

# تلخيص الجغرافيا للصف العاشر الفصل الثاني بصيغة ( سؤال وجواب )



أميرة عيال سلمان السعودي  
مديرية تربية لواء بصيرا / الطفيلة

أسئلة المراجعة وأسئلة الوحدة الرابعة والخامسة والسادسة باستثناء أسئلة حل المشكلات ومهارات التفكير



البحث داخل الصورة

**تواجه البشرية تحديا غير مسبوق ؛ بسبب مشكلة التغير المناخي ، فهي قضية عالمية تطال حياة البشر كافة على وجه الكرة الأرضية .**

1. أوضح المقصود بـ ( المناخ ) ؟ هو العلم الذي يدرس الظواهر الجوية ( الحرارة ، والرياح ، والضغط الجوي ، والتساقط ) لمدة زمنية طويلة .
2. أوضح المقصود بـ ( التغير المناخي ) ؟ هو مفهوم يشير الى التغيرات طويلة الاجل في مقادير عناصر المناخ الي تحدث بسبب عوامل طبيعية ، أو بشرية .
3. يحدث التغير المناخي نتيجة نوعين من العوامل هي ؟ طبيعية ، مثل : التغيرات في النشاط الشمسي ، أو الانفجارات البركانية . بشرية ، مثل : التلوث الناتج من الصناعات ، واستخدام وسائل النقل وقطع الغابات
4. أذكر سبب كل من \_ تزايد نسبة الملوثات في الغلاف الجوي ؟ السبب نتيجة النشاط الصناعي ، وإنتاج الوقود الأحفوري وحرقة تزايد نسبة غازات الاحتباس الحراري ( غازات الدفيئة ) ؟ بسبب تزايد نسبة الملوثات .  
رفع درجات الحرارة السطحية للأرض ؟ بسبب : تزايد تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي في الفترة ( 2020 / 1960 ) \*\*\*أتأمل الشكل ص 8 والشكل ص 9
5. من الامثلة على غازات الاحتباس الحراري التي تزايدت نسبتها في الغلاف الجوي ؟ ( غاز ثاني أكسيد الكربون ، وغاز الميثان )
6. أقرن بين متوسط درجة حرارة سطح الارض وتزايد غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي في الفترة ما بين (1960 - 2020)م؟  
كلما زاد تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون زاد متوسط درجة حرارة الارض .  
**اسباب التغير المناخي**

7. أعدد \_ أو \_ أخص أسباب التغير المناخي ؟

- 1 ( توليد الطاقة : زاد انبعاث غازات الدفيئة في الغلاف الجوي ، بسبب تزايد استهلاك الوقود الاحفوري الناتج من النشاط الصناعي وتزايد الطلب على الطاقة للتدفئة والتبريد ، واستهلاك الكهرباء والاجهزة المتصلة بها . وهذه الغازات تحبس الحرارة على سطح الارض ، ومن ثم تسهم في رفع درجاتها .
- 2 ( قطع اشجار الغابات : تمتص الغابات ثاني أكسيد الكربون ، ويتسبب إزالتها أو حرقها في زيادة انبعاث غازات الدفيئة في الغلاف الجوي التي تسهم بدورها في ارتفاع درجة حرارة سطح الارض .
- 3 ( استخدام وسائل النقل : تسهم وسائل النقل التي تستخدم الوقود الاحفوري في انبعاث غازات الدفيئة في الغلاف الجوي ، ولا سيما غاز ثاني أكسيد الكربون .
8. أحلل كيف يؤثر قطع اشجار الغابات في التغير المناخي ؟ تؤدي إزالتها أو حرقها في زيادة انبعاث غازات الدفيئة في الغلاف الجوي ومن ثم تكون سببا في التغير المناخي كونها تعمل على امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون .  
**آثار التغير المناخي في البيئة**
9. أشرح آثار التغير المناخي في البيئة أو أعدد آثار التغير المناخي في البيئة ؟  
1 ( ارتفاع درجة الحرارة على سطح الارض : تسبب زيادة نسبة تركيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي ارتفاع درجة حرارة سطح الارض ، ما يزيد من موجات الحر ، واشتعال حرائق الغابات .  
2 ( ارتفاع درجة حرارة مياه المحيطات : تسبب ارتفاع درجة حرارة مياه المحيطات خلال العقود الماضية في انصهار الجليد في المناطق القطبية ، ما نتج منه ارتفاع مستوى مياه سطح البحر ، وهذا بدوره يهدد البيئة البحرية الساحلية والشعاب المرجانية والثروة السمكية .  
3 ( الأعاصير : أصبحت الاعاصير أكثر حدة وتكرارا في مناطق عديدة ؛ بسبب ارتفاع درجات الحرارة وغالبا ما تسبب في حدوث خسائر كبيرة في الارواح والممتلكات .

- 4 ( الجفاف : يؤدي ارتفاع درجات حرارة سطح الارض إلى زيادة الجفاف ، وتوسع مساحة الأراضي الصحراوية ، وانحسار . الاراضي الزراعية ، ما يسهم في تفاقم مشكلة توفر الغذاء للسكان في مناطق عديدة من العالم ، وعدم حصولها على ما يكفي من المياه بصورة منتظمة .
- 5 ( فقدان الانواع الحيوية : يشكل تغير المناخ خطرا على بقاء الانواع على سطح الارض وفي المحيطات ، فبعضها قادر على البقاء على قيد الحياة ، في حين يتعرض بعضها الآخر لخطر الانقراض ، مثل الدببة القطبية ، والسلاحف البحرية الخضراء ، والفهد الآسيوي .
- 6 ( الفقر والجوع والنزوح والمخاطر الصحية : تعد التغيرات المناخية وزيادة الظواهر الجوية المتطرفة من بين الاسباب الكامنة وراء زيادة ظاهرة الجوع وسوء التغذية ، وانتشار الفقر والأمراض والوفيات بين السكان ؛ بسبب تدمير المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية ومصائد الاسماك والموارد البحرية ، بالإضافة إلى حدوث الهجرة القسرية .

10. ما سبب كل من الآتية :  
 -ارتفاع درجات الحرارة على الارض؟ بسبب زيادة تركيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي .  
 - انصهار الجليد في المناطق القطبية ؟ ارتفاع درجة حرارة مياه المحيطات .  
 \_ ارتفاع مستوى مياه سطح البحر ؟ بسبب انصهار الجليد في القطبين .  
 \_ أصبحت الاعاصير أكثر حدة وتكرارا في مناطق عديدة ؟ بسبب ارتفاع درجات الحرارة

11. أوضح المقصود بـ ( الأعاصير ) ؟ عواصف حلزونية الشكل ، تنشأ فوق المسطحات المائية الاستوائية ، يدور فيها الهواء بسرعة كبيرة جدا ، ويصاحبها سقوط أمطار غزير .  
 12. من الأنواع الحيوية التي تتعرض لخطر الانقراض ؟ الدببة القطبية ، والسلاحف البحرية الخضراء ، والفهد الآسيوي .

13. أفسر كيف يؤثر التغير المناخي في نقص الغذاء في العالم وانتشار الفقر والامراض والوفيات ؟ تؤدي التغيرات المناخية وزيادة الظواهر الجوية المتطرفة الى تدمير المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية ومصائد الاسماك والموارد البحرية .

14. أوضح المقصود بـ ( الهجرة القسرية ) ؟ هي حركة اجبارية للسكان بعيدا عن موطنهم أو منطقتهم الأصلية لعدة اسباب منها : الكوارث الطبيعي، إذ قدرت الأمم المتحدة نزوح نحو 23.1 مليون شخص في المتوسط كل عام في العالم .

### مواجهة التغير المناخي

15. من الاتفاقيات التي عقدها الامم المتحدة حول التغير المناخي ؟ قمة الارض سنة (1992) م ، ومؤتمر باريس سنة ( 2015 ) وتسعى جميعها الى إيجاد الحلول عن طريق خفض الانبعاثات الغازية الملوثة للجو .

16. أعد اقتراحات و إجراءات يتعين اتخاذها لمواجهة التغير المناخي ؟

1 استخدام مصادر الطاقة المتجددة : مثل الطاقة الشمسية والكهرومائية ، وطاقة الرياح بدلا من الوقود الأحفوري .

2 الملوث يدفع : تبنت اتفاقية كيوتو الدولية عام 1997م هذا المبدأ الذي يقوم على فرض ضرائب على الدول التي تتسبب في إنتاج غازات الدفيئة الناتجة من أنشطتها الاقتصادية .

3 الحفاظ على الغابات : بالحد من الممارسات الجائرة في قطع الأشجار وحرقتها ، ومكافحة التجارة غير القانونية بالأخشاب ومنتجات الغابات .

4 ممارسة الزراعة المستدامة التي تساعد على انتاجية الزراعة ومواجهة الجفاف ، بالإضافة الى التكيف مع تأثيرات التغير المناخي في قطاع الزراعة عن طريق اختيار المحاصيل الزراعية الملائمة للمناخ . مثل : زراعة أنواع أكثر قدرة على مواجهة موجات الحر ، أو التحول لزراعة المحاصيل التي تتحمل الجفاف .

5 زيادة الوعي البيئي في المجتمع من أجل الحفاظ على البيئة ، والحفاظ على التنوع الحيوي عن طريق حماية الأنواع المهددة بالانقراض ، واستخدام وسائل نقل تقلل من انبعاثات الكربون في الهواء .

17. ما أهم المبادئ الرئيسية التي نصت عليها اتفاقية كيوتو ؟ فرض ضرائب على الدول التي تتسبب في إنتاج غازات الدفيئة .

18. كيف أسهم في مواجهة مشكلة التغير المناخي ؟

### جهود الاردن في مواجهة التغير المناخي

19. هل تعلم : يساهم الاردن بنسبة ضئيلة تبلغ 0.60 بالمئة من الانبعاثات الكربونية عالميا ، لكن يتأثر بشكل كبير بالتغير المناخي الذي يهدد الموارد المائية الشحيحة ، والموارد الغذائية ، والتنوع البيئي .

20. اقترح طرقا مناسبة للتكيف مع تأثيرات التغير المناخي في قطاع الزراعة في الاردن

21. ما هو مشروع الناقل الوطني ؟ مشروع وطني يهدف الى تحلية مياه البحر الاحمر من خليج العقبة ونقلها الى المراكز السكانية الرئيسية .

22. ناقش أهمية مشروع الناقل الوطني للمياه لمواجهة مشكلة العجز المائي في الاردن

23. اقترح حولا مناسبة لمواجهة التغير المناخي .

24. أستنتج الطرق والاساليب المناسبة التي تساعد على : زيادة انتاجية الزراعة ومواجهة الجفاف ؟ الري بالتنقيط .....  
 \_ ترشيد استهلاك الطاقة ؟ استخدام المركبات الهجينة والكهربائية.....

1. أفسر زيادة أهمية التنبؤ بالآثار البيئية المحتملة لأي مشروع تنموي؟ بهدف تقليل التأثيرات البيئية السلبية، وأختيار البدائل ذات التأثيرات السلبية الأقل.

### تقييم الاثر البيئي

2. لماذا يعد تقييم الآثار البيئية للمشاريع أداة مهمة لأسلوب الإدارة البيئية المتكاملة والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية؟ لتوفير حاجات السكان في الوقت الحاضر، إضافة إلى حماية الموارد للأجيال القادمة.

3. أوضح الفرق بين مفهومي ( الأثر البيئي ) و ( تقييم الأثر البيئي )؟

الأثر البيئي: هو كل تغير سلبي أو ايجابي يؤثر في البيئة نتيجة ممارسة أي نشاط إنساني في مختلف المجالات. تقييم الأثر البيئي: هو عملية التحليل المسبق لتقدير الآثار البيئية المحتملة لمشروع ما خلال كل مرحلة من مراحله، واقتراح التدابير اللازمة لتجنب الآثار البيئية الضارة أو تخفيفها، وتعزيز الآثار الإيجابية بهدف إعطاء متخذ القرار وسيلة لإقرار المشروع أو ايقافه.

### أهمية تقييم الاثر البيئي

4. أوضح أهمية تقييم الاثر البيئي؟ توفير المعلومات والبيانات اللازمة لصانعي القرار حول المشروع / او النشاط المقترح اقامته في منطقة ما، وتمكينهم من الاختيار بين البدائل المقدمة، بالاعتماد على التكلفة والمنفعة الاقتصادية، والمفاضلة بين الآثار الإيجابية والسلبية؛ بهدف تجنب الكوارث البيئية المحتملة، والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة، وحماية الموانئ الطبيعية.

