحار التي تصل بينها في الشتاء بل تبقى مفتوحة مما يزيد من أهميتها في حركة الملاحة .

س٦- اذكر المضائق التي يشرف عليها الوطن العربي .
مضيق جبل طارق - مضيق باب المندب - مضيق هرمز .

س٧- ما المحيطات التي تصل بينهما قناة بنما ؟
المحيط الأطلسي والمحيط الهادي

س٨- ما أهمية قناة بنما في التجارة الأمريكية ؟ (٢٠٠٩)
أ- تقصير المسافة بين الموانئ الشرقية على المحيط الأطلسي والموانئ الغربية على المحيط الهادي .
ب- توفير الوقت والمال . ويشكل النفط خمس حركة المرور في هذه القناة .



الشكل (٣-١٧): خريطة كوبا والولايات المتحدة الأمريكية.

س٩- ما الدولة العظمى القريبة من كوبا ؟
الولايات المتحدة الأمريكية .

- س ١٠- بيّن أثر قرب كوبا من الولايات المتحدة .
 ١- قرب كوبا من أمريكا دفع الاتحاد السوفيتي إلى بناء قاعدة عسكرية له في تلك الجزيرة .
 ٢- دعم نظام الحكم الشيوعي فيها .

س ١١- فسّر : فقدت كوبا أهميتها منذ العقد الأخير من القرن العشرين .

١. انهيار النظام الشيوعي في العالم عام ١٩٩١ م .
٢. لم يكن الاتحاد السوفيتي السابق قوة عظمى منافسة للولايات المتحدة الأمريكية.

- س ١٢- يُعدّ الموقع الاستراتيجي موقعا ديناميكيا ومتغيرا ، تتغير أهميته تبعا لعوامل عديدة ، أذكرها .
 ١. التغير الذي يطرأ على موازين القوى العالمية : كتناقص أهمية كوبا بالنسبة للاتحاد السوفيتي .
 ٢. التطورات التكنولوجية : مثل اكتساب ميناء عدن أهمية بالغة بعد شقّ قناة السويس.

س ١٣- ما المدينة التي اكتسبت أهمية بالغة نتيجة تزايد أهمية طريق رأس الرجاء الصالح ؟
 مدينة كيب تاون في جنوب أفريقيا .

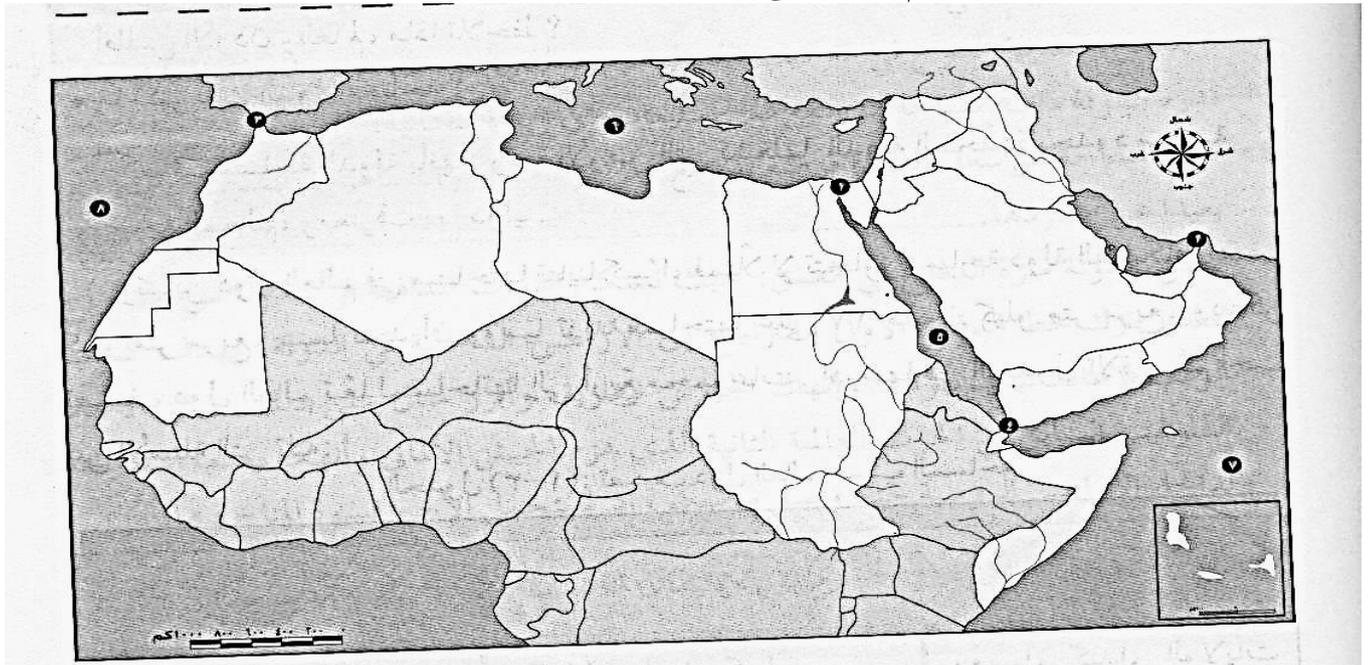
س ١٤- ما أهمية قناة السويس ؟

ربطت بين البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر وبالتالي قصرت المسافة بين دول غرب أوروبا ودول جنوب شرق آسيا .

س ١٥- هل ستبقى قناة السويس تتمتع بذات الأهمية في السنوات القادمة ؟
 لا ؛ لأن التطورات التي طرأت على ناقلات النفط العملاقة التي أصبح حجم غاطسها أكبر من أن يمر في القناة .

س ١٦- استعادت مدينة كيب تاون أهميتها الإستراتيجية منذ عدة سنوات . فسّر ذلك .
 بسبب التطورات التي طرأت على ناقلات النفط العملاقة التي أصبح حجم غاطسها أكبر من أن يمر عبر قناة السويس فتحوّلت إلى مدينة كيب تاون مما زاد من إستراتيجيتها .

س ١٧- اكتب ما تشير إليه الأرقام لتدل على المسطحات أو المضائق أو القنوات المائية .



- ١- قناة السويس .
 ٢- مضيق جبل طارق .
 ٣- مضيق باب المندب .
 ٤- البحر الأحمر .
 ٥- البحر الأبيض المتوسط .
 ٦- المحيط الهندي .
 ٧- المحيط الأطلسي .
 ٨- مضيق هرمز .

الدرس الرابع المساحة وأثرها في قوة الدولة

س١- عرّف مساحة الدولة . (٢٠١١) (٢٠١٤)
 رقعة الأرض التي تشغلها الدولة المحددة بحدود سياسية واضحة المعالم ، ومعترف بها دولياً .

س٢- تقسم الدول في المساحة إلى عدة مجموعات هي : (مهم)

المجموعة	المساحة (كم ٢)	أمثلة
الأولى : دول ضخمة	تزيد على مليوني كم ٢	روسيا ، كندا ، أمريكا ، الجزائر
الثانية : دول كبيرة	تتراوح بين (مليون – مليوني كم ٢)	اندونيسيا ، ليبيا
الثالثة : دول متوسطة	تتراوح بين (ربع مليون – أقل من مليون كم ٢)	فنزويلا ، المغرب
الرابعة : دول صغيرة	أقل من ربع مليون كم ٢	عُمان ، لبنان

- س٣- ما الآثار الإيجابية للمساحة الكبيرة في قوة الدولة . (٢٠١٣)
- ١- امتداد الدولة على عدد أكبر من دوائر العرض مما يعني تنوعاً مناخياً ونباتياً في أنواع التربة مما يعكس على تنوع الإنتاج الزراعي والصناعي في الدولة ويؤدي للاكتفاء الذاتي .
 - ٢- تزيد من احتمالية التنوع الجيولوجي ، والذي يعني تنوع في الموارد المعدنية .
 - ٣- قدرة الدولة ذات المساحة الواسعة على استيعاب أي زيادة سكانية .
 - ٤- تتيح المساحة الواسعة للدولة فرصة توزيع المراكز الحيوية والصناعية والمنشآت الاقتصادية بعيداً عن حدودها .
 - ٥- تعطي الدولة ميزة الدفاع في العمق : حيث تتمكن القوات المدافعة في الدولة من استدراج العدو بترك خط الدفاع الأول والتراجع إلى الأراضي الداخلية في الدولة . ومثال على ذلك (جيش الاتحاد السوفيتي السابق في الحرب العالمية الثانية الذي هزم الجيش الألماني وأنهكه (فسّر) بعدما استدرجه لداخل الأراضي الروسية حتى وصل موسكو ، إذ لم يتحمل الأخير قسوة المناخ فيها) .

س٤- ما الآثار السلبية للمساحة الكبيرة في قوة الدولة ؟

- ١- تشكل عبئاً إضافياً عليها ، فنقل من أهميتها الاقتصادية والسياسية والعسكرية وذلك لأن جزءاً كبيراً من أراضيها عبارة عن مناطق غير منتجة تكاد تخلو من السكان ويصعب استغلالها أو الوصول إليها . مثال على ذلك (أستراليا ، روسيا ، كندا) .

- ٢- اتساع مساحة الدولة ، يقلل من استغلال الموارد المتوفرة فيها لقلّة توفر الإمكانيات الاقتصادية والتكنولوجية وخبرة السكان (كالحال في السودان) الذي يمتلك ثروات مائية وحيوانية وتربة خصبة غير أن عدم توفر رؤوس أموال والخبرة والحروب أبقت الكثير من ثرواته غير مستغلة .
- ٣- تفتقر بعض الدول واسعة المساحة إلى شبكة مواصلات تربط مختلف أنحاء الدولة مع بعضها مما يعيق التقدم الاقتصادي فيها كالهند .
- ٤- صعوبة السيطرة العسكرية على مختلف أجزاء الدولة ، خاصة إذا كانت تضم قوميات عرقية مختلفة ، مما يشجع على قيام الحركات الانفصالية كتيغور الشرقية في اندونيسيا .
- ٥- تعاني الدول ذات المساحة الواسعة خاصة في الدول قليلة السكان من مشكلات تتعلق بتجهيز عدد كاف من الجيوش للدفاع عنها نظراً لطول حدودها واتساع مساحتها .

س ٥- ما الآثار السلبية للدول ذات المساحة الصغيرة ؟ (٢٠١٢)

- ١- لا تستطيع الدول الصغيرة استيعاب المزيد من السكان خاصة إذا كان معدل النمو السكاني فيها مرتفعاً ، كما أن كثافات السكانية المرتفعة تشكل ضغطاً على الموارد في الدولة ، مما يخلق مشكلات كالفقر والبطالة والمجاعات .
- ٢- تتعرض إلى أضرار جسيمة في اقتصادها إذا تعرضت إلى إحدى الكوارث الطبيعية كالزلازل والبراكين .
- ٣- سهولة تطبيق الحظر الاقتصادي على الدول الصغيرة المساحة .
- ٤- سهولة اجتياحها لصغر مساحتها فمثلاً اجتياح الجيش الألماني هولندا في أربعة أيام فقط في الحرب العالمية الثانية .
- ٥- تستغيث الدول صغيرة المساحة بالدول العظمى في حال تعرضها للعدوان الخارجي (فسّر)، نظراً لفقرها للعمق الاستراتيجي .

س ٦- ما العوامل المحددة لأهمية مساحة الدولة ؟ (٢٠١٢)

- ١- حجم الموارد وتنوعها .
- ٢- قدرة السكان العلمية والتكنولوجية على استغلال الموارد .
- ٣- غنى أو فقر الدولة .
- ٤- عدد السكان وتوزعهم بما يتناسب مع الموارد .
- ٥- النظم الاقتصادية والسياسية السائدة في الدولة .
- ٦- مرونة الاتصال .

الدرس الخامس الشكل وأثره في قوة الدولة

- س ١- اذكر أشكال الدول . (٢٠١١)
- ١- الشكل المتراس (المنتظم) .
- ٢- الشكل غير منتظم .
- ٣- الشكل المجزأ أو المشتت .
- ٤- الشكل المستطيل .
- ٥- الشكل المحتوى .

س٢- عرّف الشكل المتراص (المنتظم) مع المثال . (٢٠١١)
يكون شكل الدولة قريب من الدائري أو المربع بحيث يصب أقصر حدود في أكبر مساحة.
أمثلة عليها : مصر- فرنسا .

س٣- ما أثر الشكل المتراص في قوة الدولة . (٢٠١٣)
١- يساعد على تسهيل شبكة المواصلات لربط مختلف أجزاء الدولة .
٢- يقوي اختلاط السكان واحتكاكهم بالرغم من تنوعهم العرقي .
٣- يشجع الروح الوطنية فيزيد من الأمن والاستقرار في الدولة .
٤- يمكن الدولة من السيطرة عسكرياً على جميع أراضيها في السلم والحرب ، ويسهل حركة تنقل الجيوش ويعرقل العدوان الخارجي عليها .

س٤- ما المقصود بالشكل غير المنتظم ؟ اذكر مثالا. (٢٠١٤)
يكون للدولة شكل متراص له امتداد طولي على شكل ذراع من أحد أطرافه . مثل تايلاند وزامبيا

س٥- ما أثر الشكل غير المنتظم في قوة الدولة (عيوب ، سلبيات) (٢٠٠٩).
أ- مشكلات سياسية : قلة اتصال الأطراف مع الأجزاء الأخرى في الدولة مما يشجع الحركات الانفصالية ومحاولة الانفصال عن جسم الدولة .
ب- مشكلات إدارية : صعوبة السيطرة على الأطراف الممتدة في الدولة وجعله في حالة اتصال دائم مع بقية أجزاء الدولة .
ج- مشكلات عسكرية : تتمثل في صعوبة الدفاع عن الأطراف الممتدة .

س٦- ما المقصود بالشكل المجزأ أو المشتت ؟ وما حالاته مع الأمثلة ؟ (الأمثلة ٢٠١٢)
هو الشكل الذي تتخذه الدولة عندما تكون من عدة أجزاء كما هو الحال الآتية :
الحالة الأولى : تتكون الدولة من مجموعة من الجزر تفصل بينها المسطحات المائية كما في اليابان .
الحالة الثانية : تكون أجزاء من الدولة على اليابس وبقية مناطقها عبارة عن جزر ، كما في إيطاليا التي تتكون من سهل البو وشبه جزيرة إيطاليا المتصلة بجسم القارة الأوروبية إضافة إلى جزيرتي صقلية وسردينا في البحر المتوسط .
أمثلة عليها : اليابان ، البحرين ، إيطاليا .

س٧- اذكر سلبيات الشكل المجزأ في قوة الدولة .
١- صعوبة الاتصال بين أجزاء الدولة في السلم والحرب ، وخاصة في الدول النامية .
٢- قلة اختلاط السكان والذي يقلل من تماسكهم مما يضعف الروح الوطنية ويشجع قيام الحركات الانفصالية كالتي يقوم بها مسلمو المورو في الفلبين ، مما يزعزع أمن الدولة الداخلي .
٣- يخلق فرصاً أقوى للانفصال عن الدولة في أجزائها البعيدة ، كما انفصلت سنغافورة عن ماليزيا عام ١٩٥٦ م .

