

الطاقة .. حياة العالم



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← تاريخ ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 21:08:07 2026-08-24

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

المزيد من مادة
تاريخ:

إعداد: مدرسة أمامة بنت الحارث

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة تاريخ في الفصل الأول

الطاقة .. حياة العالم	1
عالم الغد آمال وتحديات	2
مقومات الحضارة البشرية والإنجازات الحضارية السياسية	3
المعين في الوحدة الأولى	4
خرائط ذهنية للوحدات الأولى والثانية والثالثة	5

الطاقة .. حياة العالم

إعداد معلمات الدراسات الاجتماعية

مدرسة أمامة بنت الحارث (9 - 12)





أمن الطاقة ..
تنافس أم تعاون

وضحي اين تكمن أهمية الطاقة؟



تكمن في كون الطاقة ومصادرها يفرض على كل من المنتج أو المستهلك أن يتعايشوا في بيئة يحصل كل واحد منهم على المردود الامثل من إنتاج الطاقة واستهلاكها

وبالتالي
سوف نحقق

أمن الطاقة

عرفي أمن الطاقة ؟



حصول على مصادر الطاقة بسهولة
ومرونة بشكل يرضي كلا من المنتجين
والمستهلكين





كيف يمكن إرضاء المنتجين والمستهلكين ؟

الطلب الآمن

الامدادات الآمنة

التوفيق بين هاتين الحاجتين

• الحقيقة هي :

- ان المنتجين بحاجة الى
- بينما المستهلكين بحاجة الى
- وان الدور الاساسي لسوق الطاقة هو
-





سمي الوكالة الذي يمثلها الشعار الذي
امامك.

الوكالة الدولية للطاقة (IEA)



• بيني تقديرات الوكالة الدولية للطاقة (IEA) عام
2005م حول صناعة الطاقة العالمية ؟

1- صناعة الطاقة

سوف تتطلب استثمارات لا
سابق لها بحدود 16
تريليون دولار امريكي خلال
السنوات الثلاثين القادمة

2- الصناعات

تحتاج الى الطاقة
للإنتاج السلع

3- الافراد

يحتاجها الافراد في
الحفاظ على نوعية
حياتهم



• بيني تقديرات الوكالة الدولية للطاقة (IEA) عام 2005م حول صناعة الطاقة العالمية ؟



4- البلدان المنتجة

تريد اسعاراً منصفة تمكنها من
العثور على إمدادات النفط
وتطويرها وإنتاجها

5- الدول المستهلكة

تحتاج الى طاقة بأسعار معقولة
تبني عليها اقتصادها



تساؤلات مهمة



- ما الوضع القائم بين تلك القوى السابقة هل هو تنافس ام تكامل
- واذا كان تنافس كيف يمكن التخلص من التنافس ؟
- هل بإيجاد قواعد جديدة تتسم بالشفافية ؟
- ام بالمناداة بالتعاون والتفاهم بين الدول للوصول الى حل مرضي



كيف يمكن الوصول الى اسلوب تداول
يناسب الصناعات والافراد والمنتجين
والمستهلكين معا....

وذلك عن طريق

المنافسة

التعاون





ملاحظة مهمة

للوصول الى حل مقنع فإنه ينبغي
أن تدرس فوائد كل من المنافسة
و التعاون ومضارهما



المنافسة واضرارها

المنافسة في مجال سوق الطاقة مضرّة لكل من المنتجين والمستهلكين..دلي

2- يحدث التنافس ايضا ضد القوانين المنظمة لانتاج النفط مثل

1/ ما حدث من ازمات سابقة في الطاقة نتيجة لاختلاف وجهات النظر السياسية

أ / معارضة الدول الكبرى لنظام اوبك لحصص الانتاج
ب/ الجدال القائم حول الخصخصة والتأميم لقطاع الطاقة



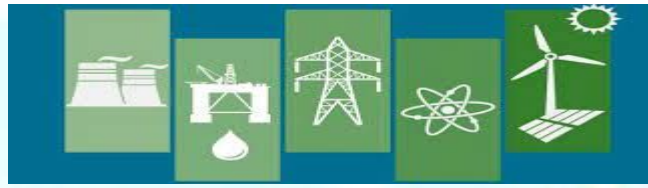
المنافسة الايجابية وفوائدها

• 2/ التنافس القائم بين التنمية الاقتصادية والمسؤولية البيئية (استدامة البيئة) ..وضحي ذلك



بمعنى كيف يمكن تحقيق
النمو الاقتصادي بصورة
مفيدة وفي نفس الوقت تلبية
متطلبات التنمية البيئية
المستدامة





التعاون

عددي فوائد التعاون والتفاهم والحوار في سوق
الطاقة ؟

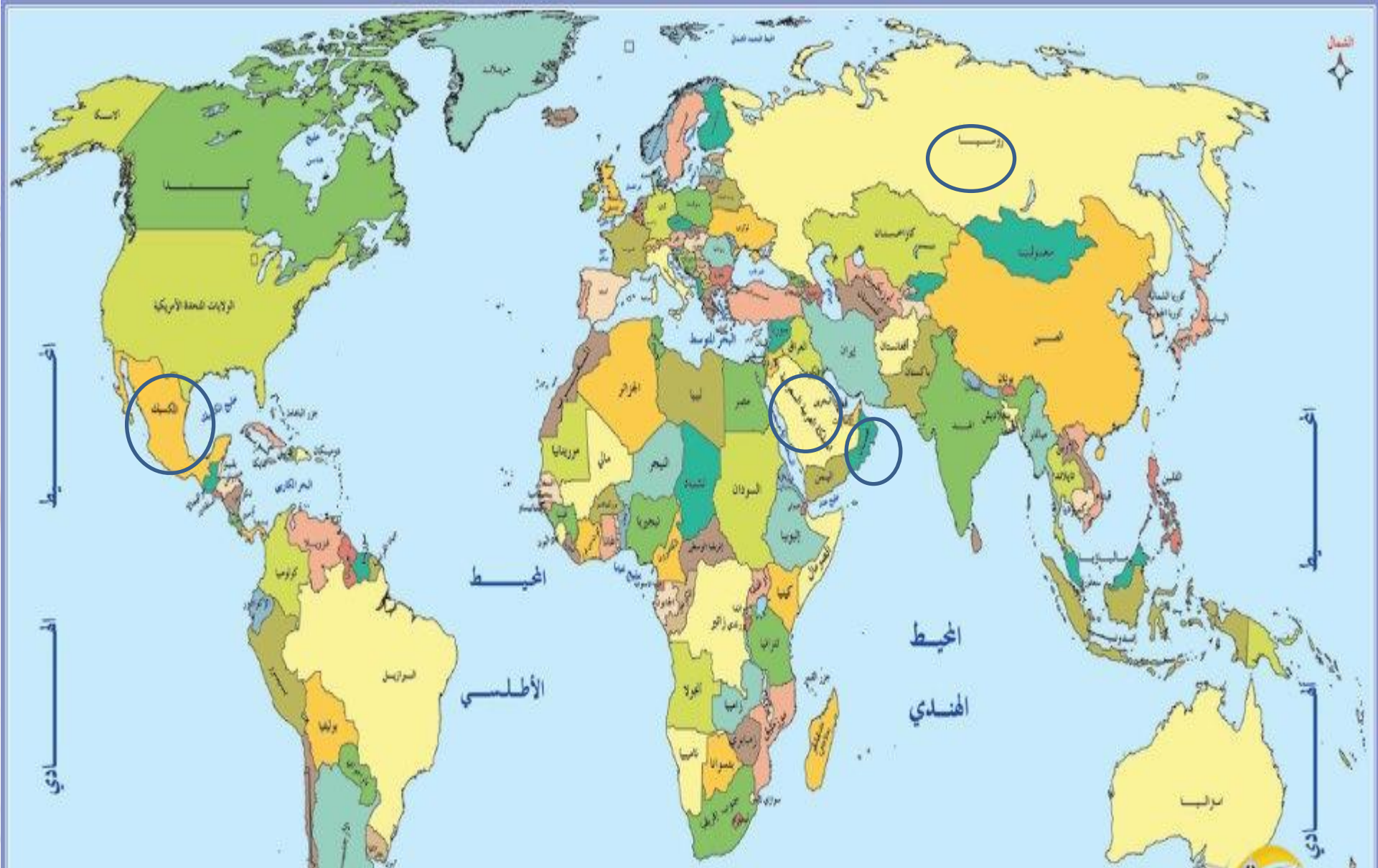
- 1/ ان التعاون اوجد الحلول
المفيدة لتأمين امدادات الطاقة
للمستهلكين .
- 2/ مكن من الحصول على
عوائد مجزية للمنتجين