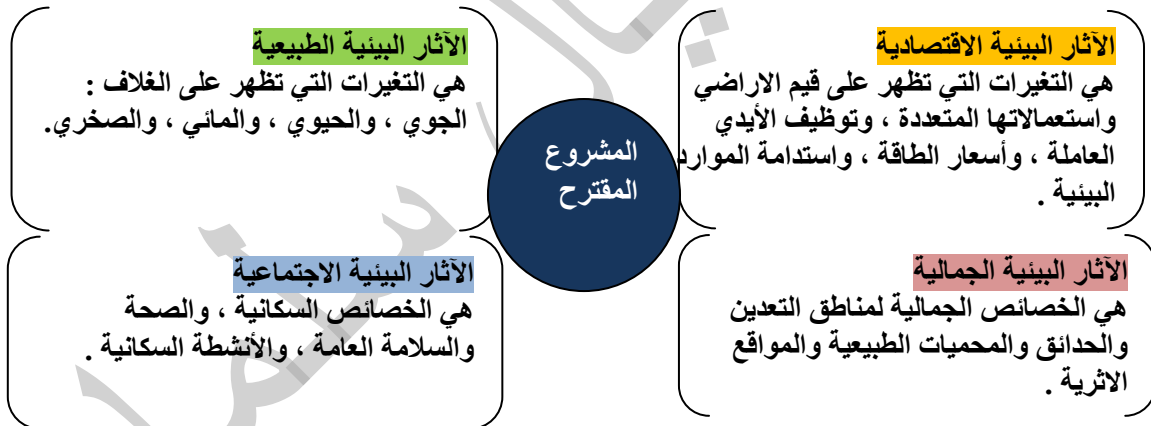
5. أوضح المقصود بـ ( الموانئ الطبيعية )؟ يقصد بها البيئة الطبيعية ( الموطن الاصلي ) التي تعيش فيها الكائنات الحية من غابات ومراع وصحار ومياه.

6. هل هذه العبارة صحيحة ام لا "تقييم الاثر البيئي عملية مستمرة تبدأ قبل اتخاذ القرار النهائي لإنشاء أي مشروع / نشاط وتستمر بعد تنفيذه: العبارة صحيحة".

7. ما النتائج المترتبة على استمرار عمليات تقييم الأثر البيئي؟ ضمان عدم ظهور آثار سلبية تؤثر في الوسط البيئي.

### الآثار البيئية في التقييم البيئي

8. ما هي الآثار البيئية التي يجب اخذها في الحسبان في التقييم البيئي؟ الآثار البيئية الطبيعية، والاقتصادية، والاجتماعية، الجمالية.



9. أتتحقق من تعلمي: أي الآثار البيئية هي الأكثر أهمية في عملية تقييم الأثر البيئي؟ ولماذا؟ الآثار البيئية الطبيعية. ولماذا، لأنها طبيعية لا يمكن التحكم فيها.

### مراحل تقييم الاثر البيئي

10. أعدد المراحل الأساسية التي تمر بها عمليات التقييم الأثر البيئي في كافة دول العالم؟

- 1) الفرز: تميز في هذه المرحلة المشاريع التي تتطلب دراسة تقييم الأثر البيئي من تلك التي لا تتطلبه.
- 2) تحديد النطاق: وفيها تحدد التأثيرات البيئية المحتملة للمشاريع والنشاطات المقترحة.
- 3) التقييم: وفيها تقييم التأثيرات البيئية للمشاريع والنشاطات المقترحة.
- 4) تقديم تقرير الأثر البيئي: ويشمل ملخصاً للمشروع / النشاط وخطة إدارته البيئية.
- 5) المراجعة: وفيها يراجع متخذو القرار تقرير الأثر البيئي.
- 6) اتخاذ القرار بشأن الموافقة على المشروع / النشاط أو رفضه.
- 7) المراقبة والتحقق: مراقبة ما إذا كانت الآثار المتوقعة والتدابير المقترحة تسير وفق خطة الإدارة البيئية.

11. ما أهم مراحل تقييم الاثر البيئي؟ ولماذا؟ تحديد النطاق السبب: لأنها تحدد التأثيرات البيئية المحتملة للمشاريع.

12. ما شروط البدء في أي مشروع له آثار بيئية كما نص القانون الاردني لحماية البيئة لعام 2005م في مادته الرابعة؟ نص القانون على انه "لا يجوز لأي مشروع أن يباشر عمله مع الخدمات المرتبطة به إلا بعد حصوله على الرخصة البيئية الإلزامية لهذه الغاية وفقا لطبيعة المشروع ، أو موقعه ، أو طبيعة التأثيرات التي يمكن ان تنجم عنه ، وتلتزم المنشأة ( المشروع ) قبل الرخصة البيئية بتقديم دراسة تقييم الأثر البيئي معدة من إحدى الجهات الاستشارية التي تعتمدها الوزارة " .

### طرق تقييم الأثر البيئي

13. أعدد طرق تقييم الأثر البيئي؟ الطريقة العشوائية ، وطريقة المصفوفات ، وطريقة القوائم .

14. أوضح طريقة القوائم في تقييم الأثر البيئي؟ تعد أهم طرق تقييم الأثر البيئي وابطسطها وهي قوائم تشمل أهم العناصر البيئية ومدى تأثيرها بالخطر الناتج من قيام المشروع وتعطي لمحة موجزة وسريعة عن الآثار المحتملة في عناصر البيئة ، وتتميز بسهولة فهمها عن طريق الرموز .

15. افسر تتميز طريقة القوائم بسهولة فهمها عن طريق الرموز؟ لأنها تعطي صورة سريعة وموجزة عن قوة الأثر البيئي ومستواه ( شديد متوسط ضعيف من دون أثر ) أو وصفها بأنها ( سلبية أو ايجابية ) ، إذ يوضع رمز معين للأثر الذي تحدثه النشاطات وأثر ذلك في عناصر البيئة .

عناصر البيئة		الآثار الناجمة من الأنشطة الصناعية	الآثار البيئية	الآثار البيئية	الآثار البيئية	الآثار البيئية	الآثار البيئية	الآثار البيئية	الآثار البيئية
المياه	نوعية المياه المياه الجوفية المياه السطحية	...	...	...	...	...	...	...	...
التربة	التربة	...	...	...	...	...	...	...	...
المنظر الطبيعي	مناطق جبلية مناطق طبيعية مناطق سياحية واثرية	...	...	...	...	...	...	...	...
المناخ	درجة الحرارة الرياح الأمطار	...	...	...	...	...	...	...	...
الازعاج	الازعاج الجيو مورفولوجيا صحة العمال وسلامتهم	...	...	...	...	...	...	...	...
مفاتيح الرموز		...	...	...	...	...	...	...	...
		آثار سلبية شديدة	...	...	...	...	...	...	...
		آثار سلبية متوسطة	...	...	...	...	...	...	...
		آثار سلبية ضعيفة	...	...	...	...	...	...	...
		آثار ايجابية شديدة	...	...	...	...	...	...	...

16. استخرج عن طريق الجدول السابق الآثار السلبية الشديدة على التربة ودرجات الحرارة من جراء النشاطات الصناعية؟ .....

17. ما أهمية دراسة الأثر البيئي عند التخطيط للمشاريع الاقتصادية الكبرى؟ يحدد كافة عناصر البيئة التي يمكن ان تتأثر بالمشروع ايجابا أو سلبا .

18. أصنف المشاريع حسب تأثيرها في البيئة إلى ثلاث فئات؟

**الفئة الثالثة**

المشاريع التي تحتاج الى إعداد دراسة التقييم البيئي الشامل واقتراح الحلول الكفيلة لتجنب الأثر البيئي أو تخفيفه في أثناء اختيار الموقع والتصميم والتنفيذ والتشغيل

**من الامثلة عليها؟** محطات معالجة وتنقية مياه الصرف الصحي ، والمنتجعات والمشاريع السياحية قرب المحميات البيئية والأثرية والتجمعات السكنية ، ومكبات النفايات .

**الفئة الثانية**

تحتاج الى تعبئة استمارة التقييم البيئي التي يعدها أحد المكاتب الاستشارية المعتمدة من المؤسسات لحماية البيئة .

**من الامثلة عليها؟** محطات الوقود وغسيل وتشحيم السيارات ، ومدن الألعاب والمراكز الترفيهية داخل المدن، والمستشفيات والمعامل الطبية ، ومصانع المطاط والبلاستيك .

**الفئة الاولى**

لا تحتاج إلى إعداد دراسات التقييم البيئي ، ولكن يجب التزام التنظيمات والاشتراطات الفنية والصحية لهذه الأنشطة

**من الامثلة عليها؟** المساجد ، والمدارس ، و المياني السكنية ، والمحلات المهنية ، والمراكز الرياضية ، والمحلات التجارية العامة

19. أصنف المشاريع التنموية الآتية حسب تأثيرها في البيئة ضمن الفئات الأولى والثانية والثالثة : / معالجة مياه الصرف الصحي / محطات الوقود / المدارس / مكبات النفايات / مصانع البلاستيك / .....

20. أذكر عناصر تقرير تقييم الأثر البيئي؟ (1 اسم المشروع ، والجهة المالكة له .

- (2) وصف المشروع : طبيعته ، وتقييم مدى الحاجة اليه ، واسهامه الإيجابي في التنمية اقتصاديا واجتماعيا ، والبدائل لذلك .
- (3) وصف الوضع البيئي الموجود ( العوامل البيئية ، ومجالات الاهتمام البيئي )
- (4) موضوعات تحديد الأثار البيئية ( الأثار البيئية السلبية والإيجابية الناتجة من المشروع )
- (5) وسائل التخفيف من التأثيرات البيئية ومراقبتها .
- (6) استنتاجات وتوصيات تتضمن اقتراحات لتخفيف الأثار البيئية السلبية .

21. ما هي الخيارات التي يتخذها صاحب القرار بعد دراسة نتائج قوائم التقييم ؟ • موافقة • موافقة مشروطة ( مثل : إلزام التدريب البيئي للموظفين ) • عدم الموافقة ( الرفض ) .

### مشروع محطة توربينات رياح الشوبك / معان ( دراسة حالة )

لتوضيح طريقة القوائم في تقييم الأثر البيئي للمشاريع ، في ما يأتي دراسة حالة لمشروع محطة توربينات رياح الشوبك / معان ، بالاعتماد على تقييم بيانات الخبراء كما في الجدول الآتي .

عناصر البيئة	الأثار البيئية المحتملة	مؤثرات سلبية	مؤثرات إيجابية	مؤثرات محايدة	مؤثرات غير مؤكدة	مؤثرات غير معروفة	مؤثرات غير قابلة للتنبؤ
المياه الباطنية والسطحية		*	*	*	*	*	*
النبات الطبيعي		*	/	*	*	*	*
الإنسان		*	+++	*	*	*	*
الثروة الحيوانية		*	..	*	*	*	*
التربة		*	*	*	*	*	*
المناظر الطبيعي		*	*	*	*	*	*
العلاقات الجغوية		*	*	*	*	*	*
المناطق السكنية والتجارية		*	*	*	*	*	*
الصحة العامة والإزعاج		*	*	*	*	*	*
مفتاح الرموز							
أثار سلبية شديدة	...	أثار إيجابية متوسطة	++				
أثار سلبية متوسطة	..	أثار إيجابية ضعيفة	+				
أثار سلبية ضعيفة	.	لا يوجد أثار	*				
أثار إيجابية شديدة	+++	عجز محتمل	/				

وبناء على تقييم الأثر البيئي الوارد في الجدول السابق يكتب التقرير كالاتي

- (1) وصف المشروع : مشروع لتوليد الطاقة الكهربائية بواسطة الرياح ، يقع في منطقة الشوبك جنوبي الاردن ، ويبعد حوالي ( 160 كيلومترا جنوب العاصمة عمان ، ويتكون من الشفرات الدوارة التي ترفع عن الارض باستعمال الأبراج ؛ وذلك للاستفادة من سرعة الرياح . وتصل قدرة المشروع ( 44.85 ميغاواط ) ، ويتكون من ( 13 ) توربينات ، قطر الجزء الدوار من التوربينة ( 136 مترا ) ، وارتفاع القمة العليا لها ( 180 مترا ) ، وتبلغ مساحة المشروع ( 14.5 كيلومترا مربعا ) .
- (2) أهداف المشروع : الحصول على الطاقة الكهربائية من الرياح .

