

المراجعة المكثفة

الجغرافيا

الفصل الأول ٢٠١٧

المسوى الرابع

(المادة النظرية)

إعداد الأستاذ

علي الربابعة

٠٧٩٩٧٩٨٤٩٦

الدرس الأول: الموقع الفلكي وأثره على قوة الدولة

الموقع الفلكي: هو موقع الدولة بالنسبة لحوانر العرض وخطوط الطول.

س) علك/ كيف يؤثر الموقع الفلكي لدولة في تحديد أنماط المناخ السائدة فيها؟ لأه دوائر العرض تؤثر في المناخ والأمطار وخطوط الطول تؤثر في الزمنه
س) كيف يمكن التعرف الى الحالة المناخية في الدولة؟
معرفة موقعها بالنسبة لدوائر العرض، فكلما اقترب المكاه من خط الاستواء ارتفعت درجة حرارته، وكلما ابتعد عنه انخفضت درجة الحرارة. (علك) لأه أشعة الشمس تسقط عمودية أو شبه عمودية، فتزداد درجة حرارتها تبعاً لذلك ويزداد ميل أشعة الشمس، ويقبل تأثيرها الحراري كلما ابتعدنا عن خط الاستواء.

س) كونه تعميماً تربط العلاقة بينه دوائر العرض ودرجة الحرارة؟

العلاقة عكسية كلما اقترب المكاه من خط الاستواء ارتفعت درجة حرارته وكلما ابتعد عنه انخفضت.

س) علك/ يؤثر الموقع الفلكي في قوة الدولة؟

لأه آثاره تنعكس على معدلات الأمطار، التي إذا ما أحسن استثمارها سيؤدي الى تنوع الإنتاج في الدولة وتحقيق الأمن المائي والغذائي وزيادة قوة الدولة.

سؤال) كونه تعميماً تربط فيه العلاقة بينه دوائر العرض (خط الاستواء) ومعدل الأمطار؟

المنطقة الاستوائية هي أكثر مناطق العالم أمطاراً، إذ يزيد المعدل السنوي للأمطار فيها عن ١٦٠٠ ملم، وبالابتعاد عن المنطقة الاستوائية توجد أكثر الصحاري المدارية في العالم، التي تقع بين درجتي عرض ٢٠°-٣٠° ثم يأخذ هذا التساقط بالتناقص. لتزداد كميات الأمطار بين دائرتي عرض (٤٠-٥٥)، وبعد دائرة عرض ٥٥. تبدأ كميات الأمطار بالتناقص ليحل محلها الجليد.

الدرس الثاني: الموقع الجغرافي النسبي وأثره على قوة الدولة

الموقع الجغرافي النسبي: موقع الدولة بالنسبة للدول، والمسطحات المائية المجاورة، أي موقعها بالنسبة لليابس والماء.

موقع دول العالم الجغرافي بالنسبة لليابس والماء

الدول الحبيسة: الدول التي تقع داخل اليابس وليس لها أي اتصال مباشر بالبحر وتسمى بالدول المغلقة مثل: ألبانيا وأفغانستان وبوليفيا .

الدول البحرية: وهي الدولة التي لها اتصال مباشر بالبحر سواءً بواجهة أو أكثر.

وتقسم إلى :

- دول تشرف على البحر بواجهة واحدة مثل الأردن والجزائر.
- دول تشرف على البحر بواجهتيه مثل المغرب.
- أشباه الجزر وهي الدول التي تشرف على البحر من الجهات جميعها ما عدا جهة واحدة كالهند وقطر.
- دول جزرية وهي الدول التي تشرف على البحر من الجهات جميعها مثل: جزر القمر واستراليا.

س) صف الدول الآتية (الجزائر/ قطر/ المغرب/ إثيوبيا/ مصر/ سوريا/ السعودية / الأردن/ جزر القمر) حسب لواجهات التي تشرف بها على البحر؟

الواجهات البحرية التي تشرف عليها الدولة	لا يوجد واجهة بحرية	واجهة واحدة	واجهتيه	ثلاث واجهات	جميع الواجهات بحرية
الدولة	إثيوبيا	سوريا / الأردن	السعودية/ المغرب / مصر	قطر	جزر القمر
المسطحات المائية التي تطل عليها الدولة	البحر الاحمر	البحر المتوسط	البحر الاحمر الخليج العربي / البحر المتوسط والمحيط الاطلسي / البحر الاحمر والبحر المتوسط	الخليج العربي	المحيط الهندي

س) علك/ لماذا تعاني الدول الحبيسة أو المغلقة من مشكلات عديدة؟ أهم مشكلات الدول الحبيسة بسبب عدم اتصالها المباشر بالبحر، وانحصارها الى الاعتماد على جيرانها في الوصول إليه:

١- الاقتصادية:

- صعوبة النقل، فهي محرومة من أخص وسائل النقل في العالم والمتمثلة في النقل المائي.
- تدفع نفقات نقل إضافية مثل: أجور عبور، وأجور التحميل والتفريغ.
- بعدها عن المراكز التجارية الدولية.

٢- **السياسية والعسكرية:** تسيطر عليها في بعض الأحيان الدول المجاورة لها والمتصلة بالبحر، وتوكلهم في شؤونها، مما يضعفها سياسياً وعسكرياً.

٣- **المشكلات الحضارية:** صعوبة اتصالها الحضاري مع بقية الدول، لأنه يجب أن يتم عبر أراضي دول أخرى.

ملاحظة: الموقع الفلكي للأردن يقع بين دائرتي عرض (٢٩,١٥) إلى (٣٢,٥٥) شمالاً وخطي طول (٣٥) إلى (٣٨) شرقاً.

س) فسر/ تسمى الدول الحبيسة دائما لإيجاد علاقات ودية مع جيرانها؟

حتى يضمه لها حرية النقل لسكانها وبضائعها عبر أراضي الدول المحيطة بها، والمتصلة بالبحر.

س) ما الحلول التي تتخذها الدول الحبيسة للتغلب على مشكلاتها؟

١- إقامة علاقات ودية مع الدول .

٢- إبرام اتفاقيات تضمه لها ذلك .

٣- الاعتماد على وسائل المواصلات الحديثة كالطيران الجوي.

س) ما هي الآثار الإيجابية للموقع البحري؟ حدد الآثار الإيجابية للموقع البحري؟

١- الاقتصادية : الاستفادة من ثروات البحار المتنوعة مثل: صيد الأسماك، والغاز الطبيعي، والنفط.

وتعد ايسلندا من أبرز الأمثلة على استغلال ثروات البحر حيث أنه أكثر من ٨٠% من صادراتها من الأسماك

(حلل) بسبب موقعها البحري

٢- المناخ :

س) حلل/ تقلل الواجحات البحرية للدولة من قارية المناخ في سواحلها؟

لأن البحر يعمل على تلطيف الجو في المناطق القريبة من الساحل صيفا ورفح درجة حرارتها

شتاء وتصبح مناسبة لممارسة الأنشطة البشرية المختلفة.

٣- المواصلات والتجارة الخارجية :

سهولة وحرية الاتصال مع بقية دول العالم مع طريق السواحل البحرية، مما يشجع حركة التجارة

الخارجية ويسهل الاتصال الحضاري.

٤- العسكري :

باستخدامات العسكرية للبحار خاصة التي تتمتع بأهمية استراتيجية، كالبحار التي يشرف عليها الوطن العربي.

العوامل المؤثرة في أهمية الموقع البحري:

١- طول الواجحة البحرية للدولة:

سؤال) فسر زيادة طول الواجحة البحرية للدولة ينعكس على قوتها الاقتصادية والسياسية؟

كلما زادت أطوال الحدود الساحلية على البحر زادت فرصة الاستفادة من ثروات البحر المتنوعة من ناحية،

وزادت حركة التجارة البحرية من ناحية أخرى، مما ينعكس على قوة الدول الاقتصادية والسياسية.

ويمكنه تقسيم الدول البحرية حسب طول واجحتها البحرية الى ثلاثة أقسام :

أ- دول ذات سواحل قصيرة نسبيا، مثل الأردن. ب- دول ذات سواحل طويلة نسبيا، مثل السعودية.

ج- دول كل حدودها ساحلية، مثل الدول الجزرية كبريطانيا.

٢- طبيعة الساحل البحري:

س) قارن بين سواحل غرب أوروبا وسواحل القارة الإفريقية من خلال ملامحها لنشأة الموانئ؟

سواحل غرب أوروبا:

كثيرة التعرج، لذا تكثرت فيها الخلجان والمناطق المحمية من التيارات البحرية القوية، مما يجعلها

صالحة لإنشاء الموانئ الطبيعية.

سواحل غرب أفريقيا:

تقل فيها التعرجات، لذلك تكاد تخلو من الخلجان والمناطق المحمية من التيارات البحرية القوية مما

يجعلها غير ملائمة لنشأة الموانئ الطبيعية.

٣- طبيعة الظهير: يعرف الظهير بأنه أراض من اليابس تقع خلف خط الساحل.

س) يختلف اثر الظهير في تطور الساحل او تاخره؟

بسبب طبيعته، فقد يكون أراض سهلية ينشط بها أحد الأنشطة الاقتصادية، وقد تكون صحراء قاحلة أو

منطقة جبلية وعرة.

س) فسر/ يعد الظهير الساحلي الشمالي لمصر أكثر أهمية من الظهير الشرقي؟

لأنه عبارة عن منطقة زراعية وفيرة الانتاج وتوسطها الدلتا أما الشرقي صحراء قاحلة.

٤- أهمية الواجحة البحرية الذي تطل عليه الدولة وموقعه:

تعرف البحار المفتوحة التي لها اتصال مباشر بالبحار والمحيطات الأخرى، مثل البحر الأحمر، والأسود،

والمتوسط، والعرب، والشمال، والبلطيق، أما البحار المغلقة فهي: البحار التي ليس لها اتصال

بالمسطحات المائية، أي أنها تقع داخل اليابس، مثل بحر قزوين، والبحر الميت، وآرال.

س) حلل/ تعد البحار المفتوحة بشكل عام ذات أهمية كبرى؟

تسمح بحرية حركة الاتصال والتجار الخارجية، خاصة إذا كانت تتصل بمضائق وممرات مائية هامة.

س) حلل/ البحار المغلقة قليلة الأهمية؟

لعدم اتصالها بمسطحات مائية أخرى، وعدم الاستفادة منها في عمليات النقل والتجارة.

س) ما أهمية قناة بنما في التجارة الأمريكية؟
تصير المسافة بين الموانئ الشرقية على المحيط الأطلسي والموانئ الغربية على المحيط الهادئ وتوفير المال والوقت.

٢- الأهمية العسكرية للمواقع الاستراتيجية:

س) لماذا اكتسبت كوبا أهمية بالغة في أثناء فترة الصراع بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي السابق؟
وذلك لقربها الجغرافي من الولايات المتحدة الأمريكية، مما دفع الاتحاد السوفيتي السابق إلى بناء قاعدة عسكرية له في تلك الجزيرة، ودعم نظام الحكم الشيوعي فيها.

س) فسر تراجع أهمية كوبا في العقد الأخير من القرن العشرين؟
بسبب التغيير الذي طرأ على موازين القوى العالمية الناجم عن انهيار الاتحاد السوفيتي.

ثانياً: تغير أهمية المواقع الاستراتيجية عبر الزمن:

س) فسر / بعد المواقع الاستراتيجية موقعا ديناميكيا ومتغيرا؟
تغير أهميته تبعاً لعوامل عديدة منها:

- ١- التغير الذي يطرأ على موازين القوى العالمية
- ٢- التطورات التكنولوجية: فمثلاً اكتسب ميناء عدن أهمية بالغة (حلك) بعد شق قناة السويس، فتحوط طرق التجارة البحرية من جنوب أفريقيا، إلى الخليج العربي، ثم مضيق باب المندب على البحر الأحمر، فقناة السويس إلى البحر المتوسط، ومنها إلى أوروبا، الذي أدى إلى تقصير الطريق بين أوروبا من جهة، و جنوب آسيا ودول الخليج من جهة أخرى.

س) حلك/ ثم تضاكت أهمية قناة السويس بعد التطور الحديث الذي طرأ على ناقلات النفط العملاقة؟
أصبح حجم غاطسها أكبر من أن يمر في القناة، لذلك استعاد رأس الرجاء الصالح، ومدينة كيب تاوون في جمهورية جنوب أفريقيا أهميتها التي فقدتها منذ شق قناة السويس.

الرقم	المضائق	المسطحات المائية التي يربط بينها
١	جبل طارق	البحر الأبيض المتوسط مع المحيط الأطلسي
٢	هرمز	خليج العربي مع بحر العرب
٣	باب المندب	البحر الأحمر مع المحيط الهندي
٤	البوسفور	البحر الأسود مع البحر المتوسط
٥	الدرديك	البحر الأسود مع البحر المتوسط
٦	الدوفر	بحر الشمال مع المحيط الأطلسي

الدرس الرابع: المساحة وأثرها في قوة الدولة

٥- الموقع بالنسبة لطرق التجارة العالمية.