• دلي على ايجابية التعاون والتفاهم والحوار في سوق الطاقة



- ما نراه من مشاريع شراكة عملاقة بين الدول والشركات متعددة الجنسيات في مجال الغاز والنفط في مناطق كثيرة من العالم **مثل**
- روسيا / المكسيك / السعودية / وسلطنة عمان



**حددي مواقع الدول السابقة روسيا / المكسيك /
السعودية / عمان**



فكر وناقش

- ان من الخطأ أن نتسأل من الذي سيربح؟ البلدان المنتجة أم المستهلكة؟ الصناعات المنتجة أم الصناعات المستهلكة؟
- البلدان الصناعية أم البلدان النامية؟ صناعات الطاقة التقليدية أم الناشئة؟
- علي من الخطأ ان نطرح هذه الاسئلة في مجال سوق الطاقة؟

• علي من الخطأ ان نطرح هذه الاسئلة في مجال
سوق الطاقة ؟

• لأنه سوف يحدث صراعات وتنافس بين الدول فأمن الطاقة
يبحث على التعاون والحوار





الطاقة والبيئة سبب ونتيجة

وضحي العوامل المؤثرة في ازدياد استهلاك الطاقة على مستوى العالم؟



ازدياد عدد السكان

وتنوع حاجات
السكان للطاقة



ومحاولة رفع مستويات
المعيشية والاقتصادية

إستفسار



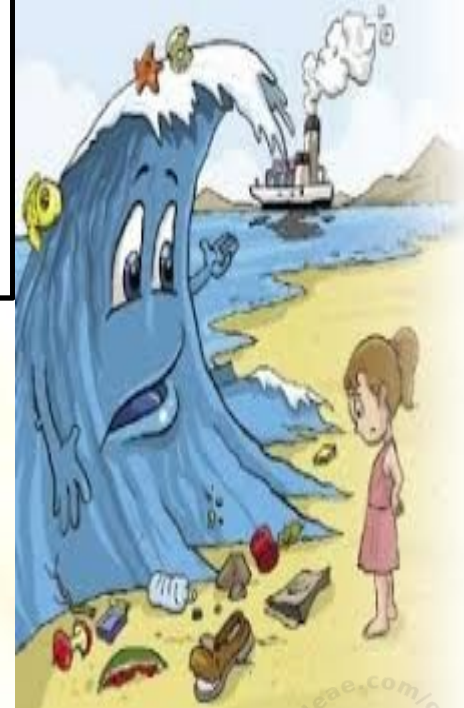
ادت عوامل ازدياد استهلاك الطاقة على مستوى
العالم الى الاستهلاك المفرط للوقود الاحفوري
الامر الذي أدى إلى حدوث تأثيرات سلبية على
البيئة استتجي هذه التأثيرات ؟





**1- التلوث الناتج عن حرق
الوقود نتيجة انبعاث أكاسيد كل من
الكربون والكبريت والنيروجين
وهذه لها تأثيرات سلبية على مناخ
الكرة الأرضية**

**2 - تلوث البحار والمحيطات
والمياه الجوفية الناتج عن تسرب
البتروول أو مشتقاته**



**3 - تلوث التربة الذي قد يضر
بالتنوع الحيوي على الأرض**



اقرأ وناقش

إن المساعي التي يبذلها شركاء الطاقة لحماية البيئة والحد من الآثار السلبية لحرق الوقود الأحفوري، ما زالت خجولة وتواجه الكثير من الجدل غير المقنع، ولكن من المنصف أن نقول أن معظم الدول تدرك مدى خطورة التأثيرات السلبية لزيادة استخدام الطاقة من مصادرها التقليدية (الفحم والنفط والغاز الطبيعي)، وقد

انجزت الكثير في مجال حماية البيئة من
هذه التأثيرات



•وضحي من هم شركاء الطاقة؟



المستهلكين (قطاع
النقل وقطاع توليد
الكهرباء والصناعة
والافراد المنازل



شركات أو
قطاعات الانتاج



الحكومات وما
تمثله من سياسات
وأنظمة وقوانين



اذكري الانجازات التي حققتها الدول في مجال حماية البيئة من تأثيرات السلبية لزيادة استخدام الطاقة ؟



1 - سن القوانين والتشريعات البيئية
المنظمة لاكتشاف صناعة الطاقة وإنتاجها

2 - إبرام الاتفاقيات الدولية التي تحدد الأسس
المعتمدة والمقاييس الملزمة في مجال الطاقة



3- تشجيع البحث العلمي ودعم التطور التكنولوجي في سبيل إنتاج
طاقة نظيفة أو إنتاج سيارات تستهلك القليل من الطاقة أو استخدام
التوربينات الغازية لتوليد الكهرباء وابتكار أجهزة لحجز الكربون
واصطياده



4 - البحث عن البدائل أخرى للطاقة من غير الموارد الناضبة
مثل طاقة الهيدروجين والطاقة الشمسية وطاقة الرياح
والطاقة الحيوية وغيرها