(3) الوضع البيئي : يقع المشروع في مكان بعيد عن التجمعات السكانية في قرية الفيصلية ( مضيق سابقا ) ، وهي منطقة مرتفعة حركة الرياح فيها سريعة ، وقريبة من شبكة الطرق ، والغطاء النباتي فيها قليل .

### (4) تحليل الأثار البيئية

#### الأثار الايجابية

- 1\_ لا يصدر عن المشروع أي أضرار بيئية سلبية .
- 2\_ أغلب عناصر التقييم الواردة في الجدول لا يوجد لها أثار ، وقد أخذت الرمز .
- 3\_ مصدر للطاقة صديق للبيئة قليل التكاليف ، ولا يستهلك الوقود الأحفوري .

#### الأثار السلبية

- 1\_ لا يوفر المشروع فرصا مباشرة للأيدي العاملة .
- 2\_ قد تتسبب حركة مولدات الرياح ( التوربينات ) في إصابة الطيور وقتلها .

تحليل  
الأثار  
البيئية

(5) التوصيات : الأثار البيئية السلبية لإقامة المشروع ( توربينات رياح الشوبك ) أقل من الأثار الإيجابية ، ولهذا تمت الموافقة إنشائه منذ عام 2018م .

1. ما أثر التطور التكنولوجي في حياة الإنسان؟ اسهم التطور التكنولوجي في تحسين مختلف مجالات الحياة ، وتوفير الوقت ، وتقليل الجهد ، وتسهيل الأداء في العمل وتجويده .

### التطور التكنولوجي

2. يقصد بـ ( التطور التكنولوجي ) ؟ استخدام المعرفة العلمية لأغراض وتطبيقات عملية تشمل مختلف مجالات الحياة .

### أولاً : مجال الزراعة

3. أوضح المقصود بـ ( التكنولوجيا الزراعية ) ؟ تطبيق الأدوات التكنولوجية الحديثة في زيادة الانتاج النباتي والحيواني ، ومراقبته ، والتحكم في عمليات نموه .

4. أوضح أهمية التطور التكنولوجي في الزراعة ؟ توفير معدات أكثر تقدماً للحراثة والحصاد ، وفي أساليب الري ، وتسميد التربة ورش المبيدات /

5. أعدد تطبيقات التطور التكنولوجي في الزراعة ؟ استخدمت الهندسة الوراثية ( التعديل الوراثي ) وتقنية تهجين البذور في مجال الزراعة الحديثة / عمليات الاستمطار / معالجة بعض الآثار التي ظهرت بسبب الاستخدام غير السليم للتكنولوجيا .

6. أذكر أهداف التعديل الوراثي للنباتات ؟

- 1) إنتاج نباتات معدلة وراثياً مقاومة للأمراض والحشرات والفيروسات .
- 2) إنتاج نباتات معدلة وراثياً تتحمل الجفاف ، والصقيع ، ودرجات الحرارة العالية ، والملوحة .
- 3) التحسين الوراثي للنباتات من الناحية الكمية والنوعية ، مثل : زيادة الإنتاجية ، وتحسين نوعيتها ، وزيادة قدرتها التخزينية ، وتحسين طعم الثمار ، وزيادة محتواها من العناصر المغذية والفيتامينات .
- 4) زيادة إنتاجية المواد الفاعلة في النباتات الطبية والعطرية .

### ثانياً : مجال الصناعة

7. ما أهمية التطور التكنولوجي في مجال الصناعة ؟ تحسين مختلف الصناعات ، توفير الوقت والجهد ، زيادة الانتاج ، تقليل الكلفة .

8. أذكر مجالات التطور التكنولوجي الصناعي ؟ الشبكة العنكبوتية ( الإنترنت ) ، والبرامج الحاسوبية ، والذكاء الاصطناعي ، التصنيع الذكي .

9. أوضح المقصود بـ ( الذكاء الاصطناعي ) ؟ خصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية ، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية ، وهو مجال علوم الحاسوب المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري ، مثل التعليم ، والابداع ، وتعرف الصور .

10. من مزايا الذكاء الاصطناعي ؟ التغلب على المشكلات المعقدة ، وزيادة كفاءة الأعمال ، واتخاذ قرارات أكثر ذكاء ، وأتمتة عمليات الاعمال .

11. أوضح المقصود بـ ( التصنيع الذكي ) ؟ هو نهج حديث في تصميم عمليات التصنيع ، وتشغيلها ، وإدارتها ، باستخدام البرامج الحاسوبية في التقنيات الحديثة المتطورة وتقديم الخدمات الإلكترونية عن بعد بمراقبة جودة الانتاج الصناعي ، وتقصير زمن الانتاج

12. من الآثار السلبية الناتجة عن الاستخدام غير السليم للتكنولوجيا في الصناعة ؟ تلوث الماء والهواء ، وازدياد النفايات والمخلفات السامة ، والتصحر ، والتأثير في النظام البيئي بالأمطار الحمضية .

### ثالثاً : مجال التجارة

13. هل تعلم : زادت عمليات التبادل التجاري عبر الانترنت وخدمات الدفع الإلكتروني ، ما أدى إلى تغيير طرق عمل الشركات والأفراد .

14. **أبين أهمية التطور التكنولوجي التجاري أو آثار التطور التكنولوجي في التجارة؟**

1) خفض تكاليف النقل : فقد ظهر تأثير التطور التكنولوجي في النقل والخدمات اللوجستية؛ وهي العمليات والإجراءات التي تضمن نقل المنتجات والبضائع من نقطة إلى أخرى عبر مختلف أنواع وسائل النقل . وقد ساعدت أنظمة الاستشعار عن بعد في خفض هذه التكاليف ، وتقديم خرائط توضيحية لرسم خطوط سير الرحلات التجارية ، وانتشار خدمة توصيل السلع والخدمات إلى المستهلكين في أماكن وجودهم ، وأدت إلى تطوير تقنيات معلومات الاتصالات ICT التي تساهم في تبسيط إجراءات الجمارك ، وتقليل تكاليف عبور الحدود .

2) أدت تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تقليل كلفة التخزين والوقت اللازم للإنتاج والتوزيع ، وتسريع التوزيع للعملاء ، وتخطيط الطرق الأفضل للتسليم .

15. **أوضح المقصود بـ ( الخدمات اللوجستية )؟** هي العمليات والإجراءات التي تضمن نقل المنتجات والبضائع من نقطة إلى أخرى عبر مختلف أنواع وسائل النقل .

**تكنولوجيا حماية البيئة وإجراءاتها**

16. **أوضح المقصود بـ ( التكنولوجيا البيئية ) ؟** هي التكنولوجيا المستخدمة لتقليل أي مؤثرات للنشاطات البشرية على البيئة نتيجة التطور التكنولوجي .

17. **أشرح دور التكنولوجيا البيئية في حماية النظام البيئي أو أبين أثر التكنولوجيا في حماية البيئة -أو-ما إجراءات حماية البيئة؟**

1) توظيف تطبيقات تكنولوجية للحد من استهلاك الطاقة ، وتقليل أي ضرر يسببه الإنسان للبيئة المادية ، والحد من النفايات والعمل على تدويرها .  
2) استخدام مصادر الطاقة النظيفة ؛ لتقليل نسب التلوث .

3) توظيف تكنولوجيا **الزراعة المستدامة** ، وهي الأنشطة والممارسات الإنتاجية النباتية والحيوانية التي تهدف لتلبية احتياجات الإنسان في مدة طويلة ضمن شروط حماية الموارد الطبيعية ، وفيها يركز على معالجة الآفات وتناوب المحاصيل ، من دون اللجوء إلى استعمال المبيدات الضارة والأسمدة الكيماوية .

18. **أوضح المقصود بـ ( الزراعة المستدامة ) ؟** هي الأنشطة والممارسات الإنتاجية النباتية والحيوانية التي تهدف لتلبية احتياجات الإنسان في مدة طويلة ضمن شروط حماية الموارد الطبيعية.

19. **أعط أمثلة على مشاريع الزراعة المستدامة في الأردن؟** مشروع تحريج جانبي الطريق الصحراوي ، وتحريج واحة القطرانة ، وواحة الأبيض ، وزراعة النخيل في منطقة الباقورة شمالي الأردن ، وإطلاق برنامج التحريج باستخدام تقنية **الشرنقة** ، وإنتاجها محليا عن طريق تحريج مئات الدونمات في غابة الهيشة بمنطقة معان .

20. **أوضح المقصود بـ ( الشرنقة ) الكوكون ؟** هي حاضنة لشتلات شجرية ذات تكلفة منخفضة من زراعة الأشجار في الأتربة القاحلة وقليلة الإنتاج . وتمثل خزانا للمياه مصنوعا من الكرتون، يتسع لكمية من المياه تكفي الشتلة طوال فترة الجفاف ، وفي الشتاء تمتلئ الشرنقة من مياه الأمطار .

التحريج : يعني زراعة الأشجار الحرجية

21. **أفسر العلاقة بين زيادة الإنتاج الزراعي وتطور التكنولوجيا؟** أدى استخدام الأدوات التكنولوجية إلى زيادة الإنتاج النباتي والحيواني .

22. **أحلل دور التكنولوجيا في الزراعة المستدامة؟**

1. من المسؤول عن الاخطار التي تهدد مستقبل البشرية، من تلوث للهواء، وارتفاع حرارة الارض، وانصهار الجليد، وتناقص الموارد الطبيعية؟ أنشطة البشر وأنماط التنمية السائدة لديهم .

2. أوضح المقصود بـ ( التنمية المستدامة )؟ هي التنمية التي تأخذ في الحسبان الأبعاد الاجتماعية والبيئية إلى جانب الأبعاد الاقتصادية؛ من أجل تحسين استغلال الموارد المتاحة، وتلبية حاجات الأفراد مع الأحتفاظ بحاجات الاجيال القادمة .

3. مصطلح اقتصادي اجتماعي دولي اعتمده هيئة الأمم المتحدة؟ التنمية المستدامة .

4. أحدد أنواع التنمية الحديثة التي ظهرت في سبعينيات القرن العشرين؟ التنمية المستدامة .

5. تعتمد التنمية المستدامة على النمو في كافة المجالات نموا متوازنا دون ان يكون لها تأثير جانبي وهذه المجالات هي؟ الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية .

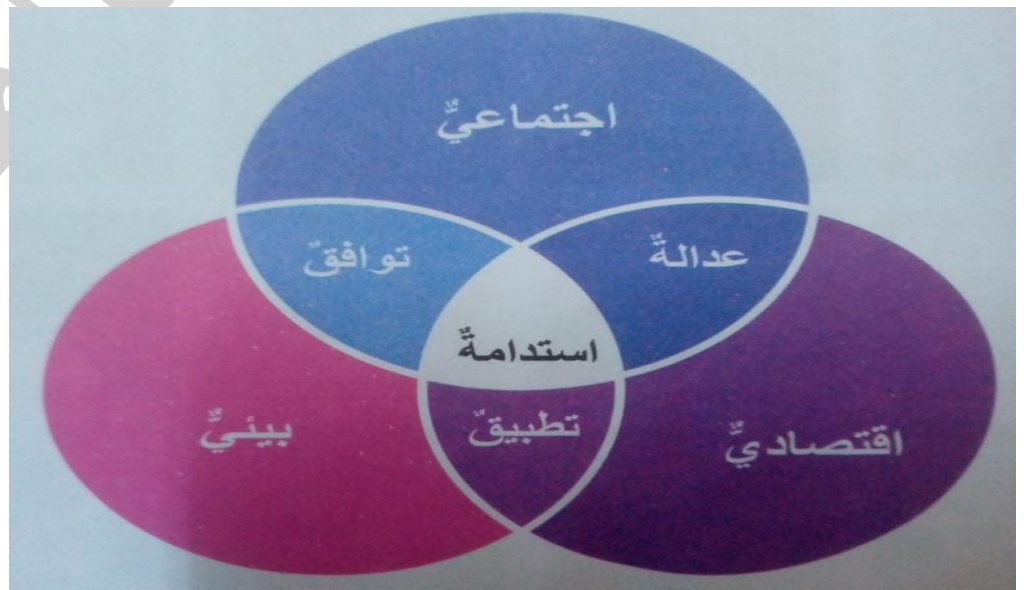
6. أبين أسس التنمية المستدامة -أو- تعمل التنمية المستدامة عن طريق؟

- الاستغلال الامثل للإمكانات والموارد الاقتصادية المتاحة .
- تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة والمتوازنة في المجتمع
- حماية البيئة، والمحافظة على الموارد الطبيعية .
- توظيف التكنولوجيا والمعرفة العلمية في استثمار تلك الموارد وإيجاد الحلول للمشكلات البيئية .