* يختلف تأثير الدولة بجيرانها تبعاً لعدة عوامل أهمها:

١- عدد الدول المجاورة:

كلما زادت عدد الدول المجاورة زادت احتمالية نشوب نزاعات ومشاكل، في حينه أن إحاطة الدولة بدولة واحدة يضعها تحت سيطرة الدولة المجاورة لها، خاصة إذا كانت دولة ضعيفة كما في لیسوتو.

٢- مدى قوة الدولة المجاورة:

• يخلق مجاورة دولة ضعيفة لدولة قوية، أطماع في السيطرة على جارتها الضعيفة.

• كما قد تقع دولة ضعيفة بين دولتين قويتين، مما يجعلها حاجزاً وفاصلاً بين دولتين حاجزيتين بين الحدود الصينية والهندية.

الدولة الحاجز: هي الوحدات الأساسية الصغيرة التي تقع بين دولة قوية، وتبني وجودها إلى الدور الحاجز الذي تقوم به.

الدرس الثالث: المواقع الاستراتيجية

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

١- الأهمية الملاحة:

* **المضائق:** هي المناطق الجغرافية التي تقترب فيها اليابس من بعضها بعضاً لمسافات يصبح من الممكن إغلاق المنفذ البحري.

* **القناة:** هي ممر مائي اصطناعي يشق، لتسهيل عمليات النقل، وذلك يربط المسطحات المائية بعضها ببعض.

أهمية المضائق والممرات المائية:

س) فسر/ تعد المضائق والممرات المائية من أبرز المواقع الاستراتيجية؟

١- إمكانية تحكمها في طرق التجارة البحرية العالمية.

٢- وخصوصاً لسيطرة دولة معينة تعمل من خلالها على السيطرة على الطرق التجارية البحرية.

٣- همزة وصل بين الأساطيل البحرية وقواعدها في المحيطات والبحار.

س) فسر/ تتمتع المضائق العربية بأهمية خاصة؟

١- تأثير في العلاقات الدولية، بسبب إمكانية سيطرتها على طرق النقل الواصلة بين مصادر النفط.

٢- الوطء العربي يصل بين قارات العالم القديم (أوروبا وآسيا وإفريقيا).

٣- مياهها والبحار التي تصل بينها لا تتعرض للانجماد خلال فصل الشتاء بل تبقى مفتوحة أمام حركة الملاحة

مساحة الدولة: رقعة الأرض التي تشغلها الدولة بحدودها السياسية واضحة المعالم ومعترف بها دولياً.

الآثار الإيجابية للمساحة الكبيرة في قوة الدولة

(س) اذكر اربعا من الآثار الإيجابية للمساحة الكبيرة في قوة الدولة ؟

- ١- امتداد الدولة على عدد أكبر من دوائر العرض مما يعني تنوع مناخها ونباتها، وتنوعاً في أنواع التربة يعكس على تنوع الإنتاج الزراعي والصناعي، مما يساعدها على الاكتفاء الذاتي.
- ٢- تزيد من احتمالية التنوع في التركيب الجيولوجي، والذي يعني تنوع في المواد المعدنية.
- ٣- قدرة الدولة ذات المساحة الواسعة على استيعاب أي زيادة سكانية.
- ٤- تتيح فرصة توزيع المراكز الحيوية والصناعية والمنشآت الاقتصادية بعيداً عن حدودها.
- ٥- ميزة الدفاع في العمق.

(س) ما هي ميزة الدفاع في العمق؟

استدراج العدو بترك خط الدفاع الأول والتراجع إلى الأراضي الداخلية للدولة واستخدامها روسيا ضد ألمانيا.

الآثار السلبية للمساحة الكبيرة في قوة الدولة

- ١- عبئاً إضافياً عليها ، لأن جزءاً كبيراً من أراضيها عبارة عن مناطق غير منتجة تخلق من السكان ويصعب استغلالها.
- ٢- عدم استغلال كل الموارد المتوافرة فيها لقلّة إمكانياتها الاقتصادية والتكنولوجية ولقلة خبرة سكانها **هناك** السودان وتعرف بـ (الموارد المحايدة).
- ٣- تفتقر إلى شبكة مواصلات تربط بينه مختلف أنحاء العالم مع بعضها، مما يعيق التقدم الاقتصادي فيها كالهند.
- ٤- صعوبة السيطرة العسكرية على مختلف أجزاء الدولة، مما يشجع على قيام الحركات الانفصالية كتنمور الشرقية.
- ٥- تعاني الدول قليلة السكان من مشكلات تتعلق بتجهيز عدد كاف من الجيوش للدفاع عنها، نظراً لطول حدودها واتساع مساحتها.

الآثار السلبية للمساحة الصغيرة في قوة الدول:

- ١- لا تستطيع استيعاب أعداد متزايدة من السكان، مما يسبب صغر مساحتها حيث تشكل الكثافة السكانية المرتفعة ضغطاً على الموارد في الدولة مما يخلق مشكلات كالفقر والبطالة والمجاعات.
- ٢- تتعرض إلى أضرار جسمية في اقتصادها إذا تعرضت إلى إحدى الكوارث الطبيعية.
- ٣- سهولة تطبيق الحظر الاقتصادي على الدول الصغيرة المساحة.
- ٤- سهولة اجتياحها لصغر مساحتها.

٥- تستغني الدول صغيرة المساحة بالدول العظمى في حال تعرضها للعدوان الخارجي (**عكس**) نظراً لفقدها للعمق الاستراتيجي.

(س) حدد العوامل المحددة لأهمية مساحة الدولة؟

- ١- غنى أو فقر الدولة.
- ٢- مرونة الإتصال.
- ٣- حجم الموارد وتنوعها
- ٤- القدرة على استغلال الموارد

(س) اذكر اربعا من أشكال الدول ؟

- ١- الشكل المتراص (المنتظم).
- ٢- الشكل الغير منتظم.
- ٣- الشكل المجزأ أو المشتت.
- ٤- الشكل المستطيل.

الشكل المتراص

شكل الدولة القريب من الدائرة أو المربع بحيث يصبح أقصر حدود في أكبر مساحة. **هناك**: فرنسا ومصر.

ملاحظة: تعد فرنسا من اشكال الدول المثالية نسبياً والسبب لانها شكلها قريب من الدائرة او المربع.

أثر الشكل المتراص في قوة الدولة: (الإيجابيات)

- ١- يسهل وجود شبكة مواصلات تربط بينه مختلف أجزاء الدولة.
- ٢- يقوي اختلاط السكان واحتكاكهم مع بعضهم بعضاً.
- ٣- يشجع روح الوطنية في الدولة، مما يشجع الأمة والاستقرار الداخلي.
- ٤- يمكن الدولة من السيطرة عسكرياً على مختلف أجزائها في السلم والحرب، ويسرع حركة تنقل الجيوش.

الشكل غير المنتظم

يكون طول الدولة يزيد على عرضها مدرات عديدة. مثال: تشيلي

الأثر الإيجابي للشكل المستطيل للدولة:

- ١- تمتد على عدد كبير من دوائر العرض، مما يؤدي إلى تنوع الأقاليم المناخية، وتنوع الإنتاج الزراعي ويحقق اكتفاء ذاتياً.
- ٢- إذا كانت تطل على البحر، فذلك يعني زيادة طول سواحلها، والاستفادة أكثر من ثروات البحر بمختلف أنواعها.

الأثر السلبي للشكل المستطيل في قوة الدولة:

- ١- يعرقل النقل والاتصال بينه أجزاء الدولة.
- ٢- قلة الاتصال بين السكان في أقاليم الدولة، مما يخلق أقاليم متباينة.
- ٣- مشكلات إدارية تتمثل في صعوبة سيطرة الحكومة على أجزاء الدولة جميعها.
- ٤- تعاني من صعوبة توفير عدد كاف من الجيوش لحماية حدودها الطويلة.

س) فسر/ اعتبار إيطاليا ذات شكل مستطيل ومجزأ في اه واحد؟

تعتبر ذات شكل مستطيل لان طولها يزيد على عرضها وتعتبر ذات شكل مجزأ لان اجزاء من الدولة على اليابس وبقية مناطقها عبارة عن جزر.

شكل المحتوى

عندما تكون دولة صغيرة محاطة من جميع الجهات بدولة واحد فقط، فإنها تسمى دولة محتواة. أمثلة: ليسوتو بدولة جنوب إفريقيا، وساحل مارينو والفاتيكا المحاطتان بإيطاليا.

س) فسر/ تسعى الدولة المحتواة للحفاظ على علاقات ودية مع الدولة المحيطة بها؟

لأنه لا منفذ لها للاتصال بالعالم الخارجي الا عن طريق جارتها، مما يضعف قوتها السياسية والعسكرية،

الدولة المحتواة	الدولة الحبيسة
١- لا تتصل مطلقاً بالبحر. (متشابهة في الدولتين)	
٢- تسعى دوماً للحفاظ على علاقات طيبة مع الدول المجاورة. (متشابهة في الدولتين)	
٣- يحدها دولة واحدة فقط	٣- يحدها أكثر من دولة.
٤- لا خيار لها للمرور إلا من أراضي دولة واحدة فإذا توترت، علاقتها معها فلا سبيل لها للاتصال مع العالم.	٤- يتوافر لها أكثر من بديل للاتصال مع العالم الخارجي، إذا توترت علاقتها مع إحدى جاراتها.

س) قارن بين الشكل المستطيل والشكل المحتوى للدولة من حيث وصف الشكل؟

* الشكل المستطيل: يكون فيه طول الدولة يزيد على عرضها مدرات عديدة .

تكون الدولة ذات شكل متراص لولا وجود امتداد على شكل ذراع في أحد أطرافها. مثال: تايلاند - زامبيا

أثر الشكل غير المنتظم في قوة الدولة:

- ١- مشكلات سياسية: قلة اتصال الأطراف الممتدة مع بقية أجزاء الدولة، مما يشجع على قيام الحركات الانفصالية.
- ٢- مشكلات إدارية: صعوبة السيطرة على الجزء الممتد في الدولة وجعله على اتصال دائم مع بقية أجزاء الدولة.
- ٣- مشكلات عسكرية: تتمثل في صعوبة الدفاع عن الأطراف الممتدة.

الشكل المجزأ أو المشتت

هو الشكل التي تتخذها الدولة عندما تكون مكونة من عدة أجزاء، كما في الحالات الآتية:

- الحالة الأولى: تكون الدولة من مجموعة من الجزر تفصل بينها وبينه المسطحات المائية مثال اليابان.

- الحالة الثانية: تكون أجزاء من الدولة على اليابس وبقية مناطقها عبارة عن جزر.

أمثلة: اليابان - البحرين - إيطاليا. وهي دول ذات شكل مجزأ.

سليات الشكل المجزأ في قوة الدولة:

- ١- صعوبة الاتصال بينه أجزاء الدولة في السلم والحرب.
- ٢- قلة الاختلاط السكان والذي يقلل من تماسكهم، مما يضعف الروح الوطنية ويشجع قيام الحركات الانفصالية.
- ٣- يخلق فرصاً أقوى للانفصال عن الدولة في أجزائها البعيدة.

معلومة: بالرغم من أن بعض الدول مجزأة الشكل إلا أنها حققت قوة اقتصادية وسياسية (علل) بفعل التطور العلمي والتقني فيها، كما في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان.

الشكل المستطيل

* الشكل المحتوى : تكون فية دولة صغيرة محاطة من جميع الجهات بدولة واحدة فقط.

(س) صف الدول الآتية:

(س) حلك/ تتواجد المياه الجوفية في شمال افريقيا على الرغم من جفافها ؟

السبب يعود الى ان عمر هذه المياه يعود الى العصور المطيرة وتقدر ما بينه ٣٥ - ٤٠ الف سنة.

الدرس السابع: التضاريس وأثرها في قوة الدولة

(س) اذكر الاسباب التي جعلت من المظاهر التضاريسية احد اهم العوامل الطبيعية المؤثرة في قوة الدولة وتقدمها؟

١. تؤثر في الظروف المناخية السائدة في المنطقة، ودرجات الحرارة تقل كلما ارتفعنا للأعلى، وتزداد فرص تساقط الأمطار.
٢. تتحكم في نظام التصريف المائي في الدولة.
٣. تعتمد طبيعة الأنشطة البشرية من زراعة وصناعة ونقل وتجارة الى حد كبير، على نوع المظهر التضاريسي.
٤. تؤثر في مدى استثمار موارد الدولة المائية والمعدنية وموارد الطاقة.
٥. تؤثر في توزيع السكان في الدولة، ومدى اختلاطهم واتصالهم معا.

وتقسم دول العالم الى:

- ١- دول يغلب عليها مظهر تضاريسي واحد. **مثل** (سويسرا/ افغانستان / ايران)
- ٢- دول تتنوع فيها المظاهر التضاريسية. **مثل** (العراق / فرنسا).

* **المناطق السهلية:** هي مناطق ذات كثافات سكانية عالية، والمناطق الجبلية المرتفعة ذات كثافات سكانية منخفضة، ومع ذلك قلل التطور العلمي والتكنولوجي من أثر التضاريس في بعض المناطق في توزيع السكان.