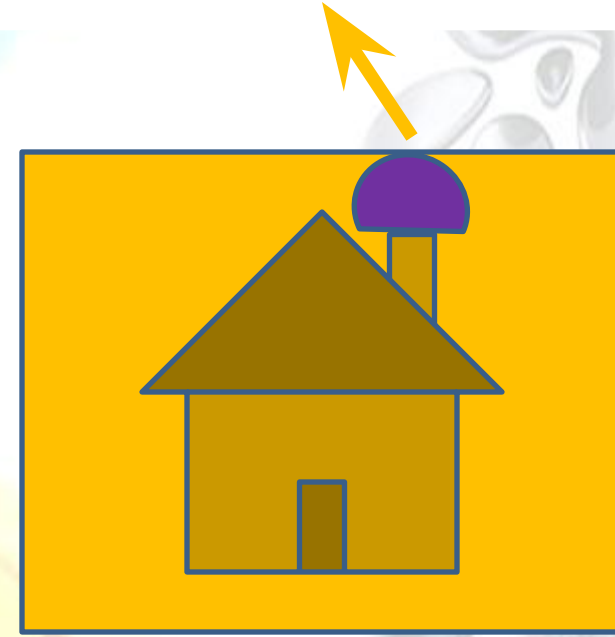
تعلم :

أن كثيراً من سكان الأرض ما زال يعتمد على استخدام الحطب كمصدر للطاقة وأن حوالي (١٠٠ مليون) من سكان الدول النامية يعانون من شح الحطب ويقضون جزءاً كبيراً من يومهم في البحث عنه .

جهاز صغير فوق المدخنة

من خلال الشكل أجيبني
ماذا نقصد بعملية حجز الكربون ؟

هي عملية تتم بواسطة جهاز يوضع
على المداخن يعمل على اصطياد غاز
ثاني أكسيد الكربون ثم يجمع هذا
الغاز ويتم التخلص منه بعدة طرق



المنزل

استخرجي من الشكل الذي أمامك طرق التخلص من أكاسيد الكربون



الشكل (٨) : طرق حجز الكربون ودفنه.

ملاحظات هامة للمقارنة بين الطرق الأربعة

يختلف العمق بين طرق حجز الكربون

نلاحظ ترتيب الطرق من حيث الأكثر عمقا :

1 - التخزين في خزانات نفط وغاز فارغة

والضخ في خزانات نظيفة

2 - التخزين في تجويفات صخرية مشبعة بالمياه
الملحية

3 - الضخ في تجويفات مليئة بالفحم واستخراج
الميثان

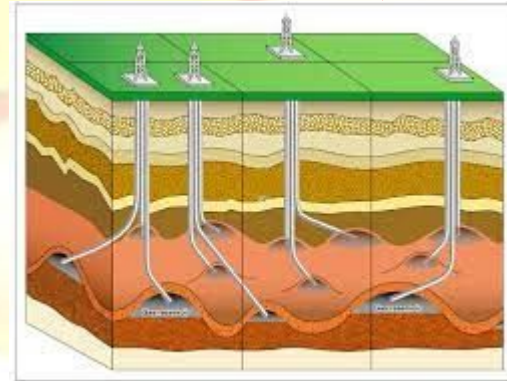


نلاحظ أن جميع الطرق الأسهم للأسفل (عملية الضخ)
ما عدا الطريقة الثانية (الضخ في خزانات غاز ونفط نظيفة)
في هذه الطريقة تتم عملية الضخ في المكان النظيف (السهم
للأسفل) وعملية استخراج النفط والغاز (السهم للأعلى)

• اذكرى الوسائل المقترحة للتخلص من غاز ثاني اكسيد الكربون بعد اصطياده؟



- 1/ دفنه في المحيطات
- 2/ دفنه في مكانن نفط أو الغاز الناضبة
- 3/ دفنه في التشكيلات الجيولوجية
- 4/ اعادة حقنه في مكانن النفط المنتجة **علي** ؟
- **كوسيلة لدعم الاستخلاص البترولوي**



حددي على الخريطة
الدولة التي تعمل على
اعادة حقن الكربون في مكامن
النفط المنتجة؟

كندا



حددي على الخريطة
الدولة التي تعمل على
تخزين غاز ثاني أكسيد الكربون في
طبقات الجيولوجية العميقة؟

النرويج



نماذج أسئلة اختبارات نهائية

تابع أولاً: الأسئلة الموضوعية:

٩) الترتيب الصحيح لمراحل تطور استخدام الطاقة في العالم من الأقدم إلى الأحدث:

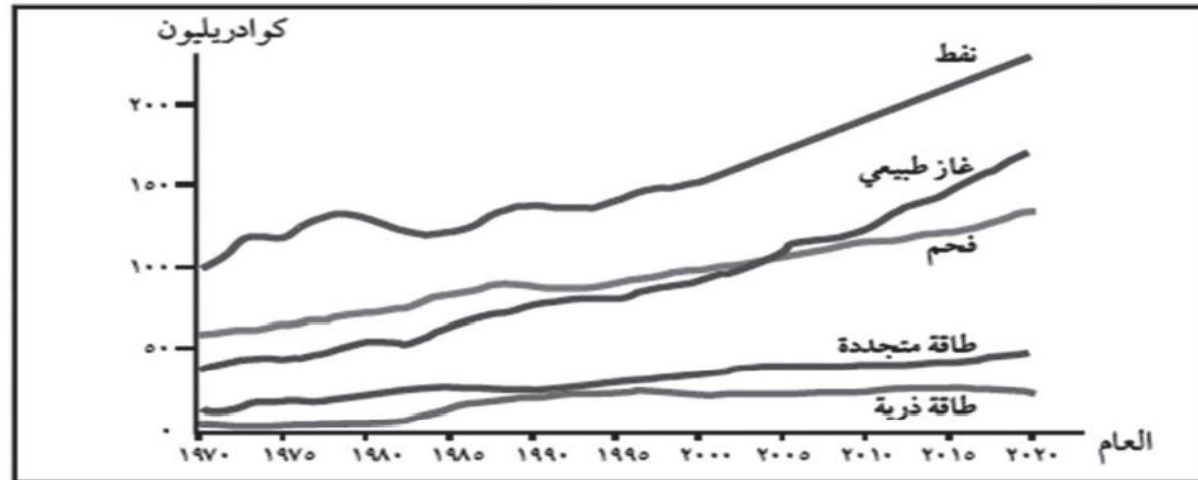


٦) القارة التي تعتمد أكثر دولها على المصادر التقليدية في إنتاج الطاقة:

☐ آسيا. ☐ أفريقيا.

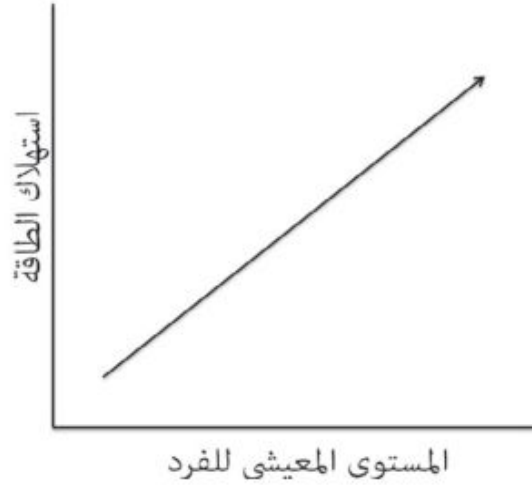
☐ أمريكا الشمالية. ☐ أمريكا الجنوبية.