س٨- فسّر: وصول الولايات المتحدة واليابان إلى درجة كبيرة من القوة السياسية على الرغم من كونها مجزأة الشكل .
بسبب التطور العلمي والتقني الكبير الذي وصلنا إليه .

س ٩- ما المقصود بالشكل المستطيل للدول مع المثال ؟
يكون طول الدولة يزيد على عرضها مرات عديدة ، مثل تشيلي وإيطاليا .

س ١٠- ما الأثر الإيجابي للشكل المستطيل في قوة الدولة ؟

- ١- امتداد الدولة على عدد كبير من دوائر العرض فامتداد الدولة شمالي جنوبي يؤدي إلى تنوع الأقاليم المناخية وبالتالي تنوع الإنتاج الزراعي (فسر ، الجواب ما سبق) مما يحقق اكتفاء ذاتي في الكثير من المحاصيل الزراعية التي قد يصدر الفائض منها .
- ٢- إذا كانت الدولة المستطيلة الشكل تطل على البحر يزيد ذلك من الاستفادة من ثروات البحر .

س ١١- ما الآثار السلبية للشكل المستطيل في قوة الدولة ؟ (٢٠٠٧)

- ١- يعيق النقل والاتصال بين أجزاء الدولة وارتفاع تكاليف النقل ومد شبكة طرق برية تصل شمال الدولة بجنوبها .
- ٢- قلة الاتصال بين السكان مما يخلق أقاليم متباينة في تطورها الاقتصادي والحضاري ، فشمال إيطاليا أكثر تطوراً صناعياً وحضارياً من جنوبها .
- ٣- مشكلات إدارية في صعوبة سيطرة الدولة من المركز على أجزائها البعيدة .
- ٤- صعوبة توفير عدد كبير من الجيوش لحماية حدودها الطويلة خاصة في الدول قليلة السكان .

س ١٢- كيف تفسر اعتبار إيطاليا ذات شكل مستطيل ومجزأ في آن واحد ؟

شكل إيطاليا يصنف ضمن الشكل المجزأ والشكل المستطيل في آن واحد ، إلا أن الشكل المستطيل أكثر تأثيراً في جغرافيتها حيث قسمت إيطاليا إلى إقليمين لكل منهما شخصيته المستقلة .

س ١٣- ما المقصود بالشكل المحتوى للدولة ؟ (٢٠١٠)

في هذا الشكل تكون دولة صغيرة ومحاطة من جميع الجهات بدولة واحدة تسمى دولة محتواة .

س ١٤- أذكر أمثلة للشكل المحتوى للدولة .

ليستو (المحاطة بدولة جنوب أفريقيا) الفاتيكان وسان مارينو (محاطتان بإيطاليا) .

س ١٥- ما أثر الشكل المحتوى في قوة الدولة ؟

تتبع الدولة المحتواة المحاطة من جميع جهاتها الدولة المجاورة لها في سياستها الداخلية والخارجية حيث ليس لها منفذ بحري يصلها بالعالم الخارجي إلا عن طريق جارتها ، مما يضعف قوتها السياسية والاقتصادية والعسكرية وبالتالي تسعى الدولة المحتوى إلى علاقات ودية مع الدول المحيطة بها .

س ١٦- ما أوجه الشبه والاختلاف بين الدولة المحتواة والدولة الحبيسة ؟

الدولة الحبيسة	الدولة المحتواة	
١- لا تتصل مطلقاً . ٢- تسعى دائماً للحفاظ على علاقات طيبة مع الدول المجاورة	١- لا تتصل مطلقاً بالبحر . ٢- تسعى دائماً للحفاظ على علاقات طيبة مع الدول المجاورة	أوجه الشبه
أ- يحد بها أكثر من دولة . ب- يتوافر لها أكثر من بديل للاتصال مع العالم الخارجي ، إذا توترت علاقاتها مع إحدى جاراتها .	أ- يحد بها دولة واحدة فقط . ب- لا خيار لها بالمرور إلا من أراضي دولة واحدة فإذا توترت علاقاتها معها فلا سبيل لها للاتصال مع العالم .	أوجه الاختلاف

الدرس السادس
التركيب الجيولوجي وأثره في قوة الدولة

س١- عرّف التركيب الجيولوجي . (٢٠١٤، ٢٠١٥)
طبيعة الصخور التي تتكون منها المنطقة والتي تصنف في ثلاث مجموعات : صخور نارية ، رسوبية ، متحولة .

س٢- فسّر يؤثر التركيب الجيولوجي في قوة الدولة . (٢٠٠٨)
لأنه يؤثر في وجود أنواع معينة من المعادن دون غيرها ، ويؤثر كذلك في وفرة المياه الجوفية .

س٣- ما أثر التركيب الجيولوجي في وفرة المعادن ؟
أ- الصخور النارية والمتحولة : تحتوي على المعادن الفلزية مثل (الحديد، النحاس ، الألمنيوم) والتي تعتبر عناصر ضرورية للصناعة والتعدين . (٢٠١٤)
ب- الصخور الرسوبية : تحتوي على الفحم والبتروول والفوسفات والمياه الجوفية والغاز الطبيعي حيث يعتبر البتروول والغاز الطبيعي أهم موارد الطاقة الرئيسية في العالم .

س٤- اذكر اثنين من المعادن التي تحتوي عليها الصخور . (٢٠١٤)
الحديد والألمنيوم .

س٥- ما أثر امتلاك الدولة للثروات المعدنية (التركيب الجيولوجي) في قوتها ؟ (٢٠١٢، ٢٠١٣)
١- مصدر دخل عال للدولة .
٢- يؤدي إلى رفع مستوى المعيشة فيها .
٣- يؤدي إلى تطوير اقتصادها .
٤- يؤدي إلى بناء قوتها السياسية .

س٦- ما المقصود بالخرانات المائية ؟
استقرار المياه الجوفية في الشقوق والمفاصل الصخرية .

س٧- فسّر : تواجد المياه الجوفية في شمال إفريقيا بالرغم من جفافها .
وجد في شمال إفريقيا طبقات حاملة للمياه تغطي مساحة قدرها ٦،٥ مليون كم ، حيث قدر عمر هذه الخزانات ما بين ٣٥ - ٤٠ ألف سنة .

س٨- اذكر بعض الدول العربية الغنية بالمعادن . (مهم)

الدولة المنتجة له	المعدن
موريتانيا ، الجزائر ، مصر ، السودان ، السعودية ، الصومال ، المغرب ، تونس ، اليمن	الحديد
مصر ، الجزائر ، المغرب ، تونس	الرصاص والزنك
الأردن ، مصر ، المغرب ، تونس ، الجزائر .	الفوسفات
الأردن ، مصر	البوتاس
العراق	المنغنيز

الدرس السابع التضاريس وأثرها في قوة الدولة

س ١- ما أثر التضاريس في قوة الدولة ؟ (٢٠١٣)

- ١- تؤثر التضاريس في المناخ السائد في المنطقة ، حيث إن درجات الحرارة تقل كلما ارتفعنا للأعلى ، ويزداد تساقط الأمطار .
- ٢- تتحكم التضاريس في نظام التصريف المائي في الدولة .
- ٣- تعتمد طبيعة الأنشطة البشرية من زراعة وصناعة ونقل وتجارة إلى حد كبير على نوع المظهر التضاريسي السائد في الدولة .
- ٤- تؤثر التضاريس في مدى استثمار موارد الدولة المائية والمعدنية وموارد الطاقة .
- ٥- تؤثر التضاريس في توزيع السكان في الدولة ، ومدى اختلاطهم واتصالهم معاً .

س ٢- صنّف دول العالم من حيث الأنماط التضاريسية .

- ١- دول يغلب عليها مظهر تضاريسي واحد قد يكون سهليّ أو جبليّ أو هضبيّ .
- ٢- دول تتنوع فيها المظاهر التضاريسية .

س ٣- بين الأنماط التضاريسية في العالم .

١. دول ذات طابع جبليّ : أفغانستان ، سويسرا ، نيبال
٢. دول ذات طابع سهليّ : بنغلاديش ، هولندا .
٣. دول ذات طابع هضبيّ : إيران ، أثيوبيا .
٤. دول يغلب على سطحها تنوع تضاريس : العراق ، فرنسا .

س ٤- فسّر: تعد السهول الواسعة حول الأنهار المهد الأول الذي أقام فيه الإنسان حضارته .
(٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٢)

بسبب توافر الظروف الملائمة لقيام تلك الحضارات من تربة فيضية خصبة ، ومياه ، ووسائل النقل المتمثلة في الأنهار ، ولما تتمتع به السهول من ميزات .

س ٥- اذكر إيجابيات المناطق السهلية . (٢٠١١)

- ١- سهولة شق طرق المواصلات مما يسهل اتصال السكان مع بعضهم البعض ويشجع الوحدة الثقافية في الدولة .
- ٢- يسهل سيطرة الدولة من المركز على مختلف أرجاء الدولة مما يحقق الوحدة السياسية .
- ٣- تعد المناطق السهلية الأفضل لممارسة الزراعة وخاصة بتوافر المناخ الملائم ، والتربة الخصبة والسميكة نسبياً ، والآلات الزراعية ؛ مما يوفر الغذاء اللازم للسكان في الدولة ، كما وتصلح لممارسة الأنشطة البشرية الأخرى .

س ٦- أذكر سلبيات المناطق السهلية .

- ١- سهولة تعرضها للغزو الخارجي .
- ٢- صعوبة الدفاع عنها بالرغم من تقدم وتطور الأسلحة (علل) لأنها مناطق مفتوحة يسهل عبورها إلا في حالة وجود عوائق طبيعية .

س٧- بنى الإنسان قديماً الأسوار حول المناطق السهلية كسور الصين العظيم .
لحماية حدودهم من الغزاة وقبائل الرعاة من المغول .

س٨- : فسر : تفضل الأمم عادة أن تنشأ في مناطق جبلية . (٢٠٠٨)
كونها منطقة محمية وتكشف ما حولها من المناطق المجاورة إلى أن تقوى وتنظم نفسها ، ثم تنتقل
لتغزو المناطق السهلية وتبسط سيطرتها عليها مثل إيران .

س٩- اذكر الآثار الإيجابية للمناطق الجبلية في قوة الدولة . (٢٠١٢،٢٠١٤)

- ١- تعد مراكز سياحة واصطياف لمناخها اللطيف صيفاً .
- ٢- صعوبة اقتحامها من جهة وسهولة الدفاع عنها من جهة أخرى(فسر) كونها مناطق محمية تقدم
للقوات المدافعة مميزات هامة من حيث التحصين والإشراف على ساحة المعركة .
- ٣- عادة ما تكون الجبال غنية بأحد الثروات الطبيعية كالمعادن والوقود والأخشاب .
- ٤- أفضل ما تكون الحدود السياسية التي تفصل بين الدول تتماشى مع السلاسل الجبلية .

س١٠- فسر: أفضل ما تكون الحدود السياسية التي تفصل بين الدول تتماشى مع السلاسل الجبلية (٢٠١٥)
كونها مناطق قليلة السكان تسهل عمليات الدفاع وتعرقل عمليات الهجوم مما يوفر على الدولة إقامة
الحصون والمنشآت العسكرية في المناطق الحدودية .

س١١- ما الآثار السلبية للمناطق الجبلية في قوة الدولة ؟

- ١- صعوبة وارتفاع تكلفة شق طرق المواصلات .
- ٢- لا يمكن ممارسة الزراعة على نطاق واسع (علل) لصعوبة استخدام الآلات الزراعية ولفقر
التربة لكونها قليلة السمك ومعرضة دائماً للتعرية والانجراف بفعل الانحدار في المرتفعات .

س١٢- ما أطول حدود جبلية في العالم ؟ (٢٠١١)

تعد سلاسل جبال الأنديز التي تمتد بين تشيلي والأرجنتين الأطول في العالم .

الدرس الثامن

المناخ وأثره في قوة الدولة

س١- فسر: يؤثر المناخ بشكل مباشر أو غير مباشر في تحديد أهمية الدولة وتطورها وتقدمها. (٢٠١٣)
١) المناخ الملائم مورد مهم من موارد الثروة في الدولة يساعد على تقدمها وتطورها.
٢) المناخ المتطرف يحد من النشاط البشري والاقتصادي.

س٢- ما المقصود بالمناخ المتطرف ؟ (٢٠١٤)

شديد الحرارة أو شديد البرودة أو شديد الجفاف .

س٣- ما أكثر العناصر المناخية تأثيراً في توزيع السكان في الدولة .
درجة الحرارة والأمطار .

س٤- فسّر : تعد الأمطار من أهم العناصر المناخية المؤثرة في توزيع السكان .
لأن السكان يتركزون في المناطق ذات الأمطار الوفيرة (زائير ، ماليزيا ، ألمانيا ، بريطانيا ، الولايات المتحدة الأمريكية).

س٥- فسّر : ارتفاع معدلات الكثافة السكانية في الخليج بالرغم من انخفاض معدل الأمطار فيها .
بسبب وجود النفط والموارد المعدنية .

س٦- فسّر : ارتفاع الكثافة السكانية في مصر رغم جفاف مناخها .
بسبب وجود نهر النيل .

س٧- فسّر : ارتفاع الكثافة السكانية في بعض البلاد رغم جفاف مناخها . (٢٠١٣)
بسبب وجود الانهار الكبرى والموارد المعدنية والنفط .

س٨- ما أثر الحرارة في التوزيع الجغرافي للسكان ؟
معظم سكان العالم يتركزون في المناطق المعتدلة والباردة .

س٩- فسّر : معظم سكان العالم يتركزون في المناطق المعتدلة والباردة . (٢٠٠٩)
بسبب اعتدال الحرارة وملاءمتها لممارسة الأنشطة البشرية المختلفة مثل أوروبا وأمريكا .

س١٠- فسّر : تنوع المناخات في بعض الدول .
لامتدادها على دوائر عرض عديدة مما ينعكس على تنوع الغطاء النباتي فيها .

س١١- فسّر : يساعد التنوع المناخي للدولة (إيجابيات) في الاقتراب من درجة الاكتفاء الذاتي (٢٠١١)
ينعكس على تنوع الانتاج الزراعي مما يدعم الدولة سياسيا واقتصاديا ، ويعمل على تنوع الأنشطة البشرية والاقتصادية ، ويعمل على تنوع الأنشطة البشرية والاقتصادية ويؤدي إلى التكامل بين أقاليم الدولة وتعزيز وحدتها مثل الولايات المتحدة .

س١٢- عدد الأقاليم المناخية السائدة في الولايات المتحدة الأمريكية .
١- المناخ الممطر طوال العالم .
٢- المناخ الجاف صيفاً (البحر المتوسط)
٣- مناخ الاستبس .
٤- المناخ الصحراوي .
٥- مناخ التندرا .