- ١- تشكل السهول ما نسبته : ٩,٦ %
- ٢- تشكل الجبال ما نسبته : ١٣,٣ %
- ٣- تشكل التلال ما نسبته : ٦,٤٧ %
- ٤- تشكل المياه ما نسبته : ٧٠,٨ %

أولا: المناطق السهلية:

(س) فسر/ قيام الحضارات الاولى في السهول الواسعة و حول الانهار الكبرى؟

لتوافر الظروف الملائمة لقيام تلك الحضارات من تربة فيضانية خصبة ومياه، ووسائل النقل المتمثلة في الأنهار، وأيضا لما تتمتع به السهول من مميزات.

إيجابيات المناطق السهلية

- ١- سهولة شق طرق المواصلات، مما يسهل اتصال السكان مع بعضهم، ويشجع الوحدة الثقافية الدولية.
- ٢- يسهل سيطرة الدولة من المركز على مختلف أرجاء الدولة مما يحقق الوحدة السياسية.

الشكل المحتوي	الشكل المتراص (المنتظم)	الشكل المجزأ (المشتت)	الشكل المحتوي
تشيلي	فرنسا	اليابان	الفايتكاه

الدرس السادس: التركيب الجيولوجي وأثره في قوة الدولة

التركيب الجيولوجي: طبيعة الصخور التي تتكون منها المنطقة والتي تصنف في ثلاث مجموعات: صخور نارية

وصخور رسوبية، وصخور متحولة.

(س) فسر/ يؤثر التركيب الجيولوجي في قوة الدولة؟

لانه يؤثر في وجود أنواع معينة من المعادن دون غيرها، ويؤثر ذلك في وفرة المياه الجوفية.

أولا: أثر التركيب الجيولوجي في وفرة المعادن:

الصخور النارية والصخور المتحولة تحتوي على المعادن الفلزية مثل: الحديد، والألمنيوم والصخور الرسوبية تحتوي الفحم والبترو.

(س) فسر/ تتصارع القوى الكبرى على منطقة الخليج العربي ؟

لوجود منابع النفط فيها ونظرا لتزايد أهميته الاستراتيجية والعسكرية. فهو أشبه بالدم الذي يجري في جسم الإنسان بالنسبة للدول كافة.

(س) ما اثر غني الدولة بالمعادن في قوتها؟

لان الدولة التي تمتلك ثروات معدنية تمتلك من الحصول على مصدر دخل عالي مما يؤدي الى رفع المستوى المعيشي فيها ومما يؤدي الى تطور اقتصادها.

* ساعد التركيب الجيولوجي في الأردن على توافر بعض مصادر الطاقة البديلة؟ ومن أهمها الصخر الزيتي، الذي يتوافر بكميات كبيرة في المملكة

ثانيا: أثر التركيب الجيولوجي في وفرة المياه الجوفية

يؤثر التركيب الجيولوجي في وفرة المياه الجوفية، حيث تستقر المياه الجوفية في الشقوق والمفاصل الصخري، مكونة ما يسمى بالخرانات المائية الجوفية.

٣- الأفضل للممارسة الزراعة (حلك) لامكانية استخدام الآلات الزراعية وخاصة بتوافر الظروف الأخرى، المناخ، والتربة الخصبة وتوافر المياه.

سليات المناطق السهلية :

١- سهولة تعرضها للغزو الخارجي .

٢- يصعب الدفاع عنها (حلك) لانها مناطق مفتوحة يسهل عبورها الا في حالة وجود عوائق طبيعية كالانهار العميقة والمستنقعات.

٣- لان المناخ يؤثر في العديد من الأنشطة البشرية الاقتصادية، حيث يعد المناخ الملازم مورداً من موارد الدولة، يساعد على تقدمها وتطورها، في حينه أن المناخات المتطرفة التي تتصف بشدة الحرارة، أو شدة الجفاف تعمل على الحد من الأنشطة البشرية والاقتصادية، مما يؤدي إلى إحاققة تطور الدولة وتقدمها.

أولاً: الأمطار وأثرها في قوة الدولة:

س) فسّر/ تعد الأمطار من أهم العناصر المناخية المؤثرة في التوزيع الجغرافي للسكان؟ لان السكان يتركزون في المناطق ذات الأمطار الوفيرة.

س) فسّر/ ترتفع الكثافات السكانية في دول جنوب وجنوب شرق آسيا؟ بسبب معدلات الأمطار فيها، في حينه تتخلل الكثافات السكانية في المناطق قليلة الأمطار.

س) فسّر/ ترتفع الكثافة السكانية في وادي النيل في مصر رغم جفاف مناخها؟

١- وجود نهر النيل أدى إلى قيام الحضارة فيها منذ أقدم العصور.

س) ترتفع الكثافة السكانية في المناطق الجافة؟ ويعمل وجود الأنهار الكبرى في المناطق الجافة، على توفير بيئة جاذبة للسكان، مما يؤدي إلى ارتفاع الكثافات السكانية.

س) فسّر/ ترتفع الكثافة السكانية في الخليج العربي رغم جفاف المناخ فيها؟

وجود الموارد المعدنية أدى إلى ارتفاع الكثافة السكانية فيها، فغني دول الخليج العربي بالنفط أدى إلى تركز السكان فيها.

ثانياً: درجة الحرارة وأثرها في قوة الدولة

س) فسّر/ تعد درجة الحرارة من أبرز العناصر المناخية المؤثرة في قوة الدولة؟

لانها تؤثر في التوزيع الجغرافي للسكان، فمعظم السكان تتركزون في المناطق المعتدلة والباردة، (حلك) لاعتدال درجة الحرارة وملاءمتها لممارسة الأنشطة البشرية المختلفة.

مثلاً: دول أوروبا الغربية، وأمريكا الشمالية.

ثالثاً: التنوع المناخي:

س) فسّر/ تتنوع المناخات في بعض الدول؟

لان المناخ يؤثر في العديد من الأنشطة البشرية والاقتصادية للدولة ؟

س) فسّر/ قيام الإمبراطورية القديما ببناء سور الصين العظيم على طول حدودهم الشمالية ؟ لحمايةهم من الغزاة وقبائل الرحاة المغول، إلا أنه مع التطور التقني اقتصدت أهميته على الجانب السياحي.

ثانياً: المناطق الجبلية:

س) حلك/ تفضل الأمم عادة أن تنشأ في مناطق جبلية ؟

مناطق محمية، وتكشف ما حولها من المناطق، ثم تنتقل لغزو المناطق السهلية وتبسط سيطرتها عليها.

الآثار الإيجابية للمناطق الجبلية في قوة الدولة

١- تعد مراكز سياحية واصطياف لمناخها اللطيف.

٢- صعوبة اقتحامها من جهة وسهولة الدفاع عنها من جهة أخرى كونها مناطق محمية.

٣- غنية بأحد الثروات الطبيعية كالمعادن والوقود والأخشاب.

٤- أفضل ما تكون الحدود السياسية التي تفصل بين الدول تماشي مع السلاسل الجبلية.

س) حلك / تعد المناطق الجبلية حدود طبيعية من الدرجة الأولى ؟

١- مناطق قليلة السكان ٢- يسهل الدفاع عنها ٣- تعرق عمليات الهجوم.

الآثار السلبية للمناطق الجبلية في قوة الدولة :

١- صعوبة وارتفاع تكلفة شق طرق المواصلات.

٢- لا يمكن ممارسة الزراعة على نطاق واسع لصعوبة استخدام الآلات الزراعية، ولقلة التربة ومعرضة للانجراف.

ملحظة: حدود تشيلي والأرجنتين أطول حدود جبلية تقع في جبال الأنديز.

الدرس الثامن: المناخ وأثره في قوة الدولة

س) فسّر/ يؤثر المناخ في العديد من الأنشطة البشرية والاقتصادية للدولة ؟

س) فسر/ اصبحت الاجزاء الشمالية من مناطق البراري في كندا من أكثر مناطق العالم إنتاجاً للقمح؟ بسبب التغلب على مشكلته ببرودة المناخ وقصر فصل النمو فيها من خلال تعجيبه أنواع جديدة من بذور القمح عرفت بالقمح الربيعي.

خامساً: أثر المناخ في الحروب:

س) فسر/ يعد المناخ أحد العوامل الرئيسية التي يوليها القادة العسكريون عناية كبيرة؟
١- عند وضع الخطط الحربية.
٢- تنفيذ العمليات العسكرية في الميدان.
٣- يؤثر في طبيعة الأسلحة المستخدمة، ولباس الجنود ومعنوياتهم.

أمثلة لأثر المناخ في الحروب:

١. دفعت الظروف المناخية ألمانيا إلى تأجيل غزوها لبولندا (حلل) لتجنب دباباتها الأوحال والطين.
٢. هزيمة فرنسا عند قيامها بغزو روسيا (حلل) حيث لم تتحمل القوات الفرنسية قسوة وبرودة المناخ الروسي.
٣. القوات الأمريكية بهجومها على القوات العراقية في الكويت في عام ١٩٩٧م في الصباح (حلل) حيث تنخفض درجات الحرارة ويصبح الطقس أكثر ملانمة للقيام بالعمليات العسكرية.

س) فسر/ سبب هزيمة الولايات المتحدة الأمريكية في حرب فيتنام؟

المناخ الموسمي كان السبب وراء هزيمة الولايات المتحدة في حرب مكشوفة، فقد استخدمت أسلوب حرب العصابات، فثمة الأمطار كانت تعيق حركة الدبابات والآليات الأمريكية، والغيوم المتراكمة تعمل على توفير غطاء للتوار من غارات الطائرة الأمريكية.

س) حلل/ اختار الجيش المصري الساعة الثانية وخمس دقائق من بعد ظهر يوم السادس من أكتوبر لبدء الهجوم على القوات الإسرائيلية التي تحتل سيناء؟ حيث تكون أشعة الشمس في هذا الوقت من النهار قد زالت باتجاه الغرب فتكون في مواجهة الجيش الإسرائيلي.

الدرس التاسع: الموارد المائية وأثرها في قوة الدولة

أولاً: الأمطار:

تنقسم الموارد المائية حسب مكان وجودها إلى نوعين: المياه السطحية، المياه الجوفية.

نظراً لتمتداتها على دوائر عرض عديدة، مما ينعكس على تنوع الغطاء النباتي فيها.

س) حلل/ يساعد التنوع المناخي الدولة في الاقتراب من درجة الاكتفاء الذاتي؟

١. التنوع في المناخ ينعكس على تنوع الإنتاج الزراعي، مما يدعم قوة الدولة السياسية والاقتصادية.
٢. يؤدي إلى التكامل بين أقاليم الدولة وتعزير وحدتها الوطنية.

س) فسر/ ما أثر التنوع المناخي في إسرائيل؟ أو يؤدي التنوع المناخي لإضعاف الدولة؟

هذا التنوع قد يضم مناخات متطرفة، جافة أو متجمدة أي غير ملائمة لإنتاج المحاصيل الزراعية، مما يؤدي إلى شعور بالاختلاف، يقوي عوامل التفرقة والنزاعات، مثل إسرائيل.

س) حدد الأقاليم المناخية السائدة في الولايات المتحدة الأمريكية؟

١- المناخ الممطر طوال العام .
٢- المناخ الجاف صيفاً (البحر المتوسط).
٣- مناخ الاستبس
٤- المناخ الصحراوي
٥- مناخ التندرا.

س) ما أثر التنوع المناخي للولايات المتحدة الأمريكية في قوتها؟

الاقتراب من درجة الاكتفاء الذاتي، تنوع الإنتاج الزراعي، مما يدعم قوة الدولة لإنتاج الزراعة يعمل على تنوع الأنشطة البشرية والاقتصادية، مما يؤدي إلى التكامل.

س) ما الأقاليم المناخية السائدة في إسرائيل؟

١- مناخ السافانا
٢- مناخ الاستبس
٣- المناخ الصحراوي
٤- المناخ الجاف صيفاً
٥- المناخ الممطر طوال العام
٦- المناخ الجاف شتاءً.

رابعاً: أثر التطور العلمي على المناخ

١- تمكن الإنسان في المناطق الجافة من استغلال المياه الجوفية.
٢- قامت الدول الغنية (دول الخليج) بتحلية مياه البحر، لتعويض النقص الحاد من الموارد المائية.
٣- مناطق البراري في كندا، ومنطقة الاستبس في روسيا، غير صالحة لإنتاج القمح (حلل) بسبب برودة المناخ وقصر فصل النمو فيها، إلا أنه تم التغلب على تلك المشكلة عن طريق تعجيبه أنواع جديدة من بذور القمح، تعرف بالقمح الربيعي، تمكنه من النمو خلال فصل نمو قصير.

س) وضح/ كيف تغلبت كل من الأردن ودول الخليج العربي وكندا على الظروف المناخية المتطرفة (الجفاف)؟

١) الأردن: استغلال مياه الينابيع الجوفية".
٢) دول الخليج العربي: تحلية مياه البحر.
٣) كندا: تعجيبه أنواع جديدة من بذور القمح عرفت بالقمح الربيعي.

ثانياً: المياه السطحية:

٢- مياه جوفية عميقة غير متجددة: وهي التي لا تتغذى من مياه الأمطار الحالية، وإنما تكونت في أثناء العصور الجيولوجية القديمة.