٩) التفسير الصحيح لاستهلاك مصادر الطاقة على المستوى العالمي إلى عام ٢٠٢٠ م في المخطط الآتي:



- ☐ الوقود الأحفوري سيزيد. ☐ الوقود الأحفوري سيبقى ثابتاً.
- ☐ الطاقة المتجددة ستنخفض. ☐ الطاقة المتجددة ستبقى ثابتة.

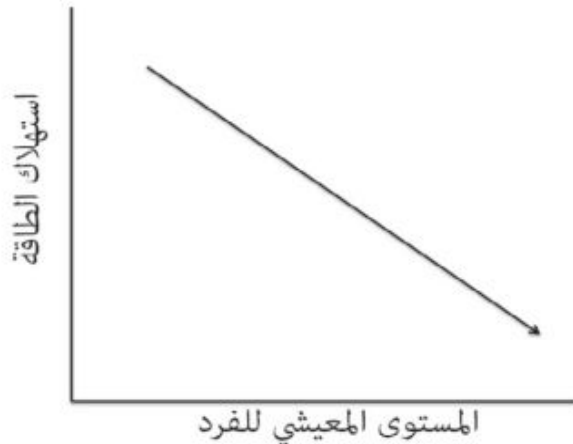
٨) الشكل الصحيح الذي يوضح العلاقة بين استهلاك الطاقة والمستوى المعيشي للفرد:



0



0



0



0

٦) مصدر الطاقة المتجددة الأقدم استخدامًا:

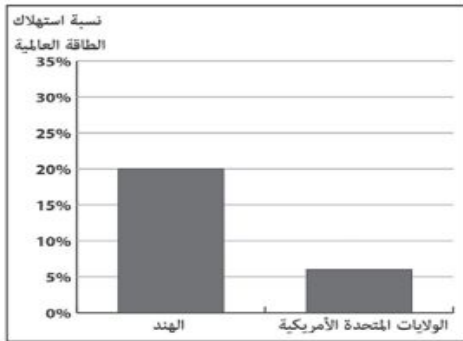
☐ مساقط المياه.

☐ المد والجزر.

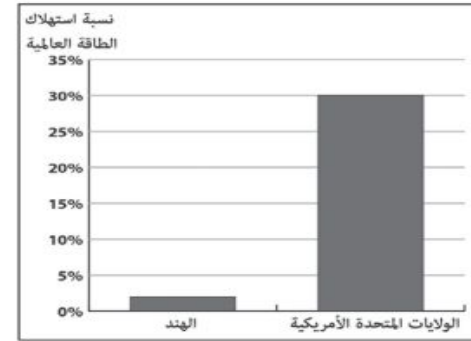
☐ الرياح.

☐ الشمس.

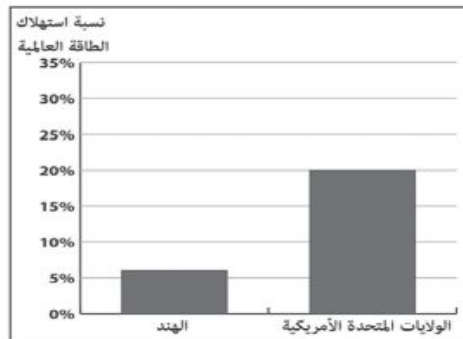
٥) الشكل البياني الذي يوضح نسبة استهلاك الطاقة في كل من الهند والولايات المتحدة الأمريكية:



☐



☐



☐

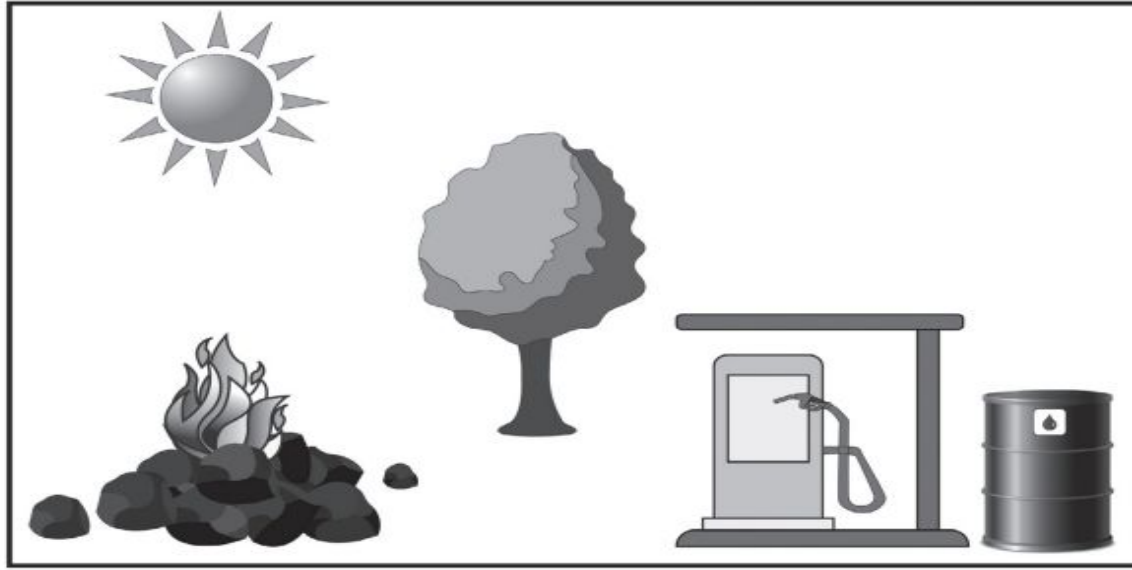


☐

١٩ أ. كيف استغل الإنسان طاقة الرياح في بداية العصور التاريخية؟

ب. (تعد الولايات المتحدة الأمريكية من الدول المتقدمة والتي بها أقل من ٦٠٪ من سكان العالم ورغم ذلك تستهلك ٣٠٪ من كل الطاقة في العالم). استنتج تعميماً من العبارة السابقة.

أ. ادرس الشكل الذي يوضح بعض مصادر الطاقة، ثم استخرج ما يلي:



(١) اثنين من مصادر الطاقة المتجددة.

(٢) أقدم مصدر للطاقة استخدمه الإنسان.

ب. (تعد الولايات المتحدة الأمريكية من الدول المتقدمة والتي بها أقل من ٦٠٪ من سكان العالم ورغم ذلك تستهلك ٣٠٪ من كل الطاقة في العالم). استنتج تعميمًا من العبارة السابقة.