7. أوضح أهمية التنمية المستدامة؟ ضمان استمرارية الحياة، والعيش الكريم لجيل المستقبل، وتوزيع الموارد توزيعا عادلا، وتقليل الفجوة التنموية بين الدول المتقدمة والدول النامية، وحماية البيئة، وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتحسين مستوى المعيشة، ورفع مستوى التعليم والدخل القومي للدول .

8. أصنف أبعاد التنمية المستدامة؟

- (1) البعد الاقتصادي: تسعى التنمية المستدامة الى تحسين الظروف الاقتصادية، وذلك باستخدام الموارد المتاحة، وتوزيعها . بشكل متساو؛ من أجل تحسين مستوى رفاهية الأفراد في المجتمع .
- (2) البعد الاجتماعي: التحكم في النمو السكاني؛ لتخفيف الضغط على الموارد الطبيعية والخدمات، وتوزيع السكان توزيعا متوازنا ما بين المناطق الحضرية والمناطق الريفية، والحد من حركة الهجرة إلى المدن، اضافة إلى تطوير قطاعي التعليم والصحة، ومحاربة الفقر والجوع والامية والبطالة .
- (3) البعد البيئي: الاهتمام بالموارد الطبيعية والمحافظة عليها، وتوظيفها لصالح الانسان من دون إحداث خلل في مكونات البيئة، مثل: المحافظة على الاراضي الزراعية، وحماية المناخ من التلوث .



9. تتصدى أهداف التنمية المستدامة للتحديات التي تواجهها البشرية ومنها؟ الفقر ، وعدم المساواة ، والمناخ ، وتدهور البيئة ، وتراجع فرص الازدهار والسلام والعدالة.

10. أحدد أهداف التنمية المستدامة؟



11. أذكر مؤشرات التنمية المستدامة؟

- 1) مؤشرات التنمية الاقتصادية ، مثل : متوسط دخل الفرد والأسرة ، وتوظيف القوى العاملة وتدريبها ، وزيادة التبادل التجاري بين الاردن والدول الاخرى ، والوصول الى أسواق جديدة عن طريق الاتفاقيات التجارية الدولية .
- 2) مؤشرات التنمية الاجتماعية ،مثل : الخدمات الصحية ، ونسبة التعليم والأمية ، ومعدلات المواليد ، ومعدلات الوفيات ووفيات الأطفال في المجتمع .
- 3) مؤشرات التنمية البيئية ،مثل : المحافظة على الأراضي الزراعية والمسطحات المائية ، ومكافحة التصحر ، وحماية الكائنات الحية ، واستخدام الطاقة النظيفة . ومن الامثلة على مؤشرات التنمية البيئية في الاردن : إقامة المحميات البرية والبحرية .

12. أعطي أدلة على تحسن الاردن بالنسبة الى مؤشرات التنمية الاقتصادية المستدامة؟ زيادة التبادل التجاري بين الاردن والدول الاخرى والوصول الى اسواق جديدة .

13. أعدد معوقات التنمية المستدامة؟ الفقر ، البطالة ، انتشار الأمية ، وزيادة أعداد السكان السريعة ، وتراكم الديون على الدول النامية ، والاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية ، وهجرة السكان من الريف الى المدن .

14. أوضح المقصود بـ ( المناطق العشوائية )؟ هي مناطق سكنية غير منظمة بنيت في الغالب من دون ترخيص ، وتفتقر إلى أبسط مقومات الحياة الكريمة .

## 5) مصادر الطاقة وأنواعها

الوحدة الخامسة / الدرس (2)

الصف العاشر / الجغرافيا / ف2

1. ما نسبة سكان العالم الذين يعيشون في بلدان تعتمد على الوقود الأحفوري؟ حوالي 80% وهؤلاء هم عرضة للأزمات السياسية والضغط الاقتصادي.
2. أشرح المقصود بـ ( الطاقة )؟ هي العمل الذي تقوم به قوة معينة ، مثل : قوة الجاذبية ، والقوة الكهرومغناطيسية ، وتعد الطاقة كامنة ، ما يعني أنه لا يمكن خلقها أو إفناؤها ، ولكنها تتحول من شكل إلى آخر .
3. ما حاجة البشر إلى الطاقة؟ يحتاجون الطاقة في حياتهم اليومية لتشغيل الأدوات المنزلية ، ووسائل النقل ، والآلات ، ما يسهل إدارة شؤون المجتمع الاقتصادية .
4. الطاقة نوعان هما؟ (1) الطاقة المتجددة . (2) الطاقة غير المتجددة .
5. أشرح المقصود بـ ( الطاقة المتجددة )؟ هي التي تستمد من الموارد الطبيعية ، وهي طاقة تتجدد ولا تنفذ .
6. أشرح المقصود بـ ( الطاقة غير المتجددة )؟ هي التي تستخرج من موارد طبيعية تنفذ عند استخدامها ؛ لأن كمياتها محدودة .
7. أشرح أنواع مصادر الطاقة؟  
أولاً : مصادر الطاقة غير المتجددة ← (1) الوقود الأحفوري : (الفحم الحجري ، النفط ، الغاز الطبيعي)  
(2) الطاقة النووية
8. ما المقصود بـ ( مصادر الطاقة غير المتجددة )؟ هي المصادر القابلة للنفاذ والنضوب في يوم من الأيام مع الاستخدام المتزايد .
9. أعدد مصادر الطاقة غير المتجددة؟ (الوقود الأحفوري مثل : الفحم الحجري ، والغاز الطبيعي ، والنفط .) و (الطاقة النووية)
10. تحتل المرتبة الأولى عالمياً بوصفها أهم مصادر الطاقة التقليدية هي؟ مصادر الطاقة غير المتجددة . بنسبة 87% تقريباً من إنتاج الطاقة في العالم
11. (1) الوقود الأحفوري يشكل المصدر الرئيس لتوليد معظم الطاقة . هو؟ الوقود الأحفوري . إذ يلبي 80% من احتياجاتنا من الطاقة .
12. أفسر يتسبب الوقود الأحفوري في أضرار مناخية وبيئية؟ لأنه يحتوي على نسبة عالية من الكربون لأنه يتكون من بقايا النباتات والحيوانات المتحجرة والمدفونة منذ ملايين السنين .
13. أعدد أشكال الوقود الأحفوري؟ أ\_ الفحم الحجري ب\_ النفط ج\_ الغاز الطبيعي
14. يستخدم بصورة رئيسة بوصفه مصدراً لتوليد الطاقة الكهربائية في العالم بنسبة 28%؟ الفحم الحجري .
15. أكثر مصادر الطاقة غير المتجددة ضرراً على البيئة هو؟ الفحم الحجري ويسهم بما نسبته 70% من الانبعاثات الكربونية .
16. أكثر الدول إنتاجاً للفحم الحجري في العالم هي؟ الصين ، فهي تنتج حوالي 47% من الإنتاج العالمي ، تليها الهند ، ثم الولايات المتحدة .
17. ما هو النفط؟ هو سائل يتكون من الهيدروجين ومركبات الكربون ومواد أخرى ، موجود في باطن الأرض ويسهم في توليد الطاقة بنسبة 35% تقريباً على مستوى العالم .
18. ما هي استخدامات النفط؟ يستخدم وقوداً للآلات ، ووحدات التدفئة ، ومحركات الكهربياء .
19. من المنتجات القابلة للاستخدام والتي يمكن تحويل النفط إليها؟ البلاستيك
20. أكثر الدول إنتاجاً للنفط في العالم؟ الولايات المتحدة الأمريكية ، تليها السعودية وروسيا .
21. ما هو الغاز الطبيعي؟ هو غاز لا لون له ولا رائحة ، ويتكون من 90% من الميثان وغازات أخرى ، مثل : البروبان ، والبيوتان يسهم بنسبة 22% من إنتاج الطاقة في العالم .
22. يعد من أقل أنواع الوقود الأحفوري ضرراً على البيئة؟ الغاز الطبيعي .
23. الدولة التي تنتج 25% من الإنتاج العالمي من الغاز الطبيعي هي؟ الولايات المتحدة الأمريكية ، تليها روسيا .
24. (2) الطاقة النووية ما المقصود بالطاقة النووية؟ هي الطاقة التي تنتج عن انشطار ذرات اليورانيوم في المفاعل النووي ؛ لتستخدم في توليد الطاقة الكهربائية ، وتسهم بنسبة 2% من الطاقة غير المتجددة على مستوى العالم .

25. أذكر أبرز سلبيات الطاقة النووية ؟ النفايات المشعة ، ومشكلة التخلص منها ، وتعد تكلفة ضوابط السلامة البيئية لها اللازمة لمنع انفجار مفاعلها ، وتسرب الإشعاعات منها عالية.

26. الدولة التي تأتي في صدارة الدول الأكثر إنتاجاً للطاقة النووية في العالم هي ؟ الولايات المتحدة الأمريكية ، تليها الصين .

27. أكثر دولة إنتاجاً للكهرباء اعتماداً على الطاقة النووية ؟ فرنسا بنسبة 20%

28. ما الأثر السلبية لاستخدام مصادر الطاقة غير المتجددة في البيئة ؟ التلوث

29. ما هي ( كارثة تشيرنوبل النووية ) ؟ هي حادثة نووية إشعاعية في المفاعل النووي " تشيرنوبل " في شمال أوكرانيا عام 1986م إذ وقع انفجار في إحدى الوحدات النووية نتيجة خطأ في التشغيل ، وبلغت الوفيات حوالي أربعة آلاف شخص ، وقدرت الإصابات بين السكان والعمال حوالي ألفي مصاب ، وأجلى أكثر من مئة ألف من السكان ، وقدرت الخسائر المادية بثلاثة مليارات دولار .

#### مصادر الطاقة المتجددة

30. أوضح أنواع مصادر الطاقة المتجددة ؟

(1) **الطاقة الشمسية** : هي الطاقة المنبعثة من الشمس التي تحول إلى طاقة كهربائية ، وأصبحت الأكثر استخداماً في القرن الحادي والعشرين ؛ لكونها غير قابلة للنفاد ، وغير ملوثة للبيئة ، وتسهم بنسبة 0.1% من إنتاج الطاقة في العالم .

(2) **طاقة الحرارة الجوفية** : هي الطاقة التي تنتج بصورة مستمرة من باطن الأرض ، ويستفاد منها لأغراض تسخين المياه ، وتدفئة المباني ، وتوليد الطاقة الكهربائية وتستخدم هذه الطاقة استخداماً واسعاً في بعض مناطق العالم ، مثل آيسلندا التي تستمد حوالي 90% من البيوت فيها مصادرها للتدفئة من الطاقة الحرارية الأرضية .

(3) **الطاقة الحيوية** : هي الطاقة التي تنتج من المخلفات العضوية ، مثل : فضلات الحيوانات ، وبقايا النباتات ، عن طريق الحرق أو التخمر .

(4) **الطاقة الميكانيكية** : هي الطاقة الناتجة من حركة المياه والأمواج والسدود ، وحركة المد والجزر وطاقة الرياح ، وتقوم على استغلال قوة الدفع الميكانيكية في تشغيل التوربينات وتوليد الكهرباء ، وهي طاقة نظيفة وغير ملوثة للبيئة . {أنواعها } هي :

- ◆ طاقة الرياح : هي طاقة ناتجة من حركة الرياح ، وتولد عن طريق توربينات الرياح التي تحول الطاقة الحركية إلى طاقة ميكانيكية أو طاقة كهربائية ، ويمكن استخدامها في طحن الحبوب أو ضخ المياه . وبعد نجاح المشاريع البرية لتوليد الطاقة بواسطة الرياح ، تتركز الجهود حالياً على نصب الساريات الضخمة في البحار ؛ لأن قوة الرياح هناك أكبر منها على الأرض ، ما يعني مضاعفة كمية الطاقة المنتجة وزيادة جودتها .
- ◆ الطاقة الهيدروليكية : هي الطاقة الناتجة من حركة المياه ، وتعد من أكبر مصادر الطاقة المتجددة في إنتاج الطاقة الكهربائية .

31. أقدم أمثلة على أنواع الطاقة المتجددة ؟

**مثال** : من أكبر مشاريع الطاقة الشمسية في العالم ؟ مشروع " غلمود " في الصين . بطاقة تبلغ 2,8 غيغا واط ، وقد دخلت مرحلة التشغيل عام 2020 م .

**مثال** : ثاني أكبر مشاريع الطاقة الشمسية في العالم هو ؟ " بهادالا " ويقع في الهند ، وافتتح عام 2018م بطاقة إنتاجية 2,7 غيغا واط .