أمثله على استغلال المياه الجوفية:-

مشروع النهر الصناعي العظيم في ليبيا لاستخراج المياه الجوفية غير المتجددة من واحاتها الجنوبية.

س) بين المشاكل التي تعاني منها المياه الجوفية؟

- ١- الضخ المفرط والاستنزاف في العديد من الدول مما يؤدي إلى تملح الماء.
- ٢- التلوث (حكلاً) بسبب صرف المياه العادمة المنزلية والصناعية والزراعية وتسرب النفط.

رابعاً: تحلية مياه البحر:

س) حكلاً/ تلجأ العديد من الدول الغنية مثلاً، دول الخليج العربي إلى تحلية مياه البحر؟

لسد احتياجاتهم المتزايدة بالضخار، ونظراً للتكلفة المرتفعة لعملية التحلية.

س) حكلاً/ تكاد تكون عمليات التحلية مقتصرة على الدول الغنية بالنفط؟

لا، معظم الدول التي تعاني من قلة المياه لا تمتلك من القياس بعمليات التحلية نظراً لارتفاع التكلفة.

خامساً: المياه الإقليمية:

المياه الإقليمية: هي المساحة المائية التي تحدها سواحل الدول المطلة على البحار والمحيطات، وتعدّها الدولة ضمن مملكتها ونسري عليها قوانينه وسيادة تلك الدولة.

• حدد نطاق المياه الإقليمية في البداية بثلاثة أميال ابتداءً من التقاء الماء باليابسة (حكلاً) لأن مدى المدفعية الحربية لم يكن يتجاوز ثلاثة أميال.

• وقد أقر قانون البحار في عام ١٩٨٢م. بأن اتساع المياه الإقليمية ينبغي ألا يزيد عن ١٢ ميل بحري.

س) للمياه الإقليمية أهمية بالغة؟ أو اذكر استخدامات المياه الإقليمية في الوقت الحاضر؟

- ١- استخدامات اقتصادية: السيطرة على الثروات البحرية واستخراج المعادن.
- ٢- استخدامات عسكرية: منع أي هجوم على الدولة، بعد تطور الأسلحة ومنع التسلك وتغريب.
- ٣- استخدامات صحية: تتمثل في مكافحة الأوبئة، والأمراض القادمة من الدول الأخرى، والحجر الصحي.

الدرس العاشر: التربة وأثرها في قوة الدولة

مفهوم التربة: هي الطبقة السطحية الهشة المغطاة من القشرة الأرضية والناجحة عن تفتت الصخور بفعل

عمليات التجوية الميكانيكية والكيميائية، وتحلل المواد العضوية، وبفعل عمليات التعرية.

تختلف التربة من حيث:

تمثل الأنهار والبحيرات الداخلية والمستنقعات والبحار والمحيطات والجليد والأنهار تشكل أهم مصادر المياه السطحية العذبة.

س) حدد استخدامات الأنهار:

١. مصدر هام للمياه العذبة في العالم.
٢. تمثل مياه الأنهار المصدر الرئيس للزراعة المروية.
٣. تستخدم الأنهار في الملاحة إلا أنه كثيراً ما الأنهار غير صالحة للملاحة (حكلاً) بسبب وجود الشلالات، أو لشدة انحدارها وسرعة تيارها.
٤. توليد الطاقة الكهربائية، خاصة بعد بناء السدود عليها، مثلاً: السد العالي على نهر النيل، وسد أتاتورك على نهر الفرات في تركيا.
٥. تستخدم كحدود سياسية طبيعية تفصل بين الدول، مثلاً: نهر الراين الذي يفصل بين سويسرا وألمانيا.
٦. المصدر الرئيس للأسماك.

النهر	الدولة التي ينبع منها	المصب	الدول التي يمر فيها
الفرات	تركيا	الخليج العربي	تركيا / سوريا / العراق
النيل	بحيرة فلتوريا في أوغندا	البحر المتوسط	اوغندا / إثيوبيا / السودان / مصر
دجلة	تركيا	الخليج العربي	تركيا / سوريا / العراق
العاصي	سوريا	البحر المتوسط	سوريا
الاردن	لبنان / سوريا	البحر الميت	لبنان / سوريا / الاردن

س) فسّر/ أو اذكر اعتماد الدول قليلة الامطار على الانهار الدولية هو اعتماد خطر؟

لأن الدولة التي ينبع منها النهر تتحكم في كمية المياه التي تجري في النهر، بالإضافة إلى قيامها ببناء السدود عليها مما يعمل على خفض التصريف المائي للأنهار.

الأنهار الدولية: أنهار تقع خارج المناطق التي تصب فيها وتمر بعدة دول (فرات/ النيل)

ثالثاً: المياه الجوفية:

• **تقسم المياه الجوفية إلى نوعين:**

- ١- سطحية جوفية متجددة: وهي القريبة من سطح الأرض وتتغذى سنوياً من مياه الأمطار لتصل إلى خزانات المياه الجوفية القريبة من السطح.

أثر التربة في قوة الدولة:

س) فسر/ تعد التربة أحد المقومات الطبيعية المؤثرة في قوة الدولة؟
فهي ضمان لتوفير الغذاء بشقيه النباتي والحيواني، إن أهمية التربة كونها الوسط المادي الذي يثبت النباتات في الأرض، ومصدر الغذاء لها من مواد عضوية.

ويمكن تقسيم التربة حسب تأثيرها في قوة الدولة إلى قسمين:

أ- التربة الخصبة. ب- التربة غير الخصبة.

س) وضّح/ "تأثر التربة الخصبة إيجابيا بقوة الدولة"؟

س) فسر/ تزيد التربة الخصبة من قوة الدولة السياسية والاقتصادية؟

لانها تعمل على توافر الظروف الملائمة كالمناخ والمياه يكون الإنتاج الزراعي فيها وفيرا يتلقى لسد حاجة السكان، وتدر الدولة الفائض لدول الأخرى، مما يزيد من مخزونها من العملات الصعبة وزيادة قوتها الاقتصادية والسياسية.

س) فسر تضعف التربة الفقيرة من قوة الدولة الاقتصادية والسياسية؟

لانها لا تستطيع توفير الغذاء الكافي لسكانها، مما يضطرها للاستيراد، ويقلل من مخزونها الاحتياطي من العملات الصعبة، ويضعف تحت رحمة الدول المصدرة التي قد تتدخل في شؤونها الداخلية، ويؤدي إلى إضعاف قوتها الاقتصادية والسياسية.

الدرس الحادي عشر: النباتات وأثرها في قوة الدولة

النبات الطبيعي: هو النبات الذي يغطي سطح الأرض، ولم يكن للإنسان دور في نموه، أو في كفافه، أو في نوعه، وتكيف مع الظروف الطبيعية للمكان من حيث: المناخ، والتربة ووفرة المياه، والتضاريس.

أنماط النباتات الطبيعية:

١- لونها. ٢- حجم حبيباتها. ٣- تركيبها المعدني. ٤- نفاذيتها. ٥- درجة خصوبتها.

مكونات التربة:

- المواد العضوية التي نتجت عن التحلل أو الكائنات الحية التي تعيش في التربة كالبتيريا والفطريات والحالب والنباتات.
- الغازات كالأكسجين والنيتروجين.
- المعادن التي نتجت عن تفتت الصخور كالكالسيوم والمغنيسيوم.

س) ما المقصود بالتربة الخصبة والتربة الفقيرة؟

■ **التربة الخصبة:** التربة التي تكون بنيتها ومساميتها جيدة الصرف والتهوية، وتكون غنية بالمواد العضوية والأملاح اللازمة لنمو النبات.

■ **التربة الفقيرة:** تربة رديئة الصرف والتهوية، وتكون فقيرة بما يحتاجه النبات من مواد عضوية وأملاح لازمة لنموه.

بعض أنواع التربة	أهم مناطق انتشارها	مدى خصوبتها
اللاترايت الحمراء	المناطق الاستوائية	فقيرة بالرغم من التحلل التام للمواد العضوية لوفرة الرطوبة والحرارة في المناطق الاستوائية، إلا أن كثرة الأمطار تذيب تلك المواد وتنقلها معها من السطح، لترسبها في الطبقات السفلى في ما يسمى بعملية غسل التربة.
تربة الصحراوية (تربة المناطق القاحلة)	صحاري العروض الوسطى والمدارية	فقيرة لقلة المواد العضوية وارتفاع نسبة الأملاح فيها، وإذا تم التغلب على هاتين المشكلتين تصبح خصبة.
التندرا	المناطق القطبية وأسفل المرتفعات الشاهقة	فقيرة لكونها تربة متجمدة، نظرا لتجمد المياه المتواجدة داخلها معظم أيام السنة
التشيرنوزم (البراري) السوداء	الأراضي السهلية من المناطق المعتدلة الرطبة المغطاة بالحشائش	تعد من أخصب التربة في العالم لوفرة المواد العضوية فيها، والتي تكسبها اللون الأسود.
التيراووزا (الطينية)	إقليم البحر المتوسط	خصبة لغناها بأكاسيد الحديد والتي تكسبها اللون الأحمر.
الفيضية	في أودية الأنهار الكبرى والدلتوات	خصبة كونها ناتجة عن ترسيب الأنهار على جانبيها لذا فلها أهمية كبرى في تاريخ نشوء الحضارات القديمة والحديثة كما في وادي النيل.

س) فسر/ عدم ملائمة تربة اللاترايت لنمو الحشائش القصيرة في حين أنها ملائمة لنمو الغابات الكثيفة؟

لان جذور الحشائش قصيرة ولا تستطيع الوصول إلى المواد العضوية بسبب أن كثرة الأمطار تذيب المواد العضوية وتنقلها من السطح وتعمل على ترسيبها بالطبقات السفلى، في حين أن جذور الأشجار الطول من جذور الشجيرات وتمتد من الوصول إلى الطبقات السفلى والاستفادة من المواد العضوية.

ثانيا: الحشائش:

- س) فسّر/ لعبت مناطق الحشائش دورا مهما في التاريخ البشري؟
- ١- لأنها كانت في العصور القديمة أهم مناطق الرعي في العالم.
 - ٢- شكلت في العصور الوسطى ملاذا للقوى الحربية مثل: المغول، والتتار.
 - ٣- تحولت في العصر الحالي الى مناطق زراعية.

س) الانتهاكات (المشاكل) التي تعاني منها الحشائش؟

- ١- تعرضت الى الرعي الجائر أو المفرط.
- ٢- الإهمال وعدم الرعاية.
- ٣- تعرضت للإزالة مع أجل استخدامها في الزراعة، وبناء المساكن وشق طرق المواصلات.

س) فسّر/ تتواجد النباتات في الصحراء، رغم قلة الأمطار فيها؟

حيث تتوزع في بطون الأودية، أو على ضفاف الأنهار الداخلية، أو في المناطق التي تقترب فيها الماء الجوفي من سطح الأرض.

* وتلك تقتصر أهمية هذه النباتات في كونها تشكل مراعي قصيرة الأجل للحيوانات.

س) صنف المعلومات الآتية كما في الجدول؟

تربة فقيرة	تربة خصبة	دول كبيرة	دول صغيرة	دول ذات شكل غير منتظم	دول ذات شكل منتظم
التندرا	التشيرنوزم	اندونيسيا	البحريه	تايلند	فرنسا
الصحراوية	التيرارونا	ليبيا	عمان	زامبيا	مصر

س) صنف المعلومات الآتية كما في الجدول؟

دول ضخمة في مساحتها	دول ذات شكل غير منتظم
ترب خصبة	كندا / الجزائر
ترب فقيرة	التيرارونا الحمراء (الطينية)
نهر يصب في البحر المتوسط	اللاترايت الحمراء
دول ذات شكل مجزا	النيل
مواقع استراتيجيه	ايطاليا / البحريه
نهر اقيم عليه سد أتاتورك	بنما
	القران

الوحدة الثانية

الحرس الأول: التغير المناخي

مفهوم تغير المناخ:

س) حلك/ تغير المناخ يأخذ فترة زمنية طويلة؟

الغابات: ١- الغابات الاستوائية. ٢- الغابات المدارية. ٣- غابات البحر المتوسط.

٤- الغابات المعتدلة الباردة. ٥- الغابات الموسمية.

الحشائش: ١- حشائش العروض المدارية (السفانا). ٢- حشائش البراري. ٣- حشائش الاستبس.

النباتات الصحراوية: ١- نباتات الصحري الجافة. ٢- نباتات الصحاري الجليدية.

أولا: الغابات:

س) حلك/ تمثل الغابات موردا مهما من الموارد الطبيعية للدولة؟ (الأهمية)

١. إنتاج الأخشاب التي تستخدم في البناء وصناعة السفن والأثاث والوقود.
٢. توفير المطاط، الذي يعتبر مكملا للثروات والسيارات والآليات الحربية.
٣. تعمل الغابات على ثلويه التربة وخصوبتها، وتساهم في حمايتها من الانجراف.
٤. تمثل الغابات الملجأ الطبيعي للحيوانات البرية.
٥. استخدام أشجار الغابات في توفير العديد من الأدوية والمستحضرات الطبية.
٦. فوائد حربية، حيث توفر أماكن يمكن اللجوء إليها والختباء فيها في حالة حرب العصابات.
٧. التراث الجيني والمعلومات الوراثية والعلمية المخزنة في الكائنات الفرية النباتية والحيوانية.
٨. مصدرا للطاقة.