٥) القرن الميلادي للبداية التقريبية لاستخدام الفحم كأحد مصادر الطاقة:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ الثاني عشر. | ☐ الثالث عشر. |
| ☐ الرابع عشر. | ☐ الخامس عشر. |

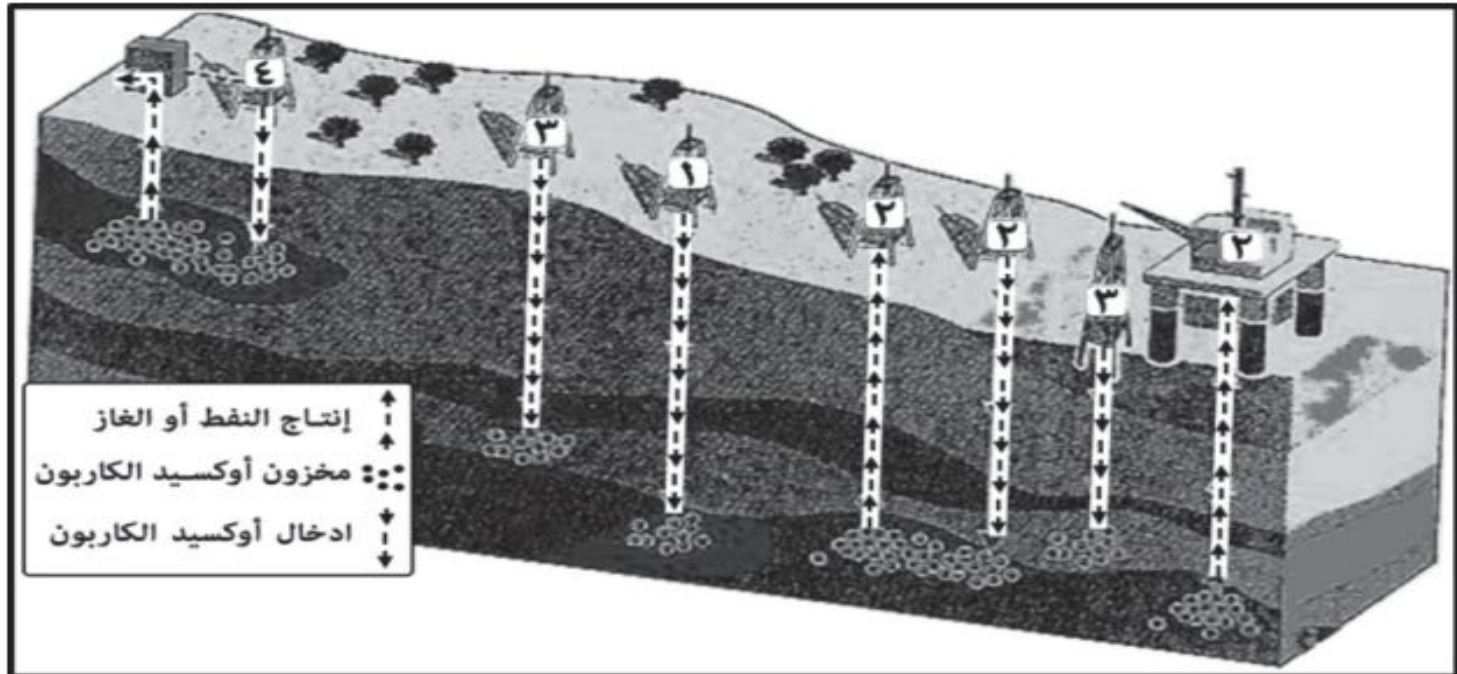
ب. الشكل الآتي يوضح طرق حجز الكربون ودفنه، ادرسه ثم أكمل الطريقتين المشار إليهما (١، ٤):

(١)

(٢) الضخ في خزانات غاز وبنفط نظيفة.

(٣) التخزين في تجويفات صخرية مشبعة بالمياه الملحية.

(٤)



(٢٠) أ. أقرأ خطاب جلالة السلطان قابوس - طيب الله ثراه - ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

(لقد حبا الله جلّت قدرته منطقتنا ووفرة في الخيرات، تأتي الطاقة في مقدمتها. وبهذه الخيرات ارتبطت مصالح دول عديدة في شتى أرجاء المعمورة، لذلك فهي تسعى إلى مؤازرة استقرار المنطقة ضماناً لتلك المصالح. وفي ضوء هذا الواقع فإنه من الواضح أن الاستقرار في هذا الجزء من العالم، واستمرار الأمن والطمأنينة في مجتمعاته رهن بمدى قدرة دوله على عدم استفزاز المجتمع الدولي بأي طريقة...)

من خطاب جلالاته - طيب الله ثراه - بمناسبة العيد الوطني السادس والعشرين المجيد.

(١) عن أي منطقة يتحدث جلالة السلطان قابوس - طيب الله ثراه؟

(٢) ما مصدر الطاقة التي تملكها المنطقة وذات أثر في الطاقة العالمية؟

(٣) استخرج من الخطاب أدوار كل من المنتجين والمستهلكين لتحقيق أمن الطاقة.

المنتجين:

المستهلكين:

(٦) عدد الوحدات الحرارية البريطانية التي يستهلكها مصنع ما إذا كان معدل استهلاكه ٢٠٤٨ واط:

٢ ☐

١ ☐

٤ ☐

٣ ☐

ب. (١) اذكر نتيجة سلبية للاستهلاك المفرط للوقود الأحفوري على البيئة.

(٦) مصدر الطاقة المتجددة الأقدم استخدامًا:

مساقط المياه. ☐

الرياح. ☐

المد والجزر. ☐

الشمس. ☐

(٢١) أ. ادرس الخريطة التي أمامك، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



(١) كيف تتخلص الدولة المشار إليها بالرقم (١) من ثاني أكسيد الكربون بعد اصطياده؟

(٢) ما الرقم الذي يشير إلى الدولة التي أُلقيت عليها القنبلة الذرية عام ١٩٤٥م؟

(٨) الترتيب الصحيح لمراحل تطور استخدام مصادر الطاقة في العالم:

١	الرياح
٢	الكهرباء
٣	الفحم
٤	النفط

☐

١	الرياح
٢	الفحم
٣	الكهرباء
٤	النفط

☐

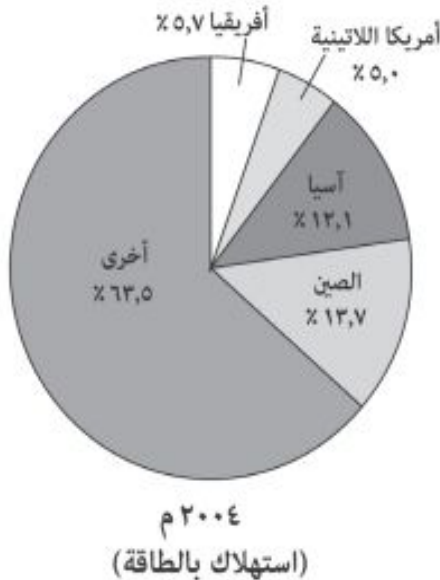
١	الفحم
٢	الكهرباء
٣	النفط
٤	الرياح

☐

١	النفط
٢	الفحم
٣	الرياح
٤	الكهرباء

☐

(٥) الترتيب التنازلي الصحيح للأقاليم الأكثر استهلاكاً للطاقة في العالم من خلال الشكل المقابل:



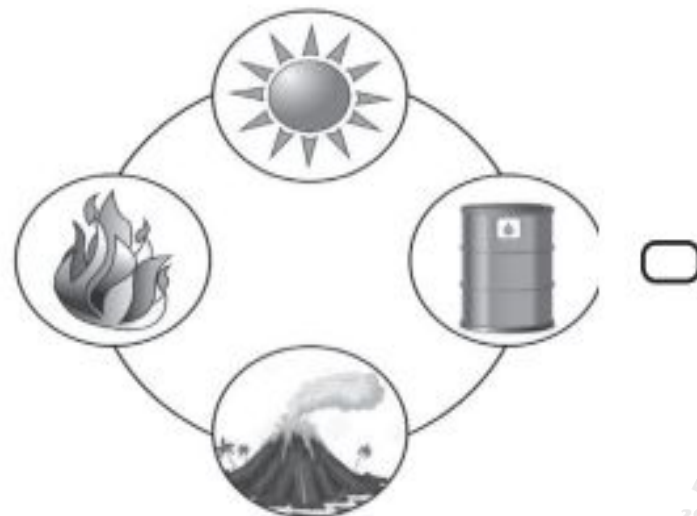
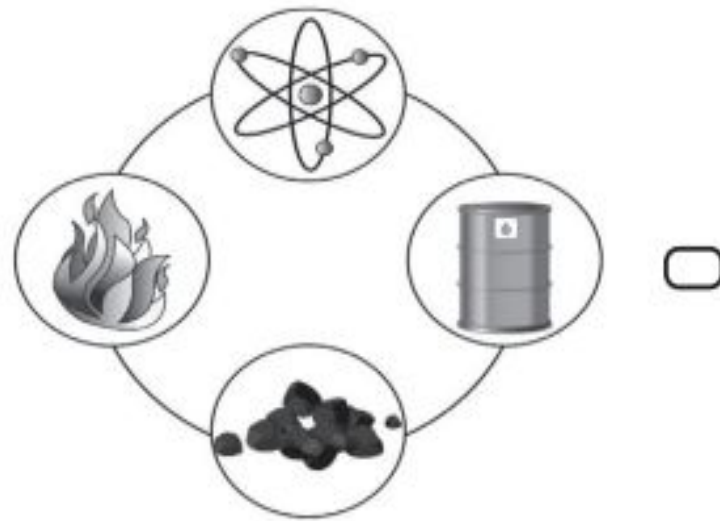
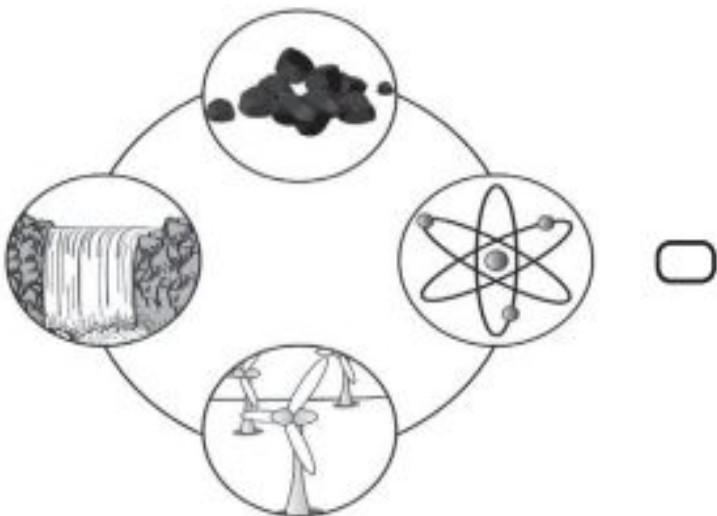
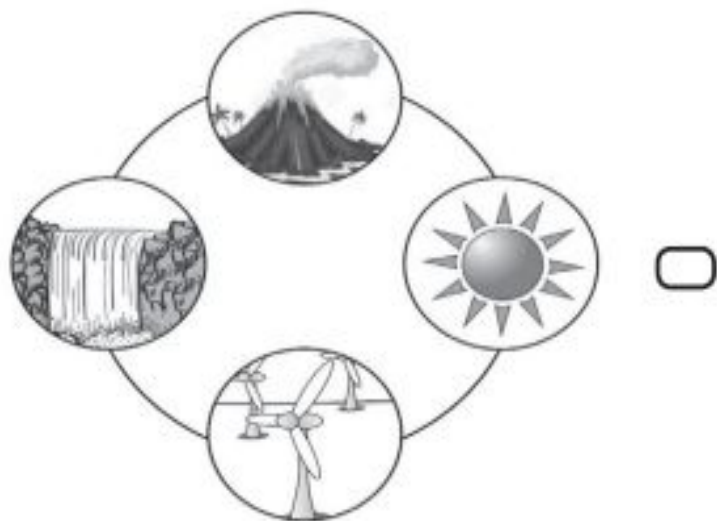
☐ أمريكا اللاتينية - أفريقيا - آسيا - الصين.

☐ آسيا - الصين - أفريقيا - أمريكا اللاتينية.

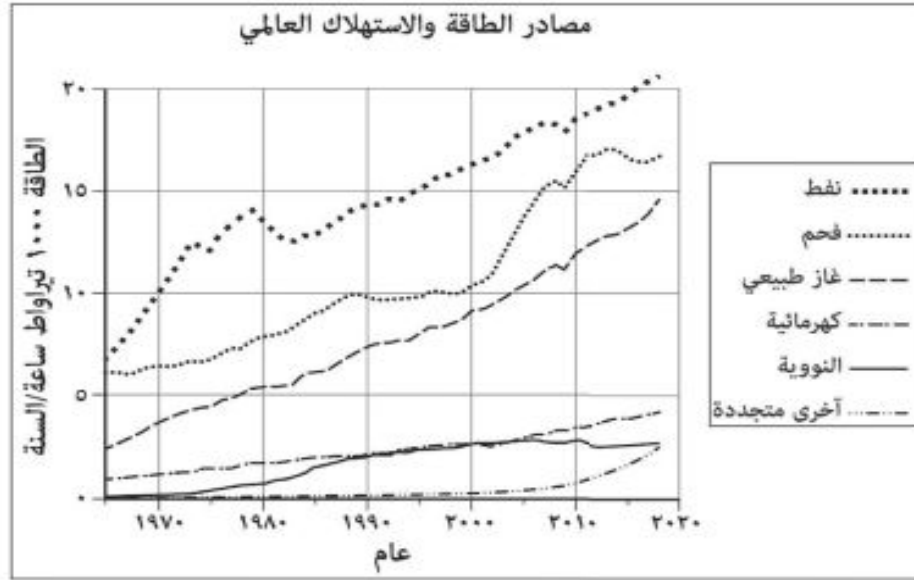
☐ الصين - آسيا - أفريقيا - أمريكا اللاتينية.

☐ الصين - آسيا - أمريكا اللاتينية - أفريقيا.

١٠ الشكل الصحيح لمصادر الطاقة المتجددة:



أ. أدرس الرسم البياني الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



(١) أيهما أكثر استهلاكاً في العالم:

☐ الطاقة المتجددة. ☐ الطاقة غير المتجددة. (ظل الإجابة الصحيحة)

- دلل على صحة إجابتك من الشكل البياني.