س١٣- ما أثر التنوع المناخي للولايات المتحدة الأمريكية في قوتها ؟

- ١- التكامل الاقتصادي والاكتفاء الذاتي .
- ٢- تنوع النشاطات الاقتصادية .
- ٣- يدعم قوة الدولة ويقويها .
- ٤- يعزز وحدتها الوطنية .

س١٤- فسّر : قد يؤدي التنوع المناخي في بعض البلاد إلى ضعفها . (٢٠١٥)
إذا كان هذا التنوع يضم مناخات متطرفة (جافة أو متجمدة) غير ملائمة لإنتاج المحاصيل الزراعية ،
ويؤدي إلى الاختلاف في المجتمعات ، ويساعد على تقوية عوامل التفرقة .

- س ١٥ - ما الأقاليم المناخية السائدة في أستراليا ؟
- ١- إقليم مناخ السافانا .
 - ٢- إقليم مناخ الاستبس .
 - ٣- المناخ الصحراوي .
 - ٤- المناخ الجاف صيفاً .
 - ٥- المناخ الماطر طوال العالم .
 - ٦- المناخ الجاف شتاءً .

س ١٦ : ما أثر التنوع المناخي في أستراليا على قوتها ؟
يؤدي إلى التكامل الاقتصادي والاكتماء الذاتي من الإنتاج الزراعي . ويؤدي إلى تنوع النشاطات الاقتصادية .

- س ١٧ - اذكر أمثلة للتقدم العلمي في تغلبه على المناخ المتطرف في بعض البيئات . (٢٠١٤)
- ١- استغلال المياه الجوفية في الزراعة والشرب مثل مياه الديسي في الأردن .
 - ٢- تحلية مياه البحر لتعويض نقص الماء كما في دول الخليج .
 - ٣- تهجين أنواع من القمح لزراعته في شمال (كندا) للتغلب على برودة المناخ وقصر فصل النمو .
- س ١٨ - فسّر : مناطق البراري في كندا والولايات المتحدة الأمريكية ومناطق الاستبس في روسيا غير صالحة لإنتاج القمح . (٢٠١٢)
- بسبب برودة المناخ وقصر فصل النمو .

س ١٩ - فسّر : تأجيل ألمانيا غزو بولندا حتى الأول من أيلول.
لتجنب دباباتها الأوحال والطين .

س ٢٠ - فسّر : هزيمة فرنسا عند قيامها بغزو روسيا عام ١٨١٤م .
حيث لم تتحمل القوات الفرنسية قسوة وبرودة المناخ الروسي .

س ٢١ - فسّر : هجوم القوات الأمريكية على القوات العراقية في الكويت عام ١٩٩١ في الصباح .
حيث تنخفض درجات الحرارة ويصبح الطقس أكثر ملائمة للقيام بالعمليات العسكرية ، كما أن
الطلعات الجوية كانت تتم في الفترات الصباحية والمسائية تجنباً لدرجات الحرارة المرتفعة .

س ٢٢ - فسّر : المناخ الموسمي الماطر في فيتنام كان السبب وراء هزيمة الولايات المتحدة .
القوات الفيتنامية استخدمت أسلوب حرب العصابات ، فكانت تنشط في فصل الصيف المطير ،
فكثرة الأمطار كانت تعيق حركة الدبابات والآليات الأمريكية ، في حين أن الغيوم المتراكمة في فصل
الشتاء كانت تعمل على توفير غطاء للثوار من غارات الطائرات الأمريكية .

س ٢٣ - فسّر : اختيار الجيش المصري في حرب أكتوبر عام ١٩٧٢م شن الهجوم الساعة الثانية
وخمس دقائق .
لتكون أشعة الشمس في مواجهة الجيش الإسرائيلي .

- س ٢٤ - أعط مثالين على حروب للمناخ أثر فيها . (٢٠١١) .
- ١- هجوم القوات الأمريكية على القوات العراقية في الكويت عام ١٩٩١م في الصباح .
 - ٢- هزيمة فرنسا عند قيامها بغزو روسيا عام ١٨١٤م .

س ٢٥- اذكر أمثلة على دول لم تستفد من التنوع المناخي :
أسبانيا ، شمال إيطاليا .

الدرس التاسع الموارد المائية وأثرها في قوة الدولة

س ١- ما المصدر الرئيس لجميع موارد المياه ؟
الأمطار .

س ٢- تنقسم الموارد المائية حسب مكان وجودها إلى قسمين ، ما هما ؟
أ- مياه سطحية .
ب- مياه جوفية .

س ٣- عدد مصادر المياه السطحية .
أ- الأنهار .
ب- البحيرات الداخلية والمستنقعات .
ج- البحار والمحيطات .
د- الجليد .

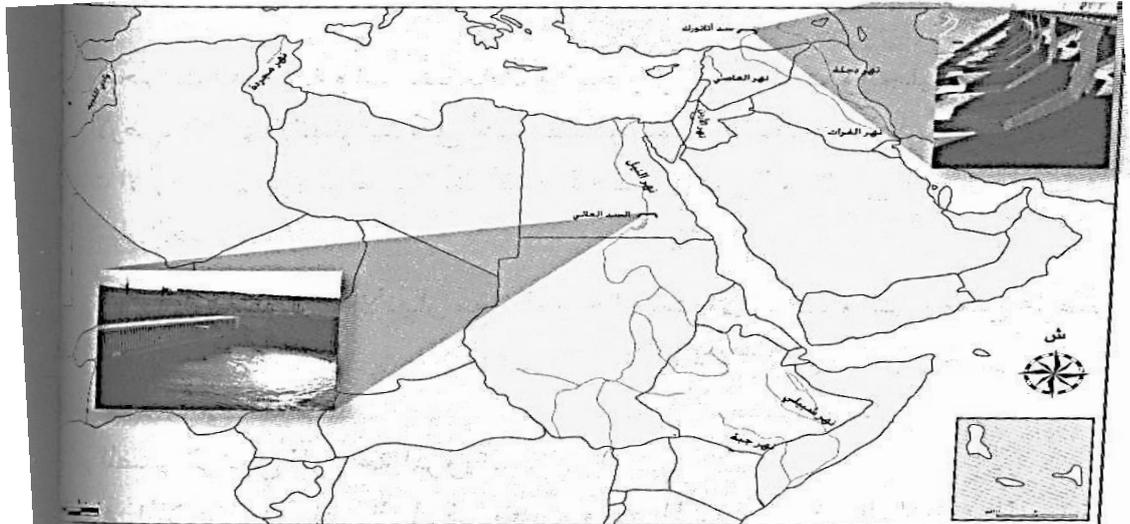
س ٤- اذكر استخدامات الأنهار ؟ (٢٠١٣، ٢٠١٥)

- ١- مصدر مهم للمياه العذبة على سطح الأرض .
- ٢- المصدر الرئيس للزراعة المروية .
- ٣- تستخدم الأنهار للملاحة مثل (نهر النيل في مصر، المسيسيبي في الولايات المتحدة الأمريكية)
- ٤- توليد الطاقة الكهربائية على السدود مثل (السد العالي في مصر على نهر النيل، وسد أتاتورك على نهر الفرات في تركيا) .
- ٥- حدود سياسية طبيعية تفصل بين الدول مثل (نهر الراين الذي يفصل بين ألمانيا وسويسرا) .
- ٦- مصدر هام للثروة السمكية التي تمثل مورداً اقتصادياً في العديد من الدول .

س ٥- فسّر : بعض الأنهار لا تصلح للملاحة . (٢٠١١)

١- وجود الشلالات في مجاريها .
ب- شدة انحدارها .
ج- سرعة تيارها .

س ٦- عيّن على الخريطة أهم الأنهار في الوطن العربي . ص ٢٣٦



الشكل (٣-٤٥): خريطة الأنهار في الوطن العربي .

س٧- أكمل الجدول الآتي لأهم الأنهار في الوطن العربي . (مهم)

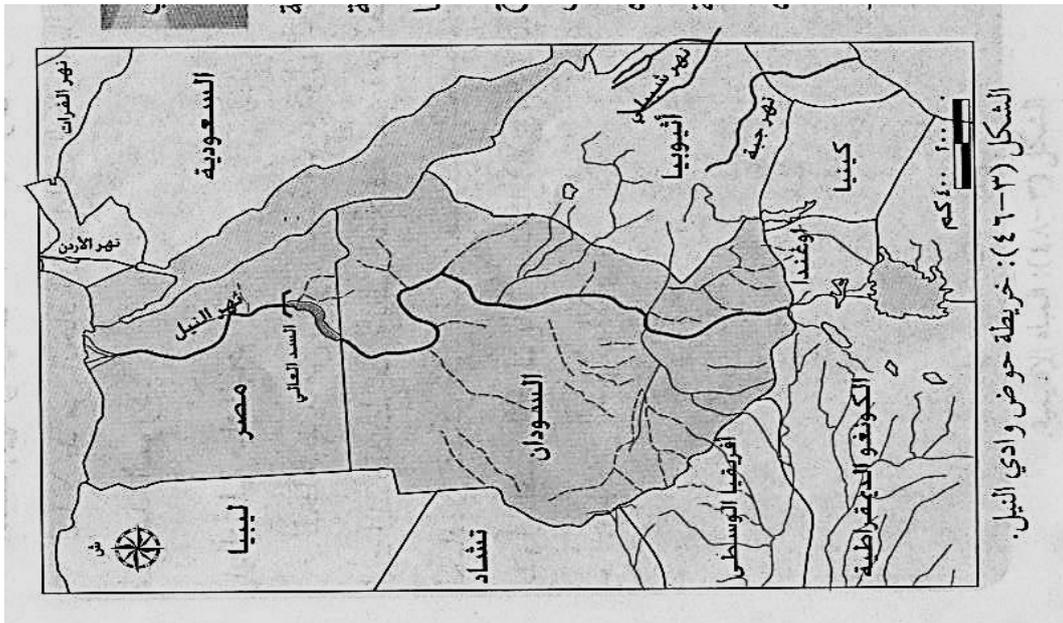
النهر	الدولة التي ينبع منها	المصب	الدول التي يمر فيها
الفرات	تركيا	الخليج العربي	تركيا ، سوريا ، العراق
النيل	بحيرة فكتوريا	البحر المتوسط	مصر ، السودان ، أوغندا ، إثيوبيا ، رواندا ، الكونغو الديمقراطية ، أفريقيا الوسطى
دجلة	تركيا	الخليج العربي	تركيا ، العراق
العاصي	سوريا	البحر المتوسط	سوريا
الأردن	الأردن	البحر الميت	الأردن ، لبنان ، فلسطين ، سوريا

س٨- فسّر : وجود أنهار دائمة الجريان في الوطن العربي رغم جفافه .
لوجود الأنهار الدخيلة أو الأنهار الدولية .

س٩- فسّر : خطورة الاعتماد على مياه الأنهار الدولية أو الدخيلة .
١- لأن الدولة الأجنبية التي ينبع منها النهر تتحكم في كمية المياه التي تجري في النهر .
٢- قيام بعض الدول ببناء السدود عليها مما يخفض التصريف المائي للنهر .

س١٠- يعاني كل من السودان ومصر في تخفيض حصتهما في مياه نهر النيل (لاحظ خريطة حوض وادي النيل) :

- ١- ينبع نهر النيل من بحيرة فكتوريا ويصب في البحر المتوسط ويعتبر أطول أنهار العالم طوله ٦٦٧٠ كم
- ٢- إثيوبيا تسيطر على ٨٠% من مياهه في حين تسيطر أوغندا على ١٨% من مياهه .
- ٣- أصبحت مصر والسودان تعاني عجزاً (علل) حيث تقوم دول الحوض بإنشاء السدود والمشروعات المائية على روافده مما يقلل حصة كل من مصر والسودان .



س ١١ - أذكر أقسام المياه الجوفية .

- ١- مياه جوفية سطحية متجددة : بمعنى أنها قريبة من سطح الأرض وتتغذى سنوياً من مياه الأمطار لتصل إلى خزانات باطنية في جوف الأرض .
- ٢- مياه جوفية عميقة غير متجددة : هي المياه التي لا تتغذى من الأمطار الحالية وإنما تكونت أثناء فترات جيولوجية قديمة . (٢٠١٤)

س ١٢ - اذكر مثالا لاستغلال المياه الجوفية .

بناء شبكة أنابيب عملاقة (النهر العظيم) لنقل المياه من واحة الكفرة في جنوب شرق ليبيا إلى الساحل الليبي لاستخدامها في الري الزراعي والاستخدامات المنزلية والصناعية .

س ١٣ - ما المشاكل التي تعاني منها المياه الجوفية ؟ (٢٠١٣)

- ١- الاستنزاف والضح المفرط يؤدي إلى تملح المياه الجوفية .
- ٢- تعرض المياه الجوفية للتلوث .

س ١٤ - فسّر : تعرض المياه الجوفية للتلوث . (٢٠١٠)

- أ- صرف المياه العادمة المنزلية والصناعية والزراعية .
- ب- تسرب النفط والمعادن الأخرى إلى أحواضها .
- ج- استخدام الأسمدة والمبيدات والمخصبات الكيميائية .

س ١٥ - ما المقصود بالمياه الإقليمية ؟ (٢٠١٤)

هي المساحة المائية التي تحد سواحل الدول المطلة على البحار والمحيطات وتعدّها الدولة ضمن ملكيتها وتسري عليها قوانين وسيادة تلك الدولة .

س ١٦ - لماذا قامت الدول بتحديد نطاق المياه الإقليمية بثلاثة أميال ؟

- ١- لأن مدى المدفعية لم يكن يتجاوز ثلاثة أميال ، والآن ١٢ ميلا .
- ٢- لحماية سواحل الدولة من أيّ تهديد خارجي .
- ٣- يقي السواحل من أي هجوم مباغت .
- ٤- يعطي الدولة الوقت الكافي للكشف عن السفن المعادية قبل وصولها للمدن الساحلية .

الجدول الآتي يبين : عرض المياه الإقليمية في بعض الدول :

اسم الدولة	عرض مياهها الإقليمية (ميل بحري)
إيطاليا	٢٠
روسيا	١٢
شيلي	٢٠٠
المغرب	٧٠

س ١٧ - أذكر الأسباب التي دعت الدول إلى زيادة مياهها الإقليمية (استخدام المياه الإقليمية) (٢٠١٠)

- ١- استخدامات اقتصادية : تتمثل في السيطرة على الثروات البحرية .
- ٢- استخدامات عسكرية : منع أي هجوم على الدولة ومراقبة التهريب ومنع التسلّل. (٢٠١١،٢٠١٤)

٣- استخدامات صحية : تتمثل في مكافحة الأوبئة والأمراض القادمة من الخارج والحجر الصحي .

س١٨- بين أهمية المياه الإقليمية .

١- لحماية سواحل الدولة من أي تهديد خارجي .

٢- يقي السواحل من أي هجوم مباغت .

٣- يعطي الدولة الوقت الكافي للكشف عن السفن المعادية قبل وصولها للمدن الساحلية .

