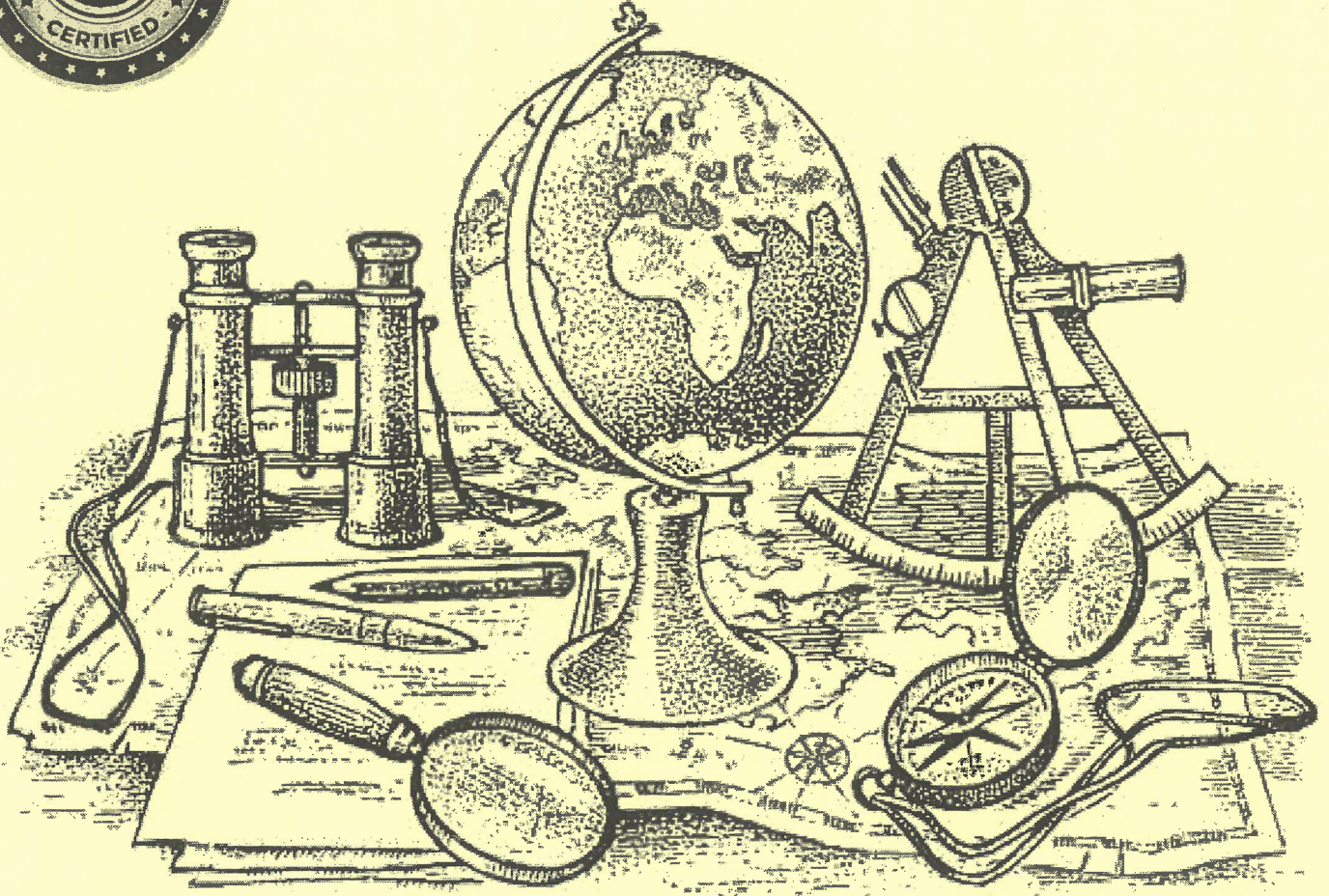


# قضايا البيئة والتنمية المعاصرة

الصف الثاني عشر ( أدبي )



## الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي 2023 - 2024



مذكرات ابو محمد الأصلية  
مبسطة - سهلة - شاملة  
مع نماذج اختبارات محلولة

ت / 51093167



تليقرام	انستقرام	واتساب

Instagram :  
kuw.mozakerat

Telegram :  
mozakeratabomohammed

⊗ احذروا التقليد ⊗





## مدخل تعريفى للبيئة ص ١٢

عرف البيئة؟ - الوسط أو الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويستمد منه مقومات حياته ويمارس فيه نشاطه.