(٣) وضح التأثيرات السلبية للاستهلاك المفرط للوقود الأحفوري على البيئة.

ب. عرّف الوقود.

(٦) مصدر الطاقة الأقدم ظهورًا في العالم:

☐ الرياح.

☐ الأخشاب.

☐ الفحم.

☐ مساقط المياه.

(١٧) الدولة التي تقوم بتخزين غاز ثاني أكسيد الكربون في الطبقات الجيولوجية العميقة:

☐ النرويج

☐ السويد

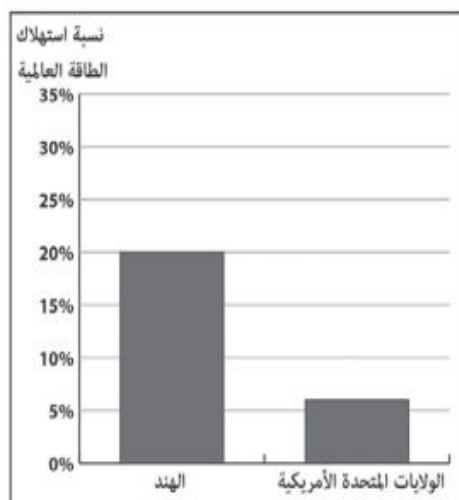
☐ الدنمارك

☐ كندا

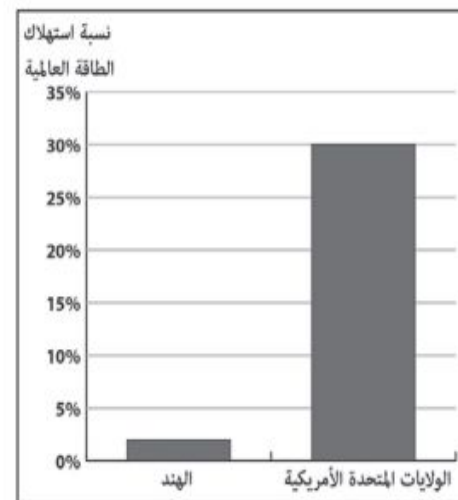
ب. اذكر اثنين مما يأتي:

(٢) المساعي التي يبذلها شركاء الطاقة لحماية البيئة والحد من الآثار السلبية التي يخلفها استخدام مصادر الطاقة غير المتجددة.

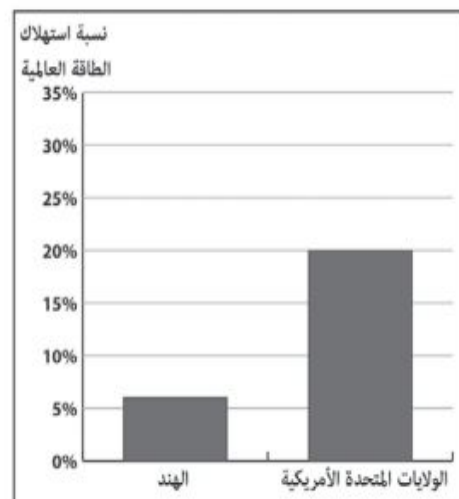
٥) الشكل البياني الذي يوضح نسبة استهلاك الطاقة في كل من الهند والولايات المتحدة الأمريكية:



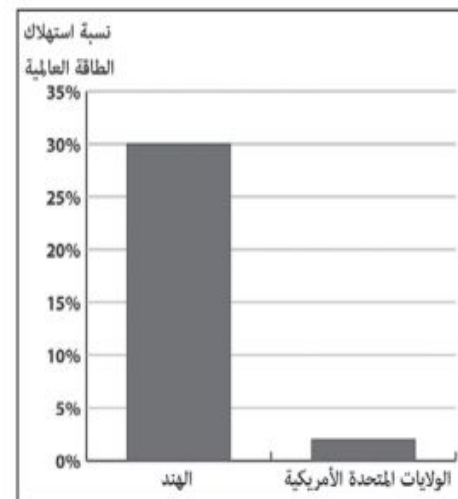
○



○



○



○

١٣) معدل الزيادة في حجم استخدام وقود الغاز الطبيعي لإنتاج الطاقة الكهربائية بين عامي ١٩٩٠-٢٠٠٢ م:

الوحدة	قيمة المؤشر					اسم المؤشر
	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠	١٩٩٥	١٩٩٠	
مليون متر مكعب	٢٨٦٧	٢٥٨٧	٢٣٨١	.	١١٨٦	حجم وقود الغاز الطبيعي المستخدم لإنتاج الطاقة الكهربائية

☐ ١٦٨١ مليون/م٣

☐ ١٦١٨ مليون /م٣

☐ ١٨٦١ مليون/م٣.

☐ ١٨١٦ مليون /م٣

١١) الرمز المختصر الذي يشير إلى الوحدة التي يقاس بها إنتاج الطاقة عالميا:

☐ (IEA).

☐ (BTU).

☐ (MDG).

☐ (WTI).

ب. أجب عن الآتي:

(١) استنتج التأثيرات السلبية للاستهلاك المفرط للوقود الأحفوري على مكونات البيئة البحرية.

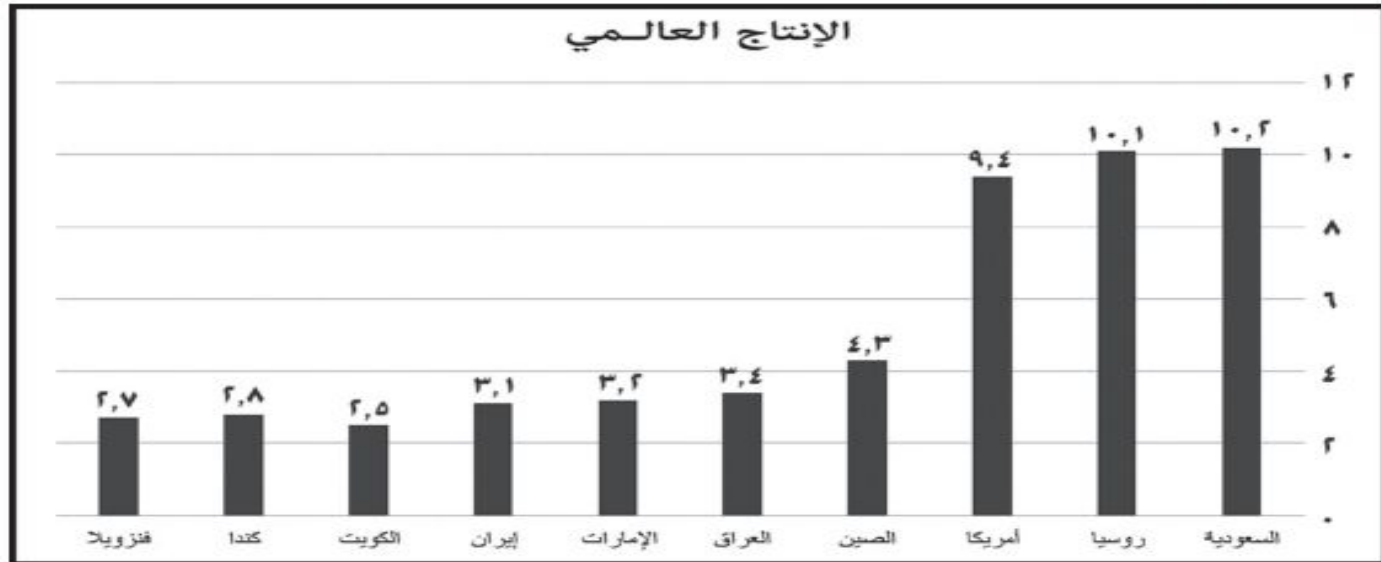
(٢) ما الطريقة التي طبقتها بعض الدول للحد من التأثيرات السلبية للكربون.

