

مراجعة عامة وفق الهيكل الوزاري مع الإجابات



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف التاسع العام ← علوم ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-05-28 12:08:58

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: علاء عتوم

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع العام والمادة علوم في الفصل الثالث

حل تجميعية تدريبات صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

1

مراجعة عامة وفق الهيكل الوزاري منهج انسباير

2

تجميعية صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج مع أسئلة امتحانات سابقة

3

الهيكل الوزاري الجديد 2025 منهج بريدج

4

دليل تصحيح أسئلة الامتحان النهائي الورقي منهج بريدج

5



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

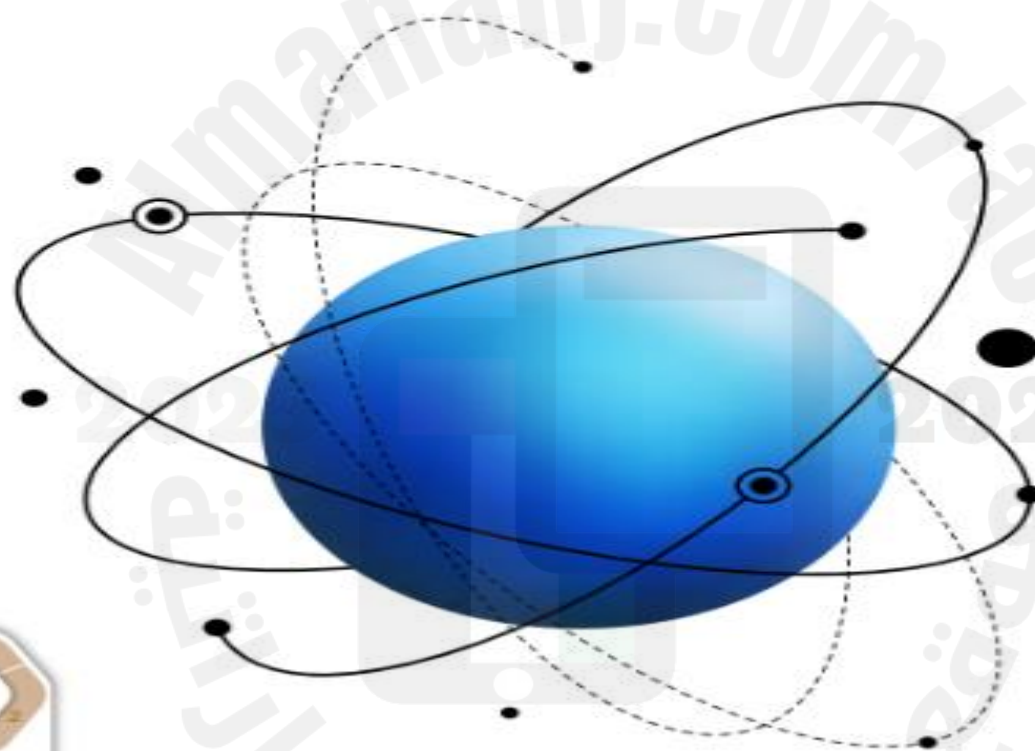
54
سنة التأسيس
YEAR OF FOUNDATION
1971 2025



2024-2025

العلوم المتكاملة

نسخة الإمارات العربية المتحدة



Mc
Graw
Hill



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

مراجعته عامة لهيكل العلوم | الصف التاسع عام | الفصل الثالث
مدرس المادة: علاء عتوم
مدرسة الواحة للتعليم الأساسي و الثانوي | دبي
المصادر : الكتاب المدرسي - تجميعات مدرسي العلوم للسنوات
السابقة

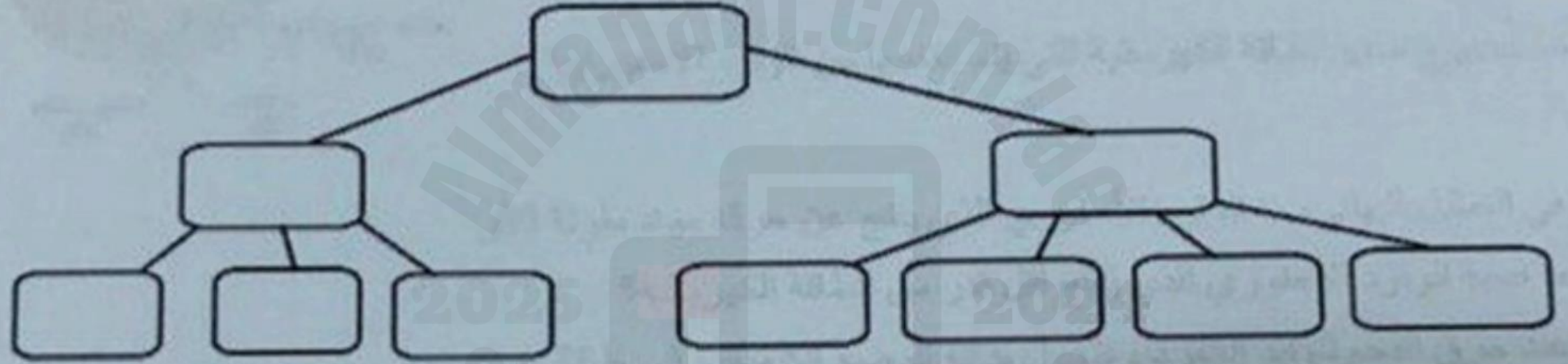
السؤال		المرجع في كتاب الطالب (النسخة الإنجليزية والنسخة العربية)	
		مثال/تمرين	الصفحة
ناتج التعلم/ معايير الأداء			
الأسئلة المقالية	1	يعدد مصادر الطاقة التي نستخدمها في جميع القطاعات. يتفهم أثر تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.	نص الكتاب الشكل 2 الشكل 8 292 - +E6:H61298
	2	يفسر أثر الزيادة السكانية للبشر والجماعات الأحيائية على جميع مناحي البيئة.	نص الكتاب الشكل 25 313 -317
	3	يوضح كيف يؤثر تناقص أعداد نوع واحد في النظام البيئي بأكمله . يعدد الأساليب المستخدمة في المحافظة على التنوع الأحيائي . يستنتج التهديدات التي تتعرض لها الكائنات الحية وأسباب انقراضها ودور البشر في ذلك. يفسر تأثير بعض الظاهر السلبية على الكائنات الحية، مثل المطر الحمضي.	نص الكتاب الجدول 2 236-341
	4	يحدد ويدرك خصائص الشمس وجميع الظواهر على سطحها.	نص الكتاب والأشكال 360-366

1	يفسر تفاعلات الاحتراق.	نص الكتاب + الشكل 3	293
2	يميز بين أنواع التفاعلات النووية.	نص الكتاب	299
3	يصف مكونات المفاعلات النووية.	نص الكتاب + الشكل 11	300
4	يحدد طرق التخلص من النفايات النووية.	نص الكتاب	304
5	يصف تركيب الخلية الشمسية.	نص الكتاب + الشكل 17 و 18	306 , 307
6	يعدد ويدرك أنواع اتحولات الطاقة.	نص الكتاب + الشكل 23	310
7	يوضح أسباب ونتائج التلوث على الأرض والماء والهواء. يفسر كيفية تكون الضباب الدخاني.	نص الكتاب	318

يعدد أنواع التنوع الأحيائي.	نص الكتاب + الشكل 1	330
يستنتج عوamلاً تؤثر في التنوع الأحيائي.	نص الكتاب + الشكل 3	331
يتفهم أهمية التنوع الأحيائي.	نص الكتاب	332 , 333
يستنتج العلاقة بين حجم المطن البيئي ومساحته.	نص الكتاب + الشكل 12	340
يستنتج مدى تأثير بعض الكوارث على البيئة.	السؤالين: 34 و 35	355
يستنتج سلبيات بعض طرق توليد الطاقة الكهربائية.	نص الكتاب + الشكل 22	309
يتعرف على أضرار إضافة كائن حي لبيئة معينة.	نص الكتاب + الشكل 23	349
يميز بين أنواع الأطياف الانبعاثية والامتصاصية.	نص الكتاب + الشكل 7	364

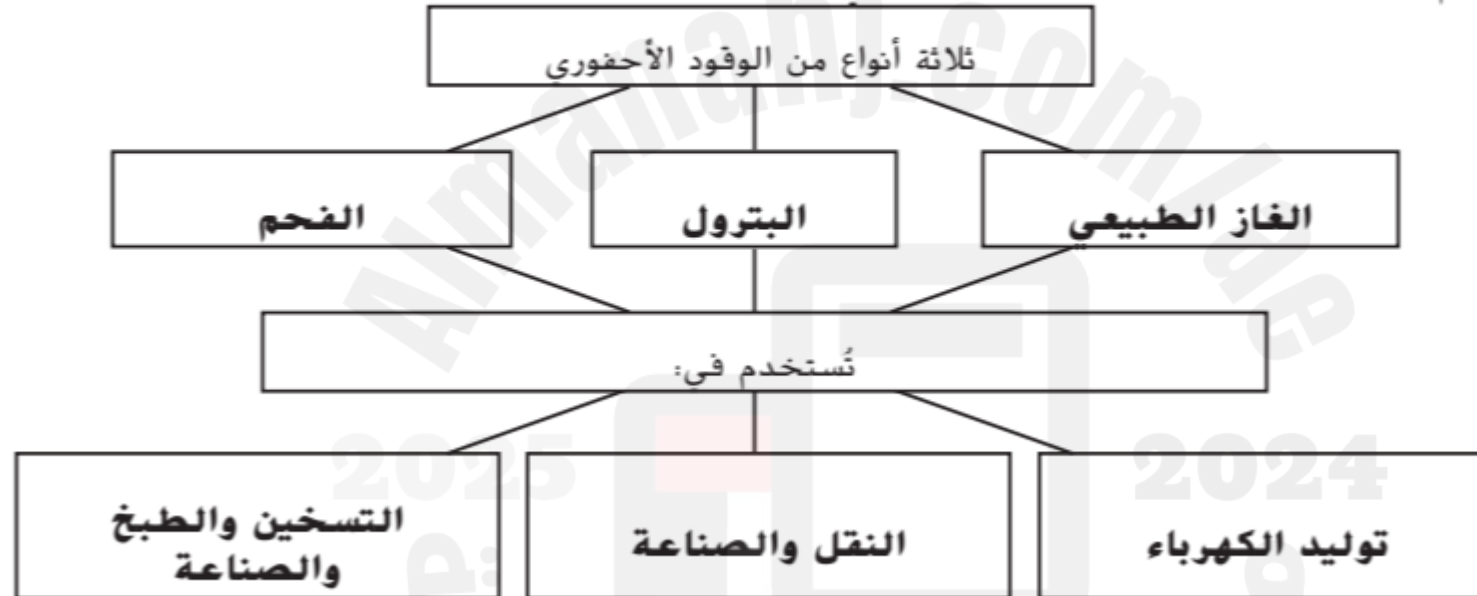
26 - اكمل خريطة المفاهيم التالية مستخدماً ما يأتي:

(الطاقة الكهربائية - طاقة الرياح - موارد متجددة - الفحم - الخلايا الشمسية - الغاز الطبيعي
الطاقة النووية - الطاقة الحرارية الأرضية - موارد غير متجددة - موارد الطاقة)



تلخيص المفاهيم

استخدم المخطط لتلخيص أنواع الوقود الأحفوري واستخداماته.

