

خاص بالدورة الشتوية ٢٠١٦

أسئلة مقترحة في الجغرافيا المستوى الرابع

أعداد

محمد احمد البطران

٠٧٧٧٤٠٧٨١٢

أعزائي الطلبة

نقدم لكم أسئلة مقترحة لمبحث الجغرافيا

المستوى الرابع

لمساعدتكم في دراسة المادة وهي لا تغني

عن دراسة المادة ، لذا نرجو منكم دراسة

المادة أولا ومن ثم دراسة هذه النماذج

مع التمنيات لكم بالنجاح

محمد البطران

بسم الله الرحمن الرحيم

أسئلة مقترحة مع الإجابة " الجغرافيا المستوى الرابع " للدورة الشتوية ٢٠١٦

مدارس (إكاديمية الحفاظ ، آسيا الدولية ، المعالي ، الاكاديمية العربية) التاريخ: ٢٠١٥ / ١٢ /

ملاحظة : اجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٦)، علما بان عدد الصفحات () .
السؤال الأول: الوحدة الثالثة / المقومات الطبيعية للدولة (فرع أ) وضع المقصود بالمصطلحات والمفاهيم الآتية :

- ١- المواقع الاستراتيجية : هي المواقع التي تكسب أهمية بالغة ، نظرا لإشرافها وإمكانية تحكمها في طرق الملاحة الدولية أو البرية ، أو لأهميتها العسكرية
- ٢- المياه الاقليمية : هي المساحة المائية التي تحد سواحل الدول المطلة على البحار والمحيطات ، وتعددها الدولة ضمن ملكيتها وتسري عليها قوانين وسيادة تلك الدولة
- ٣- مساحة الدولة : هي رقعة الأرض التي تشغلها الدولة بحدودها سياسية واضحة المعالم ، ومعترف بها دوليا
- ٤- الدول الحبيسة : وهي الدول التي تقع داخل اليابس وليس لها اتصال مباشر وتسمى بالدول المغلقة مثل (أثيوبيا ، أفغانستان ، ليسوتو ، بوليفيا ، باراغوي)
- ٥- الشكل المستطيل : وهو شكل يكون فيه طول الدولة يزيد على عرضها مرات عديدة . كما هو الحال في تشيلي حيث يزيد طولها على عرضها ستة أضعاف .
- ٦- البحار المفتوحة : هي البحار التي لها اتصال مباشر بالبحار والمحيطات الأخرى مثل(البحر الأحمر والمتوسط والأسود والعرب والشمال والبلطيق)
- ٩- التربة الخصبة : هي التربة التي تكون بنيتها ومساميتها جيدة الصرف والتهوية ، وتكون غنية بالمواد العضوية والأملاح اللازمة لنمو النبات ، ولا بد من خصوبتها بإعادة تسميدها أو تركها بورا من فترة إلى أخرى .
- ١٠- الشكل المتراس (المنتظم) : هو شكل الدولة القريب من الدائرة أو المربع بحيث يصبح أقصر حدود في أكبر مساحة. مثل فرنسا ، مصر
- ١١- الدول الحاجزة : هي وحدات سياسية صغيرة تقع بين دول قوية ، وتدين في وجودها إلى الحاجز الذي تقوم به مثل نيبال وبوتان
- ١٢- البحار المغلقة : هي البحار التي ليس لها اتصال بالمسطحات المائية ، أي أنها تقع داخل اليابس مثل (بحر قزوين والبحر الميت وبحر آرال)
- ١٣- الموقع الفلكي : هو موقع الدولة بالنسبة لدوائر العرض وخطوط الطول.
- ١٤- القناة : ممر اصطناعي يشق لتسهيل عمليات النقل وذلك بربط المسطحات المائية بعضها ببعض
- ١٥- الموقع الجغرافي النسبي : هو موقع الدولة بالنسبة للدول ، والمسطحات المائية المجاورة أي موقعها بالنسبة لليابس والماء.

١٦- الموارد المحايدة : وهي موارد غير مستغلة لقلة إمكانات الدولة الاقتصادية والتكنولوجية ولقلة خبرة سكانها.

١٧- الشكل المحتوى : هو شكل تكون فيه دولة صغيرة محاطة من جميع الجهات بدولة واحدة فقط ، مثل ليسوتو محتواه بدولة جنوب إفريقيا ، وجمهورية سان مارنيو ودولة الفاتيكان محاطتان بإيطاليا .

١٨- التركيب الجيولوجي : طبيعة الصخور التي تتكون منها المنطقة والتي تصنف في ثلاث مجموعات وهي (صخور نارية ، صخور رسوبية ، صخور متحولة)

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

السؤال الأول: الوحدة الثالثة / المقومات الطبيعية للدولة (فرع ب) أعط أسباب كل من الآتية:

- ١- ترتفع درجة الحرارة كلما اقتربنا من خط الاستواء ، وتنخفض كلما ابتعدنا عنه ؟
- ١- بسبب أن أشعة الشمس تسقط عمودية أو شبه عمودية في العروض الاستوائية فترتفع حرارتها تبعاً لذلك
- ٢- بينما يزداد ميل أشعة الشمس ، ويقل تأثيرها الحراري كلما ابتعدنا عن خط الاستواء شمالاً وجنوباً

٢- يتركز معظم سكان العالم في المناطق المعتدلة والباردة . ؟
وذلك لاعتدال درجة الحرارة وملاءمتها لممارسة الأنشطة البشرية المختلفة ، فغالبية الدول العظمى تقع في مناطق يغلب عليها درجة الحرارة المعتدلة والباردة .

- ٣- تعد المناطق الجبلية حدوداً طبيعية من الدرجة الأولى .
أ- مناطق قليلة السكان . ب- تسهل عمليات الدفاع عنها .
ج- تعرقل عمليات الهجوم مما يوفر على الدولة إقامة الحصون والمنشآت العسكرية في المناطق الحدودية

٤- تتمتع قناة بنما بأهمية بالغة بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية ؟
عملت على تقصير المسافة بين الموانئ الشرقية على المحيط الأطلسي والموانئ الغربية على المحيط الهادي ، بالإضافة إلى توفير الوقت والمال .

٥- تقترب الدول كبيرة المساحة في بعض الأحيان من الاكتفاء الذاتي
بسبب امتداد الدولة على عدد أكبر من دوائر العرض مما يعني تنوعاً مناخياً ونباتياً وتنوعاً في أنواع التربة وتنوعاً في الإنتاج الزراعي والصناعي .

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

- ٧- يعد المناخ أحد العوامل الرئيسية التي يوليها القادة العسكريون عناية كبيرة . وذلك من أجل :
أ- وضع الخطط الحربية ، أو تنفيذ العمليات العسكرية في الميدان .
ب- وطبيعة الأسلحة المستخدمة ، ولباس الجنود ومعنوياتهم .