ب. دّل على صحة العبارة التالية في الجدول الذي أمامك:

"شهد العالم تنافسًا وتعاونًا في مجال أمن الطاقة"

التنافس	التعاون

(٦) القارة التي تحتل أعلى إنتاج نفط على مستوى العالم من خلال المخطط البياني الآتي:



☐ أمريكا الجنوبية.

☐ أمريكا الشمالية.

☐ أوروبا.

☐ آسيا.

(٦) القارة التي تعتمد أكثر دولها على المصادر التقليدية في إنتاج الطاقة:

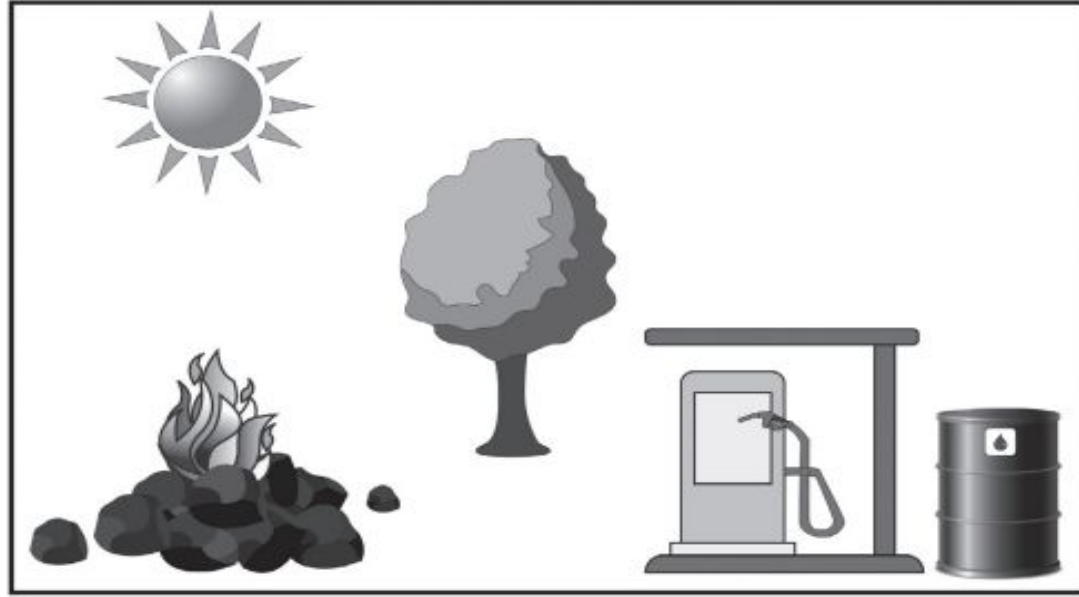
☐ أفريقيا.

☐ آسيا.

☐ أمريكا الجنوبية.

☐ أمريكا الشمالية.

أ. ادرس الشكل الذي يوضح بعض مصادر الطاقة، ثم استخرج ما يلي:



(١) اثنين من مصادر الطاقة المتجددة.

(٢) أقدم مصدر للطاقة استخدمه الإنسان.

(٥) أي من المصادر الآتية يعتبر من المصادر الثانوية للطاقة ؟

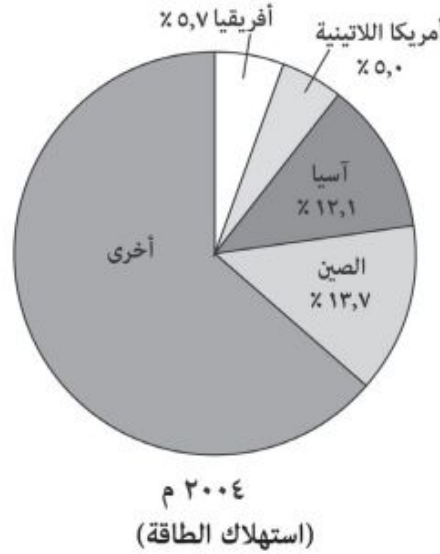
- | | |
|---|---|
| ☐ الطاقة الذرية. | ☐ الشمس. |
| ☐ الهيدروجين. | ☐ الحرارة الأرضية. |

(٦) إذا كان معدل استهلاك منزل ما للكهرباء في الساعة الواحدة يساوي ٤٠٩٦ واط ، فإن عدد الوحدات الحرارية البريطانية التي استهلكها هذا المنزل (بوحدة BTU) تساوي:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ☐ ٣ | ☐ ٤ |
| ☐ ٥ | ☐ ٦ |

ب. (تعد الولايات المتحدة الأمريكية من الدول المتقدمة والتي بها أقل من ٦٠٪ من سكان العالم ورغم ذلك تستهلك ٣٠٪ من كل الطاقة في العالم). استنتج تعميماً من العبارة السابقة.

(٢١) أمامك شكلان يوضحان نسب تزود بعض الأقاليم العالمية بالطاقة ونسب استهلاكها منها. ادرسهما جيداً، ثم أجب عما يلي :



أ. استخراج اسم الإقليم الذي تزيد نسبة تزوده بالطاقة عن نسبة استهلاكه لها .

ب. لماذا تزيد نسبة تزود هذا الإقليم بالطاقة عن نسبة استهلاكه لها؟

١٩) ادرس الخريطة التي أمامك، ثم أجب عن الأسئلة التالية:



أ. ما الرقم الذي يشير إلى الدولة التي تستخدم طريقة تخزين الكربون في الطبقات الجيولوجية العميقة؟

(٢٩) اقرأ النص الآتي، وأجب عن الأسئلة التالية:

"تمثل معرفتنا لأحداث الماضي وإدراكنا لتطور الحاضر سبيلاً لعلماء المستقبل في استشراف الغد، ذلك أن التقدم في مختلف مجالات الحياة هو عبارة عن مراحل زمنية تراكمية تبني وتتطور مراعية الإمكانيات المادية للمجتمع البشري، ومحافظة على مجموعة من المبادئ التي تنظم أدوات التواصل والتعاون الإنساني محققه بذلك توازناً يمكنها من التعامل مع المستقبل".

أ. سمّ المفهوم الذي تعبر عنه العبارة التي تحتها خط.

ب. استخلص من النص الكيفية التي يتم بها استشراف المستقبل.