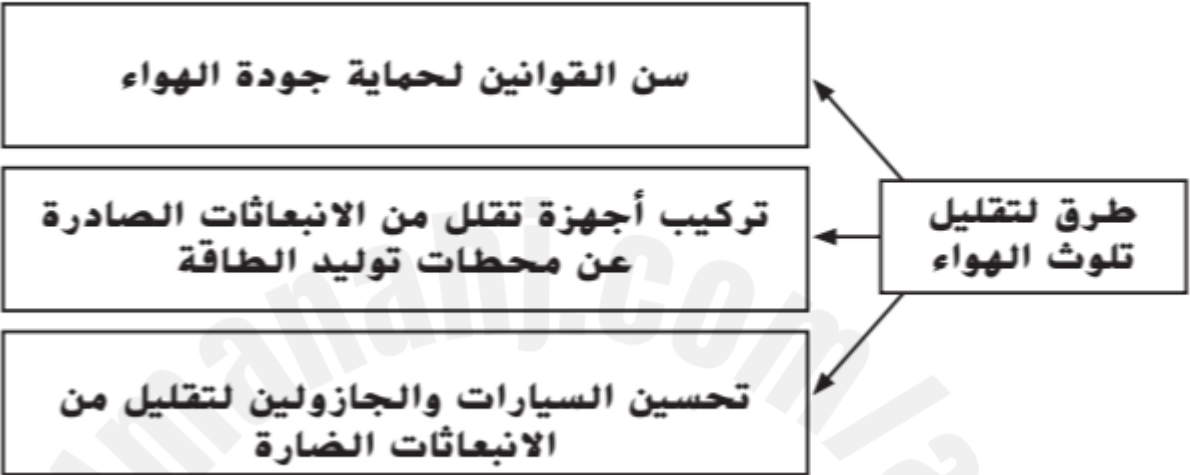


أكمل الجدول الذي يقارن بين المعلومات حول مصادر تيارات المد والجزر والرياح والطاقة الحرارية الأرضية. اقبل بكل الإجابات المعقولة.

الطاقة الحرارية الأرضية	الرياح	تيارات المد والجزر	
الكفاءة حوالي 16%	الكفاءة حوالي 50%	تبلغ تقريبًا ضعف كفاءة الوقود الأحفوري أو محطات توليد الطاقة النووية	الكفاءة
حيث تكون الصحارة قريبة نسبيًا من السطح	كمية كافية من الرياح للاعتماد على قوة الرياح	أماكن ذات اختلاف كبير بين تيارات المد والجزر العالية والمنخفضة	توافر المصدر
	قد تؤدي إلى اختلال في أنماط الهجرة	قد تؤدي إلى اختلال في الحياة البحرية	التأثير في النباتات والحيوانات
تنتج مركبات كبريتية	لا تلوث البيئة	تقريبًا خالية من التلوث	التلوث الناتج عنها

**الحد من تلوث
الهواء**

أكمل منظّم البيانات عن الحد من تلوث الهواء.



2025

2024

خصائص الشمس

حدّد أربع خصائص فريدة للشمس.



الغلاف الجوي للشمس

حدّد ثلاث حقائق عن كلّ طبقة من طبقات الغلاف الجوي للشمس في الجدول التالي.

الطبعة الضوئية	الطبقة اللونية	الهالة الشمسية
1. قد تختلف الإجابات: الطبقة الأعمق 2. السطح المرئي من الشمس 3. ينبعث معظم ضوء الشمس المرئي من هذه الطبقة	1. قد تختلف الإجابات: الطبقة فوق الطبقة الضوئية 2. مرئية فقط خلال كسوف الشمس أو باستخدام مرشحات خاصة 3. تظهر باللون الأحمر	1. قد تختلف الإجابات: الطبقة العليا من الغلاف الجوي للشمس 2. مُكوّنة من غاز منخفض الكثافة 3. مرئية على الأرض أثناء كسوف الشمس

النشاط الشمسي

سلسلة دورة النشاط الشمسي عن طريق إكمال المخطط الانسيابي.



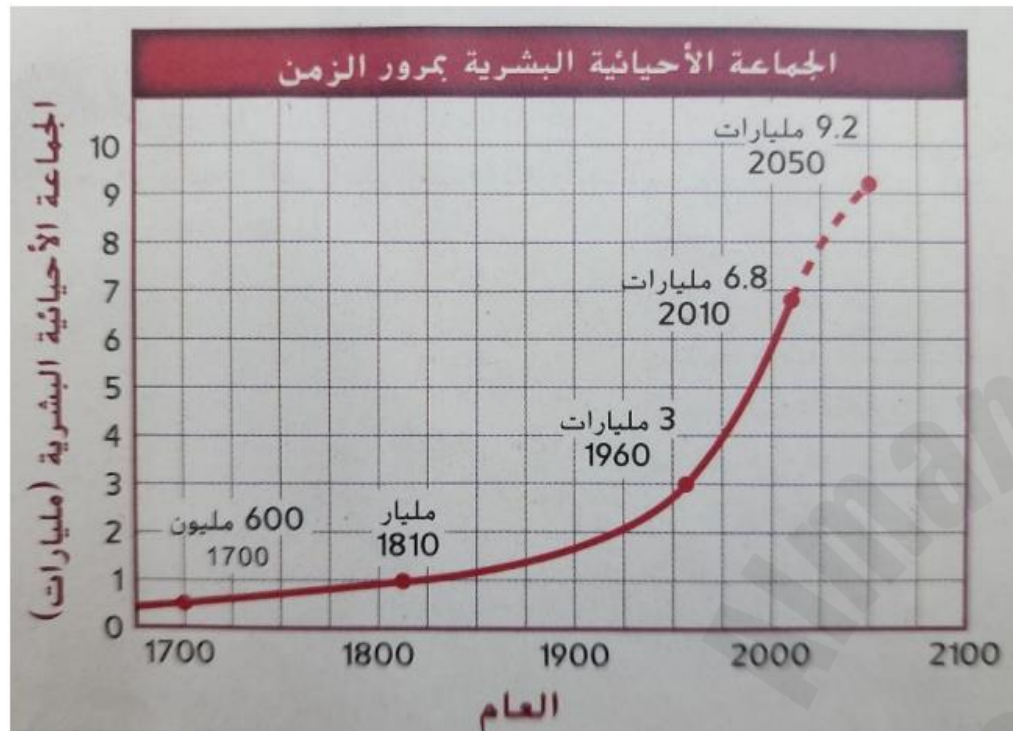
ما الوقود الأحفوري الذي يوجد في صورة سائل قابل للاشتعال وتكون من تحلل كائنات حية قديمة؟

الفحم

الغاز الطبيعي

البترول

اليورانسيوم



مليارًا ازداد عدد السكان بين عالمي 1960 و2010؟

1.0
4.2
3.8
5.9

نقلت إحدى السفن نمل النار عن طريق الخطأ إلى ميناء موبيل في ولاية ألاباما. وانتشر النمل في جنوب وجنوب غرب الولايات المتحدة. يُعتبر هذا مثالاً على.....

الأنواع الدخيلة
التضخم الحيوي
تأثيرات الحافة
الإثراء البيئي

ما الاسم الذي يُطلق على مادة عضوية متجددة التي يُمكن أن تحترق في وجود الأكسجين وتنتج طاقة حرارية؟

الهيدروجين
الكتلة الحيوية
الطاقة الحرارية الأرضية
الطاقة الناتجة عن المحيطات

في أي الكائنات الحية يكون تركيز المواد الكيميائية السامة **أكبر** ما يمكن؟



العوالق الحيوانية

السمك الصغير

السمك الكبير

الطيور الآكلة للأسماك

أي مما يأتي لا يُساعد في الحد من التلوث؟

تقليل المواد الاستهلاكية التي تستخدمها

استخدام نفايات المطبخ والحظيرة في التسميد

إعادة تدوير الورق والزجاج والبلاستيك

استخدام السيارات الخاصة بدلا من الحافلات

اي مُصطلح يصف على أفضل وجه ما يظهر في الشكل التالي؟



التنوع الوراثي

تنوع الأنواع

تنوع النظام البيئي

الانقراض المرجعي

أي مما يأتي يُمثل أفضل وصف لطواحين الهواء المستخدمة في توليد التيار الكهربائي؟

تتسم بالهدوء

يمكن استخدامها في أي مكان

توفر الطاقة بنسبة 90%

غير ملوثة

ما المصطلح الذي يصف عملية إضافة المفترسات الطبيعية إلى نظام بيئي متدهور؟

المعالجة البيولوجية

التعزيز البيولوجي

الاستغلال الجائر

الاستخدام المستدام

ما الذي يُعتبر قيمة اقتصادية غير مباشرة؟

الغذاء

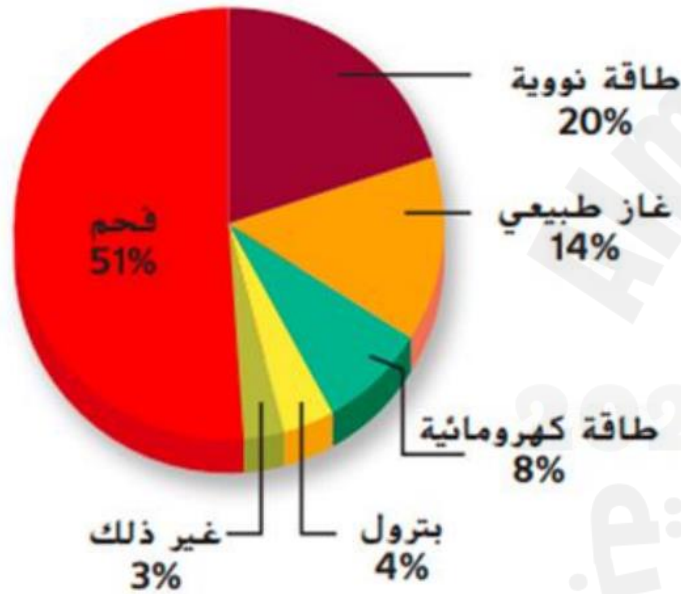
الملابس

الحماية من الفيضانات

الأدوية

يُبين التمثيل البياني أدناه النسب المئوية للطاقة الكهربائية المولدة في إحدى الدول والتي تأتي من موارد متعددة للطاقة.