٨- كثير من الأنهار غير صالحة للملاحة ؟
بسبب وجود الشلالات ، أو لشدة انحدارها ، وسرعة تيارها

٩- ترتفع الكثافة السكانية في دول جنوب وجنوب شرق آسيا ؟

بسبب ارتفاع معدلات الأمطار فيها ، في حين تتخلل الكثافات السكانية في المناطق قليلة الأمطار مثل العديد من الدول الأفريقية الجافة .

١٠- لعبت مناطق الحشائش دوراً مهماً هاماً في التاريخ البشري. لأنها :

أ- كانت في العصور القديمة أهم مناطق الرعي في العالم .

ب- شكلت في العصور الوسطى ملاذا للقوى الحربية التي غزت العديد من المناطق مثل المغول والتتار .

ج- وتحولت في العصر الحالي إلى مناطق زراعية .

١٢- تعد المضائق والممرات المائية من أبرز المواقع الاستراتيجية.

أ- نظراً لإمكانية تحكمها في طرق التجارة البحرية العالمية .

ب- ولخضوعها لسيطرة دولة معينة تعمل من خلالها على السيطرة على طرق التجارة البحرية ، والطرق العسكرية التي تربط بين المسطحات المائية .

ج- كذلك تعد همزة الوصل بين الأساطيل البحرية وقواعدها في المحيطات والبحار الدولية

١٣- تقلل الواجهات البحرية من قارية المناخ في سواحلها ؟

أ- لأن البحر يعمل على تلطيف الجو في المناطق القريبة من الساحل صيفا ورفع درجة حرارتها شتاء

ب- مما يجعلها أكثر مواءمة لممارسة الأنشطة البشرية المختلفة .

١٤- لا يمكن ممارسة الزراعة على نطاق واسع في المناطق الجبلية .

لصعوبة استخدام الآلات الزراعية ولفقر التربة كونها قليلة السمك ومعرضة دائماً للتعرية والانجراف بفعل شدة الانحدار في المرتفعات .

١٥- تشجع بعض الدول على الهجرة الخارجية للدول المجاورة .

بسبب صغر مساحتها حيث تشكل الكثافات السكانية المرتفعة ضغطاً على الموارد في الدولة مما يخلق مشكلات كالفقر والبطالة والمجاعات .

١٦- ترتفع الكثافة السكانية في الخليج العربي رغم جفاف المناخ فيها ؟

بسبب عنى دول الخليج العربي بالنفط أدى إلى تركيز السكان فيها

١٧- تعتبر إيطاليا ذات شكل مستطيل ومجزأ في آن واحد ؟

تعتبر إيطاليا ذات شكل مستطيل لأن طولها يزيد على عرضها ، وتعتبر ذات شكل مجزأ أيضاً لأن أجزاء من الدولة على اليابس وبقية مناطقها عبارة عن جزر ، إلا أن الشكل المستطيل أكثر تأثيراً في جغرافيتها السياسية ، حيث قسمت

إيطاليا إلى إقليمين لكل منهما شخصيته المستقلة .

١٨- اجتاح الجيش الألماني هولندا في أربعة أيام في الحرب العالمية الثانية .

لصغر مساحتها ، وافتقرها إلى ميزة الدفاع في العمق

١٩- تفضل الأمم عادة أن تنشأ في مناطق جبلية ؟

كونها مناطق محمية ، وتكشف ما حولها من المناطق المجاورة ، إلى أن تقوى وتنظم نفسها داخلياً ، ثم تنتقل لتغزو المناطق السهلية وتبسط سيطرتها عليها . مثل دولة إيران

٢٠- يعد الظهير الساحلي الشرقي لمصر قليل الأهمية نسبياً ؟

لأنه عبارة عن صحراء قاحلة بعيدة عن مراكز الإنتاج وال عمران في وادي النيل

٢١- يؤثر المناخ بشكل مباشر أو غير مباشر في تحديد أهمية الدولة ووزنها السياسي ؟
لأن المناخ يؤثر في العديد من الأنشطة البشرية والاقتصادية ، حيث يعد المناخ مورداً من موارد الدولة يساعد على تقدمها وتطورها ، في حين أن المناخات المتطرفة تعمل على الحد من الأنشطة البشرية والاقتصادية مما يؤدي إلى إعاقة تطور الدولة وتقدمها .

٢٢- استعادت مدينة كيب تاون أهميتها الاستراتيجية منذ عدة سنوات ؟
بسبب التطور الحديث الذي طرأ على ناقلات النفط العملاقة التي أصبح حجم غاطسها أكبر من أن يمر في قناة السويس

٢٣- تعاني الدول الحبيسة أو المغلقة من مشكلات عديدة ؟
بسبب عدم اتصالها المباشر بالبحر ، واضطرارها إلى الاعتماد على جيرانها في الوصول إليه مما يؤثر سلباً في قوتها .

السؤال الثاني : الوحدة الثالثة / المقومات الطبيعية للدولة (فرع أ)

١- الآثار السلبية للمساحة الصغيرة في قوة الدولة.

- ١- لا تستطيع الدول الصغيرة استيعاب أعداد متزايدة من السكان
- ٢- سهولة تطبيق الحظر الاقتصادي على الدول الصغيرة المساحة .
- ٣- تتعرض إلى أضرار جسيمة في اقتصادها إذا تعرضت إلى إحدى الكوارث الطبيعية.
- ٤- سهولة اجتياحها لصغر مساحتها ، فمثلاً اجتاح الجيش الألماني هولندا في أربعة أيام.
- ٥- تستغيث الدول صغيرة المساحة بالدول العظمى في حال تعرضها للعدوان الخارجي .

٢- اذكر الأنماط التضاريسية السائدة في العالم .

- ١- دول تغلب عليها تضاريسي واحد قد يكون سهلي أو جبلي أو هضبي .
- ٢- دول تنتوع فيها المظاهر التضاريسية .
◀ دول ذات طابع هضبي : إيران
◀ دول ذات طابع جبلي : أفغانستان ، سويسرا .
◀ دول ذات طابع تضاريسي متعددة : العراق ، فرنسا .

٣- بين أهمية التربة

- أ- مصدر الحياة للكائنات الحية ب- تزودنا بمقومات الغذاء والمواد الخام الزراعية اللازمة .
- ج- تعيش الحيوانات على النباتات التي تنمو في التربة . د- تقوم بتحليل المواد العضوية وتعيدها إلى دورتها الطبيعية .
- و- تساهم في الحد من تلوث المياه الجوفية .

٤- اذكر أقسام المياه الجوفية :

- أ- المياه الجوفية المتجددة : وهي المياه القريبة من سطح الأرض وتتغذى سنوياً من مياه الأمطار .
- ب- المياه الجوفية غير متجددة : وهي المياه الجوفية العميقة التي لا تتغذى من مياه الأمطار الحالية ، حيث تكونت في أثناء العصور الجيولوجية المطيرة القديمة

٥- إيجابيات المناطق السهلية .