الدرس العاشر التربة وأثرها في قوة الدولة

س١- ما المقصود بالتربة ؟ (٢٠١٣)

هي الطبقة السطحية الهشة والمفككة من القشرة الأرضية والناجمة عن تفتت الصخور بفعل عمليات التجوية الميكانيكية والكيميائية ، وتحلل المواد العضوية بفعل عمليات التعرية .

س٢- ما مكونات التربة ؟

١- المعادن التي نتجت عن تفتت الصخور كالكالسيوم والمغنيسيوم .

٢- الغازات كالأكسجين والنيتروجين .

٣- المواد السائلة (الرطوبة) .

٤- المواد العضوية التي نتجت عن التحلل أو الكائنات الحية التي تعيش في التربة (كالبكتيريا والفطريات والطحالب والنباتات) .

س٣- ما المقصود بالتربة الخصبة والتربة الفقيرة ؟

• التربة الخصبة : هي التي تكون بنيتها ومساميتها جيدة الصرف والتهوية وتكون غنية بالمواد العضوية والأملاح اللازمة لنمو النبات .

• التربة الفقيرة : هي رديئة الصرف والتهوية ، وتكون فقيرة بما يحتاجه النبات من مواد عضوية وأملاح لازمة لنموه . (٢٠١١)

عزيزي الطالب
من الضروري جدا مراجعة
الخرائط في الكتاب المدرسي

س ٤- قارن بين أنواع الترب ومناطقها وخصوبتها في ما يلي : (٢٠٠٩، ٢٠١٢، ٢٠١٣) (مهم جدا)

مدى خصوبتها	أهم مناطق انتشارها	أنواع الترب
فقيرة بالرغم من تحلل المواد العضوية ووفرة الرطوبة والحرارة في المناطق الاستوائية (فسر) لأن كثرة الأمطار تذيب المواد المتحللة وتنقلها معها من السطح لترشحها وترسبها في الطبقات السفلى .	مناطق استوائية	اللاترايت الحمراء
فقيرة (فسر) : ١- لقلة المواد العضوية . ٢- ارتفاع نسبة الأملاح فيها .	صحاري العروض الوسطى والمدارية	التربة الصحراوية (القاحلة)
فقيرة (فسر) لأنها متجمدة لتجمد المياه المتواجدة داخلها معظم السنة .	المناطق القطبية وأسقف المرتفعات الشاهقة	التندرا
أخصب التربات في العالم لغناها بالمواد العضوية والتي تكسبها اللون الأسود .	الأراضي السهلية من المناطق المعتدلة والرطبة المغطاة بالحشائش	التشيرنوزم السوداء
خصبة لغناها بأكاسيد الحديد والتي تكسبها اللون الأحمر .	إقليم البحر المتوسط	التيراروزا (الحمراء الطينية)
خصبة كونها ناتجة عن ما ترسبه الأنهار على جانبيها لذا فلها أهمية كبرى في تاريخ نشوء الحضارات القديمة والحديثة كما في وادي النيل .	أودية الأنهار الكبرى والدلتاوات	الفيضية

س ٥- ما المقصود بغسل التربة ؟
كثرة الأمطار تذيب المواد المتحللة وتنقلها معها من السطح لترشحها وترسبها في الطبقات السفلى.

س ٦- في أي الدول تنتشر ترب التشيرنوزم بشكل كبير ؟
أ- في مناطق الاستبس الروسية .
ب- مناطق البراري الأمريكية .

س ٧- ما أكثر القارات انتشاراً بالترب الصحراوية ؟
أ- في أستراليا .
ب- في أفريقيا .

س ٨- بين أثر التربة في قوة الدولة .
أ- ضمان لتوفير الغذاء للإنسان بشقيه النباتي والحيواني .
ب- هي الوسط المادي الذي يثبت النبات بالأرض ومصدر الغذاء لها من مواد عضوية ومعدنية وأملاح والماء اللازم لحياة النبات .

س ٩- اذكر أقسام الترب حسب تأثيرها في قوة الدولة .

أ- الترب الخصبة : (٢٠١٥)

الدولة التي تتوفر فيها الترب الخصبة مع توفر المناخ والمياه يكون فيها الإنتاج الزراعي كافياً لسد حاجة السكان كما أنّ الفائض من الإنتاج الزراعي يتم تصديره للدول الأخرى مما يوفر لها العملات الصعبة ، والذي يؤدي إلى زيادة قوتها الاقتصادية والسياسية .

ب- الترب غير الخصبة :

- ترب غير ملائمة للزراعة لا تستطيع توفير الغذاء الكافي للإنسان .
- تضطر الدولة لاستيراد مما يقلل مخزونها الاحتياطي من العملات الصعبة فتقع الدولة تحت رحمة الدول المصدرة التي ستتدخل في شؤونها الداخلية مما يؤدي إلى ضعف الدولة سياسياً واقتصادياً .

س ١٠- فسّر : تضعف الترب الفقيرة من قوة الدولة الاقتصادية والسياسية .

لا تستطيع توفير الغذاء لسكانها مما يضطرها للاستيراد ويقلل من مخزونها الاحتياطي من العملات الصعبة ويضعها تحت رحمة الدول المصدرة التي ستتدخل في شؤونها الداخلية مما يؤدي إلى ضعف قوتها السياسية والاقتصادية .

س ١١- فسّر: تكتسب ترب التشيرنوزم اللون الأسود في حين أن ترب التيراروزا تكتسب اللون الأحمر. لتوفر المواد العضوية المتحللة في ترب التشيرنوزم والتي تكسبها اللون الأسود ، أما اللون الأحمر في ترب التيراروزا يعود إلى غناها بأكاسيد الحديد. (راجع الجدول السابق)

الدرس الحادي عشر النباتات الطبيعية وأثرها في قوة الدولة

س ١- ما المقصود النبات الطبيعي ؟ (٢٠١٣) (٢٠١٥)
النبات الطبيعي : بأنه النبات الذي يغطي سطح الأرض ، ولم يكن للإنسان دور في نموه ، أو كثافته ، أو في نوعه ، وتكيف مع الظروف الطبيعية للمكان من حيث المناخ والتربة ووفرة المياه والتضاريس.

س ٢- اذكر أنماط الغابات الطبيعية .

أنماط النباتات الطبيعية

<u>النباتات الصحراوية</u>	<u>الحشائش (٢٠٠٨)</u>	<u>الغابات (٢٠١١)</u>
١- نباتات الصحاري الجافة .	١- حشائش العروض المدارية (السقانا)	١- الغابات الاستوائية
٢- نباتات الصحاري الجليدية .	٢- حشائش البراري	٢- الغابات المدارية
	٣- حشائش الاستبس	٣- غابات البحر المتوسط
		٤- الغابات المعتدلة الباردة
		٥- الغابات الموسمية

س٣- ما أكثر النباتات انتشاراً في العالم ؟
الحشائش والغابات .

س٤- رتب قارات العالم ترتيباً تنازلياً حسب مساحة الغابات فيها .
أوروبا - آسيا - أمريكا الجنوبية - أمريكا الشمالية - أفريقيا - أستراليا .

س٥- ما الغطاء النباتي السائد في الوطن العربي ؟
نباتات صحراوية وشبه صحراوية .

س٦- تشكل الغابات ٢٨% من اليابسة ، عدد فوائد الغابات . (٢٠١٢)

١ . إنتاج الأخشاب (الاتحاد السوفيتي سابقا) التي تستخدم في البناء وصناعة السفن والأثاث والوقود وصناعة الورق. (٢٠١١)

٢ . توفير المطاط الهام في صناعة الطائرات والسيارات والآليات الحربية.

٣ . تساهم الغابات في الحفاظ على التربة من الانجراف كما تعمل على تكوين التربة وخصوبتها .

٤ . الغابات هي ملجأ طبيعياً للحيوانات البرية فالحفاظ على الغابات يحافظ على التنوع الحيوي الحيواني .

٥ . يتم استخدام أشجار الغابات ومنتجاتها في توفير العديد من الأدوية والمستحضرات الطبية .

٦ . تقدم الغابات فوائد حربية كونها تقدم ملاذاً يلجأ إليها أفراد العصابات والاحتماء فيها في حالة حرب العصابات فقط .

٧ . تضم الغابات التراث الجيني والمعلومات الوراثية والعلمية المخزنة في الكائنات الفطرية النباتية والحيوانية الموجودة في الغابات وبخاصة في الغابات الفطرية النائية في الدول النامية ،

وتستخدم الدول المتقدمة هذه المعلومات والجينات في استخلاص المواد الكيميائية النشطة بيولوجيا التي تستخدم علاج العديد من الأمراض البشرية والنباتية .

٨ . مصدر للطاقة ، حيث يستخدم الخشب كمصدر للطاقة .

س٧- عدد بعض الانتهاكات التي تصيب الغابات . (٢٠١٤)

١- القطع التدميري . ٢- الحرائق . ٣- الآفات والأمراض .

س٨- ما الإجراءات التي يجب اتخاذها لحماية الغابات بهدف المحافظة عليها ؟ (٢٠١٣) (٢٠١٥)

١- منع الرعي الجائر .

٢- منع وقوع الحرائق .

٣- وضع القوانين لحماية الغابات.

٤- معالجة الأمراض والآفات التي تصيب الغابات .

س٩- لماذا لا تنمو الغابات في المناطق التي تنمو بها الحشائش ؟

تنمو الحشائش في المناطق التي تكون كمية الأمطار الساقطة فيها غير كافية لنمو الأشجار .

س١٠- فسّر : لعبت مناطق الحشائش دوراً مهماً في التاريخ .

• كانت في العصور القديمة أهم مناطق الرعي في العالم .

• شكلت في العصور الوسطى ملاذاً للقوى الحربية التي غزت العديد من المناطق كالمغول والتتار.

س ١١ - ما المشكلات التي تعاني منها مناطق الحشائش ؟

١. الرعي الجائر .
٢. الإهمال وعدم الرعاية .
٣. تعرضها للإزالة من أجل استخدامها في الزراعة .
٤. تعرضها إلى شق طرق المواصلات
٥. بناء المساكن .

س ١٢ - كيف تفسر وجود نباتات في الصحراء ، رغم قلة الأمطار فيها ؟ (٢٠١٣)(٢٠١٤)
لأنها تتواجد في بطون الأودية أو على جوانب الأنهار الدخيلة ، أو في المناطق التي تقترب فيها
الماء الجوفي من سطح الأرض .

===== نهاية الوحدة الثالثة =====

الوحدة الرابعة

الدرس الأول التغير المناخي

عزيزي الطالب
من الضروري جداً مراجعة
الخرائط في الكتاب المدرسي

س ١- ما العوامل التي يرجع لها بطء التغير المناخي ؟

١. كمية الإشعاع التنفسي .
٢. توزيع اليابس والماء والتضاريس .

س ٢- ما العناصر التي يشتمل عليها التغير المناخي ؟

١. درجة الحرارة .
٢. الأمطار .
٣. الرياح .

س ٣- ما المقصود بالتغير المناخي (وفقاً لاتفاقية التغير المناخي ١٩٩٢) ؟ (٢٠١٣)
تغير يطرأ على مكونات الغلاف الجوي وتقلب طبيعي للمناخ على مدى فترات زمنية متماثلة ويعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى الأنشطة البشرية.

س ٤- اذكر المؤشرات والدلائل على التغير المناخي . (٢٠١٠)

١- المؤشر الأول : ارتفاع درجة الأرض :

أ) ترتفع درجة حرارة الأرض خلال القرن الماضي بمعدل ٤,٧ م .
ب) من المتوقع أن ترتفع بمعدل درجة حرارة الأرض بمعدل (٢-٤م) حتى عام ٢١٠٠ ، مقارنة مع عام ١٩٩٠ .

٢- المؤشر الثاني : ارتفاع مستوى سطح البحر.

- أ) ارتفاع مستوى سطح البحر في التسعينات من القرن الماضي من ١٠ سم إلى ٢٥ سم .
- ب) تقلص مساحة الجليد في المناطق القطبية والجبلية .
- ج) ذوبان ٩٢% من أكبر كتلة جليدية على جبل كينيا .
- د) تقلص سمك بحر الجليد بنسبة ٤٠% في القارة لقطبية الشمالية .

٣- المؤشر الثالث :تغير تاريخ هجرة الطيور وتغير بداية فصل الربيع ، وبيانات تتعلق بحلقات الأشجار.

س ٥- لماذا يرتفع مستوى المياه في البحار ؟

بسبب ارتفاع درجة الحرارة فوق المناطق القطبية والجبال .

س ٦- ما الذي يمكن أن يحدث نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحر ؟ وما السواحل المهددة بذلك ؟
ارتفاع مستوى البحر يهدد بغرق السواحل المطلة على تلك البحار. والسواحل المهددة بالغرق سواحل أمريكا الجنوبية الشرقية وسواحل شمال غرب أوروبا وسواحل الهند والبرازيل .(كما في الخريطة ص ٢٦٦)

س ٧- اذكر عوامل التغير المناخي .

١. العوامل الطبيعية .
٢. العوامل البشرية .

س ٨- بم تتمثل العوامل الطبيعية للتغير المناخي ؟

١. عوامل خارجية ذات تأثير بطيء في التغير المناخي مثل : (٢٠١١)
 - أ- التغيرات الفلكية في حركة الأرض ومسارها حول الشمس .
 - ب- تغير ميل محور الأرض .
 - ج) تباين كمية الإشعاع الشمسي.

٢. عوامل جيولوجية هي :

- أ- تكتونية الصفائح وزحزحة القارات .
- ب- ثوران البراكين والغبار البركاني .

٣. تغير مكونات الغلاف الجوي : (٢٠١٤)

- أ- زيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون في الجو ، وتزايد الشوائب في الجو وما يترتب عليه من تزايد الغيوم وحجب أشعة الشمس .
- ب- تغير مساحة الغابات .
- ج- زيادة معامل الانعكاس الشمسي من الأرض .
- د- تقلص مساحة الجليد في المناطق القطبية والجبال العالية وتكون ظاهرة الدفيئة .

س ٩- ما أثر زيادة ثاني أكسيد الكربون على حياة الإنسان ؟

هناك رأيان :

١. زيادة ثاني أكسيد الكربون يسبب التلوث الجوى وظاهرة الاحتباس الحراري .
٢. زيادة ثاني أكسيد الكربون يعمل على رفع الانتاجية للمحاصيل الزراعية نتيجة زيادة التمثيل الضوئي .

س ١٠- اذكر العوامل البشرية التي تؤثر على التغير المناخي .

- أ- التحضر : هو تزايد السكان في العالم وتضخم المدن وتركز الأنشطة الصناعية والتكنولوجية في المدن ، التي تؤدي إلى زيادة انبعاث مركبات الكربون . (٢٠١٤)
- ب- التصحّر والضغط على الموارد الأرضية : ممثلاً في قطع الغابات وتدهور التربة، وتدهور المراعي، وحرق الفحم والمشتقات النفطية وتغير استعمالات الأراضي .