ما النسبة المئوية التي يُبينها التمثيل البياني تقريبًا للطاقة الكهربائية التي تأتي من موارد الطاقة المتجددة؟



11%

51%

65%

93%

أي مما يأتي من **سلبيات** الطاقة النووية؟

لا تنتج مواد ملوثة للهواء

لا تطلق ثاني أكسيد الكربون في الهواء

فعالية محطات توليد الطاقة النووية تماثل فعالية محطات توليد الطاقة عبر حرق الوقود الأحفوري

يمكن أن يستغرق بناء محطات توليد الطاقة النووية 10 سنوات أو أكثر

4 - يمكن فصل المركبات الهيدروكربونية العديدة والمختلفة للبترول في عملية تسمى

الترشيح التقطير التجزيئي التبلور الترسيب

5 - أي مما يلي يُعد مشكلة كبرى في تطوير مفاعلات الاندماج؟

الوصول إلى درجات حرارة مرتفعة جدًا التخلص من النفايات المشعة
الحصول على الوقود إنتاج نفايات مشعة

6 - في التركيب الموضح بالشكل أدناه، تتحول الطاقة:

الإشعاعية إلى كهربائية

الحرارية الأرضية إلى كهربائية

الكهربائية إلى إشعاعية

الكهربائية إلى حرارية أرضية



7 - أي مما يلي ليس من الموارد البديلة للطاقة؟

☒ زيت فول الصويا

☒ زيت الطهي المُعاد تدويره

☒ خلايا وقود الهيدروجين

☒ الغاز الطبيعي

8 - أي من المصادر التالية يُساهم في تكوين الهطول الحمضي؟

☒ محطات توليد الطاقة التي تعمل بواسطة الفحم

☒ محطات الطاقة الحرارية الأرضية

☒ محطات طاقة الرياح

☒ محطات توليد الطاقة النووية

9 - أي مما يأتي هو تعريف للانقراض؟

☒ اختفاء أحد الأنواع

☒ انخفاض التنوع الحيوي

☒ اختفاء أحد الأنظمة البيئية

☒ انخفاض التنوع الوراثي

10 - أي مصطلح يصف على أفضل وجه ما تُظهره الأرناب الموجودة في الشكل أدناه؟

☒ تنوع النظام البيئي

☒ التنوع الوراثي

☒ تنوع الأنواع

☒ ثراء الأنواع



11 - ماذا يُطلق على استخدام الموارد بمعدل يسمح بتعويضها أو إعادة تدويرها مع الحفاظ على السلامة البيئية للغلاف الحيوي على المدى الطويل؟

- ☒ الاستخدام المفرط
- ☒ الإثراء البيئي
- ☒ التعزيز البيولوجي
- ☒ الاستخدام المُستدام

12 - لماذا تبدو البقع الشمسية داكنة؟

- ☒ لأن درجة حرارتها أقل من درجة حرارة المناطق المحيطة بها
- ☒ لأنها ثقوب في باطن الشمس
- ☒ لأنها لا تحوي مجالات مغناطيسية قوية
- ☒ لأنها أكثر سخونة من المناطق المحيطة بها

اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يأتي:

(تجزؤ الموطن – الهالة الشمسية – آلات مركبة – البترول – آلات بسيطة – الفحم – التضخم الحيوي)

17 – (البترول) سائل قابل للاشتعال يتكون من تحلل كانتات حية قديمة

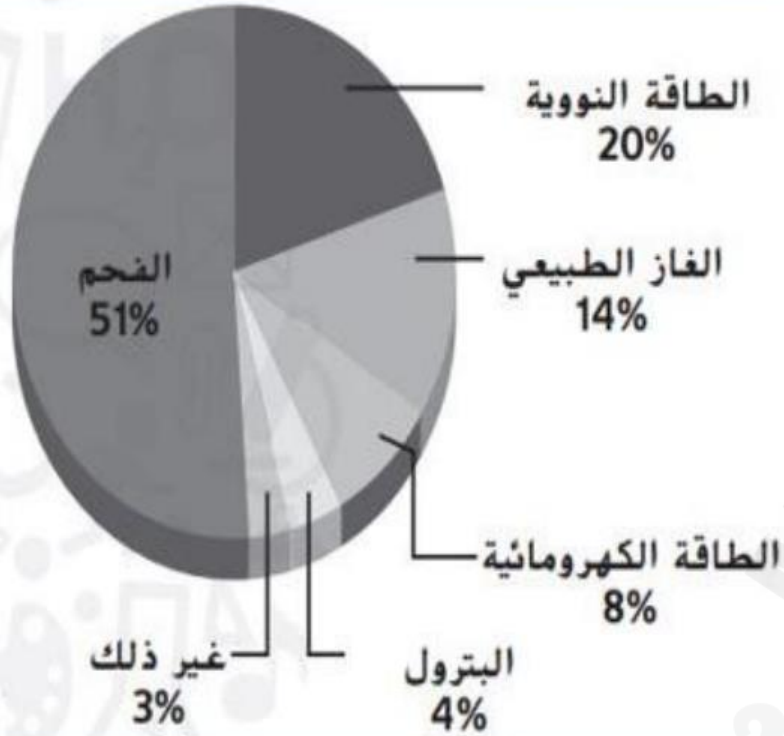
18 – (التضخم الحيوي) تزايد تركيز المواد الكيميائية السامة في الكائنات الحية مع ارتفاع المستويات

الغذائية في السلسلة أو الشبكة الغذائية

19 – (تجزؤ الموطن) فصل النظام البيئي إلى مساحات صغيرة من الأراضي

20 – (الهالة الشمسية) الطبقة الخارجية من الغلاف الجوي للشمس

30 - يُبين التمثيل البياني المقابل النسب المئوية للطاقة الكهربائية التي تأتي من مصادر الطاقة المختلفة المستخدمة في إحدى الدول



* ما مجموع نسب الطاقة الكهربائية التي يتم إنتاجها من الوقود الأحفوري؟

69%

البترو

الفحم

طاقة حرارية

* في التمثيل البياني، ما الوقود الأحفوري الذي ينتج عن حرقه مواد ملوثة أكثر

* ما نسبة الوقود الأحفوري الذي يُنتج أقل قدر من الطاقة الكهربائية؟

* عند حرق الفحم لتوليد الكهرباء تتحول طاقة الوضع الكيميائية إلى طاقة

تعمل على تسخين الماء.

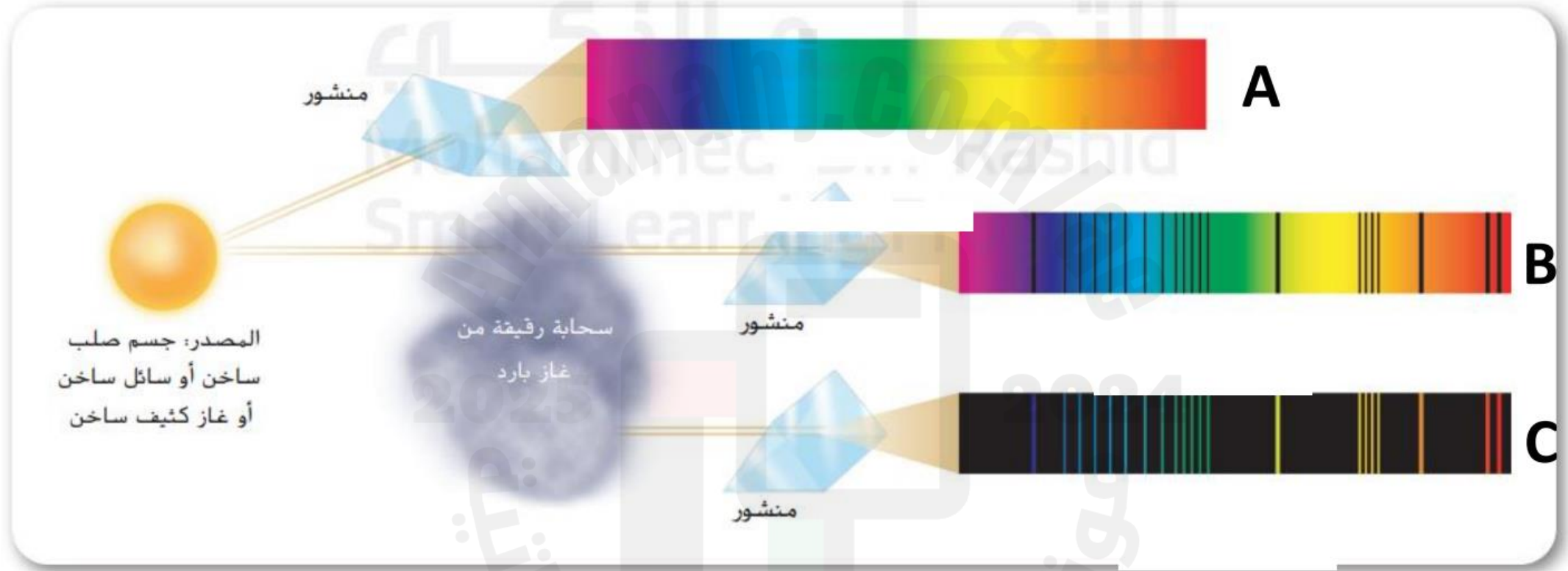
اكتب النتيجة المناسبة لكل سبب في الجدول ادناه من بين النتائج التالية

(تُستنفذ هذه الموارد ، انقراض العديد من الأنواع الموجودة على سطح الأرض ، حماية بعض الأنواع المهددة بالانقراض ، تمتلك قدرة أكبر على البقاء على قيد الحياة و التكاثر)