**مثال** : من المشاريع العربية الكبرى لإنتاج الطاقة الكهربائية ؟ محطة " الظفرة " في دولة الإمارات العربية المتحدة ، وبدأ العمل به عام 2009م بطاقة إنتاجية تقدر بـ 1,5 غيغا واط .

**مثال** : من أهم مشاريع الطاقة المتجددة ؟ مشروع الممرات الثلاث في الصين الذي يغطي حاجات نسبة كبيرة من السكان في كل سنة .

**مثال** : آيسلندا التي تستمد حوالي 90% من البيوت فيها مصادرها للتدفئة من الطاقة الحرارية الأرضية

32. من الدول التي تعتمد في توليد الطاقة الكهربائية على ( الطاقة الهيدروليكية ) ؟ النرويج بنسبة 99%

33. أوضح المقصود بـ ( السعة الشمسية ) ؟ هي مقياس الطاقة الشمسية باستخدام جهاز البيرومتر لقياس الإشعاع الشمسي ، وبه تحدد أماكن إنشاء مشاريع الطاقة الشمسية .

34. أذكر مناطق انتشار استخدام الطاقة الحيوية في الأردن ؟ في منطقتي ( الرصيفة ) و ( الغباوي ) . حيث تستغل النفايات العضوية كمصدر للطاقة

35. ابيّن أوجه الشبه والاختلاف بين ( طاقة الحرارة الجوفية ) و ( الطاقة الحيوية ) ؟

الشبه : مصادر طاقة متجددة الاختلاف : الطاقة الحيوية تنتج ، من المخلفات العضوية .

الاختلاف : طاقة الحرارة الجوفية ، تنتج من باطن الأرض .

36. استنتج أوجه الشبه والاختلاف بين { الطاقة النووية } و { الطاقة الشمسية } ؟

الشبه : تستخدم لتوليد الطاقة الكهربائية الاختلاف : الطاقة النووية : غير متجددة ومن سلبياتها النفايات المشعة .

الاختلاف : الطاقة الشمسية : متجددة وغير ملوثة للبيئة .

#### الأردن ومصادر الطاقة

37. ما المقصود بـ ( أمن الطاقة ) ؟ يعني توافر الكميات المطلوبة للاستخدام المحلي من الأسواق الدولية وبأسعار معقولة .

38. أوضح كيف يسعى الأردن لتحقيق أمن الطاقة ؟ عن طريق تنمية مصادر الطاقة المتجددة ، والبحث عن مصادر جديدة ، وترشيد استخدام الطاقة ، مع ضمان الاهتمام بقضايا البيئة .

39. ما هي المصادر التي يعتمد عليها الاردن لإنتاج الطاقة ؟

- أولا : مصادر الطاقة غير المتجددة :
- (1) النفط والغاز الطبيعي
  - (2) الصخر الزيتي
  - (3) الطاقة النووية
- ثانيا : مصادر الطاقة المتجددة :
- (1) الطاقة الشمسية
  - (2) طاقة الرياح

#### مصادر الطاقة غير المتجددة في الاردن

40. من اين يستخرج كل من النفط والغاز الطبيعي في الاردن ؟ ( النفط من حقل حمزة ) و( الغاز الطبيعي من حقل الريشة ) وهما لا يلبيان احتياجات الاردن من الطاقة ؛ لذا يلجأ الى استيراد ما نسبته 96% من هذه المشتقات.

41. من ماذا يتكون الصخر الرسوبي الاردني ؟ من الكربونات ، والطباشير ، والمارل الذي يحتوي مادة عضوية غير ناضجة تسمى " كيروجين "

42. ما المقصود ب "كيروجين " ؟ مادة عضوية غير ناضجة وهي مادة تنتج الزيت الخام للصخر الزيتي ، يستخدم لتوليد الكهرباء .

43. الدولة التي تعد ثاني أغنى دولة في مخزون الصخر الزيتي بعد كندا \_ هي ؟ الاردن . ويقدر مخزونه ب 70مليار طن .

44. ما هي مناطق تواجد رواسب الصخر الزيتي في الاردن ؟ أم الغدران جنوب القطرانة ، وجرف الدراويش في الطفيلة ، واللجون في الكرك ، وحوض اليرموك في اربد ، ووادي الثمد في مادبا .

45. من فوائد الطاقة النووية ؟ انها مصدر موثوق لتوليد الطاقة ، ويمكن توليدها في كافة الأوقات على مدار اليوم من دون توقف .

46. من المشاريع الوطنية الاردنية في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والوقاية من الاشعاع ؟

- مشروع المفاعل النووي البحثي الذي يعمل بكفاءات أردنية للتدريب والبحث العلمي بوصفه مركزا إقليميا
- مشروع تنقيب عن اليورانيوم وتخصيبه ، وانتاج الكعكة الصفراء .
- مشروع تخطيط التوسع في شبكة الكهرباء .
- مشروع مطرح النفايات المشعة .

47. ما الهدف من انشاء ( هيئة الطاقة الذرية الاردنية ) مطلع عام 2008 ؟ بهدف نقل الاستخدامات السلمية للطاقة النووية وتكنولوجيا الإشعاع الى المملكة ، وتطوير استخدامها لتوليد الكهرباء وتحلية المياه ، وفي المجالات التطبيقية النووية الاخرى .

48. يتكون البرنامج النووي الأردني من ثلاثة محاور أساسية هي ؟

- مشروع إنشاء محطة الطاقة النووية لإنتاج الكهرباء وإزالة ملوحة المياه باستخدام المفاعلات النووية .
- مشروع استغلال الثروات النووية الطبيعية الموجودة في الاردن ، وعلى رأسها اليورانيوم .
- بناء القدرات والكوادر البشرية الأردنية المؤهلة ، وتطويرها .

#### مصادر الطاقة المتجددة في الاردن

49. إنشاء مشاريع للطاقة الشمسية في الاردن واستفادة الاردن من هذا المصدر ؟ لوقوعه ضمن المنطقة القريبة من ما يسمى **دول الحزام الشمسي**

50. أوضح المقصود ب ( دول الحزام الشمسي ) ؟ هي المناطق الواقعة بين خطي العرض : 25 شمالا ، 25 جنوبا ، إذ تشرق الشمس فيها بمعدل 8 ساعات يوميا .

51. من الامثلة على مشاريع الطاقة الشمسية ؟

- ◆ محطة مشروع مفرق المستقبل لإنتاج الكهرباء : تقع داخل منطقة الحسين بن طلال التنموية ، بالقرب من مدينة المفرق ، وعلى بعد 80 كيلومترا إلى الشمال من عمان ، وقد أنشئت عام 2018م . وتولد المحطة 50 ميغا واط ، وتدعم البلاد في زيادة قدرتها على إنتاج الطاقة المتجددة ، والحد من الاعتماد على واردات النفط والغاز المكلفة .
- ◆ مشروع الطاقة الشمسية ( شمس معان ) : في محافظة معان الذي يعد الأكبر في الاردن . وقد بدأ التشغيل التجاري لمحطة شمس معان عام 2018م ، وتنتج 66 ميغا واط ، وتشكل 1% من احتياجات الأردن .

52. أفسر بنيت محطات توليد الطاقة الكهربائية بواسطة الرياح في مناطق محددة على سلاسل الجبال الغربية في الأردن ؟ السبب تتميز مناطق عديدة فيها بسرعة رياح تتراوح بين ( 7 \_ 8,5 ) أمتار لكل ثانية ، وهي سرعة ملائمة لبناء محطات توليد الطاقة الكهربائية من طاقة الرياح

53. من الامثلة على محطات توليد طاقة الرياح في الاردن ؟

- ◆ محطة الطفيلة : أنشئت عام 2015م ، وتعد أكبر محطات توليد الطاقة الكهربائية المتولدة من حركة الرياح في الأردن وتقدر سعتها ب 117 ميغا واط .
- ◆ محطة الشوبك ( معان ) : أنشئت عام 2020م في منطقة تتميز بالارتفاع وكونها مصدرا لتلقي الرياح ، وتتكون من 13 توربينات بسعة 44,8 ميغا واط .
- ◆ المحطة الابراهيمية ومحطة حوفا المزار : تقع المحطتان في اربد شمالي الاردن ، وقد أنشئتا في منتصف ثمانينيات القرن الماضي ، واتخذ قرار إزالتها عام 2018م ؛ بسبب انتهاء عمريهما التشغيلي والاقتصادي .

54. أفسر تعد محطة الطفيلة أكبر محطات توليد الطاقة الكهربائية ؟ بسبب سرعتها المناسبة ، وقلة المصدات في تلك المنطقة .

1. أفسر توسعت المشاريع الريادية في العالم؟ نظرا لآثارها الإيجابية في الاقتصاد ودخل الفرد .
2. أوضح المقصود بـ (ريادة الأعمال)؟ هي عمل أو مشروع ناتج من فكرة إبداعية يقدمها فرد أو شركة ، وتهدف إلى إنشاء منتج أو خدمة جديدة ، وإنشاء أسواق جديدة ، وتلبية حاجات المجتمع ، وإيجاد حل لمشكلات معينة .
3. أوضح أهمية المشاريع الريادية؟

**أولا : زيادة النمو الاقتصادي:** تسهم المشاريع الريادية في توفير فرص عمل جديدة ، وزيادة مستوى الإنتاج؛ نظرا لإقبال المستهلكين على المنتجات الجديدة ، وسهولة الحصول عليها ، ما ينعكس على زيادة الدخل القومي للدولة .

- ثانيا : الابتكار : هو تطبيق التقنيات والافكار الإبداعية بطريقة غير مألوفة . ويعزز الابتكار المشاريع الريادية ، ويتيح للأفراد والشركات والمؤسسات إيجاد الحلول المبتكرة في إنتاج سلع وخدمات جديدة .
- ثالثا : التغييرات الاجتماعية : تغير المشاريع الريادية نمط حياة الأفراد ، والسلوك الاجتماعي ، على نحو إيجابي يساعد على التكيف مع التغييرات والتطورات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية .
4. أوضح المقصود بـ ( الابتكار )؟ هو تطبيق التقنيات والافكار الإبداعية بطريقة غير مألوفة .
5. أعدد أنواع المشاريع الريادية وأذكر أمثلة عليها؟

1\_ المشاريع الاجتماعية : هي مشاريع ذات تأثير في المجتمع ، وتسعى لحل المشكلات الاجتماعية فيه ، بتقديم الخدمات والخدمات والمنتجات المناسبة لمحتاجيها في المجتمع ، وتكون عادة مشاريع غير هادفة للربح تركز عملها لصالح المجتمع .

أذكر أمثلة على المشاريع الريادية الاجتماعية؟ الجمعيات الخيرية ، والأعمال التطوعية ، ومؤسسات المجتمع المدني .

2\_ المشاريع الاستثمارية : هي مشاريع تقوم على أسس تجارية .

أذكر أمثلة على المشاريع الريادية الاستثمارية؟ مشاريع البحث عن مصادر الطاقة المتجددة على مستوى العالم .

6. استنتج أمثلة على تطبيقات المشاريع الريادية الاستثمارية؟
- مثال : مشروع برلين للطاقة الشمسية الذي يغطي واجهات المباني بالخلايا الضوئية بدلا من الألواح التقليدية التي توضع على سطوح المباني .
- مثال : مشاريع دولة آيسلندا لاستخراج الطاقة الحرارية من بركان " هينغل " وبركان " كرافل "
- مثال : مشاريع توليد الطاقة الكهربائية من طاقة الرياح على سواحل بحر الشمال في أوروبا .
- مثال : مشروع فنلندا في تدوير النفايات.

7. ابين أوجه الشبه والاختلاف بين ( المشاريع الاجتماعية ) و( المشاريع الاستثمارية )؟
- الشبه : مشاريع ريادية الاختلاف : المشاريع الاجتماعية لا تهدف للربح . وهي ذات تأثير في المجتمع .
- الاختلاف : المشاريع الاستثمارية تهدف للربح لأنها مشاريع تقوم على أسس تجارية .
8. أعدد مراحل إنشاء المشاريع الريادية؟



9. أذكر نماذج من المشاريع الريادية في الاردن؟
- 1 ( موقع " موضوع " : أكبر موقع للمحتوى العربي ، بدأت رحلته 2010م حين أدرك الشبان الأردنيان : رامي القواسمي ومحمد جبر ، وجود فجوة كبيرة بين حاجة المستخدم العربي والمحتوى المتاح له على الانترنت فقرر تأسيس موقع Mawdoo3com للارتقاء بالتجربة الرقمية لـ 450 مليون ناطق باللغة العربية في العالم وسعى فريق (موضوع) سعيا مستمرا لإثراء هذه التجربة ، عن طريق العمل على تقنيات جديدة ومبتكرة ، وإدخال تحسينات على أنماط حياة القراء الناطقين بالعربية . وأصبح حاليا موقع Mawdoo3 وكافة المواقع المتخصصة التابعة له المصدر الاول للمحتوى العربي لأكثر من 100مليون زائر شهريا .
- 2 مشروع السياحة ( Artour ) هو تطبيق الكتروني في مجال السياحة ، يساعد المستخدم على تعرف افضل المناطق السياحية في الاردن ، والمنتجات الموجودة ، والتكلفة المادية
10. يعد تطبيق ( Artour ) الإلكتروني من التطبيقات التي توفر الخدمات في المجال؟ السياحي .