- أ- سهولة شق طرق المواصلات ، مما يسهل اتصال السكان مع بعضهم ، ويشجع الوحدة الثقافية في الدولة .
- ب- يسهل سيطرة الدولة من المركز على مختلف أرجاء الدولة مما يحقق الوحدة السياسية.
- ج- تعد المناطق السهلية الأفضل لممارسة الزراعة (علل) وذلك لإمكانية استخدام الآلات الزراعية ، وخاصة بتوافر الظروف الأخرى مثل المناخ والتربة الخصبة السمكية وتوافر المياه .

٦ - الموقع الاستراتيجي موقعا ديناميكيا ومتغيرا ، تغير أهميته تبعاً لعوامل عديدة . اذكرها

- أ- التغير الذي يطرأ على موازين القوى العالمية .
- ب- التطورات التكنولوجية .

٧- الانتهاكات (المشاكل) التي تعاني منها الحشائش .

- أ- تعرضها إلى الرعي الجائر أو المفرط .
ب- الإهمال وعدم الرعاية .
ج- تعرضها إلى الإزالة من أجل استخدامها في الزراعة وبناء المساكن وشق الطرق والمواصلات .

٨- قارن بين سواحل غرب أوروبا وسواحل القارة الإفريقية من ملامتهما لنشأة الموانئ ؟

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

٩- اذكر استخدامات المياه الإقليمية في الوقت الحاضر ؟

- أ- استخدامات اقتصادية تتمثل في السيطرة على الثروات مثل صيد الأسماك واستخراج المعادن مثل النفط واللؤلؤ .
ب- استخدامات عسكرية تتمثل في منع أي هجوم على الدولة ، ومراقبة التهريب، ومنع التسلل للدولة .
ج- استخدامات صحية تتمثل في مكافحة الأوبئة ، والأمراض القادمة من دول أخرى والحجر الصحي .

١٠- بين الأثر الإيجابي للشكل المستطيل في قوة الدولة .

- أ- امتدادها على عدد كبير من دوائر العرض وخاصة إذا كان امتداد شمالي جنوبي ، يؤدي إلى تنوع الأقاليم المناخية
ب- إذا كانت الدولة مطلة على البحر ، فذلك يعني زيادة طول سواحلها ، والاستفادة أكثر من ثروات البحر .

١١- اذكر أنماط النباتات الطبيعية

أ- الحشائش وتشمل ما يلي :-

α- حشائش العروض المدارية (السفانا) α- حشائش البراري α- حشائش الاستبس.

ب- النباتات الصحراوية وتشمل ما يلي :-

α- نباتات الصحاري الجافة α- نباتات الصحاري الجليدية.

١٢- اذكر أهم المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها الدول الحبيسة .

- *- تعاني من صعوبة النقل ، فالدول الحبيسة محرومة من أرخص وسائل النقل في العالم والمتمثلة في النقل المائي .
*- تدفع نفقات نقل إضافية مثل : أجور عبور ، وأجور التحميل والتنزيل في الدول المجاورة
*- بعدها عن مراكز التجارة الدولية .

١٣- اذكر الانتهاكات (المشاكل) التي تعاني منها الغابات

◀ القطع التدميري ◀ الحرائق ◀ الآفات والأمراض .

١٤- اذكر الآثار السلبية للمناطق الجبلية في قوة الدولة

- أ- صعوبة وارتفاع تكلفة شق طرق المواصلات ، مما يقلل اتصال السكان في الدولة ، ويعيق وجود وحدة ثقافية ووطنية في الدولة .
ب- لا يمكن ممارسة الزراعة على نطاق واسع ، لصعوبة استخدام الآلات الزراعية ولفق التربة كونها قليلة السمك ومعرضة دائما للتعرية والانجراف بفعل شدة الانحدار في المرتفعات

١٥- ما العوامل المحددة لأهمية مساحة الدولة ؟

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

١٦- اذكر ثلاثة من فوائد الغابات

- ١- إنتاج الأخشاب التي تستخدم في البناء وصناعة السفن والأثاث والوقود.
- ٢- توفير المطاط
- ٣- تعمل على تكوين التربة وخصوبتها ، وحمايتها من الانجراف .
- ٤- تمثل الغابات الملجأ الطبيعي للحيوانات البرية .
- ٥- تستخدم في إنتاج العديد من الأدوية والمستحضرات الطبية.
- ٦- تقدم فوائد حربية.

١٧- بين أثر الشكل المتراس في قوة الدولة (مزايا) (إيجابيات) ؟

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

١٨- صنف الدول الاتية حسب الأشكال المرفقة في الجدول الآتي ؟

- تشيلي - فرنسا - اليابان - الفاتيكان

الشكل المستطيل	الشكل المتراس (المنتظم)	الشكل المجزأ (المشتت)	الشكل المحتوى
تشيلي	فرنسا	اليابان	الفاتيكان

السؤال الثاني : الوحدة الثالثة / المقومات الطبيعية للدولة (

فرع (ب)

أعط مثالين لكل مما يأتي :

١- دول حبيسة أثيوبيا ، أفغانستان ، ليسوتو ، بوليفيا ، باراغوي

٢- بحار مغلقة . بحر قزوين ، والبحر الميت وبحر آرال

٣- البحار المفتوحة . البحر الأحمر والمتوسط والأسود والعرب والشمال والبلطيق .

٤- دول حاجزة . (نيبال وبوتان)

٥- دول ضخمة من حيث المساحة .

روسيا ، كندا ، الولايات المتحدة ، الجزائر .

٦- الشكل المجزأ أو المشتت .

(اليابان ، البحرين ، إيطاليا ، الولايات المتحدة الأمريكية)

٧- استخدام الاخشاب كمورد من موارد الغابات ؟

البناء وصناعة السفن والأثاث والوقود ، كما تستخدم عجنتها في صناعة الورق

السؤال الثاني : الوحدة الثالثة / المقومات الطبيعية للدولة (

فرع (ج)

- ١- كون تعميماً توضح فيه العلاقة بين طول الواجهة البحرية وقوة الدولة؟
أ- كلما زادت أطوال الحدود الساحلية على البحر زادت فرصة الاستفادة من ثروات البحر المتنوعة
ب- وزادت حركة التجارة البحرية من ناحية أخرى ج- مما ينعكس على قوة الدول الاقتصادية والسياسية .
- ٢- كون تعميماً تربط العلاقة بين دوائر العرض (خط الاستواء) ودرجة الحرارة للتعرف على الحالة المناخية للدولة
كلما اقترب المكان من خط الاستواء ارتفعت درجة حرارته، وكلما ابتعدنا عنه انخفضت حرارته ، والعلاقة هنا عكسية
- ٣- كون تعميماً تربط فيه العلاقة بين التركيب الجيولوجي للدولة في وجود أنواع معينة من المعادن ؟ الصخور
النارية والصخور المتحولة تحتوي على المعادن الفلزية مثل (الحديد ، والألمنيوم) التي تشكل دعامة أساسية لقطاعي
الصناعة والتعدين . في حين أن الصخور الرسوبية تحوي الفحم والبتروال المصدر الرئيس للطاقة في العالم
- ٤- كون تعميماً تربط فيه العلاقة بين التضاريس و الظروف المناخية السائدة في المنطقة ؟ إن درجات الحرارة تقل
كلما ارتفعنا للأعلى ، وتزداد فرص تساقط الأمطار .
- ٥- كون تعميماً تربط فيه العلاقة بين تعد السهول الفيضية الواسعة وأقامة الإنسان حضاراته الأولى ؟
بسبب توافر الظروف الملائمة لقيام تلك الحضارات من تربة فيضية خصبة ، ومياه ووسائل النقل المتمثلة في الأنهار
، وأيضاً لما تتمتع به السهول من ميزات .