س) اعط مثاليه من استخدام الاخشاب كمورد من موارد الغابات؟

البناء / صناعة السفن / الاثاث / الوقود / وتستخدم عجنتها في صناعة الورق .

س) تقتصر فوائد الغابات على حرب العصابات فقط؟

لا، تطور الاسلحة في العصر الحالي قد اقلها هذه العملية .

س) الانتهاكات (المشاكل) التي تعاني منها الغابات؟

- ١- القطع التدميري.
- ٢- والحرائق.
- ٣- والآفات والأمراض.
- ٤- القطع بهدف استغلال مساحتها في إنشاء الطرق والمدن الجديدة.

س) فسّر/ تتعرض الغابات للقطع والإزالة؟

بهدف استغلال مساحتها في إنشاء الطرق والمدن الجديدة، وبهدف زراعة محاصيل اقتصادية.

س) فسّر/ لا بد من وضع القوانين والتشريعات اللازمة لحماية الغابات؟

س) اذكر الاجراءات اللازمة لحماية الغابات؟

- ١- مع طريق منع الرعي الجائر.
- ٢- الحيلولة دون حدوث الحرائق.
- ٣- معالجة الأمراض والآفات التي تصيب الغابات.

يرجع التغير المناخي الى عوامل مثل: كمية الإشعاع الشمسي، وتوزيع اليابس والماء، والتضاريس.

س) علل/ فسر زيادة ثاني أكسيد الكربون تؤثر سلبا على حياة الانسان؟
لانه يؤدي الى تلوث الغلاف الجوي ومن ثم تكون ظاهرة الاحتباس الحراري او التسخين الحراري

س) فسر/ قد يكون لزيادة ثاني أكسيد الكربون الاثر في حل مشكلة الغذاء في العالم؟
لانه زيادته تعمل على رفع الانتاجية للمحاصيل الزراعية ، حيث يعمل على زيادة معدل التمثيل الضوئي للنبات والذي يؤدي الى زيادة معدل الانتاج لبعض المحاصيل الزراعية.

٢- العوامل البشرية:

أ- التحضر: أي تزايد السكان في العالم وتضخم المدن وتركز الأنشطة الصناعية والتكنولوجية فالمدن، تؤدي الى زيادة انبعاثات مركبات الكربون.

ب- التصحر والضغط على الموارد: قطع الغابات، وتدهور التربة، وتدهور المراعي، وحرق الفحم والمشتقات النفطية، وتغير استعمالات الأراضي.

س) قطع الغابات يساعد في حدوث ظاهرة الدفيئة؟

س) إه التغير في انماط استعمالات الاراضي يسبب زيادة انبعاثات الكربون؟

لأن اجتثاث الغابات يحول الأراضي الى أرض عشبية غير قادرة على امتصاص ثاني أكسيد الكربون، مما يؤدي الى زيادة ثاني أكسيد الكربون في الجو، كما أن قلة الأشجار تقلل امتصاص ثاني أكسيد الكربون، وتزيد حرارة الجو، وجفاف التربة، ويسبب كلا العاملين حدوث ظاهرة الدفيئة أو التسخين الكوني أو الاحتباس الحراري.

س) تزايدت درجة الحرارة بعد السبعينات من القرن الماضي وحتى الان؟

بسبب تزايد السكان وزيادة الأنشطة البشرية والمتمثلة في قطع الغابات وتدهور المراعي وتغير استعمالات الاراضي ادت الى زيادة أكسيد الكربون في الجو والتي تسبب حدوث ظاهرة الدفيئة. (الاحتباس الحراري).

اتجاهات التغير المناخي:

س) فسر يتخذ المناخ اتجاهيه اما تبريد سطح الارض او تسخينه؟

قد يكون تغير المناخ في اتجاهيه:

- ١) إما تبريد سطح الأرض بسبب ثوراه البراكين وإعادة التشجير وتزايد الغيوم.
- ٢) أو تسخينه بسبب قطع الغابات والأحشاب.

التغير المناخي: تغير يطرأ على مكونات الغلاف الجوي، وتقلب طبيعي للمناخ على مدى فترات زمنية متماثلة ويعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة الى الأنشطة البشرية.

س) اذكر ثلاث من المؤشرات والدلائل على التغير المناخي؟

١- المؤشر الأول: ارتفاع درجة الحرارة الأرض.

٢- المؤشر الثاني: ارتفاع مستوى سطح البحار في التسعينات بسبب ذوبان الجليد من المناطق القطبية والجبال المرتفعة.

٣- المؤشر الثالث: تغير تاريخ هجرة الطيور، وتغير تاريخ بداية فصل الربيع، وتغير عدد حلقات الأشجار

س) ما الذي يمكنه ان يحدث نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحار وما السواحل المعقدة بذلك؟

حرق المناطق الساحلية في العالم / ومنه هذه السواحل:

- ١- سواحل مصر وليبيا وتونس المطله على البحر المتوسط.
- ٢- السواحل الشرقية للولايات المتحدة الامريكية المطله على المحيط الاطلسي.

عوامل التغير المناخي:

س) اذكر عوامل التغير المناخي؟

١- العوامل الطبيعية:

أ- عوامل خارجية ذات تأثير بطيء، في التغير المناخي مثل:

- التغيرات الفلكية في حركة الأرض ومسارها حول الشمس.
- تغير ميل محور الأرض.
- تباين كمية الإشعاع الشمسي.

ب- عوامل جيولوجية وهي:

- لتكونية الصفائح و زحزحة القارات.
- ثوراه البراكين والغيبار البركاني.

ج- تغير مكونات الغلاف الجوي:

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

٥. مصادر المياه: تتأثر المسطحات المائية بعمليات التبخر بفعل الحرارة.
٦. الاقتصاد: يؤثر المناخ على القطاعات الاقتصادية. فعلى سبيل المثال لا توافق شركات التأمين في بعض الدول على تأميه المباني في المناطق التي يزداد فيها خطر الفيضانات.

التغير المناخي في الأردن:

س) فسّر/ تتأثر بالتغير المناخي ونحوه لا تمتلك ذلك الحجم الهائل من الصناعة؟
لأن تغير العام في دورة المياه الطبيعية يؤثر على استقرار النظم البيئية، ومنه هنا فإن التغير في العالم سيؤثر على الأمطار في الأردن، ومنه ثم ستتأثر النظم البيئية في الأردن.

س) الجهود التي تبذلها الأردن للمساهمة في حل مشكلة التغير المناخي؟

- ١- التوقيع لاتفاقية التغير المناخي عام ١٩٩٤م.
- ٢- وضعت الخطط المختلفة، لتقليل انبعاث هذه الغازات.
- ٣- توقيع الأردن على بروتوكول كيوتو عام ٢٠٠٣م.

وهناك بعض الإجراءات والحلول للتخفيف من آثار التغير المناخي على المستوى الدولي:

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 والتحصن لمواجهةها، وذلك للتقليل من آثارها السلبية.

س) يؤثر التغير المناخي على الحياة البرية والموئل؟

من خلال التأثير في المناخ الذي يعيش فيه الكائن الحي بحيث يصبح غير قادر على الحصول على كل الاحتياجات الأساسية من مأكلاً ومشرباً وماوى الأمر الذي يؤدي إلى موت الكثير من الكائنات الحية وهجرتها. **هناك:**

- أ- هجرة الطيور شمال أفريقيا إلى جنوب قارة أوروبا في بداية الصيف.
- ب- انتقال بطاقات النباتات إلى ارتفاعات أعلى من سطح الأرض حالياً

الحرس الثاني: الجفاف

مفهوم الجفاف والقحط:

الجفاف: يعد الجفاف صفة جغرافية لمناطق تتوزع في العالم، وتتميز بندرة الأمطار وقتها وارتفاع معدلات التبخر، حالة استثنائية تحدث عندما تقل الأمطار في إحدى السنوات عن معدلها العام، فيتضرر النظام البيئي.

س) اذكر ثلاثة من النباتات التي تنمو في المناطق الجافة في الأردن؟

س) فسّر اختلاف شدة التغير المناخي من مكان لآخر على سطح الأرض؟

- ١- التغير عند دوائر العرض العليا بعدا 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) تعمل الغيوم والبراكين على تبريد سطح الأرض؟

لأنها تعمل على زيادة نسبة الشوائب في الجو الأمر الذي يعمل على تشكيل الغيوم وبالتالي حجب أشعة الشمس مما ينتج عنه تبريد سطح الأرض.

س) كيف تعتمد دراسة المناخ القديم؟

تعتمد على التفسير العلمي المرتبط بتحليل بيانات مختلفة متأثرة بالعناصر المناخية **مثل:**

- ١- حلقات سيقان الأشجار.
- ٢- رواسب البحيرات.
- ٣- عينات الجليد.

الآثار الناجمة عن التغير المناخي:

س) اذكر الكوارث الطبيعية الناجمة عن التغير المناخي؟

١. الكوارث الطبيعية، مثل: الجفاف، والحرائق، والفيضانات.
٢. ارتفاع منسوب سطح البحر وغمر الأراضي الساحلية من القارات.
٣. التأثير على زراعة وإنتاج الغذاء: **(فسر)** ترفع معدلات الإنتاج الزراعي في العرض العليا (٤٠ - ٧٠ شمالاً)، بسبب ارتفاع الحرارة، وقلة حدوث الصقيع، فترايد ثاني أكسيد الكربون والحرارة بسبب تزايد الغطاء النباتي. **(فسر)** نقص الإنتاج الزراعي في المناطق شبه الجافة بسبب ارتفاع الحرارة وزيادة التبخر، ومنه ثم تقل الرطوبة في التربة، وبذلك تقل كمية المياه المتاحة للزراعة.
٤. النظم البيئية: يتأثر كل من النبات والحيوان بالحرارة والأمطار في الأقاليم التي تعيش فيها.

هناك: تهاجر الطيور شمال أفريقيا إلى جنوب قارة أوروبا في بداية الصيف، لتلافي الحر الشديد في أفريقيا.

س) فسّر انتقال بطاقات النباتات لارتفاعات أعلى من سطح الأرض حالياً؟

بسبب التسخين الكوني الذي حدث في الماضي، مما سبب فقدها كثير من الأنواع نتيجة لفقدها الموائل، وتدهور النظم البيئية، وسلوكها ذا تأثير كبير على التنوع الحيوي.

س) اعط مثالين (أثار) على تأثير النظم البيئية بالتغيير المناخي؟

- أ- هجرة الطيور شمال أفريقيا إلى جنوب قارة أوروبا في بداية الصيف.
- ب- انتقال بطاقات النباتات إلى ارتفاعات أعلى من سطح الأرض حالياً.

الموئل: المناخ الذي يعيش فيه الكائن الحي ويستطيع الحصول على كل الاحتياجات الأساسية من مأكلاً ومشرباً.

التنوع الحيوي: هو تنوع النظم البيئية وبالتالي تنوع الكائنات الحية التي تعيش فيها من حيوان ونبات.

تعريف المناطق القارية: المناطق التي تقع داخل القارات بعيدة عن المسطحات المائية ومحجوزة عنها بعوائق جبلية، وبشكل عام تكون المناطق القارية الداخلية أقل أمطار من السواحل.

٢- شدة الرياح واتجاهها

إن العلاقة الطردية بين السرعة والرياح والتبخر، كما أن اتجاه الرياح من البحر إلى البر يعمل على حمل البخار، وحدوث التساقط على اليابسة، في حينه إن اتجاه الرياح من البر إلى البحر يعني قلة سقوط الأمطار.

٣- وجود سلاسل الجبال الشاهقة

كلما زاد ارتفاع المناطق الجبلية قلت درجات الحرارة.

س) فسر/ نقل الأمطار في البادية الأردنية، في حينه تزداد في المناطق الغربية من البلاد؟

بسبب العوائق الجبلية التي تمنع وصول الرياح الرطبة القادمة من البحر المتوسط من الوصول للشرق.

موجات الجفاف التي أسهمت بشكل كبير في مشكلة التصحر

١- جفاف الساحل الإفريقي

س) فسر/ تآثر منطقة الساحل الإفريقي منذ الستينيات بالجفاف والتصحر؟

أسباب طبيعية تتمثل في توالي الجفاف، وأسباب بشرية مثل تخطي حدود الزراعة المطرية، والضغط على الأراضي الزراعية الرعوية.

٢- موجة الجفاف التي بلغت ذروتها عام ١٩٨٤م

أصاب دول مثل: استراليا، وإسبانيا، وإيطاليا، وبتسونيا، وزيمبابوي، والمغرب والجزائر.

الحرس الثالث: تدهور التربة ومشكلاتها

أولاً: تدهور التربة

يشتمل تدهور الأراضي على تدهور مجموعة من العناصر مثل: المنظر الطبيعي، والغطاء النباتي، والموارد المائية، وارتفاع معدلات انجراف التربة، وتدهور خصائص التربة الكيميائية والفيزيائية، وغيرها يؤدي ذلك إلى انخفاض إنتاجية الأراضي.