س ١١- فسّر : اجتثاث الغابات وتغير استعمالات الأراضي يؤدي إلى ظاهرة الدفيئة . (٢٠٠٩)

إن اجتثاث الغابات يحول الأراضي إلى أراض عشبية قليلة الإنتاجية غير قادرة على امتصاص ثاني أكسيد الكربون مما يؤدي إلى زيادة ثاني أكسيد الكربون في الجو ، كما أنّ قلة الأشجار تقلل امتصاص ثاني أكسيد الكربون وتزيد حرارة الجو وجفاف التربة .

س ١٢- فسّر : يكون تغير المناخ في اتجاهين : إما تبريد سطح الأرض أو تسخينه . (٢٠١٢)

- تبريد سطح الأرض بسبب ثوران البراكين وإعادة التشجير وتزايد الغيوم .
- تسخين سطح الأرض بسبب قطع الغابات والأشجار والأخشاب .

- س ١٣- فسّر : تختلف شدة التغير المناخي من مكان لآخر على سطح الأرض . (٢٠١٣)
١. التغير عند دوائر العرض العليا بعيداً عن خط الاستواء أشد منه عند دوائر العرض القريبة من خط الاستواء .
 ٢. التغير في النصف الشمالي من الكرة الأرضية أشد منه في النصف الجنوبي.

س ١٤- ما العناصر المناخية التي تعتمد عليها دراسة المناخ القديم ؟
حلقات سيقان الأشجار ، رواسب البحيرات ، عينات الجليد .

س ١٥- اذكر الآثار الناجمة عن التغير المناخي .
١- الكوارث الطبيعية مثل : الجفاف ، الحرائق ، الفيضانات ، موجات الحر ، والأعاصير والتي ينجم عنها انتشار الأمراض والأوبئة مثل الملاريا . (٢٠١٢)

٢- ارتفاع منسوب سطح البحر وغمر الأراضي الساحلية من القارات والقريبة من مستوى سطح البحر، وغمر عدد من الجزر المنخفضة حول العالم .

٣- التأثير على الزراعة والغذاء : بسبب ارتفاع الحرارة وقلّة حدوث الصقيع ، فتزايد ثاني أكسيد الكربون والحرارة بسبب زيادة في الغطاء النباتي . (٢٠٠٩)
أمّا نقص الإنتاج الزراعي في المناطق شبه الجافة فتؤدي إلى ارتفاع الحرارة وزيادة التبخر وقلّة الرطوبة في التربة وبذلك تقل كمية المياه المتاحة للزراعة .

٤- النظم البيئية : يتأثر كل من الحيوان والنبات بالحرارة والأمطار في الأقاليم التي تعيش فيها، مثال على ذلك : هجرة الطيور من شمال قارة أفريقيا إلى جنوب قارة أوروبا في بداية الصيف (فسر) لتلافي الحر الشديد في أفريقيا، وبالنسبة للنبات أدى انتقال نطاقات النبات إلى ارتفاعات أعلى .

٥- مصادر المياه : تتأثر مسطحات المائية بعمليات التبخر بفعل الحرارة ، كما تؤثر كمية الأمطار ونوعيتها في صحة .

٦- الاقتصاد : يؤثر المناخ على معظم القطاعات الاقتصادية إما مباشرة أو بشكل غير مباشر ، فعلى سبيل المثال قد لا توافق شركات التأمين في بعض الدول على تأمين المباني في المناطق التي يزداد فيها خطر الفيضانات إلى جانب زيادة الطلب على مصادر الطاقة الناجم عن استخدام مكيفات الهواء .

س ١٦- فسّر : انتقال نطاقات النبات إلى ارتفاعات أعلى عن سطح الأرض مما عليه حالياً .
التسخين الكوني الذي حدث في الماضي كان السبب في ذلك؛ مما يهدد بفقدان الكثير من الأنواع نتيجة لفقدان (الموئل) وتدهور النظم البيئية .

س ١٧- عرّف الموئل . (٢٠١٣) (٢٠١٥)

المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويستطيع الحصول على كل الاحتياجات الأساسية من مأكّل ومشرب ومأوى ويمارس أنشطة حياته الطبيعية ، وفيه يكون قادراً على التكاثّر والعناية بالذرية .

س ١٨- ما المقصود بالتنوع الحيوي ؟
هو تنوع النظم البيئية وبالتالي تنوع الكائنات الحية التي تعيش فيه من حيوان ونبات .

س ١٩ - فسّر: إغلاق الكثير من مواقع السياحة الشتوية في مناطق الجليد في أوروبا وأمريكا الشمالية. بسبب انخفاض معدلات تساقط الثلوج وارتفاع معدلات ذوبانها .

س ٢٠ - كيف يتأثر الأردن بالتغيرات المناخية رغم أنه لا يملك الحجم الهائل من الصناعات ؟
التغير العام في دورة المياه الطبيعية يؤثر على استقرار النظم البيئية ، ومن هنا فإن التغير في العالم سيؤثر على الأمطار في الأردن ومن ثم ستتأثر النظم البيئية في الأردن .

س ٢١ - ما الجهود التي يبذلها الأردن لمعالجة التسخين الكوني (التغير المناخي) ؟

١. وقد وقع الأردن اتفاقية التغير المناخي عام ١٩٩٤ .
٢. استخدام مصادر الطاقة النظيفة .
٣. توقيع الأردن على بروتوكول (كيوتو) عام ٢٠٠٣ للتخفيف من انبعاث الغازات الدفيئة .

س ٢٢ - ما الذي يمكنك عمله للإسهام في حل مشكلات التغير المناخي ؟

١. أشرك في حماية الغابات والنباتات الطبيعية وزراعة الأشجار .
٢. أشرك في التقليل من استخدام الوقود الضار بالبيئة .
٣. أساهم في ترشيد استهلاك الطاقة والمياه .
٤. استخدم الطاقة الشمسية في الصناعة .

س ٢٣ - ما الإجراءات والحلول للتخفيف من آثار التغير المناخي على المستوى الدولي ؟ (٢٠٠٩)(٢٠١٤)

١. ضبط النمو السكاني في العالم .
٢. حماية البيئة من التلوث .
٣. تقليل استخدام مصادر الطاقة الملوثة ، والاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة .
٤. زراعة أشجار الغابات الطبيعية ، ومكافحة التصحر .
٥. الاستفادة من دراسات التغير المناخي والتحضر لمواجهة آثارها السلبية .

الدرس الثاني

الجفاف

س ١ - ما الفرق بين المناطق الرطبة والمناطق الجافة ؟

المناطق الرطبة : تكفي أمطارها لتلبية احتياجات الإنسان أو للشرب والزراعة والاستعمالات البشرية الأخرى .

المناطق الجافة : هي المناطق لا تكفي أمطارها لتلبية احتياجاتها المحلية من المياه سواء للزراعة أو للشرب أو للاستعمالات البشرية الأخرى .

س ٢ : اذكر ثلاثاً من النباتات التي تنمو في المناطق الجافة في الأردن . (٢٠١٣)
الرّتم ، الأثل (الطرفة) والقيصوم وأشجار السدر .

س ٣ - ما المقصود بالجفاف ؟ (٢٠١٣)

هي صفة جغرافية لمناطق تتوزع في العالم ، وتتميز بندرة الأمطار وقلتها وارتفاع معدلات التبخر وهي حالة استثنائية تحدث عندما تقل الأمطار في إحدى السنوات عن معدلها العام ، فيتضرر النظام البيئي .

س ٤- ما المقصود بالقحط ؟ (٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥)

هو صفة تطلق على المناطق الصحراوية التي يعد شح الأمطار الدائم من خصائصها الرئيسية .

س ٥- ما الخصائص التي تتميز بها المناطق الجافة ؟ (٢٠١٠)

١. شح الموارد المائية ، مما يعني انخفاض كثافة الغطاء النباتي وندرته أحياناً .
٢. موسمية الأمطار في المناطق التي توجد فيها النباتات الحولية التي تجف في نهاية الموسم المطري وتذرو الرياح بذورها مع التربة .
٣. تعاقب الجفاف ، الأمر الذي يزيد من ضعف الغطاء النباتي وتزايد عمليات انجراف التربة .

س ٦- فسر : تتركز الأقاليم الجافة في النطاقات المدارية حول دائرتي عرض ٣٠ شمالاً وجنوب خط الاستواء . (٢٠١٤)

بسبب وجود الكتل الهوائية في طبقات الجو العليا هابطة لأسفل فترتفع درجة حرارتها ويقل سقوط الأمطار.

س ٧- ما الجبال القارية الموجودة في المناطق الجافة في كل من قارتي أمريكا الشمالية وآسيا ؟ في الولايات المتحدة : جبال (سيرانيفادا) القريبة من المحيط الهادي . في آسيا توجد : جبال (تيان شان) وجبال (الهمليا) القريبة من المحيط الهندي .

س ٨- ما أثر جبال (سيرانيفادا) في الجفاف على الولايات المتحدة ؟ تشكل على جانبي الأحواض الجبلية في جنوب غرب الولايات المتحدة عائقاً أمام الرياح الغربية الشتوية القادمة من المحيط الهادي والرياح الشرقية القادمة من المحيط الأطلسي مما يساعد على ظهور الأراضي الجافة في تلك المناطق من القارة .

س ٩- فسر : ظهور إقليم (بتاغونيا) الجاف الممتد من الشمال إلى الجنوب في أمريكا الجنوبية . اعتراض جبال الأنديز الرياح السائدة والرطوبة .

س ١٠- بين أثر جبال (تيان شان) وجبال (الهمليا) في الجفاف على آسيا . (٢٠١٤)
جبال (تيان شان) تمنع وصول الرياح الرطبة القادمة من المحيط الأطلسي .
جبال (الهمليا) تمنع وصول تأثير الهواء الموسمي الدافئ والرطب الآتي من المحيط الهندي إذ إنّ جهة الشرق هي المفتوحة فقط لذا يزداد الجفاف غرباً في هذه المنطقة .

س ١١- أذكر العوامل الجغرافية التي تؤثر في توزيع الجفاف في العالم . (٢٠١٥، ٢٠٠٨)
١. القرب أو البعد عن المسطحات المائية .
٢. شدة الرياح واتجاهها .
٣. وجود سلاسل الجبال الشاهقة .

س ١٢- ما أثر القرب والبعد عن المسطحات المائية ؟ كلما اقتربنا من المناطق الساحلية يزداد تساقط الأمطار وتقل الأمطار بالابتعاد عن المناطق الساحلية .

س ١٣- ما العلاقة بين شدة الرياح واتجاهها (كون تعميماً) ؟
العلاقة طردية حيث إنّ اتجاه الرياح من البحر نحو اليابس يساعد على حمل الرطوبة وتساقط الأمطار ، في حين إنّ اتجاه الرياح من اليابس نحو البحر سبباً في قلة الأمطار وبالتالي الجفاف .

- س ١٤- ما أثر وجود سلاسل الجبال الشاهقة ؟
١ . كلما زاد ارتفاع المناطق الجبلية انخفضت درجة الحرارة وتهيأت الفرصة لتشكل السحب وبالتالي تساقط الأمطار .
٢ . المناطق التي تقع خلف السلاسل الجبلية تكون ذات معدلات أمطار أقل .

- س ١٥- ما المقصود بالمناطق القارية ؟ (٢٠١٢)
هي المناطق التي تقع داخل القارات بعيدة عن المسطحات المائية ومحجوزة عنها بعوائق جبلية .
س ١٦- اذكر موجات الجفاف التي أسهمت بشكل كبير في مشكلة التصحر .
١- جفاف الساحل الأفريقي (١٩٦٨ - ١٩٧٣) .
٢- موجة الجفاف التي بلغت ذروتها عام ١٩٨٤ : أصابت دول إقليم الساحل الأفريقي إلى جانب مجموعة أخرى من الدول مثل : أستراليا ، أسبانيا ، وبتسوانا ، زيمبابوي والمغرب والجزائر .

- س ١٧- ما المقصود بمنطقة الساحل الأفريقي ؟
النطاق الممتد جنوب الصحراء الكبرى من الغرب إلى الشرق ويضم مجموعة من الدول .
س ١٨- فسّر : تأثر منطقة الساحل الإفريقي منذ الستينيات بالجفاف والتصحر . (٢٠١١)
وذلك لأسباب طبيعية تتمثل في توالي الجفاف ، وأسباب بشرية مثل تخطي حدود الزراعة المطرية والضغط على الأراضي الزراعية والرعي .

الدرس الثالث تدهور التربة ومشكلاتها

- س ١- ما المقصود بتدهور التربة (الأراضي) ؟
انخفاض إنتاجية الأراضي والتنوع الحيوي والإنتاجية الاقتصادية للأراضي المزروعة البعلية والمروية والمراعي والغابات والأحراج .
س ٢- يشتمل تدهور الأراضي على مجموعة من العناصر ، اذكرها .
تدهور المنظر الطبيعي ، تدهور الغطاء النباتي ، تدهور الموارد المائية ، ارتفاع معدلات انجراف التربة ، تدهور خصائص التربة الكيميائية والفيزيائية .
س ٣- ما العلاقة بين تدهور التربة وإنتاج الغذاء ؟
تدهور التربة يقلل إنتاج الغذاء كما أنّ إنتاج الغذاء لمواكبة الطلب المتزايد والضغط على الأراضي يعمل بدوره على تدهور التربة .
س ٤- كَوّن تعميماً حول العلاقة بين زيادة السكانية وتدهور التربة .
العلاقة طردية : لأنه كلما زاد عدد السكان زاد الضغط على الاراضي وزيادة تدهور التربة .

س ٥- فسّر: تعاني الدول المتقدمة من تدهور التربة .
بسبب المشكلات الناجمة عن الصناعة تسببت في تدهور التربة مثل قطع الغابات للحصول على الأخشاب كوقود للصناعات .

س ٦- اذكر بعض الدول التي تعاني من تدهور التربة . (راجع الخريطة ص ٢٨٨)
جنوب شرق أوروبا ، غرب آسيا ، جنوب شرق آسيا (الهند) ، جنوب الصحراء الكبرى وجنوب أفريقيا ، أمريكا الوسطى ، جنوب وغرب الولايات المتحدة ، شرق وغرب أمريكا الجنوبية (تشيلي) .

س ٧- اذكر المشكلات التي تؤدي إلى تدهور التربة كيميائيًا وفيزيائيًا . (٢٠٠٩)
١- الانجراف . ٢- التملح . ٣- التلوث .

س ٨- ما المقصود بانجراف التربة ؟ (٢٠١١) (٢٠١٤)
هو انتقال التربة من مكان تكونها إلى مكان آخر، إما بفعل الماء أو الرياح .

س ٩- فسّر : تدهور وانجراف تربة غابات (دبين) .
نتيجة الممارسات البشرية الخاطئة والمتمثلة في السياحة العشوائية ؛ حيث ساعدت أقدام المشاة وإطارات السيارات على إزالة بعض النباتات العشبية وجذور الأشجار.

س ١٠- فسّر : تحويل (دبين) إلى محمية طبيعية .
بهدف المحافظة على الأنواع النباتية والحيوانية والموائل الطبيعية ، وتنظيم الاستخدام البشري لهذه الأراضي .