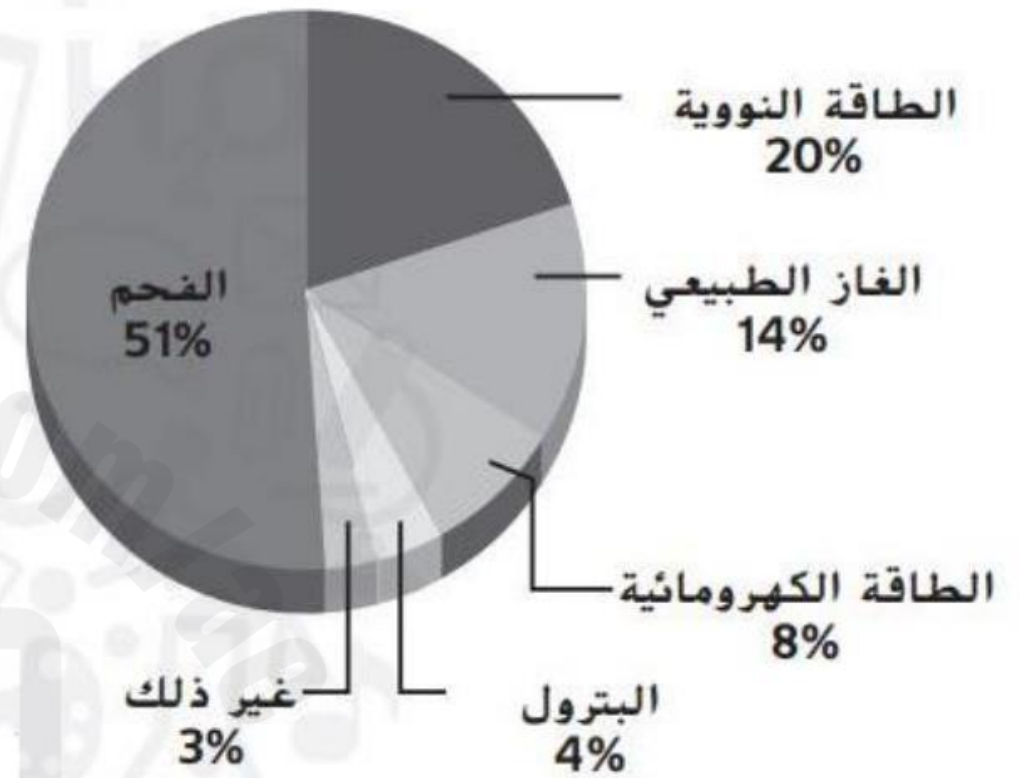
السبب	النتيجة
إزالة الغابة الطبيعية	انقراض العديد من الأنواع الموجودة على الأرض
تركيز دولة الامارات العربية المتحدة على انشاء المحميات الطبيعية	حماية بعض الأنواع المهددة بالانقراض
امتلاك الدعسوقات الاسيوية مقاومة لمرض او القدرة على التعافي من مرض معين	قدرة اكبر على البقاء على قيد الحياة
تجاوز الطلب نسبة العرض على المورد المتجدد	تستنفذ هذه الموارد

صنف أنواع الاطياف الموضحة في الشكل ادناه

طيف الانبعاث ، الطيف المستمر ، طيف الامتصاص



C	B	A
طيف انبعاث	طيف امتصاص	طيف مستمر



ما النسبة المئوية التي تأتي من الوقود الاحفوري؟

51%

55%

69%

سؤال 2:

مستوى الصعوبة: غير محدد

ما الذي تتفاعل معه المركبات الهيدروكربونية عند حرق الوقود الاحفوري؟

ثاني اكسيد الكربون

الاكسجين

الماء

2. ما النسبة المئوية التي يبينها التمثيل البياني تقريباً

للطاقة الكهربائية التي تأتي من موارد الطاقة المتجددة؟

A. 11%

B. 51%

C. 65%

D. 93%

3. أي مما يلي يُعدّ مادة تلوّث البيئة؟

A. السماد العضوي

B. التطور

C. المادة الملوّثة

D. المياه الجوفية

4. أي مما يلي يُمثّل أفضل وصف لطواحين الهواء المُستخدمة في توليد التيار الكهربائي؟

A. تتسم بالهدوء.

B. يمكن استخدامها في أي مكان.

C. توفر الطاقة بنسبة 90% .

D. غير ملوّثة.

سؤال 3:

مستوى الصعوبة: غير محدد

لماذا يعتبر الوقود الأحفوري من الموارد غير المتجددة؟

بسبب توقف إنتاجه

بسبب التساوي بين سرعة إنتاجه و استهلاكه

بسبب عدم التساوي بين سرعة إنتاجه و استهلاكه

5. ما المصطلح الذي يصف جميع أفراد النوع الواحد

الذين يشغلون منطقة ما؟

A. الانفجار السكاني

B. القدرة الاستيعابية

C. الجماعة الأحيائية

D. المجتمع الأحيائي

6. أي مما يلي ليس من مصادر النفايات النووية؟

A. نواتج مفاعلات الانشطار

B. اليورانيوم - 235

C. بعض النواتج الطبية والصناعية

D. نواتج محطات توليد الطاقة عبر حرق الفحم

8. أي من المصادر التالية يساهم في تكوّن الهطول

الحمضي؟

A. محطات توليد الطاقة التي تعمل بواسطة الفحم

B. محطات الطاقة الحرارية الأرضية

C. محطات طاقة الرياح

D. محطة توليد الطاقة النووية

7. أي من أشكال الطاقة التالية مصدره الصحارة في

قشرة الأرض؟

A. الوقود الأحفوري

B. الطاقة الحرارية الأرضية

C. طاقة الرياح

D. الكتلة الحيوية

8. لماذا يُعتَبَرُ الوقود الأحفوري من الموارد غير المتجددة؟

11. أي مما يلي يُعدّ مصدر كل موارد الطاقة الموجودة

على الأرض تقريباً؟

- (A) النباتات
- (B) الشمس
- (C) الصحارة
- (D) الوقود الأحفوري

(A) بسبب توقّف إنتاجه.

(B) بسبب التساوي بين سرعة إنتاجه واستهلاكه.

(B) بسبب عدم التساوي بين سرعة إنتاجه واستهلاكه.

(D) لأنّه يحتوي على مركّبات هيدروكربونية.

9. أي مما يلي يتحد مع الرطوبة الموجودة في الهواء

لتكوين الهطول الحمضي؟

12. كيف يتمّ التخلّص من القضبان المستنفدة للوقود

النووي؟

(A) طمرها في مكب نفايات المجتمع الأحيائي

(B) تخزينها في بركة ماء عميقة

(C) طمرها في موقع المفاعل

(D) إطلاقها في الهواء

(A) الأوزون

(B) ثاني أكسيد الكبريت (D) الأكسجين

10. أي مما يلي تُنتجه محطات توليد الطاقة النووية.

لتوليد التيار الكهربائي؟

(A) أبخار

(B) ثاني أكسيد الكربون (D) الماء

(C) البلوتونيوم



8. ما الحالة التي تمثل العامل المحدد غير الحيوي لموطن

الكائنات الحية المرجانية؟

A. هطول الأمطار السنوي

B. كيمياء التربة

C. درجة الحرارة على مدار العام

D. كائنات زوزانتلي الموجودة في الشعاب المرجانية

4. ما المكان الذي تتوقع العثور فيه على أكبر تنوع للأنواع

على الإطلاق؟

A. كندا

B. كوستاريكا

C. المكسيك

D. الولايات المتحدة

5. أي مصطلح يصف، على أفضل وجه، ما تظهره الأرناب

الموجودة في الشكل؟

A. تنوع النظام البيئي

B. التنوع الوراثي

C. ثراء الأنواع

D. تنوع الأنواع

يزداد التنوع الأنواع كلما اتجهنا نحو خط الاستواء

7. ما المصطلح الذي يرمز إلى قيمة اقتصادية غير مباشرة للتنوع الأحيائي ؟

A. الغذاء

B. الملابس

C. الحماية من الفيضانات

D. الأدوية

8. ما المصطلح الذي يصف، على أفضل وجه، مجموعة المواقع التالية: غابة وبحيرة عذبة المياه ومصبّ نهر وبراري؟

A. تنوع النظام البيئي

B. الانقراض

C. التنوع الوراثي

D. تنوع الأنواع

؟

الجدول 2						العدد المقدّر لحالات الانقراض منذ العام 1600
المجموعة	اليابسة	الجزيرة	المحيط	الإجمالي	العدد التقريبي للأنواع المعروفة	النسبة المئوية المنقرضة من المجموعة
الثدييات	30	51	4	85	4000	2.1
الطيور	21	92	0	113	9000	1.3
الزواحف	1	20	0	21	6300	0.3
البرمائيات*	2	0	0	2	4200	0.05
الأسماك	22	1	0	23	19,100	0.1
اللافقاريات	49	48	1	98	+1,000,000	0.01
النباتات الزهرية	245	139	0	384	250,000	0.2

18. أي مجموعة من الكائنات الحية المدرجة في الجدول 2

شهدت أكبر عدد إجمالي من حالات الانقراض؟

A. الطيور C. اللافقاريات

B. النباتات الزهرية D. الثدييات

19.

أي مجموعة مدرجة في الجدول 2 شهدت أكبر نسبة من حالات الانقراض؟

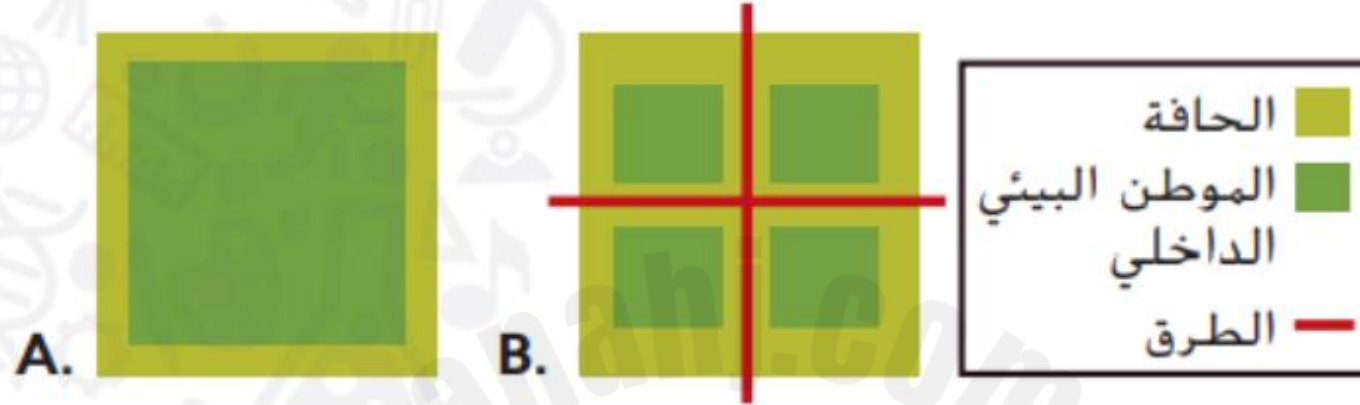
A. الطيور

B. الأسماك

C. الثدييات

D. الزواحف

استخدم الشكل أدناه للإجابة عن السؤالين 20 و 21.