نباتات (الرم، الأثل، القيصوم، الشبخ، الصبار) القط: هو صفة تطلق على المناطق الصحراوية التي يعد شح الأمطار الدائم من خصائصها الرئيسية. تتميز المناطق الجافة بعدد من الخصائص:

- ١- شح الموارد المائية، مما يؤدي إلى انخفاض كثافة الغطاء النباتي وندرته أحياناً.
- ٢- موسمية الأمطار.
- ٣- تعاقب الجفاف، الأمر الذي يزيد من ضعف الغطاء النباتي.

س) فسر / تتركز الأقاليم الجافة في النطاقات المدارية حول دائرتي عرض ٣٠ شمال وجنوب خط الاستواء؟

بسبب وجود كتل هوائية هابطة من طبقات الجو العليا إلى الأسفل ويسبب ارتفاع درجة الحرارة وقلة الأمطار

س) فسر/ يزداد الجفاف فوق سطح اسيا / او بين دور جبال تياش شاه ؟

بسبب وجود الجوانج الجبلية مثل جبال تياش شاه التي تمنع وصول الرياح الرطبة القادمة من الأطلسي، بسبب جبال الهيمالايا تمنع من وصول تأثير الهواء الموسمي الدافئ والرطب الآتي من المحيط الهندي.

س) اعط مثالي على سلاسل جبلية تقع في قارة اسيا وتؤثر في الجفاف؟

سلسلة جبال هيمالايا ، وجبال تياش شاه

س) ما هو سبب ظهور الأراضي الجافة في قارة أمريكا الشمالية؟

تشكل جبال سيرانيفادا غرب الولايات المتحدة حاجقا امام الرياح الغربية الشتوية القادمة من المحيط الهادي.

س) ماذا تسبب جبال الانديز؟

تعرض سلسلة جبال الانديز الرياح السائدة والرطوبة مما تسبب في ظهور إقليم بتاغونيا الجاف ، الممتد من الشمال إلى الجنوب في أمريكا الجنوبية.

س) فسر/ زيادة حدة الجفاف نحو الداخل في قارة استراليا؟

لان المرتفعات الشرقية تقف في استراليا حاجقا امام وصول الرياح.

التوزيع الجغرافي للجفاف العالمي

س) اذكر العوامل الجغرافية التي تؤثر في توزيع الجفاف في العالم؟

١- قرب أو البعد عن المسطحات المائية

فكلما اقتربنا من المسطحات المائية كقاعدة حاة تزداد كمية الأمطار، والعكس صحيح.

ج- الانجراف القنوي: عندما تجري مياه الأمطار الساقطة على سطح التربة في الأراضي المنحدرة (المائلة)، حيث تزداد سرعة الجريان مكونة القنوات التي تتطور في كل مرة يسقط فيها المطر، وتعمق مع الزمن وتحول إلى أحادي

س) عرف الحرائث الصحية أو الكنتورية؟

هي الحرائث التي تكون بموازاة الكنتورات أي خطوط الارتفاعات المتساوية

س) عرف الكنتورات؟ هي خطوط الارتفاعات المتساوية

العوامل المؤثرة على الانجراف:

س) اذكر العوامل المؤثرة على انجراف التربة؟

أ- غزارة الأمطار: علاقة طردية ما بين غزارة الأمطار وارتفاع معدلات انجراف التربة.

ب- بنوع التربة: يؤثر 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. (والعلاقة هنا طردية فكلما ازداد انحدار السطح ازداد معدل انجراف التربة).

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

هـ- الممارسات البشرية والتي تتمثل في:

١- قطع الغابات وخاصة في القرنين الأخيرين. ٢- ارتفاع معدلات التوسع الحضري.

٣- استنزاف التربة. ٤- الرعي الجائر، والذي يسبب تناقص الغطاء النباتي.

٥- عدم استخدام طرق الري الحديثة.

س) اذكر طرق حماية التربة من الانجراف؟

١- زراعة الغابات: تساهم في تثبيت ومنع الانجراف. ٢- زراعة خطوط مصدات الرياح.

٣- الحرائث الكنتورية. ٤- استخدام السماد العضوي.

٥- اتباع أساليب الحصاد المائي والدورات الزراعية.

ثانياً: مشكلة تلوث التربة

س) فسّر/ تدهور التربة وإنتاج الغذاء يتأثران ببعضهما بعضاً؟
لأن تدهور التربة يقلل من إنتاجية الغذاء، كما أن إنتاج الغذاء لمواكبة الطلب المتزايد والضغط على الأراضي، يعمل بدوره على تدهور التربة.

س) فسّر/ تعاني الدول المتقدمة من تدهور التربة؟

بسبب المشكلات الناجمة عن الصناعة مثل تدهور التربة، مثل قطع الغابات للحصول على الأخشاب كوقود للصناعة.

ثانياً: التوزيع الجغرافي لتدهور التربة

ثالثاً: مشكلات التربة:

س) اذكر المشكلات التي تؤدي إلى تدهور التربة كيميائياً و فيزيائياً؟

١) الانجراف ٢) التملح ٣) التلوث

انجراف التربة: هو انتقال التربة من موقعها إلى مكان آخر، إما بفعل الماء أو الرياح. ويعتبر انجراف التربة من أهم العوامل المؤثرة في إنتاجية الأراضي (حقل) لأنه يؤثر في الموائع الطبيعية للكائنات الحية.

س) فسّر/ تساهم الممارسات البشرية الخاطئة، مثل السياحة العشوائية في غابات ديبه الصنوبرية على تسهيل عملية انجراف التربة؟

تدوس أقدام وإطارات السيارات الأحشاب وجذور الأشجار، يعجزون التربة لعمليات التذرية والانجراف بفعل المياه.

س) فسّر/ تحويل غابات ديبه الصنوبرية إلى محمية طبيعية؟

للمحافظة على الأنواع النباتية والحيوانية والموائل الطبيعي فيها، وتنظيم استخدامات البشر لهذه الأراضي.

أنواع انجراف التربة:

أ- الانجراف بفعل الرياح، وينشط هذا النوع في المناطق العاصمية قليلة الأمطار.

ب- الانجراف بفعل المياه، وينشط هذا النوع في المناطق قليلة الأمطار والمناطق ويرة الأمطار على حد سواء. ١٥

أنماط انجراف التربة بفعل المياه:

أ- الانجراف بالتناثر: هو تطاير ذرات التربة في الهواء بسبب قطرات المطر الساقطة على الأرض وتنتشر في المنحدرات وتقل في الأراضي المسوية بالأشجار بسبب عدم اصطدام قطرات المطر بالتربة بشكل مباشر.

ب- الانجراف الغشائي أو الصفيحي: هو إزالة التربة على شكل طبقة رقيقة وبصورة متساوية على مساحة كبيرة أو صغيرة من الأرض، حيث تسقط قطرات المياه على التربة فتتطاير الذرات، ثم تجري المياه الجارية على سطح التربة.

عندما تلتوث التربة، فإنه يحدث تغير كمي أو نوعي لكمياتها، مصادر تلوث التربة كالأنشطة الصناعية، والأنشطة الزراعية.

وتتميز مشكلة التلوث بـ :

- أ- الشمولية: بمعنى أنها عالمية، وبهذا الانتشار فهي تعدد حياة الإنسان سواء الفرد أو المجتمع.
- ب- البعد التاريخي للمشكلة: هي تراكمية على مر التاريخ، بسبب الأنشطة الزراعية والصناعية.

ثالثاً: مشكلة تملح التربة

تتركز في المناطق العامشية قليلة الأمطار، وتؤدي إلى نقص الغطاء النباتي، وانخفاض إنتاجية التربة، فتجتمعت الأملاح في الطبقة السطحية للتربة يعني تأثر طبقة نمو الجذور وبالتالي يتأثر الإنتاج النباتي.

س) عدد اسباب تملح التربة الزراعية؟

اتباع الأساليب الخاطئة في الزراعة، مثل: الري الزائد، وانعدام نظام الصرف المائي، (محلل) مما يعمل على زيادة منسوب المياه في التربة وارتفاع المياه؟ بسبب الخاصية الشعرية إلى السطح ومعها الأملاح الذائبة لتبقى على سطح التربة ويزداد تركيزها مع مرور الزمن.

أسباب تملح التربة في الأردن:

- أ- نوعية مياه الري المستخدمة في ري المحاصيل الزراعية مثل: وادي نهر الأردن.
- ب- استخدام التربة الملحية للزراعة مثل: تربة الغور الأوسط، وتربة منخفض الأزرق.
- ج- الإدارة البيئية غير السليمة لمياه المزارع وغسل الأملاح.
- د- ارتفاع معدلات التبخر.
- هـ- الإفراط في استخدام الأسمدة الكيماوية في الزراعة.

غسل التربة (إزالة الأملاح الزائدة):

س) ما الممارسات الواجب اتباعها لحل مشكلة ملوحة التربة؟

- ١- الاهتمام بشبكة تصريف المياه والتي تعتمد في كفاءتها على نوع التربة ونفاذيتها للماء
 - ٢- المحافظة على منسوب الماء الجوفي منخفضاً هو من أهم الأسس لمقاومة ملوحة التربة.
- س) فسّر/ يرافق أي نظام للري نظام الصرف؟

ليخفف من منسوب الماء في الأرض ويقطع من ملوحة التربة السطحية

س) وضح أهمية التربة؟

- فهي مصدر الحياة للكائنات الحية، وتزودنا بمقومات الغذاء والمواد الخام الزراعية اللازمة
- تعيش الحيوانات على النباتات التي تنمو في التربة

كما أن التربة تحلل المواد العضوية وتعيدها إلى دورتها الطبيعية

الدرس الرابع: التصحر (مفهومه وتوزيعه الجغرافي وعوامله)

الصحراء أو التصحر:

الصحراء: المناطق التي كميات الأمطار الساقطة عليها تقل عن ٢٥٠ ملم سنوياً وتتجاوز معدلات التبخر هذا المعدل أو تزيد.

التصحّر: تدهور القدرة البيولوجية للآمنة للأرض مما يؤدي في النهاية إلى ظروف شبيهة بالصحراء.

* أول من استخدم مصطلح التصحر هو العالم النبات الفرنسي (أوبريفيل) عام ١٩٤٩م إشارة إلى تدهور البيئي التي بدأت بإزالة الغطاء النباتي وتحول الأرض إلى صحراء.

بعدها انتشرت المشكلة في غرب قارة أفريقيا نتيجة لكثافة الجفاف، حيث استخدم المفهوم لوصف التغير في إنتاجية الأراضي وتحولها إلى صحراء.

العوامل المسببة للتصحّر:

١- العوامل الطبيعية

أ- الظروف المناخية: مثل، الجفاف

ب- الظروف الحيوية النباتية المرتبطة بالمناخ: تراجع الغطاء النباتي، ويحل مكانها نباتات غير ملائمة للري.

٢- العوامل البشرية للتصحّر

أ- الرعي الجائر: هو الرعي الذي يتخطى الحمولة الرعوية للمرعى إلى تدهور الغطاء النباتي، مما يؤدي إلى انجراف التربة.

س) كون تعميماً توصلت فيه العلاقة بين الرعي الجائر والتصحر؟

علاقة طردية حيث يؤدي الرعي الجائر إلى تدهور الغطاء النباتي وتراجع الحشائش الرعوية مما يؤدي إلى انجراف التربة ومن ثم حدوث التصحر

س) ما الإجراءات اللازمة لصيانة النباتات الرعوية؟

١- بتنظيم عملية الرعي من خلال تحديد عدد الحيوانات في الوحدة المساحية

٢- مدة بقاء الحيوانات في المرعى ٣- وتحديد موسم الرعي

٤- والتكامل ما بين الرعي الطبيعي وتغذية الحيوانات الرعي ٥- وتحسين المراعي باستمرار.

ب- إزالة الغطاء النباتي الشجري:

هناك سبب رئيسي لإزالة الغطاء النباتي:

١- استعمال أخشاب الأشجار في الوقود

٢- لقطع الأشجار وإخلاء الأراضي الزراعية المنتقلة: بعد استثمارها في الزراعة تترك الأرض سنوات تصل الي ٢٠ و ٣٠ سنة، لتجديد خصوبتها، بسبب زيادة عدد السكان والضغط على الأراضي الزراعية .

د) فسر تناقص فترات ترك الأرض بورا في الزراعة المنتقلة مقارنة بما كانت عليه في الماضي؟

بسبب زيادة عدد السكان، والضغط على الأراضي الزراعية

ج- الري الزائد: تعتمد الزراعة في الأراضي الجافة (مياه الأنهار دائمة الجريان، أو الموسمية أو المياه الجوفية)، الأمر الذي أسهم في انتشار الزراعة الكثيفة، وما ترتب عليها من مشكلات مثل تملح التربة.

التصحّر:

١- الأنشطة البشرية:

أ- التحضر: ويتمثل ب: (التركيز السكاني/ الضغط على الموارد/ تدهوى الغطاء النباتي) مما يؤدي إلى إنجراف التربة.

ب- متطلبات الطاقة: ويتمثل ب: (قطع الأخشاب الوقود/ إزالة الغابات) مما يؤدي إلى إنجراف التربة.