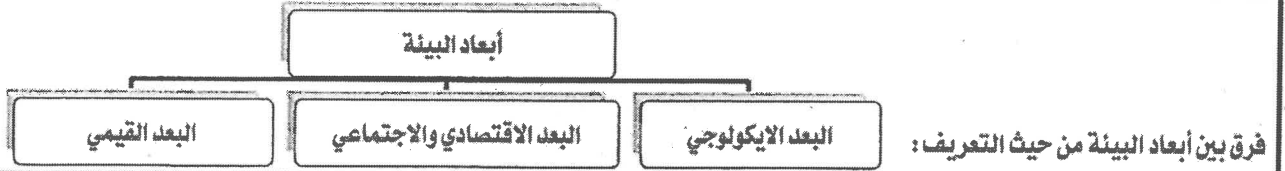
قارن بين يوم البيئة العالمي والعربي كما يلي :-

وجه المقارنة	يوم البيئة العالمي	يوم البيئة العربي
تاريخ التأسيس	( ٥ يونيو ) ٦/٥	( ١٤ أكتوبر ) ١٠/١٤
سنة التأسيس	١٩٧٢	١٩٨٧
الأهداف	- تعزيز الوعي البيئي علي النطاق العالمي	(١) تعزيز الوعي البيئي العربي. (٢) التعاون العربي في مجال البيئة (٣) تحديد المشكلات البيئية العربية
الشعار		

الشعار المقابل: يمثل اليوم العالمي للبيئة عام ٢٠٠٨م

عنوانه: فلنكسر العادة: ( نحو اقتصاد أقل اعتمادا علي الكربون )

أكمل:- المدينة التي عقد فيها المؤتمر الأول للبيئة عام ١٩٧٢ بالسويد تسمى..... إستكهولم



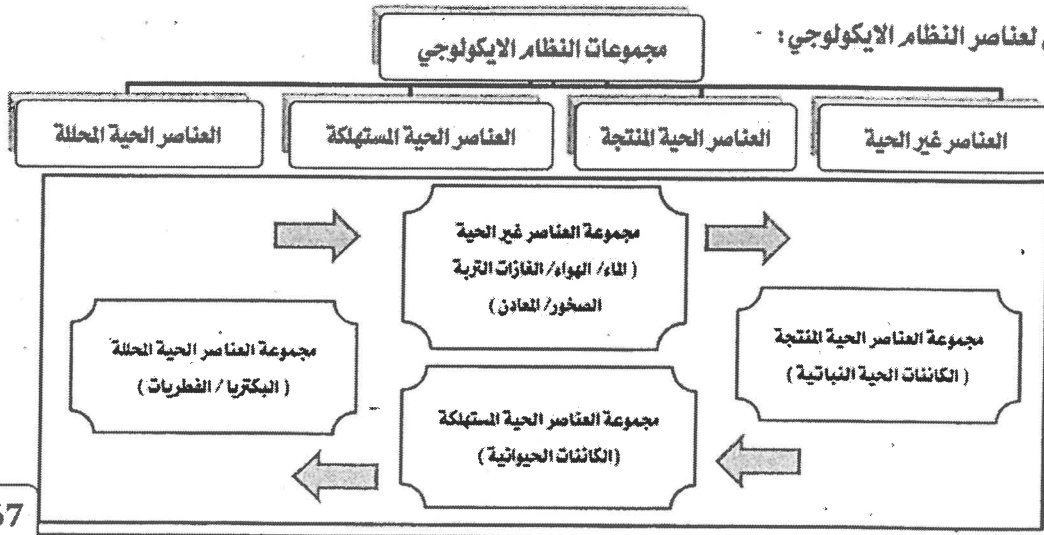
البعد القيمي	البعد الاقتصادي والاجتماعي	البعد الايكولوجي
البيئة التي توجد فيها الحياة ويتواجد فيها الإنسان ويقوم بنشاطاته.	البيئة التي توجد فيها المراكز الصناعية والمشاريع الزراعية والمراكز البشرية.	البيئة التي توجد فيها الجوانب الإدارية والقانونية والأساليب التي تدير شؤون الإنسان.

ما المقصود ب النظام الايكولوجي؟

- مجموعة العناصر الحية وغير الحية التي تتفاعل مع بعضها في نظام متوازن دقيق تعتمد كل مجموعة على الأخرى لاستمرار الحياة.