20. أي موطن بيئي تعرّض لأكبر ضرر نتيجة لتأثيرات الحافة؟

- C. "A" و "B" بالتساوي
D. لا "A" ولا "B"

- A. A
B. B

21. أي موطن بيئي يدعم أكبر قدر من التنوع الأحيائي بشكل طبيعي؟

- C. "A" و "B" بالتساوي
D. لا "A" ولا "B"

- A. A
B. B

32. أي من المصطلحات التالية يرمز إلى الأسلوب
المستخدم في استعادة التنوع الحيائي لمنطقة ملوثة أو
متضررة؟

- A. التعزيز البيولوجي
B. ممر بيولوجي
C. مورد متجدد
D. استخدام مستدام

استخدم الشكل أدناه للإجابة عن السؤال 33.



33. اذكر ميزة ممر الموطن البيئي الموضح أعلاه.
- A. تعمل الممرات على زيادة تأثير الحافة في المنطقة.
B. تنتقل الأمراض بسهولة من منطقة إلى أخرى.
C. تنتقل الطفيليات بسهولة من منطقة إلى أخرى.
D. يمكن لأفراد الأنواع الانتقال بأمان من منطقة إلى أخرى.

استخدم التمثيل البياني أدناه للإجابة عن السؤالين 34 و 35.

34. أي كارثة يتسبب بها الإنسان تستوجب الزمن الأطول

لإصلاح أضرارها؟

A. استغلال المياه الجوفية

B. التلوث الصناعي

C. قنبلة نووية

D. تسرب نفطي

35. ما الكارثة الطبيعية التي تتطلب الزمن الأقصر لإصلاح

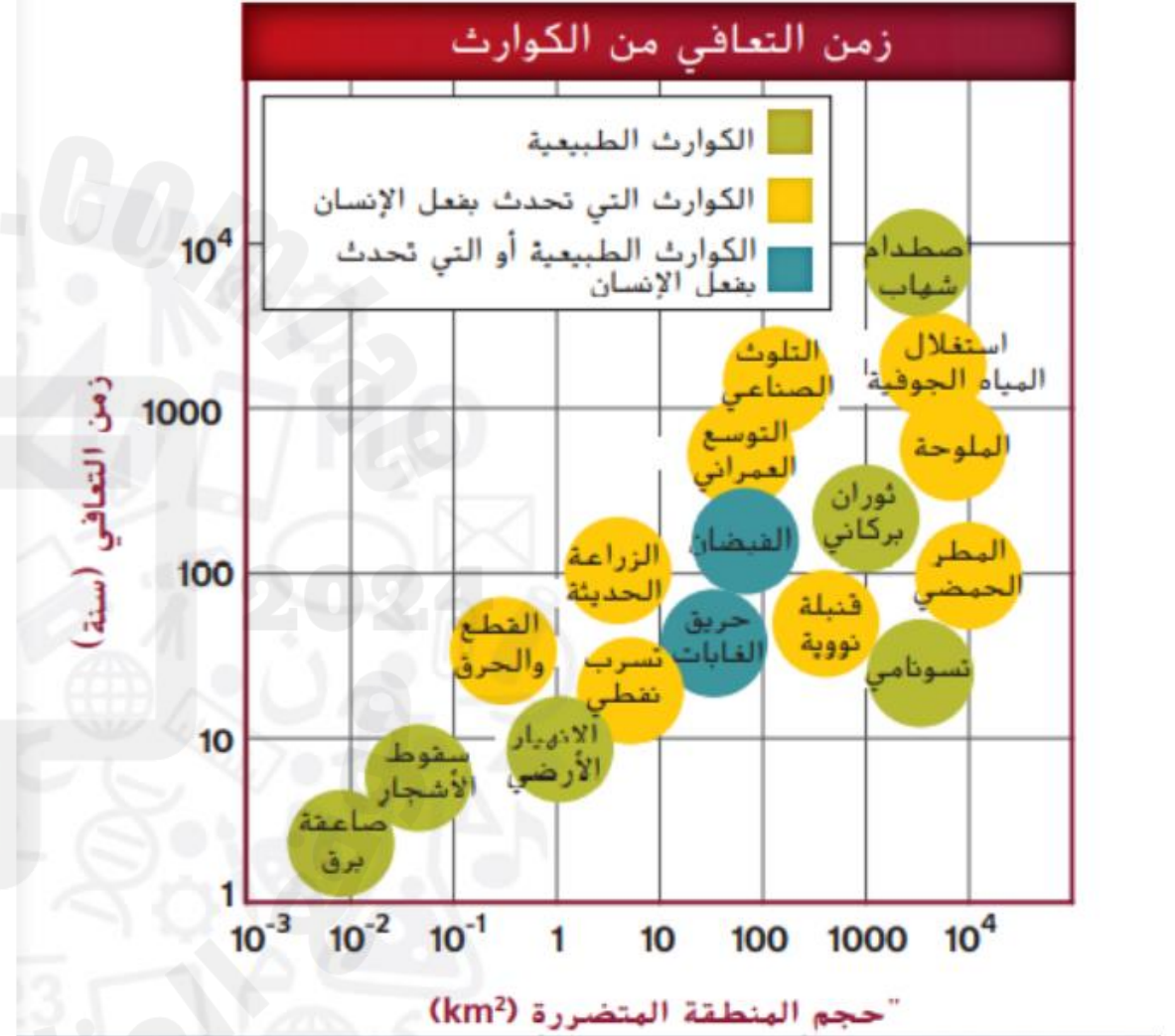
أضرارها؟

A. صاعقة برق

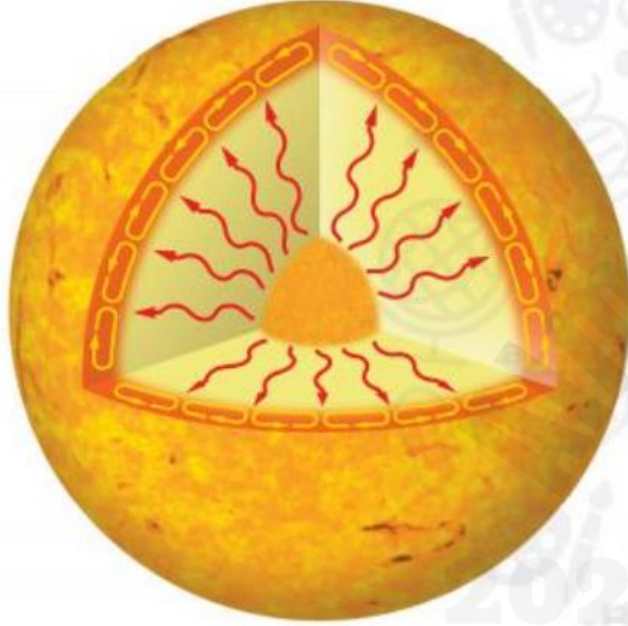
B. اصطدام شهاب

C. تسونامي

D. ثوران بركاني



21. بدءًا من المركز، ما الترتيب الصحيح لطبقات الشمس؟



- A. منطقة الإشعاع، اللب، تيارات الحمل
- B. اللب، تيارات الحمل، منطقة الإشعاع
- C. اللب، منطقة الإشعاع، تيارات الحمل
- D. تيارات الحمل، الدثار، منطقة الإشعاع

22. لماذا تبدو البقع الشمسية داكنة؟
- A. لأن درجة حرارتها أقل من درجة حرارة المناطق المحيطة بها.
 - B. لأنها ثقوب في باطن الشمس.
 - C. لأنها لا تحوي مجالات مغناطيسية قوية.
 - D. لأنها أكثر سخونة من المناطق المحيطة بها.

24. ما وجه الارتباط بين السلوك المغناطيسي للشمس ودورة نشاطها؟

A. يتوقف المجال المغناطيسي عندما تبدأ دورة النشاط.

B. دورة النشاط متوافقة مع أقصى عدد للبقع الشمسية.

C. دورة النشاط غير مرتبطة بعدد التوهجات الشمسية.

D. التوهجات الشمسية غير متوافقة مع العواصف المغناطيسية التي تضرب الأرض.

6. أي من مصادر الطاقة التالية لا يُستمد من الشمس؟

A. الرياح C. الحرارية الأرضية

B. المياه D. المحيط

10. ما أسباب ظهور البقع الشمسية على سطح الشمس؟
- A.** مجالات مغناطيسية شديدة تخترق الطبقة الضوئية
- B. جسيمات مشحونة تتدفق إلى النظام الشمسي
- C. بقع موجودة على سطح الطبقة الضوئية، تكون درجة حرارتها أعلى من درجة حرارة المناطق المحيطة بها
- D. أقاليم من غازات ذات كثافة قليلة في هالة الشمس

ما الترتيب الصحيح لتحويلات الطاقة عند استخدام الوقود الأحفوري للحصول على طاقة كهربائية ؟

طاقة الوضع الكيميائية ← طاقة حرارية ← طاقة ميكانيكية ← طاقة كهربائية

طاقة حرارية ← طاقة الوضع الكيميائية ← طاقة ميكانيكية ← طاقة كهربائية

طاقة ميكانيكية ← طاقة كهربائية ← طاقة الوضع الكيميائية ← طاقة حرارية

طاقة كهربائية ← طاقة حرارية ← طاقة ميكانيكية ← طاقة الوضع الكيميائية

البتترول والنفط والغاز الطبيعي أمثلة على الوقود.....