ت- الأنشطة الزراعية: وتنقسم إلى:

١. الري: (ممارسات الري الخاطئة/ التي تسبب الملوحة وارتفاع منسوب الماء الأرضي/ تدني الخصوبة) مما يؤدي إلى تدهور وإنجراف التربة.

٢. الزراعة: (إزالة الغطاء النباتي/ ممارسات زراعية متدنية) مما يؤدي إلى انجراف وتدهور التربة.

٣. الري الجائر: (زيادة كثافته/ تدهور الري) مما يؤدي إلى انجراف التربة.

٢- العمليات الطبيعية: وتتمثل ب:

الجفاف: يدهور الغطاء النباتي مما يؤدي إلى انجراف التربة.

التوزيع الجغرافي للتصحّر

د) هل يقتصر التصحر على المناطق الجافة وشبه الجافة؟

لا، فكثير من المناطق شبه الرطبة عرضة للتصحّر.

د) وضح دور التحضر في عملية انجراف التربة؟

يؤدي إلى ترك السكان الذي يضغط على الموارد ثم تدهور الغطاء النباتي الذي يؤدي إلى انجراف التربة

التصحّر في الأردن:

- تتعرض غالبية الأراضي في الأردن للتصحّر
- نسبة التصحر في الأردن مرتفعة وفي تسارع مستمر.

د) ما العوامل المسببة للتصحّر في الاردن؟

أولا: العوامل الطبيعية

تناقص الأمطار وعدم انتظامها، وتر ايد تكرار فترات الجفاف.

ثانيا: العوامل البشرية

د) اذكر خمسة من العوامل البشرية التي تسبب التصحر في الاردن؟

- ١- الرحف العمراني.
- ٢- الري الجائر.
- ٣- تملح التربة.
- ٤- الضخ الجائر للمياه الجوفية.
- ٥- قطع أشجار الغابات والأشجار الحرجية.

المنطقة	الامتداد الجغرافي	المظاهر
الأولى	المناطق الجافة ذات المناخ الحار.	غياب الغطاء النباتي، وتملح التربة، وقلة هطول الأمطار وتكون الكثا الرملية في بعض المناطق.
الثانية	هوامش البادية.	انجراف التربة بسبب المياه والرياح، والريعي الجائر، والممارسات الزراعية الخاطئة.
الثالثة	منطقة مناخ البحر المتوسط (أمطاره ٣٠٠ و ٦٠٠ ملم سنويا).	تناقص مساحة الغابات، وارتفاع معدلات انجراف التربة بفعل المياه، وتوسع المناطق الحضرية، وتناقص المواد العضوية في التربة وتصلبها، وانخفاض انتاجية التربة، والرحف العمراني وما يترتب عليه من تغيرات في النظام البيئي.
الرابعة	أراضي وادي الأردن والتي تمتد من بحيرة طبريا في الشمال حتى البحر الميت.	تعرض للتصحّر بسبب الزراعة الكثيفة، والإفراط في الري، واستخدام المخصبات الكيماوية، وترك الأراضي الزراعية بد تملحها وتدهور إنتاجيتها.

د) فسر/ تتعرض المناطق الجافة ذات المناخ الحار في الاردن للتصحّر(صيفي)؟

١- غياب الغطاء النباتي ٢- تملح التربة ٣- قلة هطول الامطار ٤- تكون الكثبان الرملية في بعض المناطق

د) فسر/ تعرض هوامش البادية الاردنية للتصحّر؟ او فسر/ انجراف التربة في هوامش البادية الاردنية؟

١- انجراف التربة بسبب المياه والرياح ٢- الريعي الجائر ٣-الممارسات الزراعية الخاطئة

د) فسر/ تعرض اراضي وادي الاردن المرورية للتصحّر؟

لأنه يؤدي الى تدهور التربة وانجرافها حيث يقلل من خصوبة التربة وقابليتها للتجدد وبالتالي تناقص إنتاجية التربة بحيث تصبح مناطق فقيرة بالغطاء النباتي واخرى غنية.

الوسائل المتبعة لمكافحة التصحر

- ١- الوسائل التقنية: يكمل دور العلم والتكنولوجيا في مكافحة التصحر على النحو الآتي:
 - أ- إيجاد أدوات تساعد في مكافحة التصحر.
 - ب- محطات الرصد الجوي الحديثة والتنبؤ الطقس والإنذار المبكر مما يساعد في صيانة إنتاجية الأراضي.
 - ج- تطوير أنواع من النباتات والحيوانات مقاومة للأمراض والآفات.
 - د- تطوير تكنولوجيا الطاقة الشمسية والريحية، للتقليل من استخدام أخشاب الغابات كمصدر للوقود.
 - هـ- استخدام الخرائط بمقاييسها المختلفة، لتمثل ظاهرة التصحر وتوزيعها على مختلف المستويات.
 - و- تقنيات الاستشعار عن بعد.

س) اذكر الطرق المتبعة لمكافحة التصحر في الاردن؟

- ١- إعادة تأهيل المنطقة أم رمانة.
- ٢- الزراعة حول القصور الصحراوية لتأهيل المنطقة (ري بالتنقيط).
- ٣- استزراع النباتات المناسبة في البادية.
- ٤- سد ترابي.
- ٥- حفر ترابية.

س) ما هي مجالات استخدام تقنية الاستشعار عن بعد؟

١. رسم خرائط استعمالات الأراضي في المناطق المتصحرة.
٢. معرفة أسباب التصحر.
٣. تحديد فئات الأنواع النباتية المتدهورة.
٤. تقدير حالة التصحر.

س) ما المزايا التي يجب ان تتضمنها تلك التكنولوجيا؟

- أ- أن تكون تكنولوجيا سليمة بيئيا واقتصاديا ومناسبة اجتماعيا.
- ب- الحفاظ على الوسائل القديمة للسكان المحليين.

٢- تثبيت الثباه الرملية المتحركة

لمنع زحفها على المزارع وشبلة الطرق، ويتم ذلك بإقامة مصدات الرياح، وزراعة الأشجار التي تتحمل الجفاف مثل: الطلح، والفور بغرض تثبيتها.

١- بسبب الزراعة الكثيفة

٢- الإفراط في الري

٣- استخدام المخصبات الكيماوية

٤- ترك الأراضي الزراعية بعد تملحها وتدهور إنتاجيتها

س) فسّر/ العلاقة الطردية بين تدهور الغطاء النباتي والتصحر؟

فقر الغطاء النباتي يزيد من انكشاف التربة للحرارة مما يزيد من عملية التبخر والتحلل ومنه زيادة جفاف التربة وبذلك تصبح هذه التربة عرضة لعمليات الانجراف الى جانب تدني إنتاجيتها.

الدرس الخامس: آثار التصحر والوسائل المتبعة لمكافحته

الآثار الناتجة عن التصحر

س) اذكر الآثار الناتجة عن التصحر؟

- ١- يقلل التصحر من خصوبة التربة وقابليتها للتجدد، وتناقص إنتاجية التربة (فسر) لانه الطبقة العلوية من التربة تتآكل وتصبح مكشوفة فتزداد الرياح والرياح وتجرفها مياه الأمطار.
- ٢- تدهور الغطاء النباتي
- ٣- تدهور إنتاج الغذاء.
- ٤- آثار اجتماعية، اعط مثال على الآثار الاجتماعية للتصحر؟ مثل: هجرة السكان من الريف والبادية، والنزاعات، وتشرد السكان.
- ٥- آثار تصيب السكان خارج المناطق المتصحرة،
 - (١) تتجمع رواسب التربة التربة في مجاري الأنهار والبحيرات.
 - (٢) نوعية المياه في بعض المناطق تتردى.
 - (٣) ويتلوث الهواء بسبب تكرار العواصف الغبارية.
 - (٤) آثارها الصحية على الإنسان كأمراض العيون والحساسية والتنفس.
- ٦- استنزاف الموارد الاقتصادية

مفهوم مكافحة التصحر

عملية تدهور الأراضي المنتجة للمحاصيل الزراعية والغابات والأعشاب.

س) ما العلوم التي تسهم في مكافحة التصحر؟

(علم المناخ والأرصاد الجوية / علم التربة / علم المياه / وعلم النبات)

س) فسّر/ يؤثر التصحر في توزيع الغذاء؟

٣- تشجير الأراضي
يهدف تشجير الأراضي التي يهددها التصحر الى ما يأتي :

أ- اعتبارها بمثابة مصدات للرياح.

ب- حماية المراعي من الانجراف من خلال زراعة أشجار الطلح وغيرها من الأنواع.

ج- فسح/ زراعة اشجار الطلح وغيرها من الأنواع التي تتحمل الجفاف لحماية المراعي؟

د- اشجار الطلح تتميز بقدرتها على تغذية الحيوانات لفترات زمنية طويلة

هـ- زراعة أنواع معينة من الغابات.

٤- الوسائل الاقتصادية

س) حلك/ تتضمنه الوسائل الاقتصادية الدعم المالي لمجتمعات المناطق المتصحرة؟

يهدف إحادة تأهيل تلك المناطق، ودهم المجتمعات المتصحرة والأشعة التي تشكل جزءا من التنمية المتكاملة للأراضي في المناطق الجافة وشبه الرطبة.

٥- الوسائل الاجتماعية

أهم البرامج لمكافحة التصحر

١- برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

٢- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.

س) اذكر اهداف ومركبات اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر؟

أ- مكافحة التصحر ومواجهة آثار الجفاف

ب- التزام البلدان المتأثرة بالتصحر بأعداد وتنفيذ برامج عمل للحد من التصحر.

٣- مساعدة منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو):

٤- المستوى المحلي: الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التصحر عام ٢٠٠٦ في الأردن.

س) إلا ماذا تهدف الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التصحر؟

تطوير برامج تنمية متكاملة تستهدف المجتمعات المحلية والنظم البيئية في المناطق المعرضة للتصحر.

س) وضح أهمية التكامل بين مكافحة التصحر وحماية التنوع الحيوي؟

الدرس السادس: المكافحة المتكاملة والمكافحة الحيوية

كاه سكاك اليوم أول من استخدم المكافحة الحيوية يحضرون أنواع النمل المفترس.

المكافحة الحيوية: هي استخدام احد المفترسات او الطفيليات او مسببات الامراض للتقليل من اعداء الافة الزراعية.

مبدأ المكافحة الحيوية:

أه لك كائنه حي في الطبيعة أعداءه الطبيعيه. بحيث يتغذى على أنواع عديدة، وهناك أنواع عديدة تتغذى عليه (السلسلة الغذائية).

مميزات للمكافحة الحيوية:

س) فسح اللجوء الى المكافحة الحيوية رغم التقدم التكنولوجي في مجال الزراعة؟

١- اقتصادية.

٢- ذاتية الانتشار.

٣- ليس لها أضرار على الإنسان والحيوان.

٤- رفيعة للبيئة والصحة.

مبدأ المكافحة المتكاملة

مبدأ الوقاية خير من العلاج، وهو من أهم ركائز الزراعة المستدامة، تعتمد استعمال طرق عديدة مختلفة في طريقة توافيقه كالأصناف النباتية المقاومة، واستخدام الحد الأدنى من المبيدات.

ويشمل البرنامج الخاص بالمكافحة المتكاملة على أه:

١- يكون مصمما لتتواءم معيه من الآفات.

٢- يساهم في زيادة المحصول.

٣- استخدام الحد الأدنى من المبيدات في الوقت المناسب.

طرق المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية

١- المكافحة بالطرق الزراعية تحضير الأرض.

٢- المكافحة الحيوية (البيولوجية).

٤- المكافحة باستخدام المبيدات الكيميائية.

٣- المكافحة باستخدام أصناف نباتية مقاومة للآفة.

٥- المكافحة باستخدام بعض الأساليب المستحدثة كالمهرمونات
٦- المكافحة باستخدام الطرق الطبيعية والميكانيكية، كالحرارة.

خطر المبيدات على البيئة

سوء إدارة مخلفاتها وعبواتها، ديمومتها، خطورة المبيدات على صحة الإنسان والحيوان، تتحرك في البيئة مع خلال طرق النقل والتخزين والتسرب، وقد تؤثر على المياه الجوفية فيتأثر بسببها التوازن البيئي.

ملاحظة: تم عام ١٩٦٠م استخدام مبيد (د.د.ت) مما أدى الى نفوق عدد كبير من حيوان البيد البري في الأردن، وكذلك طائر العويسق الذي تأثر من المبيدات الزراعية.

٥) اذكر اربعة من العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في خصائص المبيدات؟

١- الحرارة والرطوبة الجوية تساعد على دخول المبيد نفسه لأنسجة النبات.

٢- ارتفاع الحرارة يساهم في سرعة اختفاء المبيد من التربة.

٣- وجود الغطاء النباتي يساهم في زيادة استمرارية المبيد (حلك) بسبب تناقص التبخر.

٤- استمرار حركة الهواء فوق التربة تساهم في اختفاء المبيد.

٥- الماء: إذ ينقل هذه المواد مع مكاها الى آخر، ويعمل مع خلال حركة الرأسية، ويعتبر المطر حاملا اما لإزالة المبيدات مع الغلاف الحيوي.