1. أبحر في شهر آب سنة 1492م من أوروبا غربا ووصل في تشرين الاول من السنة نفسها الى جزر الانتيل\_ هو ؟ كريستوفر كولومبوس
  2. ما سبب تسمية أمريكا في البداية بجزر الهند الغربية ؟ لان كولومبوس افترض أنه دخل بعض الجزر الآسيوية القريبة من الهند .
  3. من هو البحار الذي أعلن لأوروبا ان كولومبوس اكتشف عالما جديدا ؟ البحار الإيطالي ( أمريكو فيسبوتشي ) عام 1507م
  4. من أين جاءت تسمية القارة الامريكية بهذا الاسم ؟ نسبة الى المستكشف الإيطالي " أمريكو فيسبوتشي "
- الملاحم الطبيعية والبشرية للقارة  
الموقع**
5. أذكر دول قارة أمريكا الشمالية ؟ الولايات المتحدة الامريكية ، كندا ، المكسيك .
  6. أحدد الموقع الجغرافي لقارة أمريكا الشمالية ؟ تقع في النصف الشمالي الغربي للكرة الارضية ، ويحدها من الشمال المحيط المتجمد الشمالي ومن الشرق المحيط الاطلسي ، ومن الجنوب قارة أمريكا الوسطى ، ومن الغرب المحيط الهادئ .
  7. أحدد موقع قارة أمريكا الشمالية فلكيا ؟ تمتد القارة فلكيا بين دائرتي عرض : 15 شمالا ، حتى 82 شمالا ، ومن خط طول : 52 غربا ، حتى 169 غربا .
- المساحة**
8. أجب عن الاسئلة الآتية ؟ ■ كم تبلغ مساحة أمريكا الشمالية ؟ 24.7مليون كيلومتر مربع .
  - كم عدد سكان أمريكا الشمالية ؟ 499.5مليون نسمة حسب تقديرات عام 2022م .
  - من أكبر الجزر التي تحيط بأمريكا الشمالية\_ هي ؟ جرينلاند ( تتبع سياسيا لسيادة دولة الدنمارك ) .
  - كم عدد الوحدات السياسية أو دول قارة أمريكا الشمالية ؟ 23 دولة تتباين في مساحتها وأهميتها .
  - ما هي أكبر دول قارة أمريكا الشمالية مساحتا ؟ كندا ، تليها الولايات المتحدة الامريكية والمكسيك .
  - من الدول صغيرة المساحة في قارة أمريكا الشمالية ؟ كوستاريكا ، وبنما .
  - من الدول الجزرية في قارة أمريكا الشمالية ؟ كوبا ، الباهاما ، جامايكا .
- مظاهر السطح التضاريس**
9. أشرح المظاهر التضاريسية في قارة أمريكا الشمالية ؟
- اولا: المناطق الجبلية** (1) السلاسل الشرقية ( الأبلش ) : جبال التوائية منخفضة الارتفاع تمتد من دولة كندا الى وسط الولايات المتحدة الامريكية ، وتشكل حاجزا طبيعيا بين الساحل الشرقي للولايات المتحدة الامريكية ، والسهول الواسعة ويبلغ امتدادها نحو 1900 كيلومتر.
- (2) السلاسل الغربية ( جبال الروكي ) تمتد على السواحل الغربية للقارة على مسافة 4800 كيلومتر .
- ثانيا: الهضاب:** الهضبة الكندية ( لورنشيا ) ( هضبة كولورادو في الجنوب الغربي ) ( هضبة ليرادور في الشمال الغربي )
- ثالثا: المناطق السهلية:** (1) السهول الساحلية: هي سهول ضيقة تمتد على سواحل المحيط الاطلسي وخليج المكسيك في الشرق ، والسهل الساحلي الغربي على المحيط الهادئ.
- (2) السهول الفيضية : هي السهول التي تتشكل على جانبي الأنهار ، وتمتاز بخصوبتها وملاءمتها للنشاط الزراعي .
- (3) المنطقة الصحراوية : وتشمل صحراء نيفادا ضمن المنطقة السهلية في وسط القارة .
- رابعا: البحيرات العظمى:** تقع على الحدود بين كندا والولايات المتحدة الامريكية ، تستثمر في الزراعة ، والصناعة ، وتوليد الطاقة الكهربائية ، وفي الانشطة السياحية .
10. أعلى قمة جبلية في سلسلة الجبال الشرقية ( الأبلش ) ؟ ..... جبل ميتشيل ، ويبلغ ارتفاعه 2027مترا .....
  11. أعلى قمم السلاسل الغربية ( جبال الروكي ) ؟ ..... ( قمة ألبرت ) 4399مترا .
  12. تعد منابع لـ 14 نهرا ، منها نهرا ( كولورادو ) ، و ( ميسوري ) ؟ السلاسل الغربية ( جبال الروكي )
  13. من اهم هضاب القارة الامريكية الشمالية ؟ الهضبة الكندية ( لورنشيا ) ( هضبة كولورادو في الجنوب الغربي ) ( هضبة ليرادور في الشمال الغربي )

14. أوضح المقصود بـ ( السهول الفيضية ) ؟ هي السهول التي تتشكل على جانبي الأنهار ، وتمتاز بخصوصيتها وملاءمتها للنشاط الزراعي .
15. أوضح الأهمية الاقتصادية للسهول الفيضية ؟ تتمتاز بخصوصيتها وملاءمتها للنشاط الزراعي .
16. من أهم السهول الفيضية في قارة أمريكا الشمالية ؟ سهول نهر المسيسيبي وروافده .
17. أوضح المقصود بـ ( البراري ) ؟ هي منطقة سهلية تغطيها الحشائش ، ويعدّها علماء البيئة جزءاً من أراضي الحشائش والشجيرات المعتدلة والسافانا
18. من أكبر البحيرات العظمى الخمس في أمريكا الشمالية هي : بحيرة { سوبيريور } { }
19. أكبر بحيرة للمياه العذبة في العالم هي : بحيرة ؟ آيري \_ التي تقع عليها شلالات نياجار أحد أشهر المعالم السياحية في { كندا } و { الولايات المتحدة الأمريكية } .
20. أصنف أنواع الأقاليم المناخية السائدة في قارة أمريكا الشمالية ؟ \* المناخ البارد القطبي ، \* المناخ القاري الرطب ، \* المناخ المعتدل ، \* المناخ المداري \* المناخ الاستوائي . الجدول الآتي يبين الأقاليم المناخية .

التوزيع الجغرافي	الخصائص النباتية	الخصائص المناخية	الإقليم المناخي
جرينلاند ، وشمال كندا .	الأشجار القصيرة والحشائش.	انخفاض درجات الحرارة الى ما دون 10 درجات مئوية تحت الصفر ، ويمتد فصل الشتاء 9 اشهر تقريبا	المناخ البارد(القطبي)
الساحل الشرقي في الولايات المتحدة الأمريكية ، وكندا .	الغابات النفضية ، والبراري ، والمراعي .	الشتاء البارد جدا ، والصيف الحار	المناخ القاري الرطب
كاليفورنيا الساحلية .	غابات البلوط والصنوبر والحمضيات .	مناخ البحر الابيض المتوسط ، ويمتاز بشتاء ماطر وصيف حار.	المناخ المعتدل
هضبة المكسيك ، والمناطق الداخلية في القارة .	الأعشاب الشوكية .	حار جاف صيفا ، وبارد جاف شتاء .	المناخ المداري
أقصى مناطق جنوب القارة في أمريكا الوسطى .	الغابات الاستوائية	حار ماطر طوال العام	المناخ الاستوائي

21. المناخ الذي يسود منطقة كاليفورنيا هو ؟ مناخ البحر الابيض المتوسط .
22. أقرن بين المناطق الساحلية والمناطق الداخلية لقارة أمريكا الشمالية من حيث التوزيع السكاني ؟ يتركز السكان في قارة أمريكا الشمالية في المناطق الساحلية المطلة على المحيط الاطلسي والمحيط الهادئ ويقل تركيزهم في المناطق الداخلية .
23. أفسر كل مما يلي ؟ \_ يقل السكان في شمال قارة أمريكا الشمالية ؟ بسبب انخفاض درجات الحرارة .  
\_ يقل السكان في وسط قارة أمريكا الشمالية ؟ بسبب المناخ الصحراوي الجاف .
24. السبب والنتيجة : السبب : بسبب المناخ الصحراوي الجاف النتيجة : انخفاض أعداد السكان وسط قارة أمريكا الشمالية .
25. اللغات الأكثر انتشارا بين سكان قارة أمريكا الشمالية هي ؟ الإنجليزية والفرنسية والإسبانية .

### الثروات الطبيعية والنشاط الاقتصادي

26. أجب عن الاسئلة الآتية ؟
- ◀ تعد من أكبر مصدري المنتجات الزراعية مثل القمح والذرة ؟ الولايات المتحدة الأمريكية وكندا . تنتج الولايات المتحدة 47 مليون طن من القمح أي ما نسبته 6.8% من انتاج القمح العالمي عام 2022م . كندا 30 مليون طن للعام نفسه .
- ◀ أهم مصدري القمح على مستوى العالم ؟ الولايات المتحدة الأمريكية وكندا .
- ◀ أكبر دول العالم انتاج واستهلاكاً للذرة ؟ الولايات المتحدة الأمريكية إذ قدر انتاجها في عام (2022) حوالي 384 مليون طن
- ◀ من استخدامات الذرة ؟ إنتاج الاعلاف الحيوانية ، والوقود الحيوي ، ومشتقات الذرة الغذائية .
- ◀ كم تبلغ نسبة الاراضي المستخدمة في الزراعة في الولايات المتحدة الأمريكية ؟ 51% . ومن اهم منتجاتها القطن ، والحمضيات ، والارز ، والسكر .
- ◀ من أهم صادرات المكسيك ؟ الكاكو ، والبن ، والزهور ، وقصب السكر .

- ◀ أخص أهم الأنشطة الاقتصادية في قارة أمريكا الشمالية؟ الزراعة، والصناعة.
- ◀ تحتل المركز الثالث في تصدير العسل عالميا؟ المكسيك.

- ◀ أفسر أسباب زيادة الانتاج الزراعي وتنوعه في قارة أمريكا الشمالية؟ أ- تطبيق الزراعة العلمية المعتمدة على البحوث.
- ب- استعمال المخصبات الكيماوية.
- ج- الاعتماد على الآلات الحديثة في الإنتاج الزراعي.
- على نطاق واسع.

### الثروات الطبيعية والصناعة

27. أجب عن الاسئلة الآتية؟
- ◆ استنتج الاسباب التي جعلت أمريكا الشمالية أكبر منتج ومستهلك ومصدر للمنتجات الخشبية في العالم؟ لأن الغابات تشكل ما نسبته 33% من مساحة قارة أمريكا الشمالية.

◆ أكبر دولة منتجة للنفط في العالم عام 2022م؟ الولايات المتحدة الأمريكية.

◆ ثامن أكبر منتج لليورانيوم في العالم؟ الولايات المتحدة الأمريكية.

◆ تحتل المركز الثالث في احتياطي النفط العالمي بعد السعودية وفنزويلا؟ كندا.

◆ تصدر المكسيك المركز الرئيس عالميا في انتاج معدن؟ (الفضة) بالإضافة الى صناعة الحديد والصلب والسفن.

◆ أفسر تعد شيكاغو من أكبر الأقاليم الصناعية في القارة؟ لتوافر مصادر الطاقة والتطور التكنولوجي

◆ الولاية التي تتميز بالصناعات الكيماوية؟ كاليفورنيا.