الذي لا ينضب

الأحفوري

غير الطبيعي

غير الملوثة للبيئة

أي مما يلي عامل مشترك بين الاندماج النووي والانشطار النووي؟

○ يجب أن يكون الوقود في حالة البلازما

○ يلزم وجود تفاعل متسلسل لبدء التفاعل

● تتحول المادة إلى طاقة

○ يحتاج إلى درجة حرارة أعلى من مليون درجة سيليزية لبدء التفاعل

أي مما يلي يُعد مشكلة كبرى في تطوير مفاعل اندماج؟

● إبقاء درجات الحرارة مرتفعة جداً

○ الحصول على الوقود

○ إنتاج نفايات مشعة

○ التخلص من النفايات المشعة

أي مما يلي تُنتجه محطات توليد الطاقة النووية، لتوليد التيار الكهربائي؟

○ البلوتونيوم

● البخار

○ الماء

○ ثاني أكسيد الكربون

في المفاعل النووي ، تنتج الطاقة الكهربائية من

الهيدروجين والهيلوم الثقيلين

● نويات اليورانيوم - 235

الاندماج النووي الحراري

تفاعلات اندماج متسلسلة متحكم فيها

تتحكم في التفاعل داخل مفاعل انشطار نووي، يتم إبطاء النيوترونات باستخدام

○ اليورانيوم

○ مبادل حراري

○ الماء

● قضبان التحكم

تحول الخلية الكهروضوئية الطاقة إلى طاقة كهربائية.

النوية

الصوتية

الإشعاعية

الحرارية

ماذا تُسمى الكهرباء المتولدة من الماء الساقط ؟

طاقة المد والجزر

الطاقة الكهرومائية

الديناميكا الحرارية

الطاقة الحرارية الأرضية

المواد العضوية المتجددة مثل الخشب وقشر الأرز والذرة عبارة عن أمثلة على

الكتلة الحيوية

الوقود النووي

الوقود الأحفوري

نواتج الانشطار

لماذا تعتبر مصادر الطاقة البديلة ضرورية؟

عدم وجود حدٍّ لإمدادات الوقود الأحفوري

تناقص إمداد الوقود الأحفوري

انخفاض احتياجات العالم من الطاقة

انخفاض عدد سكان العالم

أي مما يلي يتحد مع الرطوبة الموجودة في الهواء لتكوين الهطول الحمضي؟

الأوزون

الرصاص

ثاني أكسيد الكبريت

الأكسجين

أي مما يلي يعد مادة ملوثة للبيئة ؟

السماذ العضوي

المياه الجوفية

النباتات

البترول

ما المصطلح الذي يصف جميع أفراد النوع الواحد الذين يشغلون منطقة ما؟

الانفجار السكاني

القدرة الاستيعابية

المجتمع الأحيائي

الجماعة الأحيائية

أي مما يلي هو تعريف للانقراض؟

اختفاء أحد الأنظمة البيئية

انخفاض التنوع الحيوي

انخفاض التنوع الوراثي

اختفاء أحد الأنواع

أي مما يلي يُعد مثالاً على قيمة جمالية في نظام بيئي صحي؟

شلال جميل

مجموعة كبيرة متنوعة من الجينات

أكسجين زائد

تربة سطحية خصبة

أي الكائنات الحية التالية الأكثر تأثراً بالتضخم الحيوي؟

الطحالب

النباتات

الذئاب

الفئران

ماذا يسمى الحدث الذي تنقرض فيه نسبة كبيرة من جميع الأنواع؟

تحول التنوع الأحيائي

الانقراض المرجعي

الانقراض الجماعي

تحول تطوري

أي مما يلي هو تعريف للانقراض المرجعي ؟

معدل الانقراض المتسارع

حالات انقراض الأنواع المجهولة

معدل الانقراض الطبيعي

حالات الانقراض الجماعي في الماضي

١ المصطلح الذي يُطلق على الموارد التي يتم التعويض عنها من خلال العمليات الطبيعية بمعدل أسرع من استهلاكها؟

الموارد غير المتجددة

موارد قابلة للنفاذ

الموارد المتجددة

المواد الطبيعية

ما اسم العملية التي تتضمن استخدام الكائنات الحية لإزالة السموم من أحد المواقع الملوثة؟

● المعالجة البيولوجية

○ التعزير البيولوجي

○ الاستخدام المستدام

○ العمر البيولوجي

ما العنصرين اللذين يشكلان 98.4% من تركيب الشمس؟

الهيدروجين وثنائي أكسيد الكربون

الهيدروجين والنيتروجين

الأكسجين والهيليوم

الهيدروجين والهيليوم

تتدفق البلازما من الهالة الشمسية إلى الخارج بسرعات عالية وتكون

البقع الشمسية

الشفق القطبي

الرياح الشمسية

التوهجات الشمسية

تنوع الأنواع

تنوع النظام البيئي

الانقراض

التنوع الوراثي



2025

2024

موقع المناهج الإماراتية

■ الشكل 8 إن خليج الزمرد في جزيرة تاهو هو بيئة تتميز بالعديد من الخصائص الجمالية. فقد كانت جزيرة تاهو ذات يوم غاية في النقاوة والصفاء، لكن التوسع العمراني والجريان السطحي المتزايد وأشكال التلوث الأخرى قد أضرت بسلامة البيئة. وتعمل العديد من المجموعات معًا للحفاظ على سلامة وجمال بحيرة تاهو.



الجريان السطحي المتزايد

2025

التوسع العمراني

أشكال التلوث الأخرى

تنوع الأنواع

تتميز بالعديد من الخصائص الجمالية. أي مما يأتي **لم** يسهم في

2024

الإضرار بسلامة هذه البيئة؟

أي مما يأتي تُعتبر مثالاً على الموارد المتجددة؟

الوقود الأحفوري

الأنواع المعرضة للانقراض

الطاقة الشمسية

الترسبات المعدنية كاليورانيوم المُشع

ما الاسم الذي يطلق على اتحاد نوى الذرات عند درجات حرارة مرتفعة؟

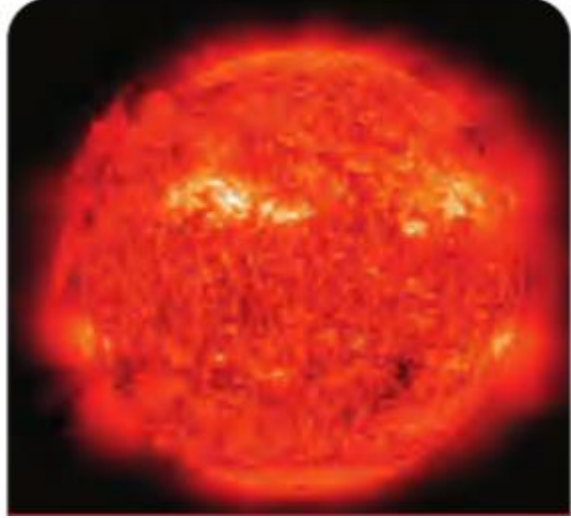
تسرب النشاط الإشعاعي

الانشطار

المعدل الثابت

الاندماج

ما المصطلح الذي يُطلق على طبقة الشمس التي تُرى فقط أثناء كسوف الشمس كما يظهر في الشكل أدناه؟



الطبقة اللونية
لا يمكن رؤيتها إلا بحجب الطبقة الضوئية عبر
الكسوف ونراها على شكل أطياف اللون
الأحمر وتبعث أشعه فوق البنفسجية

على اصطياد أعداد هائلة من قطعان حيوان
على لحمه وجلده؟

ما الذي يُدمر جزيئات الأوزون؟

الضباب الدخاني

مركبات الكلوروفلوروكربون (CFCs)

النفايات البشرية

الهطول الحمضي

أي مما يأتي يُساعد في الحد من التلوث؟

استخدام السيارات الخاصة بدلًا من الحافلات

زيادة كمية المواد الاستهلاكية التي تستخدمها

2024

استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة

إلقاء مخلفات الورق والبلاستيك والزجاج في سلة النفايات

أي مما يأتي ليست من فوائد وإيجابيات المزارع العضوية؟



الحد من استخدام المبيدات الحشرية

تقليل استخدام مبيدات الأعشاب

تنتج طعامًا أقل من احتياجات سكان العالم

الحد من التأثير المبيد للأسمدة
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

يُبين التمثيل البياني أدناه النسب المئوية للطاقة الكهربائية المولدة في إحدى الدول والتي تأتي من موارد متعددة للطاقة. ما النسبة المئوية التي يُبينها التمثيل البياني تقريبًا للطاقة الكهربائية التي تأتي من موارد الطاقة المتجددة؟