السؤال الثالث : الوحدة الرابعة / القضايا البيئية (

فرع (أ) عرف المفاهيم والمصطلحات الآتية :

- ١- المناطق الجافة : هي مناطق تتميز بندرة الأمطار وقلتها وارتفاع معدلات التبخر ، بحيث لا تكفي أمطارها لتلبية
احتياجاتها المحلية سواء للزراعة أو للشرب وغيرها، أي الموازنة المائية فيها سالبة.
- ٢- مكافحة التصحر : هو عملية منع تدهور الأراضي المنتجة للمحاصيل الزراعية والغابات والأعشاب
- ٣- أسلحة الدمار الشامل هي الأسلحة النووية لأن القنبلة النووية تدمر كل شيء في إطار تأثيرها وتخلف نشاطا
إشعاعياً قاتلاً يبقى لسنوات طويلة في البيئة
- ٤- الراعي الجائر : هو الراعي الذي لا يتناسب فيه كثافة الحيوانات الموجودة في المرعى مع قدرة المرعى
(الطاقة التحملية للمرعى) مما يؤدي إلى تدهور الغطاء النباتي والحشائش
- ٥- حماية البيئة : هي المحافظة على مكونات البيئة وعناصرها ، والارتقاء بها ومنع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال منها
ضمن الحدود الآمنة من حدوث التلوث .
- ٦ - مكافحة الحيوية : هو استخدام أحد المفترسات أو الطفيليات أو مسببات الأمراض لتقليل أعداد الآفة الزراعية.
- ٧- الطاقة النووية : هي الطاقة الكامنة في نوى ذرات اليورانيوم وتربط بين مكونات النواة وتحرر هذه الطاقة عند
حدوث التفاعل النووي بشكل حزم كهرومغناطيسية.
- ٨- القحط : صفة تطلق على المناطق الصحراوية التي يعد شح الأمطار الدائم من خصائصها الرئيسية.

٩- مراكز البذور : هي مراكز لإنتاج بذور حرجية ذات نوعية وجودة عالية من خلال اختيار الأشجار المناسبة للإكثار وجمع البذور وتوثيقها، واختيار أفضل الطرق للإكثار منها.

١٠- المناطق الرطبة : هي مناطق توفر المياه اللازمة لحاجات السكان فيها سواء للشرب أو الزراعة وغيرها ، ويكون معدل سقوط الأمطار فيها أعلى من معدل التبخر ، أي الموازنة المائية فيها موجبة

١١- الجفاف : هو صفة جغرافية لمناطق تتوزع في العالم ، تتميز بندرة الأمطار وقلتها وارتفاع معدلات التبخر وهي حالة استثنائية تحدث عندما تقل الأمطار في إحدى السنوات عن معدلها العام فيتضرر النظام البيئي .

١٢- السياحة البيئية : هي أحد أنواع السياحة التي تعتمد على السمات الطبيعية والبيئية للمواقع يجذب السائح لاستكشاف النباتات والحيوانات والتضاريس والتمتع بالطقس ويمارس هواياته المختلفة.

١٣- الكائنات المعدلة وراثيا : هي كائنات (نبات أو حيوان) يضاف إليها صفات جديدة يتم تغيير صفاتها الوراثية والحصول على صفات مرغوبة. مثل المقاومة لمرض معين أو لزيادة النمو أو زيادة القيمة الغذائية

١٤- التصحر : تدهور القدرة البيولوجية الكامنة للأرض مما يؤدي في النهاية إلى الظروف شبيهة بالصحراء

١٥- المناطق القارية : هي المناطق التي تقع داخل القارات بعيدة عن المسطحات المائية ومحجوزة عنها بعوائق جبلية

١٦- الموائل : المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويستطيع الحصول على كل الاحتياجات الأساسية من مأكلاً ومشرب ومأوى ويمارس أنشطة حياته الطبيعية ، وفيه يكون قادراً على التكاثـر والعناية بالنـرية

١٧- بنك الجينات : هو بنك يهدف إلى دعم برامج الحفاظ على التنوع الحيوي، إذ يتضمن حفظ بذور الأنواع النباتية خارج موائلها للحفاظ على التنوع الحيوي.

السؤال الثالث : الوحدة الرابعة / القضايا البيئية

فرع (ب) أعط أسباب كل من الآتية:

١- اللجوء إلى المكافحة الحيوية رغم التقدم التكنولوجي في مجال الزراعة ؟ لأنها -

١- اقتصادية.

٢- ذاتية الانتشار.

٣- ليس لها أضرار على الإنسان والحيوان. ٤- رقيقة للبيئة والصحة

٢- ترتفع درجة الحرارة كلما اقتربنا من خط الاستواء ، وتنخفض كلما ابتعدنا عنه ؟

بسبب أن أشعة الشمس تسقط عمودية أو شبه عمودية في العروض الاستوائية ، فترتفع حرارتها تبعاً لذلك ، بينما يزداد ميل أشعة الشمس ، ويق تأثيرها الحراري كلما ابتعدنا عن خط الاستواء شمالاً وجنوباً .

٣- أصبحت الأجزاء الشمالية من مناطق البراري في كندا من أكثر مناطق العالم إنتاجاً للقمح ؟

بسبب التغلب على مشكلة برودة المناخ وقصر فصل النمو فيها ، وذلك من خلال تهجين أنواع جديدة من بذور القمح عرفت بالقمح الربيعي تتمكن من النمو خلال فصل نمو قصير.

٤- زراعة أشجار الطلح وغيرها من الأنواع التي تتحمل الجفاف لحماية المراعي ؟

لأن أشجار الطلح تتميز بقدرتها على تغذية الحيوان لفترات زمنية طويلة

٥- الدراسة السكانية عنصر مهم جدا في الجغرافيا ؟
لأنها تقدم معلومات تتعلق باستغلال الموارد وتدهورها أو صيانتها ، وما يتعلق باستعمالات الأراضي ، والأنشطة السكانية ، وأنماط الاستهلاك ، والنقل ، والتجارة الدولية .

٦- 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 .