◆ من أهم الصناعات التي تشتهر بها الولايات المتحدة الأمريكية؟ صناعة السينما، الصناعات التكنولوجية، صناعة الطائرات والسيارات. ولديها أهم الشركات القائمة على تكنولوجيا البيانات الكبرى وتتركز معظم الأقاليم الصناعية في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية وجنوب شرق كندا.

28. أعدد عوامل تطور الصناعة في أمريكا الشمالية؟

- (1) التطور في شبكة طرق النقل المائية والبرية والجوية التي توفرت معها وسائل متطورة في نقل المنتجات الصناعية.
- (2) التقدم العلمي والتكنولوجي الذي وصلت اليه، والذي يسهم في تطوير الإنتاج الصناعي وتحسينه.
- (3) سعة الاسواق المحلية والعالمية.
- (4) توفر رؤوس الأموال الكبيرة.
- (5) الإدارة الجيدة للمشاريع الصناعية.
- (6) غنى القارة بالمواد الاولية الزراعية والمعدنية اللازمة للصناعة.

29. أوضح المقصود بـ ( أمريكا الوسطى )؟ هي منطقة بين الأمريكيتين الشمالية والجنوبية، وتمتد من دائرة عرض ( 12\_ 15 ) درجة شمالا، ومن خط طول ( 52\_ 169 ) درجة غربا. وتحدها المكسيك من الشمال، وكولومبيا من الجنوب الشرقي، والبحر الكاريبي من الشرق، والمحيط الهادئ من الغرب والجنوب.

30. ما هو المناخ السائد في أمريكا الوسطى؟ مناخ استوائي، ويقبل تأثيره مع الارتفاع أو القرب من ساحل البحر الكاريبي ( المحيط الهادئ )؛ ما يزيد من انتشار الغابات الاستوائية والتنوع النباتي فيها.

31. كم تبلغ مساحة أمريكا الوسطى؟ حوالي ( 507,966 ) كيلومترا مربعا.

32. كم عدد سكان أمريكا الوسطى؟ 51,5 مليون نسمة ( تقدير 2022م ).

33. اللغات التي تنتشر بين سكان أمريكا الوسطى؟ الإسبانية، والبرتغالية، والفرنسية.

34. يوجد في أمريكا الوسطى سبع دول هي؟ ( بليز )، ( كوستاريكا )، ( السلفادور )، ( غواتيمالا )، و ( هندوراس )، و ( نيكاراغوا ) و ( بنما ) .

35. القناة التي تربط بين المحيط الاطلسي والمحيط الهادئ؟ قناة ( بنما ) . وتشتهر بنما بالمشاريع الاقتصادية.

36. من أكثر دول أمريكا الوسطى اسهاما في الصادرات الزراعية؟ كوستاريكا وغواتيمالا، فقد تجاوز الناتج المحلي الإجمالي الزراعي لأمريكا الوسطى ما نسبته 68% من إجمالي صادراتها من الإنتاج الزراعي.

37. أوضح المقصود بـ ( حضارة المايا )؟ من أشهر حضارات أمريكا الوسطى، وقد مارس شعبها الزراعة والتنقيب عن المعادن. واهم آثارها: المعابد والمباني.

## الموقع

1. أحدد الموقع الجغرافي لقارة أمريكا الجنوبية؟ في النصف الجنوبي الغربي من الكرة الأرضية ، يحدها من الشرق المحيط الاطلسي، ومن الغرب المحيط الهادئ ، ومن الشمال قارة أمريكا الشمالية وأمريكا الوسطى والبحر الكاريبي ، ومن الجنوب القارة القطبية الجنوبية .

2. أحدد موقع قارة أمريكا فلكيا؟ تمتد بين دائرتي عرض : 12 شمال خط الاستواء ، و 56 جنوب خط الاستواء ، وبين خطي طول ( 30\_82 ) غرب خط غرينتش .

## المساحة

3. كم تبلغ مساحة أمريكا الجنوبية؟ 17,818,508 كيلومترات مربعة .

4. ما الشكل الذي تتخذه قارة أمريكا الجنوبية؟ تتخذ شكلا مثلثا ؛ إذ تتسع في الشمال ، وتضيق في الجنوب ، وتضم القارة 12 دولة مستقلة .

5. أجب عن الاسئلة التي تلي الخريطة الواردة ص 68؟

- ◆ أحدد مدار الجدي وخط الاستواء على الخريطة؟
- ◆ أعيّن المناطق الجغرافية والمساحات المائية التي تحيط بقارة أمريكا الجنوبية من الجهات الاربع؟ البحر الكاريبي ، المحيط الاطلسي ، المحيط الهادئ .
- ◆ أستنتج لماذا يسبق الوقت في الاردن التوقيت في قارة أمريكا الجنوبية؟
- ◆ أعيّن أكبر دولة وأصغر دولة من حيث المساحة على الخريطة؟ أكبر دولة ( البرازيل ) أصغر دولة ( جيانا الفرنسية ) .
- ◆ أستنتج الأهمية الاستراتيجية لموقع قارة أمريكا الجنوبية؟

## مظاهر السطح ( التضاريس )

6. أكبر دول أمريكا الجنوبية وهي خامس دول العالم من حيث المساحة ( 8,5 ملايين كيلومتر مربع ) البرازيل ؟

7. أكبر دول قارة أمريكا الجنوبية من حيث عدد السكان؟ البرازيل .

8. أكبر البلدان الناطقة بالبرتغالية في العالم؟ البرازيل .

9. أشرح مظاهر السطح ( التضاريس ) في قارة أمريكا الجنوبية؟

**أولا : المرتفعات الغربية :** تشمل سلسلة جبال الانديز ، وهي سلاسل جبلية شديدة الارتفاع ؛ إذ يبلغ متوسط ارتفاعها 4000م ، وتمتد من الشمال الى الجنوب غرب القارة بمحاذاة ساحل المحيط الهادئ ، وتعد عائقا أمام حركة النقل والمواصلات بين الساحل والمناطق الداخلية من القارة ؛ نظرا لشدة ارتفاعها ووعورة تضاريسها ، وتعد من أطول السلاسل الجبلية في العالم .

- ثانيا : الهضاب**
- 1) هضبة جيانا : تقع شمال القارة في فنزويلا ، وتتميز بوفرة الأمطار وتنوع الغطاء النباتي والحيوي ، وفيها شلالات أنجل التي تعد أعلى شلالات في العالم ارتفاعا .
  - 2) هضبة البرازيل : تعد أكثر ارتفاعا واتساعا من هضبة جيانا .
  - 3) هضبة بتاغونيا : تقع في الطرف الجنوبي من أمريكا الجنوبية ، وهي أقل ارتفاعا وأقل كمية أمطار من هضبتي جيانا والبرازيل ، ويسودها المناخ شبه الصحراوي .

**ثالثا : السهول :** وتقسم في أمريكا الجنوبية الى قسمين هما ؟ (1) السهول الفيضية : أهمها

- ← سهول اللانوس ( وهي سهول نهر الاورنوكو )
  - ← سهول السلفاس ( وهي سهول نهر الامازون )
  - ← سهول اليمباس ( وهي سهول نهر بارنا ولايلاتا )
- (2) السهول الساحلية : تقع على سواحل المحيطات ، مثل الاطلسي ، والهادي، وتتسع وتضيق حسب قرب المرتفعات الجبلية منها .

10. تعد من أطول السلاسل الجبلية في العالم؟ جبال الانديز .

11. تعد أعلى شلالات في العالم ارتفاعا؟ شلالات ( أنجل ) .

12. من الخصائص التي تتسم بها قارة أمريكا الجنوبية؟ وجود نهر الامازون ، وصحراء اتكاما ، وغابة الامازون الاستوائية .

13. يعد أكبر أنهار قارة أمريكا الجنوبية والعالم من حيث الحجم؟ نهر الامازون .

14. تتكون السهول الفيضية بفعل؟ الانهار .

15. اعلل : تعد صحراء اتكاما ثاني أكثر منطقة جفافا في العالم؟ بسبب وقوعها في ظل المطر .

16. أستنتج الأهمية البيئية لغابة الامازون الاستوائية على مستوى العالم؟ تعد رئة العالم ؛ لوفرة ما تنتجه من الاكسجين .

17. أعلى بحيرة في العالم هي بحيرة؟ ( تيتيكاكا ) ، وتقع على ارتفاع 3812مترا فوق سطح البحر ، وموقع هذه البحيرة على الحدود بين دولتي ( بيرو ) و ( بوليفيا ) ، وتبلغ مساحتها 8372 كيلومترا مربعا ، وفيها أكثر من 40 جزيرة مأهولة بالسكان .

18. كم عدد الجزر الموجودة في بحيرة ( تيتيكاكا )؟ 40 جزيرة .

## المناخ

19. أذكر أهم الأقاليم المناخية في قارة أمريكا الجنوبية ؟ الإقليم القطبي ، الإقليم المعتدل ، الإقليم الاستوائي الإقليم الصحراوي .

الإقليم المناخي	الخصائص المناخية	الخصائص النباتية	التوزيع الجغرافي
البارد القطبي	تساقط الثلوج ، وانخفاض درجات الحرارة	أشجار السرو والزاب .	جبال الإنديز .
المعتدل	حار وجاف صيفا ، ومعتدل وماطر شتاء	أشجار البلوط والأرز.	غرب تشيلي .
الاستوائي	ارتفاع درجات الحرارة ، وتساقط الأمطار طوال العام	الغابات الاستوائية .	الأمازون .
الصحراوي	ارتفاع درجات الحرارة صيفا ، وانخفاضها شتاء ، وندرة الأمطار	حشائش الإستبس ، والأعشاب الشوكية .	جنوب الأرجنتين ، وتشيلي .

20. أوضح المقصود بـ ( حشائش الإستبس ) ؟ غطاء عشبي قصير في الأراضي الواسعة ، ويتسم بقلة الكثافة والأشجار .

21. السبب والنتيجة : **السبب** : وفرة الامطار **النتيجة** : تنوع الغطاء النباتي

22. أعلل : تنمو حشائش الإستبس في جنوب الأرجنتين ؟ لأنها تقع ضمن الإقليم الصحراوي .

23. أحلل : تنمو الغابات الاستوائية في سهل الأمازون ؟ بسبب ارتفاع الحرارة وتساقط الامطار طوال العام .

### الملاحق البشرية لقارة أمريكا الجنوبية أولا : السكان

24. اجيب عن الاسئلة الآتية ؟ \*\* كم بلغ عدد سكان قارة أمريكا الجنوبية عام 2022م ؟ 434 مليون نسمة .  
\*\* كم نسبة سكان قارة أمريكا من عدد سكان العالم ؟ 5.7% .

\*\* أكثر دول قارة أمريكا الجنوبية سكانا ؟ { البرازيل } . ويشكل سكانها ما نسبته 52% من إجمالي عدد سكان القارة  
\*\* قدرت الكثافة السكانية في القارة نحو ؟ 20.5 نسمة / كيلومتر مربع .

\*\* اين يتركز السكان ؟ في المناطق السهلية والساحلية والمدن الكبرى ، مثل : ساوباولو، وينخفض تركزمهم في المناطق الداخلية والصحاري وغابات الأمازون .  
\*\* اللغات التي تحدثها معظم سكان القارة ؟ البرتغالية ، الإسبانية .

25. ما المقصود بالكثافة السكانية ؟ عدد السكان الذين يعيشون على مساحة معينة .

### ثانيا : الثروات الطبيعية والأنشطة الاقتصادية للسكان

26. أبين أهم الأنشطة الاقتصادية في قارة أمريكا الجنوبية ؟

1) الموارد المعدنية : **سؤال** : من أهم الموارد المعدنية في قارة أمريكا الجنوبية ؟  
الجواب : النفط ، والفحم ، والألماس ، والفضة ، والحديد ، والنحاس ، والقصدير . وقد أسهمت في زيادة النمو الاقتصادي ، وارتفاع مستوى دخل الدولة في القارة .

2) الثروة الزراعية والحيوانية : **سؤال** : أفسر تنوع المحاصيل الزراعية في قارة أمريكا الجنوبية  
الجواب : نظرا لتنوع المناخ والتضاريس فيها .

**سؤال** : من أهم المحاصيل الزراعية في قارة أمريكا الجنوبية ؟

الجواب : البن ، والكاكاو ، وقصب السكر ، والقمح .

**سؤال** : الدولة التي تحتل المرتبة الاولى في العالم في إنتاج البن \_ هي ؟ ( البرازيل ) وقد بلغ إنتاجها منه 3.5 مليون طن .