$$8+3=11$$

93%

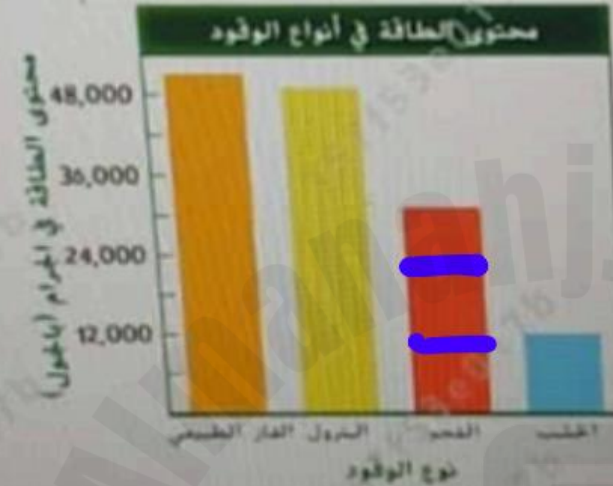
51%

65%

11%

ما نسبة محتوى الطاقة في جرام من الفحم مقارنة بمحتوى الطاقة

في جرام من الخشب؟



خمسة أضعافها

ما بين ضعفين وثلاثة أضعافها

ضعفها

أربعة أضعافها

المُساعدة في حماية موارد الأرض الطبيعية والحفاظ عليها

أي مما يأتي يُساعد في الحد من التلوث؟

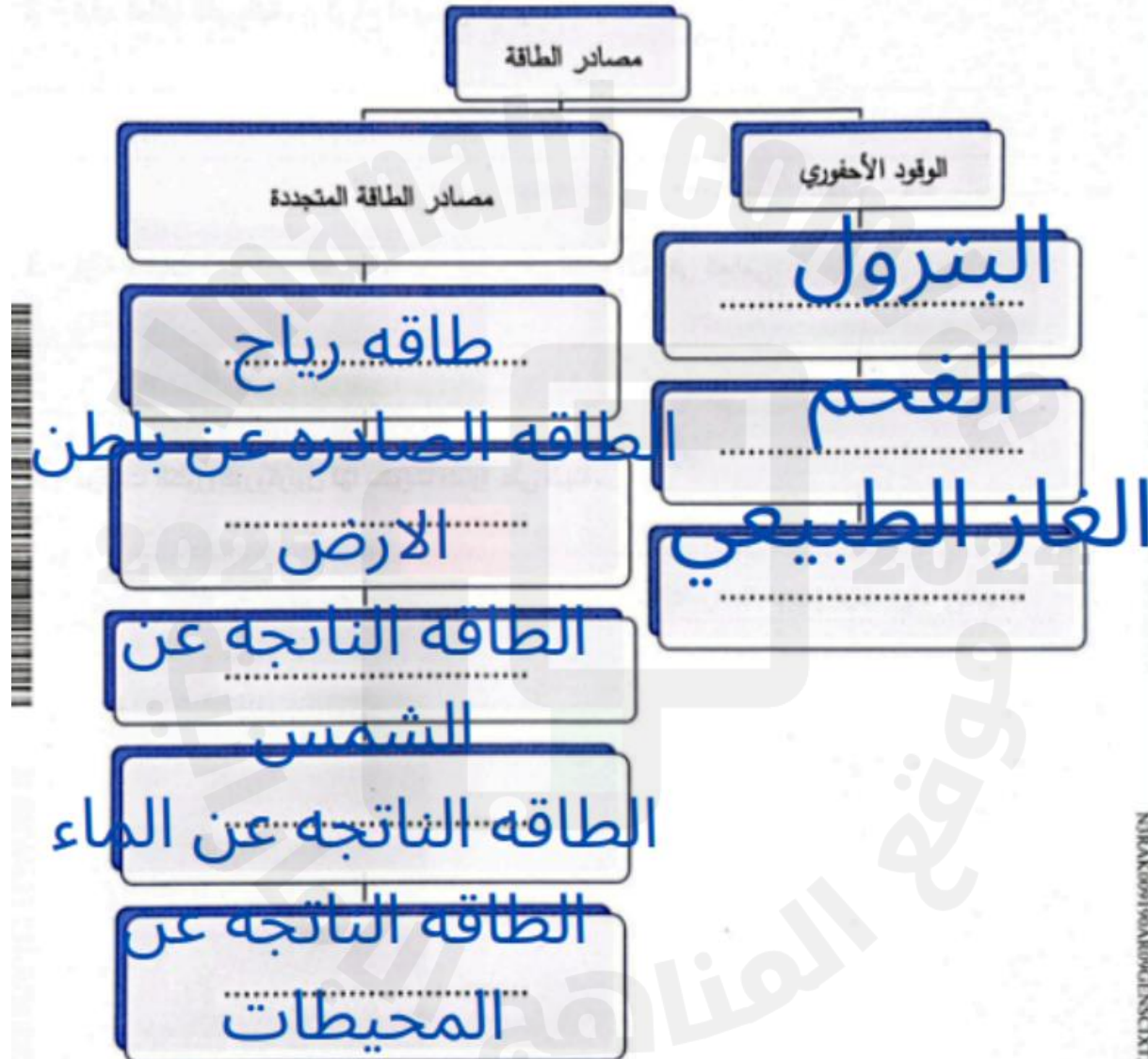
استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة

إلقاء مخلفات الورق والبلاستيك والزجاج في سلة النفايات

زيادة كمية المواد الاستهلاكية التي تستخدمها

أكمل خارطة المفاهيم التالية مستخدماً الكلمات والعبارات أدناه:

(طاقة الرياح - البترول - الطاقة الصادرة من باطن الأرض - الطاقة الناتجة عن الشمس - الفحم - الغاز الطبيعي - الطاقة الناتجة عن الماء - الطاقة الناتجة عن المحيطات)



2 - توليد الطاقة الكهربائية من الرياح له بعض السلبيات.

تسبب ضوضاء, تعيق هجره الطيور, تقتصر على الأماكن التي يتواجد فيها رياح
تغير المناظر الطبيعيه

3 - إزالة الغابات الاستوائية المطيرة لها تأثير مباشر في التنوع الأحيائي العالمي.

هجره الحيوانات

او انقراضها

4 - مركبات الكلوروفلوروكربون لها تأثيرات ضارة على البيئة.

تدمر طبقة ال O_3 (الاوزون) التي تحمينا من اشعه ال UV
وتبقى في الغلاف الجوي لعقود

ج - ما المادة التي تُستخدم كوقود في المفاعل النووي؟ ثاني اكسيد اليورانيوم UO_2

أ - من بين المصطلحات التالية ، اكتب بين القوسين المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يأتي:

(القدرة الاستيعابية - الأنواع الدخيلة - الكتلة الحيوية - المعالجة البيولوجية - الجماعة الأحيائية)

1 - (... الأنواع الدخيلة ...) (الأنواع غير المحلية التي نُقلت بقصد أو غير قصد إلى موطن بيئي

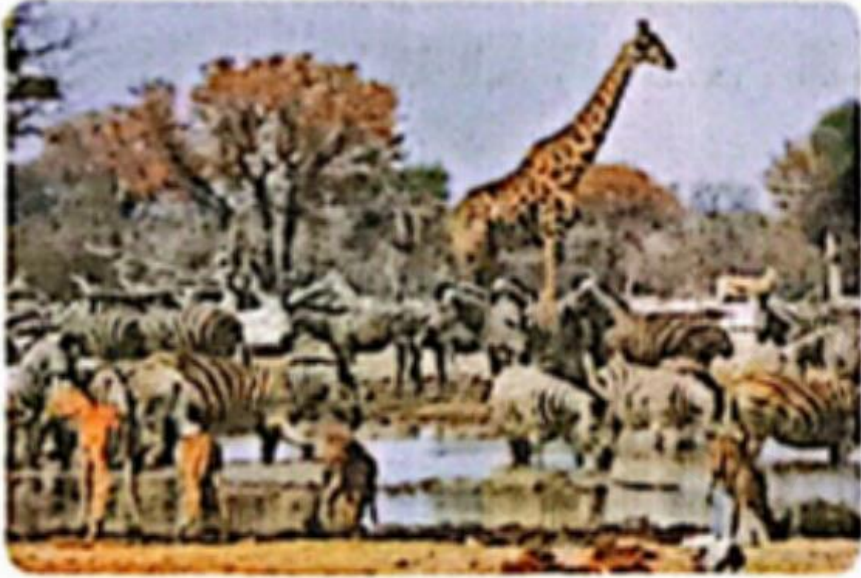
2 - (المعالجة البيولوجية) استخدام الكائنات بدائية النوى أو الفطريات أو النباتات لإزالة السموم

من منطقة ملوثة

3 - (القدرة الاستيعابية ...) أكبر عدد لأفراد نوع معين يمكن للبيئة دعمه

4 - (... الكتلة الحيوية ...) مادة عضوية متجددة مثل الخشب والصويا وألياف قصب السكر

ب - اكتب أنواع التنوع الأحيائي الموضحة في الأشكال التالية:



تنوع النوع

أكثر من نوع في مكان واحد
تزداد الأنواع عند خط الاستواء
وتقل عند الاقطاب



تنوع وراثي

نفس النوع ولاكن اختلاف في الجينات

جـ- ماذا يُطلق على عملية إضافة المفترسات الطبيعية إلى نظام بيئي متدهور كما يظهر في الشكل أدناه؟

التعزيز البيولوجي

وما الفائدة من هذا الإجراء؟

حمايه النظام البيئي من الحيوانات التي تدمره

أ - اكتب مثالين على القيمة الاقتصادية المباشرة للتنوع الأحيائي.

1 - الطعام, الملابس

2 - المأوى, دواء

ب - اكتب اثنين من التأثيرات الضارة للهبوط الحمضي.

1 - يذيب الفلزات

2 - يؤذي النباتات والحيوانات

كيف يتم التخلص من النفايات النووية ذات المستوى الإشعاعي المنخفض؟

A تُخزن في حاويات مانعة للتسرب تحت سطح الأرض

B يتم إلّاؤها في الصحراء

C تُخزن في برك خرسانية مبطنة بالفولاذ مملوءة بالماء للأشعاع العالي

D يتم التخلص منها في المسطحات المائية

9	السؤال
ما فائدة قضبان التحكم المصنوعة التي تحتوي على البورون أو الكادميوم في قلب المفاعل النووي؟	
A	امتصاص المزيد من النيوترونات وتسريع التفاعل المتسلسل
B	امتصاص المزيد من النيوترونات وإبطاء التفاعل المتسلسل
C	التخلص من الحرارة الناتجة من تفاعل الانشطار
D	التخلص من الوقود النووي وإيقاف التفاعل المتسلسل

السؤال	12
أي مما يأتي تُعتبر من مصادر تلوث الماء؟	
A	الزراعة
B	قطع الغابات
C	الصناعة
D	التنمية الحضرية

أي مما يلي لا تُعتبر من الوسائل المُساعدة في الحد من التلوث؟

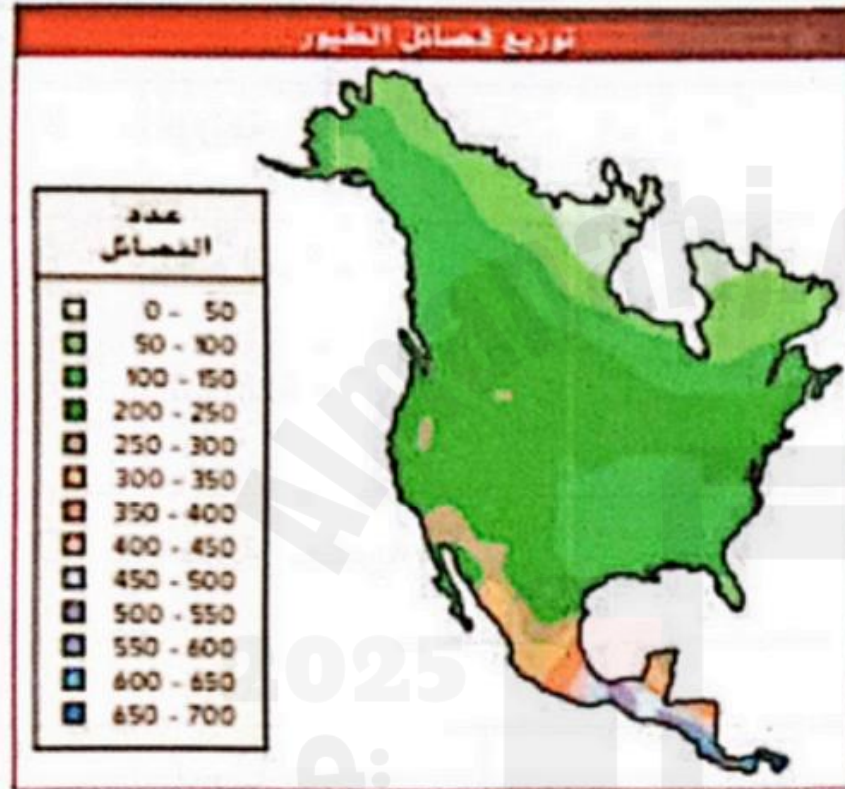
A تقليل كمية المواد الاستهلاكية التي تستخدمها