س ١١- اذكر أنواع انجراف التربة .
١- الانجراف بفعل الرياح : ينشط هذا الانجراف في المناطق الهامشية قليلة الأمطار .
٢- الانجراف بفعل المياه : ينشط هذا النوع في المناطق قليلة الأمطار والمناطق وفيرة الأمطار على حد سواء .

س ١٢- بيّن أنماط انجراف التربة بفعل المياه .
١. الانجراف بالتناثر :

تسبب قطرات المطر الساقطة على الأرض تطاير ذرات التربة في الهواء وهذا ما يعرف بالانجراف بالتناثر وتنشط هذه المشكلة في أراضي المنحدرات بشكل خطير في حين تقل خطورتها في الأراضي المغطاة بالأشجار مما يقلل من أثر ارتطام قطرات المطر بالتربة .

٢. الانجراف الغشائي أو الصفيحي : (٢٠٠٨)

يتم إزالة التربة على شكل طبقة رقيقة وبصورة متساوية على مساحة كبيرة أو صغيرة من الأرض حيث تسقط الأمطار على التربة فتتطاير ذرات التربة ثم تجري مع المياه الجارية على سطح التربة .

٣. الانجراف القنوي : (٢٠٠٩)

يحدث هذا النوع عندما تجري مياه الأمطار الساقطة على سطح التربة في الأراضي تعمل على شق قنوات حيث تتعمق مع الزمن وتتحول إلى أخاديد .

س ١٣- ما العوامل المؤثرة على انجراف التربة ؟ (٢٠١٣)

أ- غزارة الأمطار :

توجد علاقة طردية ما بين غزارة الأمطار وارتفاع معدلات انجراف التربة .

ب- نوع التربة :

يؤثر نوع التربة على الانجراف من خلال قدرتها على امتصاص الماء ونسبة المادة العضوية فيها حيث تعمل المادة العضوية على ربط ذرات التربة ومنع تفككها .

ج- درجة انحدار السطح وطول السطح .

د- الغطاء النباتي : (٢٠٠٨)

يقلل وجود الغطاء النباتي من معدل انجراف التربة (فسر) لأن الأمطار تسقط على أوراق النبات ثم تنساب تدريجياً إلى التربة ، لتمتص بعضها والباقي يجري على السطح بشكل بطيء ، حيث تعمل الجذور على تقليل سرعة الجريان وتثبيت التربة فيكون الانجراف قليلاً .

س ١٤- اذكر الممارسات البشرية (أمثلة) المؤثرة في انجراف التربة .(٢٠١٠، ٢٠١١)

١- قطع الغابات وخاصة في القرنين الآخرين .

٢- الزيادة السريعة في استخدام الزراعة الكثيفة مثل : المبيدات الكيميائية والآلات الحديثة .

٣- ارتفاع معدلات التوسع الحضري .

٤- الرعي الجائر .

٥- عدم استخدام طرق الري الحديثة .

س ١٥- كيف يمكن حماية التربة من الانجراف ؟ (٢٠١٣)

١. زراعة الغابات : تساهم الغابات بشكل كبير في تثبيت ومنع الانجراف بنسبة ٧٥% فالغابات تعمل

على تثبيت التربة بواسطة الجذور .

٢. زراعة خطوط مصدات الرياح .

٣. الحراثة الكنتورية .

٤. استخدام السماد العضوي .

٥. إتباع أساليب الحصاد المائي والدورات الزراعية .

س ١٦- بم تتميز مشكلة تلوث التربة ؟

أ- الشمولية : حيث إنها عالمية وبهذا الانتشار فهي تهدد حياة الإنسان سواء الفرد أو المجتمع .

ب- البعد التاريخي للمشكلة : فهي ليست حديثة وإنما تراكمية على مر التاريخ بسبب الأنشطة

الزراعية والصناعية .

س ١٧- أين تتركز مشكلة تملح التربة ؟ وما نتائجها ؟

تظهر مشكلة تملح التربة في المناطق الهامشية قليلة الأمطار ، وتؤدي إلى نقص الغطاء النباتي

وانخفاض إنتاجية التربة ، فتجمع الأملاح في الطبقة السطحية للتربة يعني تأثر طبقة نمو الجذور

وبالتالي يتأثر الإنتاج النباتي .

س ١٨- ما أسباب تملح التربة الزراعية ؟

أ- الري الزائد عن حاجة النباتات .

ب- انعدام نظام تصريف مائي جيد مما يزيد من منسوب المياه في التربة .

ج- بسبب الخاصية الشعرية تتركز الأملاح على السطح مما يزيد من تركيزها مع مرور الزمن .

- س ١٩- ما أسباب تملح التربة في الأردن ؟ (٢٠١٠، ٢٠١٤، ٢٠١٥)
- أ- نوعية مياه الري المستخدمة في رش المحاصيل الزراعية مثل : مياه وادي نهر الأردن ، وأودية المرتفعات الجانبية .
 - ب- استخدام التربة الملحية للزراعة مثل : ترب الغور الأوسط ، وترب منخفض الأزرق .
 - ج- الإدارة البيئية غير السليمة لمياه المزارع وغسل الأملاح .
 - د- ارتفاع معدلات التبخر .
 - هـ - الإفراط في استخدام الأسمدة الكيميائية في الزراعة .

- س ٢٠- ما الممارسات الواجب إتباعها لحل مشكلة ملوحة التربة ؟
١. يجب أن يرافق أي نظام للري نظاماً للصرف (فسر) ليخفف من منسوب الماء في طبقات التربة وبالتالي يقلل من ملوحة الطبقة السطحية للتربة . (٢٠٠٨)
 ٢. يجب المحافظة على منسوب الماء الجوفي منخفضاً كأساس لمقاومة تملح التربة .

- س ٢١- فسّر : تعاني المناطق الشرقية من دلتا النيل من تملح للتربة . بسبب شق قناة الإسماعيلية على منسوب أعلى من أراضي الدلتا .

- س ٢٢- بين أهمية التربة .
١. التربة مصدر للكائنات الحية .
 ٢. تزودنا بمقومات الغذاء والمواد الخام الزراعية اللازمة إلى جانب الحيوان .
 ٣. تحلل التربة المواد العضوية وتعيدها إلى دورتها الطبيعية .
 ٤. تساهم في الحد من تلوث المياه الجوفية .

الدرس الرابع

التصحّر

(مفهومه وتوزيعه الجغرافي وعوامله)

- س ١- ما المقصود بالصحراء ؟ (٢٠١٠)
- هي المناطق التي تقل كميات الأمطار الساقطة عليها عن ٢٥٠ ملم سنوياً ومعدل التبخر فيها تجاوز هذه المعدلات .

- س ٢- ما المقصود بالتصحّر حسب تعريف مؤتمر الأمم المتحدة للتصحّر ؟ (٢٠١٢)
- هو تدهور القدرة البيولوجية الكامنة للأرض مما يؤدي في النهاية إلى ظروف شبيهة بالصحراء .

- س ٣- متى ظهر مفهوم التصحّر ؟
- أ- لوحظت ظاهرة التصحّر في عهد الأمبراطورية الرومانية وارتفاع ملوحة التربة .
 - ب- أول من استخدم مصطلح التصحّر عالم النبات الفرنسي (أوبريفيل) عام ١٩٤٩ م للإشارة إلى عملية التدهور البيئية .

س٤- ما العوامل المسببة للتصحّر ؟

١. العوامل الطبيعية للتصحّر:

- أ- الظروف المناخية : مثل الجفاف .
- ب- الظروف الحيوية النباتية المرتبطة بالمناخ : يؤدي الجفاف إلى تراجع الغطاء النباتي ، وبعد تدهور الغطاء النباتي الذي يمثل حاله مبكرة في عملية التصحر مما يؤدي إلى فقر الغطاء النباتي من انكشاف سطح التربة فترتفع درجة حرارتها فتصبح عرضة للانجراف وتدني طاقتها الإنتاجية .

٢- العوامل البشرية للتصحّر :

- أ- الرعي الجائر : هو الرعي الذي لا يتناسب فيه كثافة الحيوانات الموجودة في المرعى مع قدرة المرعى مما يؤدي إلى تدهور الغطاء النباتي والحشائش . (٢٠١٤)(٢٠١٥)
- ب- إزالة الغطاء النباتي الشجري .
- ج- الريّ الزائد : تعتمد الزراعة في الأراضي الجافة على عدة مصادر مائية منها : مياه الأنهار دائمة الجريان أو المياه الجوفية أو نقل المياه من مكان إلى آخر وما يترتب عليه من تمّح التربة .

س٥- فسّر : الرعي الجائر من العوامل البشرية للتصحّر . (٢٠١٠)

يؤدي الرعي الجائر الذي يتخطى الحمولة الرعوية إلى تدهور الغطاء النباتي وتراجع الحشائش الرعوية ، مما يؤدي إلى انجراف التربة (مثل السعودية) .

س٦- كوّن تعميماً توضّح فيه العلاقة بين الرعي الجائر والتصحّر . (٢٠١٢)

العلاقة طردية حيث يؤدي الرعي الجائر الذي يتخطى الحمولة الرعوية إلى تدهور الغطاء النباتي وتراجع الحشائش الرعوية ، مما يؤدي إلى انجراف التربة .

س٧- ما الإجراءات اللازمة لحماية المراعي ؟

- ١- تنظيم عملية الرعي أي تحديد عدد الحيوانات في الوحدة المساحية .
- ٢- تحديد مدة إبقاء الحيوانات في المرعى .
- ٣- تحديد موسم الرعي .
- ٤- التكامل بين الرعي الطبيعي وتغذية حيوانات الرعي .

س٨- ما أسباب إزالة الغطاء النباتي الشجري ؟

١. استعمال أخشاب الأشجار في الوقود : حيث ترتفع معدلات هذا الاستعمال من جملة الطاقة المستهلكة التي يحصل عليها السكان في بعض الدول النامية لتصل إلى ٩٠% من الاستهلاك اليومي للطاقة بشكليها الخام أو الفحم النباتي .
٢. إخلاء الأراضي للزراعة المتنقلة : بعد استثمارها في الزراعة تترك الأرض سنوات تصل إلى ٢٠ من - ٣٠ سنة ، لتجديد خصوبتها .

س٩- فسّر : تناقص فترات ترك الأرض بوراً في الزراعة المتنقلة مقارنة بالماضي . بسبب زيادة عدد السكان والضغط على الأراضي الزراعية .

س١٠- فسّر : انتشار الزراعة الكثيفة في المناطق الجافة . بسبب نقل المياه من مكان إلى آخر .

س ١١- ما النتائج المترتبة على عملية التصحر ؟
 أ- انجراف التربة وتدهور خصوبتها . ب- زحف الصحراء واتساعها .

س ١٢- وضح دور التحضر في عملية انجراف التربة . (٢٠١٣)
 يؤدي إلى التركيز السكاني ثم الضغط على الموارد فيؤدي إلى تدهور الغطاء النباتي .

س ١٣- وضح دور متطلبات الطاقة في عملية انجراف التربة .
 يؤدي إلى قطع أخشاب الوقود وإزالة الغابات ثم انجراف التربة .

س ١٤- بين العلاقة بين عمليات التصحر ودورها في انجراف التربة من خلال الجدول التالي .



الشكل (٤-٢٦) : العلاقة بين عمليات التصحر ودورها في انجراف التربة

س ١٥- هل يقتصر التصحر على المناطق الجافة وشبه الجافة ؟
 لا يقتصر التصحر على المناطق الجافة وشبه الجافة فالمناطق الرطبة كذلك معرضة للتصحر ويبلغ نسبة الأراضي المعرضة للتصحر ٣٥% من سطح اليابس .

س ١٦- ما وضع التصحر في الوطن العربي ؟
 تشكل الصحراء من مساحة الوطن العربي ما نسبته ٨٢% .

س ١٧- أذكر أسباب وعوامل التصحر في الأردن .

أولاً : العوامل الطبيعية :

تناقص الأمطار عدم انتظامها وتزايد تكرار فترات الجفاف.

ثانياً : العوامل البشرية :

- ١- سوء إدارة الأراضي وعدم وجود استراتيجيات
- ٢- الزحف العمراني .
- ٣- الرعي الجائر .
- ٤- تملح التربة .
- ٥- تدهور إنتاجية الأراضي الزراعية نتيجة الزراعة الكثيفة
- ٦- الضخ الجائر للمياه الجوفية .
- ٧- الضغط المستمر على الموارد الطبيعية بسبب زيادة السكان .
- ٨- قطع أشجار الغابات والأشجار الحرجية .

س ١٨- اقرأ الجدول التالي حول المناطق المعرضة للتصحر في الأردن ثم أجب على الأسئلة التي تليه :

المناطق	الامتداد الجغرافي	المظاهر
الأولى	المناطق الجافة ذات المناخ الحار	- غياب الغطاء النباتي . - تملح التربة . - قلة هطول الأمطار - تكون الكثبان الرملية في بعض المناطق .
الثانية	هوامش البادية	- انجراف التربة بسبب الأمطار والرياح . - الرعي الجائر - الممارسات الزراعية الخاطئة
الثالثة	منطقة مناخ البحر المتوسط أمطارها ما بين ٣٠٠-٦٠٠ ملم/ سنوياً)	- تناقص مساحات الغابات . - ارتفاع معدلات انجراف التربة بفعل المياه والتوسع العمراني - انخفاض إنتاجية التربة . - الزحف العمراني وما يرافقه من تغيير في النظام البيئي.
الرابعة	أراضي وادي الأردن ما بين بحيرة طبريا شمالاً حتى البحر الميت جنوباً (مناطق الزراعة المروية) .	- المنطقة تتعرض للتصحر بسبب الزراعة الكثيفة - الإفراط في الري - استخدام المخصبات الكيميائية . - ترك الأراضي الزراعية بعد تملحها وتدهور إنتاجيتها .

س ١٩- فسّر : تتعرض المناطق الجافة ذات المناخ الحار في الأردن للتصحر . (٢٠١١)
- غياب الغطاء النباتي . - تملح التربة . - قلة هطول الأمطار . - تكون الكثبان الرملية في بعض المناطق .

س ٢٠- فسّر : تتعرض هوامش البادية الأردنية للتصحر (انجراف التربة) . (٢٠١٠، ٢٠١٣)
- بسبب انجراف التربة بسبب الأمطار والرياح .
- الرعي الجائر .
- الممارسات الزراعية الخاطئة .

س ٢١- فسّر : تتعرض منطقة البحر المتوسط للتصحّر .

- تناقص مساحات الغابات .
- ارتفاع معدلات انجراف التربة بفعل المياه والتوسع العمراني .
- انخفاض إنتاجية التربة .
- الزحف العمراني وما يرافقه من تغيير في النظام البيئي .

س ٢٢- فسّر : تتعرض أراضي وادي الأردن المرويّة للتصحّر . (٢٠١١) (٢٠١٤)

- المنطقة تتعرض للتصحّر بسبب الزراعة الكثيفة
- الإفراط في الريّ
- استخدام المخصبات الكيميائية .
- ترك الأراضي الزراعية بعد تملحها وتدهور إنتاجيتها .