٧- تتعرض منطقة مناخ البحر المتوسط (أمطاره ٣٠٠ و ٦٠٠ ملم سنويا) في الاردن للتصحّر؟ بسبب
أ- تناقص مساحة الغابات .
ب- ارتفاع معدلات انجراف التربة بفعل المياه .
ج- توسع المناطق الحضرية .
د- تناقص المواد العضوية في التربة وتصلبها . انخفاض
ز- إنتاجية التربة .
و- الزحف العمراني وما يترتب عليه من تغيرات في النظام البيئي .

٨- تسعى العديد من الدول إلى تثبيت الكثبان الرملية في أراضيها؟
لتثبيت الكثبان الرملية المتحركة لمنع زحفها على المزارع وشبكة الطرق.

٩- زيادة ثاني أكسيد الكربون لها آثار سلبية على حياة الإنسان؟
لأنه يؤدي إلى تلوث الغلاف الجوي ، ومن ثم التسبب في تكون ظاهرة الاحتباس الحراري أو التسخين الكوني.

١٠- تقلل الواجهات البحرية من قارية المناخ في سواحلها ؟
لأن البحر يعمل على تلطيف الجو في المناطق القريبة من الساحل صيفا ورفع درجة حرارتها شتاء ، مما يجعلها أكثر مواءمة لممارسة الأنشطة البشرية المختلفة ، سواء زراعية أو صناعية أو سياحية .

١١- تأسيس مركز البذور الحرجية في الأردن عام ١٩٩٢م؟
لإنتاج بذور حرجية ذات نوعية وجودة عالية من خلال اختيار الأشجار المناسبة للإكثار وجمع البذور وتوثيقها، واختيار أفضل الطرق للإكثار منها.

١٢- تناقص فترات ترك الأرض بورا في الزراعة المتنقلة مقارنة بما كانت عليه في الماضي ؟
بسبب زيادة عدد السكان والضغط على الأراضي الزراعية .

١٣- إغلاق الكثير من مواقع السياحة الشتوية في مناطق الجليد في أوروبا وأمريكا الشمالية ؟
بسبب انخفاض معدلات تساقط الثلوج وارتفاع معدلات ذوبانها .

١٤- تعاني المناطق الشرقية من دلتا النيل من تملح التربة ؟
بسبب شق قناة الإسماعيلية على منسوب مرتفع عن أراضي الوادي .

١٥- الدراسة الميدانية ركن أساسي في المسوحات الجغرافيا واستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ؟
هي أدوات هامة في الجغرافيا لأنها تمكننا من دراسة الموارد وأنماط استغلالها والمهددات التي قد تتعرض لها ومن ثم عمل برامج لصيانتها.

١٦- تزايدت درجة حرارة بعد السبعينات من القرن الماضي وحتى الآن ؟
بسبب تزايد السكان في العالم ، وزيادة الأنشطة البشرية المختلفة والمتمثلة في قطع الغابات وتدهور التربة وتدهور المراعي وحرق الفحم والمشتقات النفطية وتغير استعمالات الأراضي. والتي أدت إلى زيادة أكسيد الكربون في الجو والتي التسبب في حدوث ظاهرة الدفيئة. أو الاحتباس الحراري

١٧- نقص الإنتاج الزراعي في المناطق شبه الجافة ؟

بسبب ارتفاع درجة الحرارة وزيادة التبخر ، وقلة الرطوبة في التربة ، مما يقلل من كمية المياه المتاحة للزراعة ، بالإضافة إلى انتشار الأمراض والآفات الزراعية.

١٨- يتأثر الأردن بالتغير المناخي بالرغم من أنه لا يمتلك الحجم الهائل من الصناعات.

لأن التغير العام في دورة المياه الطبيعية يؤثر على استقرار النظم البيئية ، ومن هنا فإننا التغير في العالم سيؤثر على الأمطار في الأردن ، ومن ثم ستتأثر النظم البيئية في الأردن .

١٩- يزداد الجفاف فوق سطح آسيا ؟

بسبب وجود الحواجز الجبلية مثل جبال تيان شان التي تمنع وصول الرياح الرطبة القادمة من الأطلسي ، وأما جفافها في الجنوب بسبب جبال الهمالايا التي تمنع وصول تأثير الهواء الموسمي الدافئ والرطب الآتي من المحيط الهندي حيث الجهة الشرقية هي المفتوحة فقط لذا يزداد الجفاف غربا في هذه المنطقة.

٢٠- تأثر منطقة الساحل الأفريقي منذ الستينيات بالجفاف أو التصحر؟

بسبب العوامل الطبيعية والمتمثلة في توالي الجفاف ، والعوامل البشرية والمتمثلة في تخطي الإنسان حدود الزراعة المطرية والضغط على الأراضي الزراعية والرعي.

٢١- اجتثاث (قطع) الغابات يساعد في حدوث ظاهرة الدفينة ؟

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

٢٢- تشكل القنوات والأخاديد على سطح التربة في الأراضي المنحدرة .

لأن سرعة جريان المياه تزداد على سطح التربة في الأراضي المنحدرة مكونة القنوات التي تتطور وتعمق مع الزمن لتكون الأخاديد.

٢٣- وجود الغطاء النباتي يساهم في زيادة استمرارية بقاء المبيد في التربة. بسبب تناقص عملية التبخر

٢٤- يقلل 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 التربة.

٢٥- يرافق إي نظام للري نظام للصرف ؟ ليخفف من منسوب الماء في الأرض ويقلل ملوحة التربة السطحية .

السؤال الرابع : الوحدة الرابعة / القضايا البيئية

فرع (أ)

١- اذكر استخدامات الطاقة النووية في مجال الدراسات البيئية .

- ◀ تتبع أثر مصادر تلوث الجو والبحار والهواء .
- ◀ تحديد حجم التلوث ومدى الخطورة.
- ◀ إزالة مصادر التلوث ، إذ يتم التخلص من الملوثات السامة وتحويلها إلى عناصر غير ضارة.
- ◀ تتبع الملوثات في السلسلة الغذائية الناجمة عن استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة.

٢- اذكر طرق حماية التربة من الانجراف ؟

- أ- زراعة الغابات
- ب- زراعة خطوط مصدات الرياح.
- ج- الحراثة الكنتورية.
- د- استخدام السماد العضوي.
- و- أتباع أساليب الحصاد المائي والدورات الزراعية.

٣- أهمية (ميزات) السياحة البيئية

- ◀ تحافظ على البيئة وإرثها الحضاري.
- ◀ توفر فرص عمل في هذا المجال معظمها للسكان المحليين، كدليل السياحي أو بناء مطعم .

٤- العوامل الجغرافية التي تؤثر في توزيع الجفاف في العالم؟

- أ- القرب أو البعد عن المسطحات المائية .
- ب- شدة الرياح واتجاهها.
- ج- وجود سلاسل الجبال الشاهقة.

٥- اذكر الآثار الناتجة عن التصحر خارج المناطق المتصحرة .

- أ- تجمع رواسب التربة في مجاري الأنهار والبحيرات ، وبعض الخزانات والقنوات الصالحة للملاحة.
- ب- تردي نوعية المياه في بعض المناطق .
- ج- تلوث الهواء بسبب تكرار العواصف الغبارية .
- د- بالإضافة إلى آثارها الصحية على الإنسان كأمراض العيون والحساسية والتنفس.