**سؤال** : تعد من أغنى مناطق الأرجنتين في رعي الإبقار والأغنام وتربيتها، وزراعة القمح ؟ { سهول البمباس }  
حيث بلغ إنتاجها منه 18.51 مليون طن .

**سؤال** : من الحيوانات التي تعد قارة أمريكا موطنها لها ؟ / اللاما / الأناكوندا / اليعقور .

**سؤال** : تعد واحدة من أكبر قارات العالم في مجال التنوع الحيوي على كوكب الأرض ؟ أمريكا الجنوبية .  
3) الصناعة : تتميز الصناعة في قارة أمريكا الجنوبية بحدائثة نموها ونشأتها ، إذ تطورت بعد الحرب العالمية الثانية .

**سؤال** : من أهم الصناعات في قارة أمريكا الجنوبية ؟ صناعة استخراج النفط والغاز الطبيعي ، والفحم والنحاس ، والقصدير ، والحديد ، والصلب ، والفولاذ .

4) السياحة : تطورت السياحة في قارة أمريكا الجنوبية ، واصبحت مصدرا مهما من مصادر الدخل بالنسبة الى دول عديدة فيها .

26. أوضح اهم مقومات السياحة في قارة أمريكا الجنوبية ؟ الآثار التاريخية للحضارات القديمة ( الإنكا والمايا ) ، وفنون العمارة ، والطبيعة الخلابة ، والمدن الكبيرة ، الاهتمام بالألعاب الرياضية لا سيما كرة القدم التي تجذب السياح من كافة أنحاء العالم .

27. من أشهر حضارات أمريكا الجنوبية ؟ الإنكا ، والمايا .

28. أفسر أصبحت السياحة مصدرا مهما من مصادر الدخل بالنسبة الى دول عديدة في قارة أمريكا الجنوبية ؟ بسبب توفر مقوماتها .

1. أوضح المقصود بـ ( أوقيانوسيا ) ؟ احدى قارات العالم الجديد وأصغر قارات العالم مساحة .
  2. أصغر قارات العالم مساحة ؟ أوقيانوسيا .
  3. الى ماذا يشير مصطلح أوقيانوسيا ؟ الى { استراليا } ، و { نيوزيلندا } ، و { بابوا غينيا } والجزر القريبة منها .
  4. مكتشف قارة أوقيانوسيا بالكامل عام 1770م هو البحار ؟ جيمس كوك .
  5. كم عدد الدول المكونة لقارة أوقيانوسيا ؟ أربع عشرة دولة مستقلة .
- ملامح القارة الطبيعية والبشرية**  
**الموقع**
6. أحدد موقع قارة أوقيانوسيا جغرافيا وفلكيا ؟  
- جغرافيا : تقع قارة أوقيانوسيا جنوب شرق قارة آسيا ، ويحدها من الشمال والشرق المحيط الهادئ ، ومن الغرب والجنوب المحيط الهندي  
- فلكيا : تمتد بين دائرتي عرض : ( 30 ) درجة شمالا حتى ( 46 ) درجة جنوبا ، وبين خطي طول : ( 113 ) شرقا حتى ( 150 ) غربا
  7. أذكر دوائر العرض الرئيسية التي تمر بالقارة ؟ مدار الجدي .
  8. كم تبلغ مساحة قارة أوقيانوسيا ؟ حوالي 8,5 مليون كيلومتر مربع .
  9. أبين أنواع الجزر في قارة أوقيانوسيا وأوضح المقصود بكل واحدة منها ؟  
♦ الجزر البركانية : تتكون بفعل البراكين ، ومن أشهرها : جزر فيجي ، وهاواي .  
♦ الجزر المرجانية : تتكون من بقايا الهياكل المرجانية ، ومنها : جزيرة توفالو ، والحاجز المرجاني العظيم قبالة الساحل الشمالي الشرقي لأستراليا .  
♦ الجزر القارية : وتشمل أستراليا ، ونيوزيلندا ، وبابوا غينيا الجديدة .
  10. أصنف الدول الآتية حسب الجزيرة التي تنتمي اليها وفق الجدول أدناه : فيجي ، توفالو ، أستراليا ، نيوزيلندا .

الجزر القارية	الجزر البركانية	الجزر المرجانية
أستراليا	فيجي	توفالو
نيوزيلندا		

11. أكبر الدول مساحة في قارة أوقيانوسيا ؟ أستراليا .
- مظاهر السطح ( التضاريس ) في أستراليا**
12. أعدد مظاهر سطح الارض ( التضاريس ) في قارة أوقيانوسيا وبالأخص في أستراليا ؟  
أولا : الجبال الشرقية : تمتد على شكل قوس من الشمال إلى الجنوب ، وهي موازية لخط الساحل على المحيط الهادئ .  
ثانيا : الهضاب : تقع في الأجزاء الغربية من أستراليا ، وهي مستوية السطح ، وتشكل الأراضي الصحراوية 60% من مساحتها ، وتتكون من صحراء سمبسون ، والصحراء الرملية الكبرى ، وصحراء فيكتوريا الكبرى .  
ثالثا : السهول الوسطى : تقع الى الغرب من الجبال الشرقية ، وتمتاز بأنها : واسعة الامتداد ، مستوية السطح ، قليلة الانحدار ، ويجري فيها نهرا ( مري ) و ( دارلنج ) ؛ وهما من أكبر أنهار أستراليا ، ويصبان في الخليج الأسترالي الكبير .
  13. أبين العوامل المؤثرة في مناخ قارة أوقيانوسيا أو أستنتج أسباب تعدد الأقاليم المناخية في قارة أوقيانوسيا ؟ امتداد القارة الفلكي الواسع وتنوع تضاريسها ، وتأثرها بالتيارات البحرية يؤدي الى تنوع ظروفها المناخية .
  14. أعدد الأقاليم المناخية في قارة أوقيانوسيا ؟  
- إقليم المناخ المداري : ويظهر في الجهات الشمالية الشرقية من القارة ، ويمتاز بارتفاع درجة الحرارة وسقوط الامطار .  
- إقليم المناخ الصحراوي : أكبر الأقاليم المناخية السائدة في القارة ، الذي يشكل حوالي 40% من مساحة القارة .  
- إقليم البحر المتوسط : ويشمل الجزء الجنوبي الغربي لأستراليا ، ويتصف بالاعتدال والدفء .  
- إقليم المناخ المعتدل البارد : الذي يمتاز بتساقط الامطار طوال العام مع زيادة كميات الرطوبة .  
- إقليم المناخ البحري المعتدل الدافئ : يسود في شرق أستراليا ، وتسقط الامطار طوال العام مع ارتفاعها في فصل الشتاء .  
- إقليم مناخ الحشائش المعتدل .

**اللامح البشرية**

**أولا : السكان**

15. كم بلغ عدد سكان قارة أوقيانوسيا حسب تقديرات 2022م ؟ حوالي 44 مليون نسمة

16. يتركز أغلب السكان في قارة أوقيانوسيا في ثلاث دول هي بالترتيب من الأكبر الى الأصغر ؟ أستراليا ، و بابوا غينيا الجديدة ، و نيوزيلندا .

17. أذكر المجموعات السكانية التي ينتمي لها سكان قارة أوقيانوسيا ؟

(1) السكان الاصليون : وقد وصلوا للقارة منذ أزمنة بعيدة عبر مناطق الاتصال القاري مع آسيا ، وتبدو ملامحهم كما في الشكل ( ص 80 )

(2) السكان الجدد : وهم الوافدون ، مثل : الأوروبيين ، واليابانيين ، والصينيين وغيرهم ، ويتوزع أغلبهم في المناطق الساحلية والسهلية في كل من أستراليا ونيوزيلندا ، وتختلف ملامح السكان الأصليين من حيث لون البشرة ، وبعض الصفات الوراثية الأخرى .

18. أحدد المناطق التي يتوزع فيها السكان الجدد في أستراليا ونيوزيلندا ؟ في المناطق الساحلية والسهلية .

19. اللغة الأكثر استخداما في أوقيانوسيا وهي اللغة الرسمية والوطنية في دولها كافة هي ؟ اللغة الانجليزية .

### ثانيا : الثروات الطبيعية والأنشطة الاقتصادية

20. أخص أهم الأنشطة الاقتصادية في قارة أوقيانوسيا ؟

(1) الثروات الطبيعية : (2) الثروة الزراعية والحيوانية (3) الصناعة (4) السياحة

21. أجب عن الاسئلة الآتية التي تتعلق بالثروة الطبيعية والأنشطة الاقتصادية :

■ أفسر تحظى قارة أوقيانوسيا بالثروة الغابية والمراعي ؟ بسبب تنوع الاقاليم المناخية ووقوع معظم جزرها في المحيط الهادئ على امتداد خط الاستواء غزير الامطار .



■ من أشهر حيوانات القارة ؟ { الكنغر الأحمر } و { طائر الإيمو } و { حيوان الكوالا }  
■ من المنتجات المدارية التي تزرع في قارة أوقيانوسيا ؟ الموز ، وجوز الهند .  
■ اين يزرع القمح والبقوليات ؟ في المناطق الجنوبية من أستراليا ونيوزيلندا حيث يسود مناخ البحر المتوسط .  
■ من الزراعات التي تحظى بها ( بابوا غينيا الجديدة ) ؟ قصب السكر ، والقهوة ، والكافا ، والمطاط ، وجوز الهند ، ويعتمد سكانها على زراعة الكفاف .

■ من الحيوانات التي تتم تربيتها في أوقيانوسيا ؟ الأبقار لإنتاج الألبان واللحوم ، والاعناب لاسيما نوع ( المارينو ) لإنتاج الصوف الجيد  
■ الدولة التي تحتل المرتبة الأولى في إنتاج الصوف عالميا هي ؟ نيوزيلندا ، تليها أستراليا في المرتبة الثانية .

22. السبب والنتيجة \_ السبب : بسبب طول سواحلها وطابعها الجزري الغني بموانئ الصيد \_ النتيجة : قارة أوقيانوسيا من أغنى وأوسع مناطق الصيد في العالم .



23. أحد أشهر الحيوانات في أستراليا ، ويشكل رمزا من رموزها الوطنية ، هو ؟ الكنغر الاحمر

24. أفكر : لماذا يعد حيوان الكنغر رمزا من رموز أستراليا الوطنية ؟ بسبب أعداده الكبيرة في القارة .

25. أوضح المقصود بـ ( زراعة الكفاف ) ؟ أي الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الغذائية .

26. ( المارينو ) نوع من أنواع الاعناب المهم في إنتاج ؟ الصوف الجيد .



طائر الإيمو

27. من الجزر التي تنشر فيها تربية المواشي وإنتاج الألبان والصوف واللحوم ؟ أستراليا ، و نيوزيلندا .

28. من الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الصناعات الاستخراجية في قارة أوقيانوسيا ؟ الحديد ، الذهب ، البوكسيت ، النيكل ، النحاس ، النفط الغاز الطبيعي . وتنتشر المناجم الاستخراجية في أوقيانوسيا في كل من : أستراليا ، و نيوزيلندا .

29. من اهم الصناعات التي تزدهر في قارة أوقيانوسيا ؟ / صناعة السيارات / ، صناعة الادوات الكهربائية / ، و/ صناعة الاجهزة الالكترونية مثل : الحواسيب ، والهواتف الذكية ، والاجهزة اللوحية / وصناعة المنسوجات الصوفية ، وتعليب اللحوم والأجبان .

30. استنتج أسباب ازدهار السياحة في قارة أوقيانوسيا ؟ نظرا لوفرة المناظر الطبيعية فيها ، وامتداد الغابات المدارية والشواطئ الجميلة ، مثل : شواطئ مدينة سدني الأسترالية ، إضافة إلى مناطق الصحراء والحاجز المرجاني العظيم .

31. من المعالم السياحية في قارة أوقيانوسيا ؟ شواطئ مدينة سدني الأسترالية ، ومناطق الصحراء والحاجز المرجاني العظيم .

32. أصنف المظاهر الجغرافية الآتية حسب القارة التي توجد فيها وفق الجدول أدناه : جبال الأبالاش ، صحراء اتاكاما ، جبال الانديز ، شلالات أنجل شلالات نياجارا ، هضبة لبرادور ، سهول البمباس ، الحاجز المرجاني العظيم ، صحراء فكتوريا الكبرى .

قارة أمريكا الشمالية	قارة أمريكا الجنوبية	قارة أوقيانوسيا
شلالات نياجارا	جبال الانديز	الحاجز المرجاني العظيم
جبال الأبالاش	سهول البمباس	صحراء فكتوريا الكبرى
هضبة لبرادور	شلالات أنجل	
	صحراء اتاكاما	