س ٢٣- اذكر بعض الأمثلة على الدول التي تعاني من التصحرّ .

الهند وإيران

الدرس الخامس

آثار التصحرّ والوسائل المتبعة لمكافحته

س ١- ما الآثار الناتجة عن التصحرّ؟ (٢٠١٥)

- ١- يقلل التصحرّ من خصوبة التربة وقابليتها للتجدد : لأنّ الطبقة العلوية من التربة تتآكل وتصبح مكشوفة فتذروها الرياح وتجرفها مياه الأمطار ومن ثم يتأثر التركيب الطبيعي والكيميائي للتربة (٢٠٠٨) .
- ٢- تدهور الغطاء النباتي : يعد فقدان الغطاء النباتي نتيجة وسبباً في الوقت ذاته للتصحّر ، إذ يسبب تدهور التربة وانجرافها تراجع الغطاء النباتي وتصبح جذورها مكشوفة .
- ٣- تدهور إنتاج الغذاء : فالانفجار السكاني في العالم يتطلب مضاعفة إنتاج الأغذية إلى ثلاثة أضعاف إنتاجه الحالي على الأقلّ .
- ٤- آثار اجتماعية : مثل هجرة السكان من الريف والبادية، والنزاعات ، وتشرّد السكان ، كما حدث في أفريقيا . (٢٠٠٩) (٢٠١٤) (أمثلة للآثار الاجتماعية عن التصحرّ) .
- ٥- آثار تصيب السكان خارج المناطق المتصحرة : إذ تتجمع رواسب التربة في مجاري الأنهار والبحيرات وتملأ بعض الخزانات وتردي نوعية المياه وتلوّث الهواء وأثره على تنفس الإنسان وعيونه .
- ٦- استنزاف الموارد الاقتصادية : تصل الخسائر سنوياً من دخل الدول المتأثرة بالتصحّر حوالي ٢ ٤ مليار دولار بالإضافة إلى الخسائر الاقتصادية خارج المناطق المتصحرة إذ يفقد الإنتاج الزراعي نحو ٢٦ مليار دولار في السنة بسبب التصحرّ .

س ٢- فسّر : تأثر نوعية المياه بالتصحّر .

تتجمع رواسب التربة في مجاري الأنهار والبحيرات وتملأ بعض الخزانات والفتوات الصالحة للملاحة .

س٣- فسّر : يؤثرالتصحّر في توزيع الغذاء .
العلاقة قوية بين إنتاج الغذاء والتصحّر ، فالانفجار السكاني في العالم يتطلب مضاعفة إنتاج الغذاء
ثلاثة أضعاف إنتاجه الحالي على الأقل .

س٤- ما المقصود بمكافحة التصحّر ؟ (٢٠١٣،٢٠١٤)
هي عملية منع تدهور الأراضي المنتجة للمحاصيل الزراعية والغابات والأعشاب .

س٥- ما العلوم التي تسهم في مكافحة التصحّر ؟ (٢٠١٢)
١- علم المناخ والأرصاد الجوية . ٢- علم التربة . ٣- علم المياه . ٤- علم النبات .
٤- علم البيئة .

س٦- عدد الوسائل المتبعة لمكافحة الصحّر .
١- الوسائل التقنية (التكنولوجيا) .
٢- تثبيت الكثبان الرملية المتحركة .
٣- تشجير الأراضي .
٤- الوسائل الاقتصادية .
٥- الوسائل الاجتماعية .

س٧- ما دور التقنية (العلم والتكنولوجيا) في مكافحة التصحّر ؟ (٢٠٠٨)

١- إيجاد أدوات تساعد في مكافحة التصحّر .
٢- محطات الرصد الجوي والتنبؤ بالطقس والإنذار المبكر مما يساعد في صيانة إنتاجية الأراضي
الزراعية أو زيادتها كما تسهم في تحسين الأمن الغذائي للسكان .
٣- تطوير أنواع نباتية وحيوانية مقاومة للأمراض والآفات .
٤- تطوير تكنولوجيا الرياح والطاقة الشمسية للحد من استخدام أخشاب الغابات كمصدر للوقود .
٥- استخدام الخرائط وبمقاييس مختلفة لتمثيل ظاهرة التصحّر وتوزيعها على مختلف المستويات .
٦- تقنيات الاستشعار عن بعد : والتي تستخدم في دراسة الأقاليم الشاسعة النائية التي يصعب
الوصول إليها ومسحها بشكل كامل .

س٨- اذكر الطرق المتبعة لمكافحة التصحّر في الأردن . (٢٠١٤)

١- إعادة تأهيل منطقة أم رمانة في زراعة الأشجار وآبار جمع المياه .
٢- الزراعة حول القصور الصحراوية .
٣- استزراع النباتات المناسبة في البادية .
٤- السدود الترابية .
٥- الحفائر الترابية .

س٩- ما مجال الاستفادة من تقنيات الاستشعار عن بعد ؟

١- رسم خرائط استعمال الأراضي في المناطق المتصحرة اعتماداً على تحليل المرئيات والبيانات
المتوافرة في الخرائط والقياسات والمراقبة الميدانية .
٢- معرفة أسباب التصحّر، وتدهور الموارد الأرضية في بعض المناطق .
٣- تحديد فئات الأنواع النباتية المتدهورة ودراسة التغيرات في رطوبة التربة .

٤- يمكن تقدير حالة التصحر وذلك باستفادة من إمكانيات الأقمار الصناعية في المراقبة الدائمة للمناطق المتصحرة ، والتعرف على اتجاهاتها وذلك عن طريق جمع البيانات بشكل دوري مستمر وضمن فترات زمنية قصيرة.

س ١٠- بم تمتاز تكنولوجيا مكافحة التصحر ؟

- ١- سليمة بيئياً واقتصادياً ومناسبة اجتماعياً .
- ٢- الحفاظ على التكنولوجيا القديمة للسكان المحليين .

س ١١- كيف يتم تثبيت الكثبان الرملية؟ وما الهدف من ذلك ؟

بإقامة مصدات الرياح ، وزراعة الأشجار التي تتحمل الجفاف مثل الطلح والكافور والهدف من تثبيتها منع زحفها على المزارع وشبكة الطرق .

س ١٢- بين الهدف من تشجير الأراضي التي يهددها التصحر . (٢٠١١)

- أ- اعتبارها بمثابة مصدات للرياح ، حيث تزرع الأشجار حول المناطق الزراعية المروية والبعلية من أجل منع الانجراف المائي والريحي.
- ب- حماية المراعي من الانجراف من خلال زراعة أشجار الطلح وغيرها من الأنواع التي تتحمل الجفاف (فسر) لأن أشجار الطلح تتميز قدرتها على تغذية الحيوان لفترات زمنية طويلة .
- ج- زراعة أنواع معينة من الغابات للحصول على مصدر للوقود لتلبية حاجات السكان .

س ١٣- فسر : تتضمن الوسائل الاقتصادية الدعم المالي لمجتمعات المناطق المتصحرة .
بهدف إعادة تأهيل تلك المناطق ، ودعم المجتمعات المتضررة والأنشطة التي تشكل جزءاً من التنمية المتكاملة للأراضي في المناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة .

س ١٤- كيف للمجتمعات أن تكافح التصحر ؟

يستلزم ذلك برامج التدريب والتعليم والتوعية ، لتفهم أهمية هذه المشروعات ليتم دعمها ، إضافة إلى تنظيم الجمعيات التعاونية والشركات وفقاً لحاجتهم .

س ١٥- اذكر أهم البرامج لمكافحة التصحر . (٢٠١٤)

- ١- برنامج الأمم المتحدة للبيئة : وهو من أبرز البرامج المهمة لمكافحة التصحر في العالم .
- ٢- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر : تهدف الاتفاقية إلى مكافحة التصحر ومواجهة آثار الجفاف في الدول التي تعاني من الجفاف أو التصحر وبخاصة دول الساحل الأفريقي بشكل يتفق مع مبادئ التنمية المستدامة . (٢٠١٣)
- ٣- مساهمة منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو) : تركز المنظمة على معوقات الإنتاج الزراعي وعلى رأسها التصحر وانخفاض إنتاجية الأراضي .
- ٤- المستوى المحلي الإستراتيجية الوطنية لمكافحة التصحر لعام ٢٠٠٦م في الأردن : تهدف إلى تطوير برامج تنمية متكاملة تستهدف المجتمعات المحلية والنظم البيئية في المناطق المعرضة للتصحر .

س ١٦- ما أهمية التكامل بين مكافحة التصحر وحماية التنوع الحيوي ؟

- ١- تعد الغابات المناطق المطيرة غنية بالتنوع الحيوي .

- ٢- النظم البيئية للأراضي الجافة فيها الكثير من الأنواع النباتية والحيوانية حيث وفرت المناطق الجافة بيئات مناسبة لنمو المحاصيل كالشعير والعقاير الطبية والصمغ والشموع والزيوت وغيرها .
- ٣- الأراضي الجافة موطن للحياة البرية سواء كانت من الثدييات أو الطيور المهاجرة .

الدرس السابع المكافحة المتكاملة والمكافحة الحيوية

- س١- من أول من استخدم المكافحة الحيوية ؟
اليمن وفقاً ما ذكره (مور سكال سنة ١٧٧٥) حيث استخدموا النمل المفترس ؛ لمقاومة الآفات الضارة التي تصيب النخيل .
- س٢- ما الآثار الناتجة عن الآفات الزراعية ؟
أ- دمار المحاصيل بمعدل يصل إلى ثلث الإنتاج .
ب- ارتفاع التكاليف الاقتصادية في كافة العلاج والمستشفيات .
ج- تعويضات الضمان الاجتماعي .
د- تأثير المبيدات على الصحة والبيئة .
- س٣- ما الدور التي تقوم به الخنفساء ؟
تدمير النبات بحيث تتغذى هذه الخنفساء على براعم النبات وجذوره وتؤخر من نموه كما أن يرقاتها تصيب الجذور وبالتالي موت النبات وغرقه .
- س٤- ما المقصود بالمكافحة الحيوية ؟ (٢٠١٠)
استخدام أحد المفترسات أو الطفيليات أو مسببات المرض للتقليل من أعداء الآفة الزراعية .
- س٥- فسّر الجوع إلى المكافحة الحيوية رغم التكنولوجيا (مميزات المكافحة الحيوية) (٢٠١١) .
١- اقتصادية .
٢- ذاتية الانتشار .
٣- ليس لها أضرار على الإنسان والحيوان .
٤- رفيعة للبيئة والصحة .
- س٦- ما المبدأ التي تقوم عليه المكافحة المتكاملة ؟ (٢٠٠٨)
١- تقوم المكافحة المتكاملة للآفات على مبدأ الوقاية خير من العلاج ، وهي من ركائز الزراعة المستدامة الهامة .
٢- تعتمد أساليب وطرق عديدة بطريقة توافقيّة كالأصناف النباتية المقاومة .
٣- استخدام الحد الأدنى من المبيدات واستخدام الأعداء الحيويين ، حتى تكون آثار الأضرار الاقتصادية الناجمة عن الآفة قليلة .
- س٧- اذكر الشروط الخاصة ببرنامج المكافحة المتكاملة .
١- يكون مصمماً لنوع معين من الآفات .
٢- يساهم في زيادة المحصول .
٣- استخدام الحد الأدنى من المبيدات في الوقت المناسب .

- س ٨- بيّن طرق مكافحة المتكاملة للآفات الزراعيّة للوصول الى الزراعة المستدامة . (٢٠١٤)
- ١- مكافحة بالطرق الزراعية مثل تحضير الأرض وتحديد مواعيد الزراعة وإزالة الحشائش .
 - ٢- مكافحة الحيوية (البيولوجية) .
 - ٣- مكافحة باستخدام أنواع نباتية مقاومة للآفات .
 - ٤- مكافحة باستخدام المبيدات الكيميائية .
 - ٥- مكافحة باستخدام الأساليب المستحدثة كالهرمونات .
 - ٦- مكافحة باستخدام الطرق الطبيعية والميكانيكية باستخدام الحرارة والرطوبة والضوء والصوت .

- س ٩- ما الضغوط التي تتعرض لها الموارد الطبيعيّة ؟
- أ- استنزاف موارد المياه الجوفية . ب- قطع الغابات . ج- الاعتداء على مواطن الحياة البرية .
 - د- الحد من عوامل تدهور الموارد المتوفرة .

- س ١٠- ما الأخطار والآثار الناجمة عن المبيدات على البيئة ؟ (٢٠١٣) (٢٠١٥)
- ١- سوء إدارة مخلفاتها وعبواتها .
 - ٢- ديمومتها حيث تبقى خطورتها لفترة زمنية طويلة في التربة .
 - ٣- خطورة المبيدات على صحة الإنسان والحيوان .
 - ٤- خطورة المبيدات التراكمية لمتبقيات المبيدات .
 - ٥- تتحرك المبيدات في البيئة من خلال طرق النقل والتخزين والتسرب فتمتصها بعض مكونات البيئة بواسطة الماء والهواء فيلتقطها الإنسان أو الحيوان من خلال المنتجات الزراعيّة .

- س ١١- أعط أمثلة على طيور وحيوانات مهددة بالانقراض في الاردن بسبب المبيدات الزراعيّة وخاصة (د.د.ت)
- حيوان البدن البري ، وطائر العويسق . (٢٠١٢)

- س ١٢- اذكر العوامل الجغرافية المؤثرة في خصائص المبيدات . (٢٠١٠)
- ١- الحرارة والرطوبة الجويّة تساعد في دخول المبيد نفسه لأنسجة النبات .
 - ٢- ارتفاع الحرارة يساهم في سرعة اختفاء المبيد من التربة .
 - ٣- وجود الغطاء النباتي يساهم في زيادة استمرارية بقاء المبيد في التربة (فسر) بسبب تناقص عملية التبخر. (٢٠٠٩)
 - ٤- استمرار حركة الهواء فوق التربة وداخلها يساهم في اختفاء المبيد في التربة .
 - ٥- الماء من أهم العوامل إذ ينقل المواد من مكان لآخر ، ويعمل من خلال الحركة الرأسية . ويعتبر المطر عاملاً مهماً لإزالة المبيدات من الغلاف الحيوي بعد تبخرها مع الماء . (٢٠٠٩)

- س ١٣- متى بدأ مشروع مكافحة المتكاملة في الأردن ؟ وما أهدافه ؟ (٢٠١٢) (٢٠١٤)
- عام ٢٠٠٣ من منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) ويهدف إلى : تقليل الفجوة الغذائية ، وتحسين حالة الأمن الغذائي .

- س ١٤- ما استراتيجيات مشروع مكافحة المتكاملة للآفات الزراعية في الأردن ؟
- ١- تقليل استخدام المبيدات مما سيؤدي إلى حماية المجتمعات وبيئتها وحماية المستهلكين .
 - ٢- زيادة الأسواق المحلية والتصديرية للمحاصيل ذات الجودة العالمية .