٦- اذكر العناصر التي يشتمل عليها تدهور التربة.

- أ- تدهور المنظر الطبيعي
- ب- تدهور الغطاء النباتي
- ج- تدهور الموارد المائية
- د- ارتفاع معدلات انجراف التربة
- و- تدهور خصائص التربة الكيميائية والفيزيائية

٧- اذكر الجهود التي تبذلها الأردن للمساهمة في حل مشكلة التغير المناخي ؟

- أ- توقيع الأردن لاتفاقية التغير المناخي عام ١٩٩٤م إلى جانب عدد من الدول .
- ب- وضع الخطط المختلفة لتقليل انبعاث الغازات كاستخدام مصادر الطاقة النظيفة .
- ج- توقيع الأردن بروتوكول كيوتو عام ٢٠٠٣م الخاص بتضافر الجهود الدولية للتخفيف من انبعاث غازات الدفيئة .

٨- الإجراءات والحلول للتخفيف من آثار التغير المناخي على المستوى الدولي

- أ ضبط النمو السكاني في العالم
- ب- حماية البيئة من التلوث .
- ج- تقليل استخدام مصادر الطاقة الملوثة، والاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة.
- د- زراعة أشجار الغابات الطبيعية، ومكافحة التصحر.
- و- الاستفادة من دراسات التغير المناخي والتحضر لمواجهة، وذلك لتقليل من آثارها.

٩- اذكر أسباب التصحر في الأردن .

- أ- العوامل الطبيعية : وتتمثل في تناقص الأمطار وعدم انتظامها وتزايد تكرار فترات الجفاف
- ب- العوامل البشرية وتتمثل في :

- α- سوء إدارة الأراضي وعدم وجود سياسة واضحة لإدارة وتخصيص استخدامات الأراضي بطريقة مستدامة.
- α- الزحف العمراني.
- α- الرعي الجائر.
- α- تملح التربة .
- α- تدهور إنتاجية الأراضي نتيجة للزراعة الكثيفة.
- α- الضخ الجائر للمياه الجوفية.
- α- الضغط المستمر على الموارد الطبيعية ، بسبب الزيادة المضطردة في نمو السكان.
- α- قطع أشجار الغابات والأشجار الحرجية.

١٠- الضغوط التي تتعرض لها الموارد الطبيعية.

- α- استنزاف الموارد كالمياه الجوفية.
- α- قطع الغابات.
- α- الاعتداء على مواطن الحياة البرية.
- α- الحد من الضغوط الأخرى التي تعمل على توفر الموارد المتوافرة

١١- ما هي أحدث الإنجازات الأردنية في تنفيذ الإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة؟

- أ- تأسيس وزارة البيئة في الأردن عام ٢٠٠٣م بموجب قانون حماية البيئة.
- ب- وضع مجموعة من القوانين والتشريعات المتعلقة في البيئة على المستوى الوطني .

١٢- بين دور المحميات الطبيعية

- α- الحفاظ على العناصر المختلفة للتنوع الحيوي في المحمية.
- α- مراكز للبحث العلمي والدراسات.
- α- الحماية من الاستخدام الجائر.
- α- التعليم والتوعية.
- α- السياحة البيئية.

١٣- أسباب تملح التربة الزراعية.

- ◀ أتباع الأساليب الخاطئة في الزراعة مثل الري الزائد عن حاجة المحاصيل الزراعية.
- ◀ انعدام نظام الصرف المائي الفعال (علل) مما يعمل على زيادة منسوب المياه في التربة وارتفاع المياه بسبب الخاصية الشعرية إلى السطح ومعها الأملاح الذائبة لتبقي على سطح التربة ويزداد تركيزها مع مرور الزمن

١٤- أهداف انعقاد هذا المؤتمر ريودي جاتيرو

- ا- حماية الغلاف الجوي وطبقة الأوزون.
- ب- وقف إزالة الغابات وحفظ التنوع الحيوي.
- ج- مكافحة التصحر والجفاف.
- د- حماية البحار المغلقة وشبه المغلقة والمناطق الساحلية ومواردها.
- و- التنبيه إلى زيادة عدد السكان عالمياً.

١٥- اذكر ثلاثة من المؤشرات والدلائل على التغير المناخي ؟

أ- المؤشر الأول : ارتفاع درجة حرارة الأرض

ب- المؤشر الثاني.

ارتفاع مستوى سطح البحار في التسعينات من ١٠ سم إلى ٢٥ سم ، وقد تقلصت مساحة الجليد بسبب ذوبان الجليد من المناطق القطبية والجبال المرتفعة

ج- المؤشر الثالث .

◀ تغير تاريخ هجرة الطيور ◀ تغير بداية فصل الربيع ◀ تغير عدد حلقات الأشجار

١٦- ما هي أحدث الإنجازات الأردنية في تنفيذ الإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة؟

- أ- تأسيس وزارة البيئة في الأردن عام ٢٠٠٣م بموجب قانون حماية البيئة.
- ب- وضع مجموعة من القوانين والتشريعات المتعلقة في البيئة على المستوى الوطني في الأردن تشمل القطاعات كافة ذات العلاقة بعناصر البيئة.

--١٧

١٨- استخدامات الطاقة النووية في مجال الطب ؟

- ◀ تشخيص وعلاج كثير من الأمراض.
- ◀ تعقيم المعدات الجراحية والأدوات الطبية.

١٩- اذكر المشكلات التي تعاني منها التربة

- ١- الانجراف
- ٢- التملح
- ٣- التلوث

٢٠- أهداف حماية البيئة ؟
ا- حسن استخدام الموارد الطبيعية ب- منع تلوث البيئة ج- الحفاظ على توازن البيئة.

٢١- اذكر أنماط انجراف التربة بفعل المياه.
أ- الانجراف بالتناثر ب- الانجراف الغشائي أو الصفيحي ج- الانجراف القنوي

٢٢- تتطلب برامج صيانة الموارد الطبيعية مسحا تكامليا للموارد المختلفة وهذه مهمة الجغرافي ، اذكر تلك المسوحات؟
أشكال السطح والمياه السطحية والجوفية، وتوزيع الترب، والغطاء النباتي ويتطلب ذلك إعداد الخرائط لها.

٢٣- اذكر مكونات التربة
١- المعادن ٢- الغازات ٣- المواد السائلة ٤- المواد العضوية

٢٤- تعتمد دراسة المناخ القديم على التفسير العلمي المرتبط بتحليل بيانات مختلفة متأثرة بالعناصر المناخية اذكرها (حلقات سيقان الأشجار ، ورواسب البحيرات ، وعينات الجليد)

٢٥- ما الممارسات الواجب إتباعها لحل مشكلة ملوحة التربة؟
أ- الاهتمام بشبكة تصريف المياه والتي تعتمد في كثافتها على نوع التربة ونفاذيتها للماء.
ب- المحافظة على منسوب الماء الجوفي منخفضاً لمقاومة ملوحة التربة.