- يطلق عليه النظام الايكولوجي اسم نظام ..... إعالة الحياة

أكمل المخطط التالي لعناصر النظام الايكولوجي:



عرف التغير المناخي؟ - تحولات طويلة المدى في درجات الحرارة والطقس.

وتنقسم التحولات إلى:

تحويلات طبيعية	بشرية
مثل: التغيرات في الدورة الشمسية	مثل: حرق الوقود الأحفوري (البترول - الغاز - الفحم)

أكمل: السبب الرئيسي لتغير المناخ هو..... النشاط البشري

عدد أسباب حدوث التغير المناخي؟

١- حرق الوقود الأحفوري

٢- زيادة إطلاق الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي

٣- إطلاق أكسيد النيتروجين.

اذكر أهم الغازات الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري؟

١- أول أكسيد الكبريت ٢- ثاني أكسيد الكربون ٣- أول أكسيد الكربون

علل زيادة غاز أول أكسيد النيتروجين؟ - بسبب:

١- استخدام الأسمدة الكيماوية في الزراعة،

٢- حرق الوقود الأحفوري.

٣- إنتاج حمض النيتريك.

ما النتائج المترتبة على تغير المناخ؟

١. يؤثر على صحة الإنسان من خلال زيادة الحشرات الحاملة للأمراض، عدم انتظام الأمطار، الإصابة بالأمراض

٢. ارتفاع مستوى سطح البحر

٣. تغير المناخ: حدوث الكوارث الطبيعية

٤. التأثير المباشر على الزراعة

٥. التأثير المباشر على النباتات والحيوانات

٦. التأثير على المدن حيث تصبح عُرضه للتلوث وارتفاع الحرارة وارتفاع عدد اللاجئين

علل ارتفاع منسوب مياه البحر؟

- بسبب ارتفاع درجات الحرارة الناتج عن التغيرات المناخية مما يؤدي إلى ذوبان الجليد في المناطق القطبية.

أثيوبيا تتعرض للتغير المناخي ص ٢٠

علل تعتبر أثيوبيا من أكثر البلدان عرضة لتغير المناخ؟ - بسبب:

١- تقلب هطول الأمطار

٢- ارتفاع الحرارة

٣- تكرار الجفاف

٤- إنشاء شركات ومصانع

عدد الإجراءات المتخذة من قبل الحكومة الأثيوبية لمواجهة التغير المناخي

١- التزمت أثيوبيا في مايو ٢٠١٨ مع سبع مدن كبرى أفريقية بتخفيض انبعاث ثاني أكسيد الكربون.

٢- إعادة التفكير في وسائل النقل وإنتاج الطاقة وإدارة النفايات.

تابع ص ٢



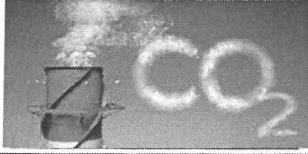
لا يجوز التصوير

الاتزان البيئي	الاختلال البيئي	السبب
يحدث نتيجة حُسن استغلال الإنسان لعناصر البيئة	يحدث نتيجة سوء استغلال الإنسان لعناصر البيئة مثل ( التلوث )	
كلما زاد تعقد النظام البيئي زاد توازنه واستقراره	تبسيط النظام البيئي يعرضه للهدم	قانون

## مصادر الاختلال البيئي ص ١٥



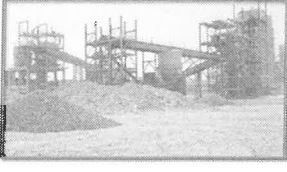

م	المصدر	مثال
١	إضافة عنصر أو أكثر إلى النظام البيولوجي	التلوث بإطلاق غازات ملوثة في الهواء وإلقاء النفايات في البحار والمحيطات.
٢	زيادة واحد أو أكثر من عناصر النظام البيولوجي	زيادة غاز ثاني أكسيد الكربون يؤدي إلى الاختلال بالتوازن البيئي.
٣	نقصان واحد أو أكثر من عناصر النظام البيولوجي	نقص كمية الأوزون في طبقات الجو له نتائج بيئية واقتصادية خطيرة.
٤	سوء استخدام التكنولوجيا	سوء استخدام الأسمدة الكيماوية يؤدي إلى تدهور و تلف التربة.

ما النتائج المترتبة على زيادة كمية غاز ثاني أكسيد الكربون على الكرة الأرضية؟



- ١- زيادة درجة الحرارة على سطح الأرض.
- ٢- الاختلال بالتوازن بين عناصر النظام البيئي.