مشروع المكافحة المتكاملة للأفات الزراعية في الأردن

أطلق المشروع عام ٢٠٠٣م، مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)(حلك)، بهدف تقليل الفجوة الغذائية، وتحسينه حالة الأمن الغذائي.

استراتيجيات المشروع

١- تقليل استخدام المبيدات مما سيؤدي الى حماية المجتمعات وبيئتها، وحماية المستهلكيه.

٢- زيادة الأسوا المحلية والتصديرية للمحاصيل ذات الجودة العالية.

الحرس السابع: الاستخدام الإيجابي للطاقة النووية في العالم

مفهوم الطاقة النووية: متولدة من انشطار عنصر اليورانيوم، ويعتد اليورانيوم ومشتقاته المادة الوحيدة في الطبيعة التي يمكنه الحصول منها على الطاقة النووية الانشطارية.

الطاقة النووية: الطاقة الكامنة في نوى ذرات اليورانيوم، وترتبط بيه مكونات النواة وتتحرك هذه الطاقة عند حدوث التفاعل النووي بشكل حزم كهرومغناطيسية.

٥) فسر/ تعرف الأسلحة النووية بأسلحة الدمار الشاهل؟
لأن القنبلة النووية تدمر كل شيء في إطار تأثيرها، وتخلق نشاطا إشعاعيا قاتلا يبقى لسنوات طويلة في البيئة.

تاريخ القنبلة النووية

١- الولايات المتحدة عام ١٩٤٥م على هيدروشيما في اليابان.

٢- الاتحاد السوفيتي عام ١٩٤٩م بتفجير قنبلة ذرية.

٣- بريطانيا عام ١٩٥٢م، بتفجير قنبلة ذرية.

٥) اذكر اربعة من الاستخدامات السلمية للطاقة النووية:

١- إنتاج الطاقة الكهربائية.

٥) ابعما انظف الطاقة النووية ام طاقة البترول؟

(فسر) على الرغم من الخطورة الكامنة وراء الطاقة النووية إلا أنها أنظف أنواع الطاقة بيننا

لا تشمل على عملية احتراق، فلا تطلق غازات ضارة بالبيئة، والأنواع الحديثة من المفاعلات آمنة، وبعضها يتوقف مع العمل في حال زادت مستويات الأشعة فيها مع المستوى الاعتيادي أو بحدوث أي خلل فيها.

* ملاحظة: فرنسا ولتوانيا من أكثر الدول تستخدم لطاقة النووية.

٢- الزراعة

أ- التسميد مع حيث استخدام النظائر المشعة في مجال التسميد، تحسه مع قدرة النبات على امتصاص النيتروجين الموجود في الهواء للاستفادة منه كسماد.

ب- تحسبه بعض الأصناف النباتية، وذلك بتعديل المادة الوراثية.

ج- إنتاج بذور ذات فصل نمو أقصر لتلاشي الإنجماد.

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

٣- حفظ الأغذية

أحدث التقنيات لحفظ الطعام، تعرض بعض الأغذية لجرعات مع أشعة جاما لحفظها لعدة أسابيع أو أشهر.

الكائنات والأغذية المعدلة وراثيا: كائنات يضاف إليها صفات جديدة حيث يتم تغيير صفاتها والحصول على صفات مرغوبة. مثل المقاومة لمرض معين، أو لزيادة النمو، أو قصر فصل النمو.

مميزات طريقة حفظ الأغذية: زيادة الإنتاج، وحل الكثير من المشكلات المرتبطة بالغذاء، هناك محاذير مع الغذاء المنتج بهذه الطريقة، ومع الكائنات الحية المعدلة وراثيا بالنسبة لتكيفها في البيئة.

٤- قهض المياه

مفهوم الصيانة (١)

أ- تستخدم الأشعة النووية لقياس كميات مياه الجوفية في باطن الأرض.
ب- استخدام النظائر المشعة لدراسة الخصائص التربة.

مفهوم الصيانة (٢)

وتعني صيانة أكثر من مجرد حفظ الموارد، ولكنه الصيانة من أجل الاستخدام الحالي والمستقبلي، وبذلك فإنه يعني إطالة عمرها وصيانتها من التدهور والاستنزاف.

أساليب حماية الطبيعة والتنوع الحيوي

١- الحماية داخل المكاه

وهذا ما يتم حاليا داخل المحميات الطبيعية حيث الموائد الطبيعية للكائنات الحية. وفيها يتم حماية النوع.
• تشمل المحميات الطبيعية حماية اليابس والماء.

٥- الدراسات البيئية

١. لتتبع أثر مصادر تلوث الجو والبحار والهواء.
٢. استخدامها في تحديد حجم التلوث ومدى الخطوره.
٣. إزالة مصادر التلوث، إذ يتم التخلص من الملوثات السامة.
٤. تتبع الملوثات في السلسلة الغذائية الناجمة عن استخدام المبيدات الحشرية.

٦- الطب

- ١- تشخيص وعلاج كثير من الأمراض.
- ٢- فإنها تستخدم في تعقيم المعدات الجراحية والأدوات الطبية.

معلومة: الأردن تستخدم الأشعة السينية، لتشخيص الأمراض

س) علك/ بالرغم من كل هذه الإيجابيات للطاقة النووية، فلا بد من أن يكون التعامل معها بحذر شديد؟
خوفا من أي تسرب نووي، وعلى الدول أن تتعاون دائما لمنح استعمال الأسلحة النووية.

٢١

التوزيع الجغرافي للمحميات الأردني

اسم المحمية	المساحة كم ^٢	سنة التأسيس
الشومري	٢٢	١٩٧٥
الازرق المائية	١٢	١٩٧٧
وادي الموجب	٢١٢	١٩٨٧
غابات عجلون	١٢	١٩٨٨
رم	٢٧	١٩٩٨
محمية ضانا	٣٠٨	١٩٨٩
غابات دبين	٨,٥	٢٠٠٤

الدرس الثامن: الجهود الدولية في حماية البيئة

حماية البيئة: المحافظة على مكونات البيئة وعناصرها، والارتقاء بها ومنع تدهورها أو تلوثها والإقلال منها ضمن الحدود الآمنة من حدوث التلوث، وتشمل هذه المكونات: الهواء، والمياه والتربة، والأحياء الطبيعية.

أهداف حماية البيئة

- ١- حسم استخدام الموارد الطبيعية.
- ٢- منع تلوث البيئة.
- ٣- الحفاظ على توازن البيئة.

دور المحميات الطبيعية في الاردن

- ١- الحفاظ على العناصر المختلفة للتنوع الحيوي.
- ٢- مراكز للبحث العلمي والدراسات.
- ٣- الحماية من الاستخدام الجائر.
- ٤- التعليم والتوعية.
- ٥- السياحة البيئية.

٤- المؤتمرات الدولية

- أ- أول مؤتمر للأمم المتحدة كان في السويد عام ١٩٧٢م، تناول موضوعات حول التنمية والبيئة والموارد، التنبيه للأخطار التي تهدد البيئة، والتنبيه لضرورة الاهتمام بها.

مؤتمرات الأمم المتحدة للبيئة:

- ١٩٧٢ استوكهولم
- ١٩٨٢ نيروبي
- ١٩٩٢ قمة الأرض ريودي جانيرو
- ٢٠٠٢ جوهانسبرغ

السياحة البيئية: هي أحد أنواع السياحة التي تعتمد على السمات الطبيعية والبيئية للمواقع وتجذب إليها السياح لاستكشاف النباتات والحيوانات والتمتع بالطقس.

مميزات السياحة البيئية:

١. تحافظ على البيئة وإثرائها الحضاري.
٢. توفر فرص عمل.

ب- مؤتمر نيروبي: عقد في كينيا ١٩٨٢م:

- ١- شؤون البيئة والتنمية والزيادة السكانية.
- ٢- التخفيف من حدة النزاعات الدولية وعدم توسعها.
- ٣- العمل المتواصل للحد من تصاعد الفقر وانتشاره
- ٤- مكافحة التلوث
- ٥- الأخطار الناتجة عن سياسة سباق التسلح والتفنه في صنع أحدث الآلات الفتاكة.

٥- مؤتمر ريودي جانيرو (قمة الأرض الأولى) عام ١٩٩٢م

وهو أبرز أهداف انعقاد هذا المؤتمر:

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

٦- الاتفاقيات الدولية للبيئة

أعط مثاليه على اتفاقيات دولية بيئية؟

سلم زمني لبعض الاتفاقيات البيئية

سنة	اتفاقية
١٩٧١م	اتفاقية رامسار: للحفاظ على الأراضي الرطبة واستخدامها بطريقة سليمة ينياً لتحقيق التنمية المستدامة
١٩٧٣م	اتفاقية سايتس: لحماية الحيوانات والنباتات البرية من التجارة التي تهدد بقاء تلك الكائنات على قيد الحياة
١٩٨٥م	اتفاقية فيينا: لحماية الأوزون لحماية صحة الإنسان وبيئته من أية آثار قد تسببها الأنشطة البشرية في طبقة الأوزون.
١٩٩٢م	اتفاقية بازل: للتحكم بنقل النفايات الخطرة والقابلة للتدوير عبر الحدود وضمانة ادارتها بطرق بيئية

٢- الحماية خارج المكالم

وتشمل الأحواض المائية وحدائق الحيوان والحدائق النباتية وبنوك الجينات أو بنوك حفظ البذور.

سه) عملك/ تأسس مركز البذور الحرجية في الأردن عام ١٩٩٢م؟

إنتاج بذور حرجية ذات نوعية وجود عالية من خلال اختيار الأشجار المناسبة للإكثار وجمع البذور وتوثيقها، واختيار أفضل الطرق للإكثار منها.

بنك الجينات: ويهدف الى دعم برامج الحفاظ على التنوع الحيوي، إذ يتضمنه حفظ بذور الأنواع النباتية خارج موائلها للحفاظ على التنوع الحيوي.

٣- الدراسات والأبحاث العلمية لحماية البيئة (ما الهدف منها؟):

- أ- حماية الطبيعة من أجل حماية الموائل الطبيعية فيها.
- ب- دراسة أنماط التوزيعات المختلفة.
- ج- تقييم الكفاءة وتحليل العلاقات القائمة.
- د- محاولات استزاع المناطق غير الصالحة للزراعة.

وهو أبرز هذه المنظمات المعتمدة بصيانة الموارد الطبيعية:

- أ- الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية.
- ب- الصندوق العالمي للحياة البرية.
- ج- برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

هي الجهة المختصة بحماية البيئة على مستوى المملكة وعلى الجهات الرسمية والأهلية تنفيذ التشريعات والتعليمات والقرارات الصادرة عنها.

١٩٩٢م	اتفاقية التغير المناخي: لوضع اطار عام لجهود الدول كافة في معالجة التغير المناخي
١٩٩٤م	الحفاظ على التنوع الحيوي والاستخدام المستدام لمكوناته المختلفة، والتوزيع العادل لفوائده

س) ما هي اهمية وجود القانون والعقوبات لدعم برامج حماية البيئة؟
للمحافظة على مكونات البيئة وعناصرها والارتقاء بها ومنع تدهورها او تلوثها وذلك من خلال وسائل واجراءات محددة من خلال القوانين والتشريعات.

العلاقة بين علم الجغرافيا وصيانة الموارد الطبيعية

- ١- تهتم الدراسات الجغرافية بخصائص النظم البيئية والايكولوجية والموارد الطبيعية التي تمكن الجغرافي من الاسعاف في صيانة الموارد.
- ٢- إمكانية تحليل العلاقات بين كل من العناصر الطبيعية والحيوية في البيئة من جهة، والعناصر البشرية من جهة أخرى.
- ٣- تتطلب برامج صيانة الموارد الطبيعية مسجاً تاملياً للموارد المختلفة، وهذه مهمة الجغرافي وتشتمل تلك المسوحات (اذكر هذه المسوحات): أشكال السطح والمياه السطحية والجوفية وتوزيع التربة والغطاء النباتي، ويتطلب ذلك إعداد الخرائط لها.
- ٤- دراسة السكان عنصر مهم جداً في الجغرافيا خاصة ما يتعلق باستغلال الموارد وتدهورها أو صيانتها.
- ٥- الدراسة الميدانية ركن أساس في المسوحات الجغرافية واستخدام تكنولوجيا الاستشعار من بعد هي أدوات هامة في الجغرافيا.

مع تمنياتي لكم بالنجاح

محبكم

الأستاذ علي الربابعة

٢٣

س) فسّر/ الدراسة الميدانية ركن اساسي في المسوحات الجغرافية واستخدام تكنولوجيا الاستشعار من بعد؟
لانها ادوات هامة في الجغرافيا، ولانها تمكننا من دراسة الموارد وانماط استغلالها والمعدات التي قد تتعرض لها ومن ثم عمل برامج لصيانتها.

س) ما هي احدث الانجازات الاردنية في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة؟
من احدث الانجازات تأسيس وزارة البيئة في الأردن عام ٢٠٠٣م بموجب قانون حماية البيئة.

• ومنذ مجموعة من القوانين والتشريعات المتعلقة في البيئة على المستوى الوطني في الأردن تشمل القطاعات كافة ذات العلاقة بعناصر البيئة.

س) عرف وزارة البيئة الأردنية؟