B استخدام بعض نفايات المطبخ في التسميد

C إعادة استخدام وتدوير الورق والبلاستيك والزجاج

D استخدام السيارات الخاصة بدلًا من الحافلات

تُظهر الخريطة أدناه توزيع أنواع الطيور في أمريكا الشمالية وأمريكا الوسطى. أي مما يأتي صحيح؟



كل ما اقتربنا من خط
الاستواء يتزداد تنوع
الحيوانات وتقل عند
الاقطاب

يزداد التنوع الأحيائي كلما انتقلت جغرافيًا من المناطق القطبية باتجاه خط الاستواء

A

يزداد التنوع الأحيائي كلما انتقلت جغرافيًا من خط الاستواء باتجاه المناطق القطبية

B

يقل التنوع الأحيائي كلما انتقلت جغرافيًا من المناطق القطبية باتجاه خط الاستواء

C

يكون التنوع الأحيائي موزعًا بشكل متساوي في الغلاف الحيوي

D

ما الاسم الذي يُطلق على تدفق الأسمدة وفضلات الحيوانات والصرف الصحي والمواد الأخرى الغنية بالنيتروجين والفوسفور في المجاري المائية مسببة فرطاً في نمو الطحالب؟

A الإثراء البيئي تنمو الطحالب في بيئته غنية بالنيتروجين والفوسفور أو مياه الصرف الصحي

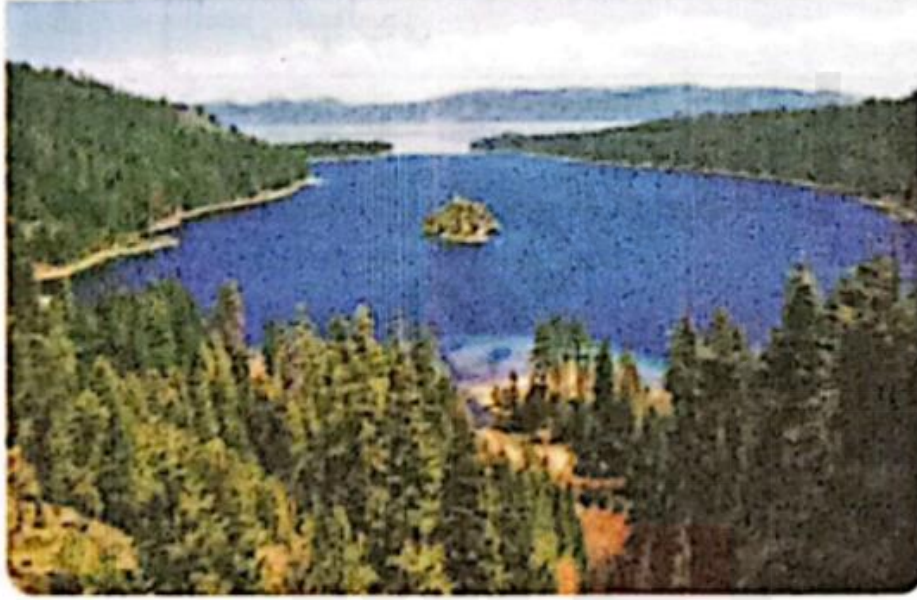
B التضخم الحيوي

C الهطول الحمضي

D الاسغلال الجائر

إن خليج الزمرد في جزيرة " تاهو " الذي يظهر في الشكل أدناه، هو بيئة تتميز بالعديد من

الخصائص الجمالية. أي مما يأتي **لم** يساهم في الإضرار بسلامة هذه البيئة؟



A	التوسع العمراني
B	الجريان السطحي المتزايد
C	أشكال التلوث الأخرى
D	بقاء مجموعة متنوعة من الكائنات الحية

كم يبلغ تقريبًا معدل زيادة حالات الانقراض المرجعي الحالية مقارنة بالمعدل الطبيعي؟

A	ضعف واحد
B	1000 ضعف
C	10 أضعاف
D	10,000 ضعف

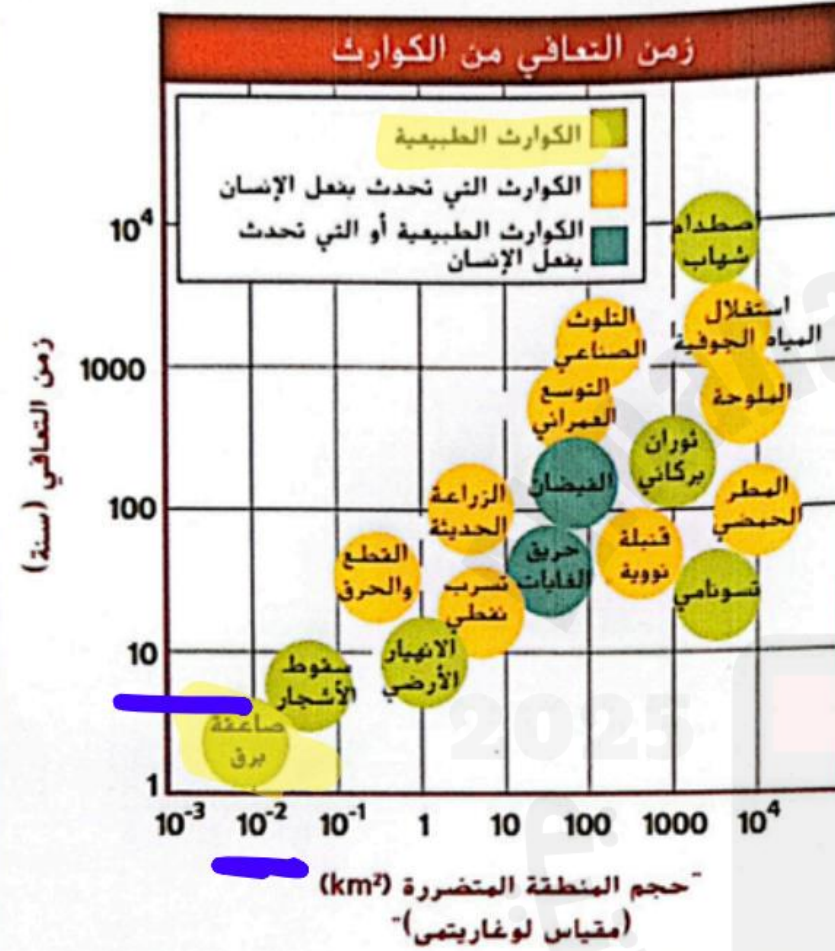
السؤال	18
أي من المصطلحات التالية يرمز إلى الظروف البيئية المختلفة التي تحدث على طول حدود نظام بيئي؟	
A	تنوع الأنواع
B	الممر البيولوجي
C	الموارد المتجددة
D	تأثيرات الحافة

كل ما كان عندنا
مساحات او مواطن كبيره
وقمنا بتجزئتها تزداد
الحواف

أي مما يأتي يُعتبر من الموارد **غير** المتجددة؟

النباتات الزراعية	A
الحيوانات	B
المياه النظيفة	C
اليورانيوم المُشع	D

ما الكارثة الطبيعية التي تتطلب الزمن الأقصر لإصلاح أضرارها؟



نعتد في زمن التعافي على
مساحه الاراضي المتضرره
+نوع الضرر ونحدد المده
على حسب الرسم البياني

صاعقة برق	A
تسونامي	B
اصطدام شهاب	C
ثوران بركاني	D

beetles

أي مصطلح يصف على أفضل وجه ما تُظهره حشرات الدسوقة الموجودة في الشكل أدناه؟



ثراء الأنواع

التنوع الوراثي

تنوع الأنواع

تنوع النظام البيئي

تنفس النوع ولاكن اختلاف في الجينات

أي من التالية تُعتبر من **إيجابيات** طاقة الرياح ؟

تحتاج مساحة كبيرة لإنتاجها

لا تسبب تلوث الهواء أو الماء

لا يمكن تخزينها

تُسبب ضوضاء

لماذا يُعتبر الوقود الأحفوري من الموارد غير المتجددة؟

يتم استهلاكه بشكل أكبر من تعويضه

يحتوي على مركبات هيدروكربونية

بسبب توقف إنتاجه

تساوي سرعة إنتاجه واستهلاكه

الاندماج

الاحتراق

الاتحاد

الانشطار

ما التفاعل النووي الظاهر في الشكل التالي ؟



اي مجموعة مدرجة في الجدول التالي شهدت أكبر نسبة
من حالات الانقراض؟

الأسماك

الثدييات

الزواحف

الطيور

المجموعة	الأسماك	الزواحف	الطيور	البرمائيات	الثدييات	النسبة المئوية المتوقعة من المجموعة	النسبة المئوية المتوقعة من المجموعة
الثدييات	30	51	4	85	4000	2.1	2.1
الطيور	21	92	0	113	9000	1.3	1.3
الزواحف	1	20	0	21	6300	0.3	0.3
البرمائيات	2	0	0	2	4200	0.05	0.05
الأسماك	22	1	0	23	19,100	0.1	0.1
اللافقاريات	49	48	1	98	+1,000,000	0.01	0.01
النباتات الزهرية	245	139	0	384	250,000	0.2	0.2

Describe correctly the figure below?

"1" is Absorption)

"2" is Emission)

"2" is Emission)

"1" is Continuous)

أي مما يأتي يصف بشكل صحيح نوعي الطيف في الشكل أدناه؟

A – ("1" طيف انبعاث و "2" طيف امتصاص)

B – ("1" طيف امتصاص و "2" طيف انبعاث)

C – ("1" طيف مستمر و "2" طيف انبعاث)

D – ("1" طيف انبعاث و "2" طيف مستمر)