السؤال الرابع : الوحدة الرابعة / القضايا البيئية
فرع (ب) كون تعميما توضح فيه العلاقة

أ- كون تعميما توضح فيه العلاقة بين الزيادة السكانية وتدهور التربة؟
العلاقة هنا طردية ، فكلما ازداد عدد السكان ازداد الطلب والضغط على الأراضي والذي يعمل بدوره على تدهور التربة.

ب- كون تعميما توضح فيه العلاقة بين درجة انحدار السطح وانجراف التربة ؟
العلاقة هنا طردية فكلما ازداد انحدار السطح كلما ازداد معدل انجراف التربة.

ج- وضح العلاقة بين تدهور الغطاء النباتي والتصحر؟
فقر الغطاء النباتي — يزيد من انكشاف التربة للحرارة الشديدة — مما يزيد من عملية التبخر والنتح — ومن زيادة جفاف التربة ، — وبذلك تصبح هذه التربة عرضة لعمليات الانجراف إلى جانب تدني إنتاجيتها

د- كون تعميما توضح فيه العلاقة بين سرعة الرياح والتبخر.
العلاقة هنا علاقة طردية ، فكلما أزدت سرعة الرياح ازداد التبخر.

و- كون تعميما توضح فيه العلاقة بين غزارة الأمطار وانجراف التربة ؟
العلاقة هنا طردية فكلما ازدادت غزارة الأمطار ارتفاع معدل انجراف التربة.

ز- وضح العلاقة بين التحضر والتغير المناخي :
أدى تزايد السكان في العالم وتضخم المدن وتركز الأنشطة الصناعية والتكنولوجية في المدن إلى زيادة انبعاثات مركبات الكربون.

ط - وضح العلاقة بين التصحر والضغط على الموارد الأرضية والتغير المناخي ؟ من خلال قطع الغابات وتدهور التربة وتدهور المراعي و حرق الفحم والمشتقات النفطية وتغير استعمالات الأراضي

ك- وضح العلاقة بين الغيوم والبراكين و 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 .

ى- وضح العلاقة بين الجفاف والتصحر
يؤدي الجفاف إلى تراجع الغطاء النباتي ، وإحلالها بنباتات غير ملائمة للرعي بعد ذلك يزيد فقر الغطاء النباتي من انكشاف التربة للحرارة الشديدة مما يزيد من عملية التبخر والنتح ، ومن زيادة جفاف التربة ، وبذلك تصبح هذه التربة عرضة لعمليات الانجراف إلى جانب تدني إنتاجيتها .

ر- كون تعميما توضح فيه العلاقة بين الرعي الجائر والتصحر ؟
العلاقة هنا طردية حيث يؤدي الرعي الجائر إلى تدهور الغطاء النباتي وترجع الحشائش الرعوية ، مما يؤدي إلى انجراف التربة. ومن ثم حدوث التصحر

م- وضح العلاقة التي تربط بين التصحر وتوزيع الغذاء ؟
لأنه يؤدي إلى تدهور التربة وانجرافها ، حيث يقلل من خصوبة التربة وقابليتها للتجدد وبالتالي تناقص إنتاجية التربة بحيث تصبح مناطق فقيرة بالغطاء النباتي وأخرى غنية.

السؤال الرابع : الوحدة الرابعة / القضايا البيئية)

- فرع (ج) وضح دور كل من في عملية انجراف التربة ؟
- 1- متطلبات الطاقة : قطع أخشاب الوقود — إزالة الغابات — انجراف التربة
 - 2- الري — ممارسات الري المتدنية — الترسيب والملوحة وارتفاع منسوب الماء الأراضي — تدني الخصوبة — انجراف وتدهور التربة
 - 3- الزراعة — إزالة الغطاء النباتي — ممارسات زراعية متدنية — انجراف وتدهور التربة
 - 4- الرعي — زيادة كثافته — تدهور المراعي — انجراف التربة
 - 5- العمليات الطبيعية : الجفاف — تدهور الغطاء النباتي — انجراف التربة

السؤال الرابع : الوحدة الرابعة / القضايا البيئية)

فرع (د)

- أعط مثالين لكل مما يأتي :
- 1- مؤتمر استوكهولم في عام ١٩٧٢ م ٢- مؤتمر نيروبي في عام ١٩٨٢ م .
 - 3- مؤتمر ريو دي جانيرو (قمة الأرض الأولى) عام ١٩٩٢ م.
 - 4- مؤتمر جوهانسبرغ عام ٢٠٠٢ م.

ب - المنظمات والبرامج المتهمة بصيانة الموارد الطبيعية في العالم
◀ الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية
◀ الصندوق العالمي للحياة البرية.
◀ برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

ج- عوامل طبيعية خارجية ذات تاثير بطئ في التغير المناخي.
◀ التغيرات الفلكية في حركة الأرض ومسارها حول الشمس.
◀ تغير محور الأرض.
◀ تباين كمية الإشعاع الشمسي.

د- الكوارث الطبيعية الناجمة عن التغير المناخي.
الجفاف والحرائق والفيضانات وموجات الحر والأعاصير