## أقسام البيئة ص ١٧

التعريف	البيئة الطبيعية	البيئة المشيدة
	المظاهر الطبيعية التي لا دخل للإنسان في وجودها	تتكون من البنية الأساسية التي شيدها الإنسان
	الصحراء - البحار - المناخ - الماء ....	المدارس - المعاهد - المناطق الصناعية - الطرق .....
مثال	 	 

برهن علي صدق العبارة التالية - ( لبيئة تأثير علي الإنسان )

- التلوث يؤثر علي صحة الإنسان وزيادة الأمراض.

تتبع مراحل تطول العلاقة بين الإنسان والبيئة :



المرحلة	النشاط المصاحب	تأثير الإنسان علي البيئة
الأولي	جمع الغذاء من النباتات	- تأثير الإنسان محدود جدا لضيق نشاطه ومحدودية متطلباته.
الثانية	صيد الحيوانات واكتشاف النار	- تأثير الإنسان أخذ شكل أكبر من السابق لكن لا يزال محدودا
الثالثة	الزراعة والاستقرار وانشاء السدود وتطور أساليب الحرث والري والحصاد	- التغيرات البيئية بدأت بالظهور بشكل واضح. - ظهور النفايات الطبيعية والتي استطاعت البيئة استيعابها.
الرابعة	الثورة الصناعية	- تأثير سلبي علي عناصر البيئة الحية وغير الحية ، مشكلت ( التلوث )

ما النتائج المترتبة على الثورة الصناعية التي شهدتها أوروبا؟

- ظهور مشكلت التلوث والتي نتج عنها ظهور مواد ونفايات غريبة عن النظام البيئي مثل المبيدات الحشرية والألياف الصناعية.



تابع ص ٢

### التخطيط البيئي



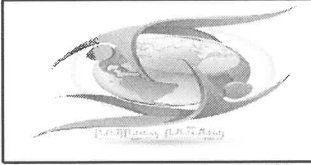
ما المقصود بالتخطيط البيئي؟ - دراسة المشروعات المقترحة وتأثيراتها البيئية دون إحداث خلل في البيئة.

ما الهدف من التخطيط البيئي؟

- 1- تحقيق استغلال متوازن لعناصر البيئة دون إحداث خلل فيها.
- 2- إيجاد توازن بين عناصر البيئة الطبيعية والزيادة السكانية.

### الوعي البيئي

ما المقصود بالوعي البيئي؟ إدراك التأثيرات البيئية المختلفة على الكائنات الحية وتأثير هذه الكائنات على البيئة نفسها.



أذكر وسائل وأساليب نشر الوعي البيئي لدى السكان على المستوى المحلي؟

- 1- أجهزة الإعلام ودورها في التوعية البيئية.
- 2- دور الأسرة والمدرسة والجامعة والأندية والجمعيات في نشر الوعي البيئي.

### 5- إدارة البيئة وحمايتها ص ٢٢



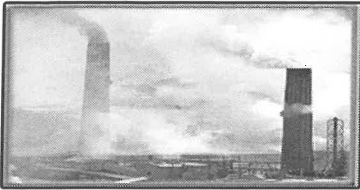
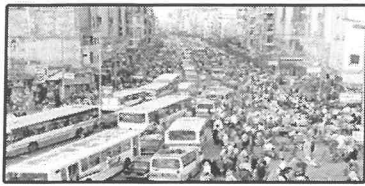
اكتب فيما يلي : " استراتيجية حماية البيئة وإدارتها"

- (1) البيئة نظام متكامل وأي خلل يؤثر على النظام البيئي.
- (2) الحفاظ على سلامة البيئة وحمايتها ضرورة لاستمرار النشاط البشري.
- (3) التقييم السليم والفهم الواعي لأبعاد النشاطات الإنسانية المختلفة.
- (4) توفير العنصر البشري الواعي من أجل حماية البيئة.
- (5) حماية البيئة ذات أبعاد اقتصادية يجب ان تأخذ في الاعتبار.



لا يجوز التصوير

استنزاف الموارد



ما المقصود باستنزاف الموارد؟ - تقليل قيمة الموارد.

علل / استنزاف الموارد الطبيعية . بسبب:

٢- التطور الاقتصادي والصناعي.

١- الزيادة السكانية السريعة.