الدرس الثامن الاستخدام الإيجابي للطاقة النووية في العالم

س١- ما المقصود بالطاقة النووية ؟ (٢٠١٣)

الطاقة الكامنة في نوى ذرات اليورانيوم وترتبط بين مكونات النواة وتتحرك هذه الطاقة عند حدوث التفاعل النووي بشكل حزم كهرومغناطيسية أو بشكل جسيمات مادية .

س٢- فسّر: الأسلحة النووية تعرف بأسلحة الدمار الشامل .

لأن القنبلة النووية تدمر كل شيء في إطار تأثيرها وتخلف نشاطاً إشعاعياً قاتلاً يبقى لسنوات طويلة في البيئة وأول قنبلة نووية أسقطتها أمريكا على اليابان عام ١٩٤٥ . (٢٠٠٩) (٢٠١٤)

س٣- اذكر الاستخدامات السلمية للطاقة النووية . (٢٠١٠)

١- إنتاج الطاقة الكهربائية . ٢- الزراعة . ٣- حفظ الأغذية . ٤- قطاع المياه . ٥- الدراسات البيئية . ٦- الطب .

س٤- فسّر : الطاقة النووية أنظف أنواع الطاقة بيئياً وأكثرها سلامة . (٢٠١٠، ٢٠١٢)

لأنها لا تشتمل على عملية احتراق فلا تطلق غازات ضارة بالبيئة ، كما أن المفاعلات الحديثة تتوقف تلقائياً إذا ارتفع فيها معدل الإشعاع وهي أقل كلفة من الناحية الاقتصادية .

س٥- بين استخدامات الطاقة النووية في الزراعة .

أ- تستخدم الطاقة النووية في التسميد حيث يتم استخدام النظائر المشعة في مجال التسميد (فسّر) إذ إنها تحسّن من قدرة النبات على امتصاص النيتروجين الموجود في الهواء للاستفادة منه كسماد مثل البقوليات .

ب- تحسين بعض الأصناف النباتية وذلك بتعديل المادة الوراثية للأرز والقطن كما حدث في باكستان .

ج- إنتاج بذور ذات فصل نمو أقصر لتلاشي الانجماد ، وقد نفذت دائرة الطاقة النووية في الأردن مشروعاً لتحسين خصائص نبات العدس .

د- تهجين النبات وإيجاد سلالات اقتصادية عالية المقاومة للأمراض والملوحة والجفاف .

س٦- اذكر مميزات حفظ الغذاء بأشعة (جاما) .

ساهمت هذه التقنية في زيادة الإنتاج بكميات كبيرة وحل المشكلات المرتبطة بالغذاء .

س٧- ما المقصود بالكائنات والأغذية المعدلة وراثياً ؟ (٢٠١١) (٢٠١٤)

كائنات حية يضاف إليها صفات جديدة حيث يتم تغيير صفاتها الوراثية والحصول على صفات مرغوبة مثل المقاومة لمرض معين ، أو زيادة النمو ، أو قصر فصل النمو ، أو زيادة القيمة الغذائية .

س٨- بين استخدامات الطاقة النووية في مجال المياه . (٢٠٠٨)

أ- تستخدم الأشعة النووية لقياس كميات المياه الجوفية في باطن الأرض ومعرفة عمرها .

ب- استخدام النظائر المشعة لدراسة خصائص التربة ، ومن ثم تحديد جدوى إنشاء السدود .

- س ٩- بيّن استخدامات الطاقة النووية في مجال الدراسات البيئية .
- ١- تتبع أثر مصادر تلوث الجو والبحار والهواء .
 - ٢- تحديد حجم التلوث ومدى الخطوة
 - ٣- إزالة التلوث إذ يتم التخلص من الملوثات السامة وتحويلها إلى عناصر غير ضارة .
 - ٤- تتبع الملوثات السلسلة الغذائية الناجمة عن استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة .

- س ١٠- بيّن استخدامات الطاقة النووية في مجال الطب .
- ١- تستخدم الأشعة النووية في تشخيص وعلاج كثير من الأمراض .
 - ٢- تستخدم الأشعة السينية في الأردن بمعدل صورة لكل شخص .
 - ٣- يوجد مستشفى للطب النووي والعلاج الإشعاعي في عمان .
 - ٤- تستخدم في تعقيم المعدات الطبية والجراحية .

- س ١١- أذكر بعض الدول المنتجة للطاقة النووية .
- ١- الولايات المتحدة الأمريكية.
 - ٢- كندا.
 - ٣- اليابان.
 - ٤- فرنسا .

الدرس التاسع الجهود الدولية في حماية البيئة

- س ١- على ماذا تنص المادة الخامسة من قانون البيئة الأردني ؟
تتولى الوزارة بالتعاون والتنسيق مع الجهات المعنية بشؤون البيئة محلياً ودولياً المحافظة على عناصر البيئة ومكوناتها من التلوث ، والعمل على تنفيذ الاتفاقيات الخاصة بشؤون البيئة .
- س ٢- ما المقصود بحماية البيئة ؟ (٢٠١٢)
حماية البيئة : المحافظة على مكونات البيئة والارتقاء بها ومنع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال منها ضمن الحدود الآمنة من حدوث التلوث ، وتشمل الهواء والمياه والتربة والأحياء الطبيعية والإنسان ومواردهم .
- س ٣- فسّر : ظهور حركة عالمية لحماية البيئة من قبل الحكومات أو المؤسسات .
بسبب تنامي وعي الإنسان وإدراكه للخطر الذي تتعرض له البيئة .
- س ٤- ما أهداف حماية البيئة ؟ (٢٠٠٨)
- ١- حسن استخدام الموارد الطبيعية .
 - ٢- منع تلوث البيئة .
 - ٢- الحفاظ على توازن البيئة .
- س ٥- ما المقصود بمفهوم صيانة الموارد الطبيعية (١) ؟
حفظ الموارد كما هي في الطبيعة مثل : محافظة بريطانيا على الغابات وموانئ صناعة السفن بعد تناقص موارد الأخشاب لصناعة السفن .

س٦- ما المقصود بمفهوم صيانة الموارد الطبيعية (٢) ؟
هذا يتعدى مفهوم الصيانة حفظ الموارد ولكن الصيانة من أجل إطالة عمر المورد وصيانتها من التدهور والاستنزاف.

س٧- عدد أساليب حماية الطبيعة والتنوع الحيوي .

١- الحماية داخل المكان .

هذا يتم حالياً داخل المحميات الطبيعية حيث الموائل الطبيعية للكائنات الحية وتشمل المحميات الطبيعية حماية اليابس والماء على السواء فقسّمت المحميات إلى برية و بحرية .

٢- الحماية خارج المكان .

تشمل الأحواض المائية وحدائق الحيوان والحدائق النباتية وبنوك الجينات ، وبنوك حفظ البذور.

٣- الدراسات والأبحاث العلمية لحماية البيئة .

تهدف هذه الدراسات إلى حماية الطبيعة من أجل حماية الموائل الطبيعية والحياة البرية فيها ودراسة أنماط التوزيعات المختلفة وتقييم الكثافة .

٤- المنظمات والبرامج المهمة بصيانة الموارد الطبيعية في العالم .

زاد عدد المنظمات غير الحكومية التي تهتم بشؤون البيئة ومشكلاتها وهذه الزيادة في العدد تبين مدى الإدراك والوعي لأهمية الربط بين التنمية والبيئة .

٥- المؤتمرات الدولية للبيئة .

٦- الاتفاقيات الدولية البيئية .

س٨- اذكر ثلاثاً من المحميات في الأردن . (التاريخ مهم) (٢٠١١)

اسم المحمية	المساحة / كم٢	سنة التأسيس
الشومري	٢٢	١٩٧٥
الأزرق المائية	١٢	١٩٧٧
وادي الموجب	٢١٢	١٩٨٧
غابات عجلون	١٢	١٩٨٨
رم	٧٢٠	١٩٩٨
محمية ضانا	٣٠٨	١٩٨٩
غابات ديبين	٨٠٥	٢٠٠٤

س٩- ما دور المحميات في الحفاظ على الكائنات الحية والموارد الطبيعية ؟ (٢٠٠٩)

١- الحفاظ على العناصر المختلفة للتنوع الحيوي في المحمية .

٢- مراكز للبحث العلمي والدراسات .

٣- الحماية من الاستخدام الجائر .

٤- التعليم والتوعية (حيث نجد أمثلة تطبيقية للمحافظة على عناصر الطبيعة) .

٥- السياحة البيئية .

س ١٠- ما المقصود بالسياحة البيئية ؟ (٢٠١٣)
السفر إلى مناطق طبيعية لم يلحق بها التلوث ، ولم يتعرض توازنها الطبيعي إلى الخلل ؛ وذلك للاستمتاع بمناظرها ونباتها وحيواناتها البرية .

س ١١- ما المقصود بمراكز البذور ؟
مركز لإنتاج البذور ذات نوعية وجود عالية من خلال اختيار وتأسيس الأشجار المناسبة للإكثار وجمع البذور وتوثيقها واختيار أفضل الطرق للإكثار .

س ١٢- فسّر : إنشاء مركز البذور الحرجية في الأردن عام ١٩٩٢ .
إنتاج بذور حرجية ذات نوعية عالية من خلال اختيار الأشجار المناسبة للإكثار وجمع البذور وتوثيقها واختيار أفضل الطرق للإكثار منها .

س ١٣- ما المقصود بينك الجينات ؟
يهدف إلى دعم برامج الحفاظ على التنوع الحيوي إذ يتضمن حفظ بذور الأنواع النباتية خارج موائلها للحفاظ على التنوع الحيوي .

س ١٤- ما أبرز المنظمات المهمة بصيانة الموارد الطبيعية ؟
أ- الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية .
ب- الصندوق العالمي للحياة البرية .
ج- برنامج الأمم المتحدة للبيئة .

س ١٥- اذكر المؤتمرات الدولية للبيئة مع بيان أهدافها . (التاريخ مهم)
أ - مؤتمر الأمم المتحدة عقد في السويد أستوكهولم عام ١٩٧٢ :
أهداف المؤتمر :

١- الأخطار التي تهدد البيئة .
٢- ضرورة الاهتمام بالبيئة ومشكلاتها .

ب- مؤتمر نيروبي عقد في كينيا عام ١٩٨٢ : (تعيين على الخريطة ٢٠١٤)
أهداف المؤتمر :

١- مناقشة شؤون البيئة والتنمية والزيادة السكانية في دول العالم الثالث .
٢- التخفيف من حدة النزاعات الدولية وعدم توسعتها لانعكاساتها الخطيرة على الشعوب والأذى .
٣- العمل للحد من تصاعد الفقر وانتشاره ومكافحة التلوث .

ج- مؤتمر ريودي جانيرو (قمة الأرض الأول) : البرازيل / عام ١٩٩٢ : (تعيين على الخريطة ٢٠١٤)
أهداف المؤتمر : (٢٠٠٩)

١- حماية الغلاف الجوي وطبقة الأوزون .
٢- وقف إزالة الغابات وحفظ التنوع الحيوي .
٣- مكافحة التصحر والجفاف .
٤- حماية البحار المغلقة وشبه المغلقة والمناطق الساحلية ومواردها .
٥- التنبيه إلى زيادة عدد السكان عالمياً .

س١٦- ما أبرز الاتفاقيات الدولية للبيئة والجوانب التي تناولتها وأهميتها ؟ (التاريخ مهم)

١- اتفاقية رامسار عام ١٩٧١ :

تناولت الحفاظ على الأراضي الرطبة واستخدامها بطريقة سليمة بيئياً لتحقيق التنمية المستدامة .

٢- اتفاقية سايتس عام ١٩٧٣ :

تناولت حياة الحيوانات والنباتات البرية من التجارة والتي تهدد بقاء تلك الكائنات على قيد الحياة .

٣- اتفاقية فيينا : عام ١٩٨٥ :

تناولت حماية الأوزون لحماية صحة الإنسان وبيئته بسبب أثر الانسان بطبقة الأوزون .

٤- اتفاقية بازل : عام ١٩٩٢ :

تناولت التحكم بنقل النفايات الخطرة والقابلة للتدوير عبر الحدود وضرورة إدارتها بطرق بيئية .

٥- اتفاقية التغير المناخي عام ١٩٩٢ :

الموضوعات التي تناولتها : وضع إطار عام للدول كافة في معالجة التغير المناخي

٦- الحفاظ على التنوع الحيوي عام ١٩٩٢ .

تناولت الحفاظ على التنوع الحيوي والاستخدام المستدام لمكوناته المختلفة والتوزيع العادل لفوائده.

س١٧- ما العلاقة بين علم الجغرافيا وصيانة الموارد الطبيعية ؟

١- تهتم الدراسات الجغرافية بخصائص النظم البيئية والإيكولوجية والموارد الطبيعية التي تمكن الجغرافي من إسهام في صيانة الموارد .

٢- للجغرافيا خصوصية شمولية وإمكانية تحليل العلاقات بين كل من العناصر الطبيعية والحيوية في البيئة من جهة والعناصر البشرية من جهة أخرى .

٣- صيانة الموارد تتطلب مسحاً شاملاً للموارد المختلفة وهذا من مهمة الجغرافي حيث يشمل المسح لأشكال سطح الأرض ، المياه الجوفية والسطحية ، توزيع التربات ، الغطاء النباتي ، ويتطلب ذلك إعداد الخرائط .

٤- دراسة السكان وما يتعلق بنشاطاتهم في استغلال الموارد وتدهورها وصيانتها واستعمالات الأرض وأنماط الاستهلاك والنقل والتجارة الدولية .

٥- الدراسة الميدانية ضرورية في المسوحات الجغرافية بالإضافة إلى استخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد (فسر) فهي أدوات هامة في الجغرافيا الأمر الذي يمكنها من دراسة الموارد وأنماط استغلالها والمهددات التي تتعرض لها والعمل على صيانتها . (٢٠١٠)

س١٨- بين جهود الأردن في مجال المحافظة على البيئة.

١- يعد الأردن أول دولة في الشرق الأوسط تنجز خططها لتوطين العمل لحماية البيئة ، وحماية الموارد الطبيعية حيث وقع الأردن على عدد من الاتفاقيات البيئية الدولية .

٢- تأسيس وزارة البيئة الأردنية حديثاً عام ٢٠٠٣ بموجب قانون حماية البيئة وهي تعتبر : (٢٠٠٨)
أ- الجهة المختصة لحماية .

ب- هي المرجع المختص على المستوى الوطني والإقليمي فيما يتعلق بالقضايا البيئية.

ج- وضع مجموعة من القوانين والتشريعات المتعلقة في البيئة .

س١٩- ما أهمية وجود القانون والعقوبات لدعم برامج حماية البيئة ؟

للمحافظة على عناصر البيئة ومكوناتها من التلوث والعمل على تنفيذ الاتفاقيات الخاصة بشؤون البيئة .

===== بحمد الله نهاية الوحدة والمقرر =====