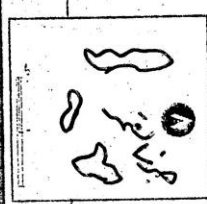
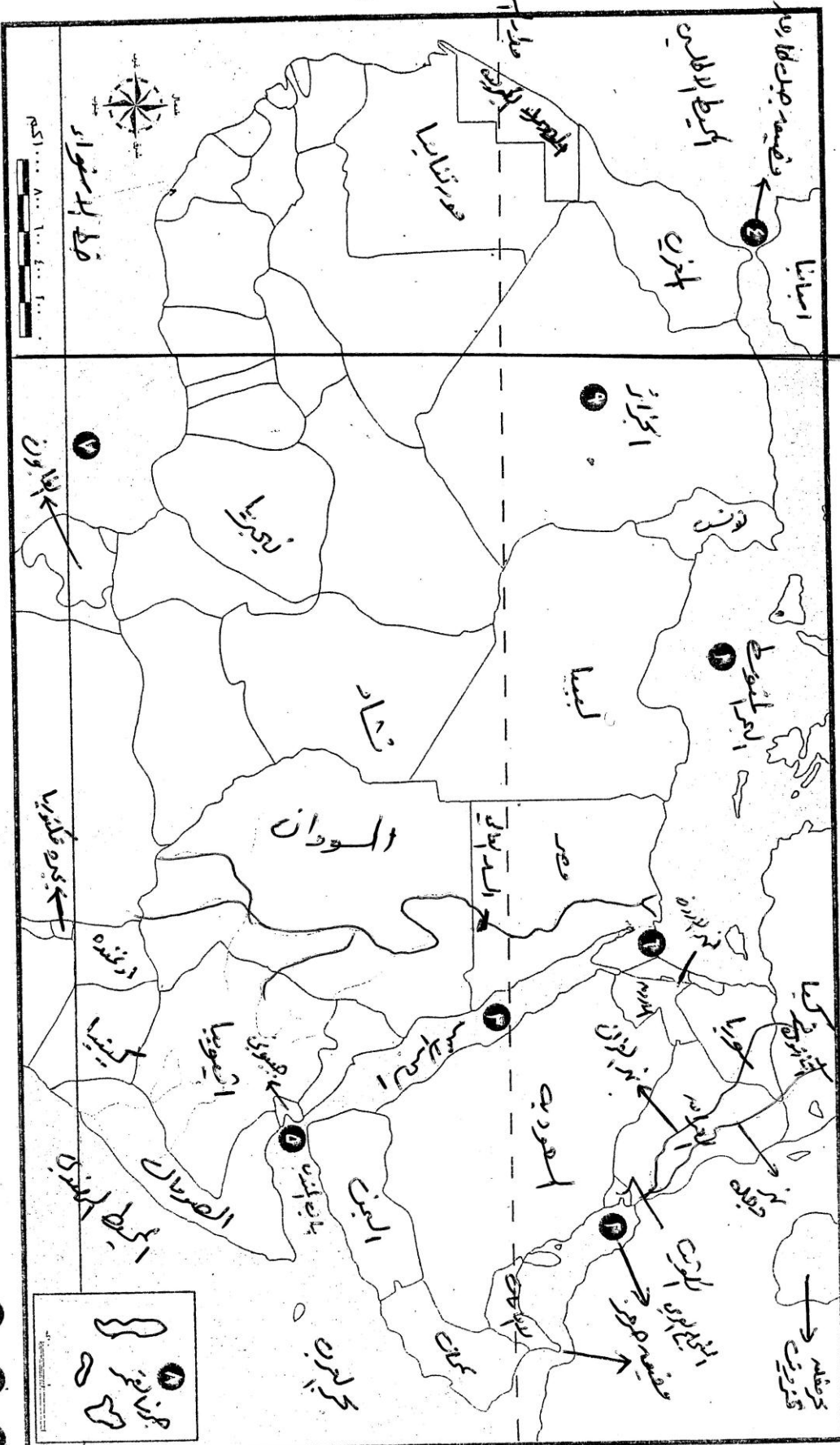
و- ممارسات بشرية مؤثرة في انجراف التربة؟
◀ قطع الغابات
◀ ارتفاع معدلات التوسع الحضري
◀ استنزاف التربة
◀ الرعي الجائر

ز- علوم تسهم في مكافحة التصحر؟
◀ علم المناخ والأرصاد الجوية.
◀ علم التربة.
◀ علم المياه.
◀ علم النبات.
◀ علم الحيوان.
◀ علم البيئة.
◀ العلوم الاجتماعية.

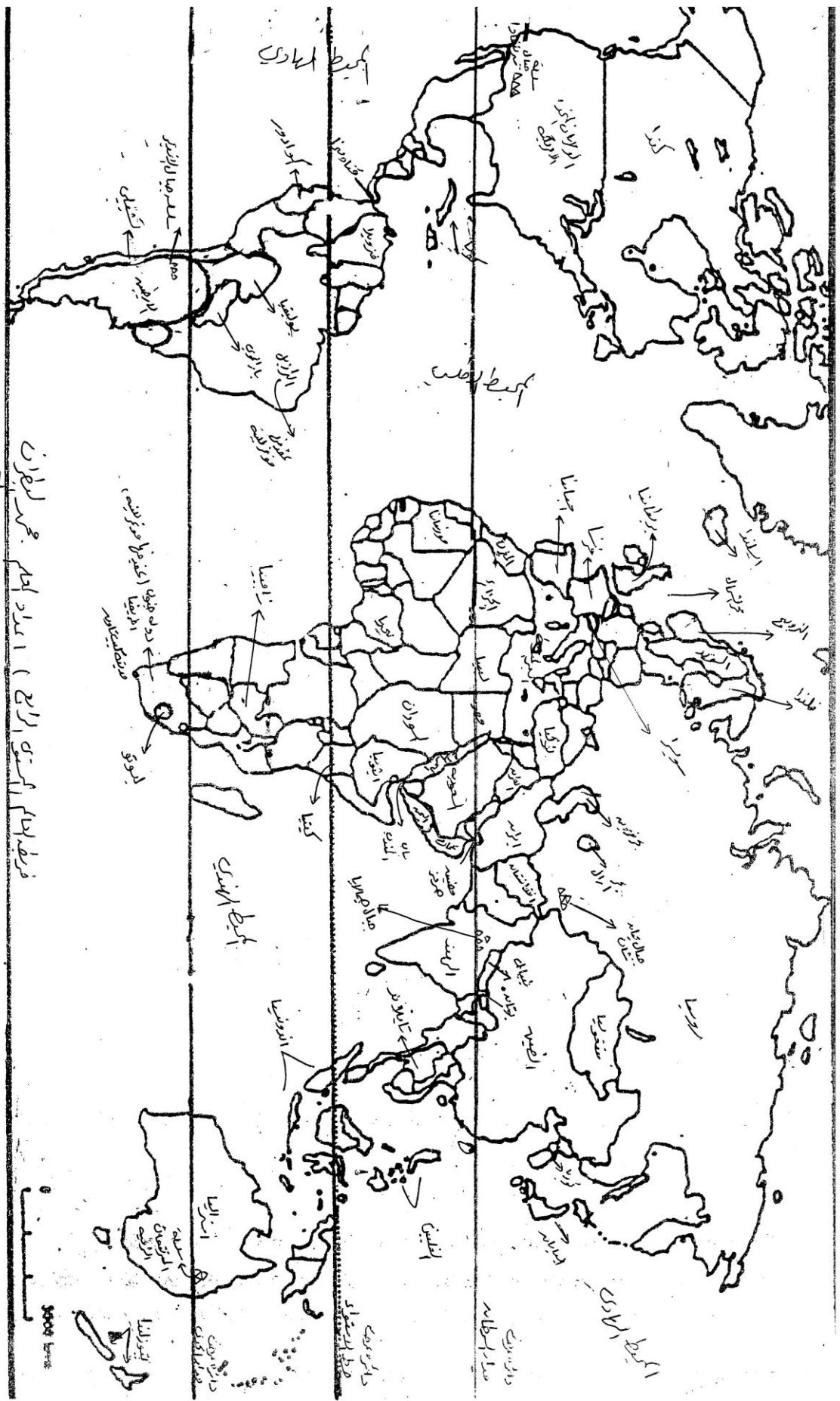


الشكل (٣-٤٦): خريطة حوض وادي النيل.

خط العرض



- 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13
- مسطح مائي
- جزيرة
- قناة مائية
- مضيق مائي
- دائرة عرض رئيسية
- دولة عربية أفريقية



مسطرة صممت : تم استخدام جميع رتقاه الباطنية