ب- أهمية حماية الموارد الطبيعية الحية وغير الحية . بسبب:

١- تعرض عناصر البيئة للاستنزاف الظاهر والمستتر.

٢- أهمية هذه الموارد في توفير المواد الخام الأساسية اللازمة للزراعة والصناعة.

ج- تأتي عمليات الحفاظ على الموارد في أولويات حكومات العالم خاصة الدول النامية.

- لأنها توفر المواد الخام الأساسية للصناعة والزراعة وما يرتبط بها من أنشطة تبلغ قيمتها بمليارات الدولارات.

أسباب استنزاف موارد البحار والمحيطات

أهمية المحيطات

- ١- النمو الاقتصادي
- ٢- الزيادة السكانية
- ٣- زيادة الطلب العالمي على الوقود والغذاء
- ٤- تراكم النفايات في المحيطات

- ١- تمثل ٧٠٪ من سطح الأرض
- ٢- وسيلة من وسائل النقل والطاقة.
- ٣- توفر جزء كبير من الغذاء العالمي ( البروتين )
- ٤- تؤثر على المناخ عالميا
- ٥- تساعد على إدامة الحياة النباتية والحيوانية

صيانة الموارد

ما المقصود بصيانة الموارد؟ - دراسة وتحليل وتركيب عناصر البيئة الطبيعية من أجل الاستخدام الأمثل للموارد وفق ضوابط لبقاء الموارد كمصدر عطاء دائم.



علل أهمية صيانة الموارد؟ - بسبب ندرة الموارد واستنزاف الكثير منها وزيادة الطلب عليها.

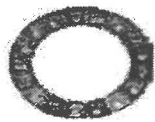
اذكر الحلول المقترحة لصيانة الموارد؟

(١) إيجاد توازن بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي.

(٢) توفير مستلزمات السكان المتزايدة دون إحداث ضرر على العناصر البيئية.

التنمية المستدامة

علام يدل شعار المقابل ..... التنمية المستدامة



ما المقصود بالتنمية المستدامة؟

- مصطلح اقتصادي اجتماعي أممي ، رسمت به الأمم المتحدة خارطة للتنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية على مستوى العالم.

عدد أهداف التنمية المستدامة؟

٢- تطوير وسائل الانتاج وأساليبه.

١- تحسين الظروف المعيشية لكل فرد في المجتمع.

٤- تحقيق الرفاهية الاجتماعية.

٣- الادارة بطريق لا تستنزف موارد البيئة الطبيعية.

دل على صحة العبارة التالية: ( أنشطة الانسان هي المسؤولة عما وصلت إليه الأخطار على مستقبل البشرية برمتها )

سؤال آخر: ما أثر الإنسان على المناخ؟

٢- اطلاق الغازات في الغلاف الجوي

١- تلوث الهواء

٤- ذوبان الجليد في القطبين

٣- ارتفاع حرارة الأرض.







الشعار المقابل يمثل اليوم العالمي للغذاء عام ٢٠٠٧م بعنوان (الحق في الغذاء فلنجعله حقيقة واقعة)

اكتب ما تعرفه عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)

تاريخ التأسيس: ١٦/١٠/١٩٤٥م في مدينة كويبيك بكندا

مقرها القديم: مدينة واشنطن

مقرها الحالي: روما عاصمة إيطاليا منذ عام ١٩٥١م

عدد الأعضاء عام ٢٠٠٦م: ١٩٠ عضو

معنى الشعار بالعربية: أوجدوا خبزا

- تحتفل المنظمة (الفاو) بيوم الغذاء العالمي كل عام في يوم ... ١٠/١٦

- أكثر القارات معاناة بالجوع هي قارة ..... افريقيا

- القارات الخالية تماما من الجوع هي ( استراليا - أوروبا - أمريكا الشمالية )

اذكر أهداف منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)؟

٢- القضاء على الآفات الزراعية وتوفير الأمن الغذائي.

١- القضاء على الجوع

51093167

مفهوم مشكلة الغذاء وأبعادها ص ٢١

#### مجموعات الغذاء الأساسية

المجموعة	الكربوهيدرات	البروتينات	الفيتامينات والأملاح
الأمثلة	النشويات - السكريات - الدهون	حيوانية - نباتية	الخضروات والفاكهة
الوظيفة	تزويد الجسم بالطاقة	بناء خلايا الجسم	وقاية الجسم من الأمراض

ما النتائج المترتبة على وجود نقص في مجموعتي البروتينات والفيتامينات؟ - حدوث مشكلة الغذاء

عرف المفاهيم التالية :-

المفهوم	التعريف
الجوع	- نقص في كمية الغذاء عن الحد الأدنى المقبول
سوء التغذية	- نقص في نوعية الغذاء من العناصر الغذائية (البنائية والوقائية).
مشكلة الغذاء	- نقص في كمية ونوعية الغذاء عن المعدلات المقبولة من الأسعار الحرارية اللازمة للفرد.
عدم توافر الأمن الغذائي	- الاعتماد الكبير على استيراد الغذاء من الخارج والخوف من عدم استمراريته.
السعر الحراري (الكالوري)	- وحدة حرارية يحصل عليها الجسم من الطعام بعناصره المختلفة.

ملحوظة: الحد الأدنى المقبول للشخص البالغ من الأسعار الحرارية يقدر بنحو (٢٦٥٠) سعر حراري



#### أبعاد مشكلة الغذاء

- البعد العالمي

البعد المحلي

البعد العالمي

البعد المحلي

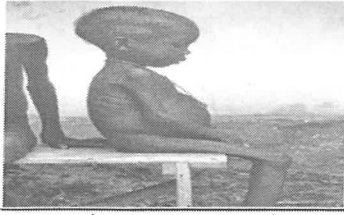
مرتبط بمدى توافر الغذاء عالميا وقت السلم والحرب

مرتبط بمدى قدرة البيئة على إنتاج الغذاء مع الزيادة السكانية



دل على صدق العبارة التالية: ( تؤكد الأدلة على وجود مشكلة غذاء في العالم )

أو/ عدد مظاهر مشكلة الغذاء؟



١- استمرار انتشار الكثير من الأمراض الغذائية.

٢- تكرار حدوث المجاعات في الكثير من الدول النامية.

٣- تزايد حجم وقيمة الواردات الغذائية.

٤- النمو المطرد للبعد السياسي للغذاء.



ما المقصود بـ الأمراض الغذائية؟ - الأمراض الناتجة عن وجود نقص في كمية ونوعية الغذاء.

من الأمراض الغذائية: الهزال - الأنيميا - الكساح - العمى الجزئي.

أكثر الدول معاناه: السودان - النيجر - أثيوبيا - الصومال.

(١)

استمرار انتشار

الأمراض الغذائية

(٢)

تكرار حدوث

المجاعات في كثير

من الدول النامية

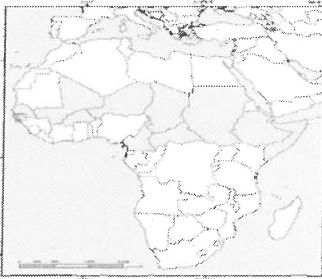
- خاصة الدول التي تتعرض لنوبات جفاف مثل دول حزام الجوع الأفريقي :-

دول حزام الجوع الأفريقي.

- تمتد من الصومال شرقا حتى السنغال غربا

ومن تشاد والنيجر شمالا إلى أفريقيا الوسطى جنوبا.

- تقع بين دائرتي عرض ٨ - ١٨ شمالاً



(٤)

تزايد حجم

وقيمة الواردات

الغذائية

ما النتائج المترتبة على تزايد الواردات الغذائية في الدول النامية؟ - اتساع الفجوة الغذائية.

عرف الفجوة الغذائية؟ - الفرق بين الإنتاج المحلي وصافي الواردات للسلع الغذائية.



(٥)

النمو المطرد

للبعد السياسي

في العالم

برهن على صحة العبارة التالية :- ( يعتبر النمو المطرد للبعد السياسي للغذاء في العالم أحد مظاهر مشكلة الغذاء )

- استخدام الدول الكبرى (الولايات المتحدة) الغذاء كسلاح في تحقيق بعض المكاسب السياسية والاقتصادية

على حساب الدول النامية التي تعاني نقص في إنتاج الغذاء.



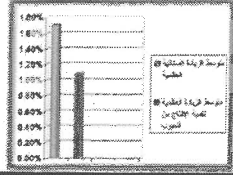
لا يجوز التصوير





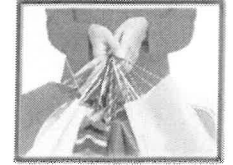
عدد أسباب مشكلة الغذاء؟

- (١) النمو السكاني.  
 (٢) الارتفاع في مستوى المعيشة  
 (٣) الفاقد الغذائي.  
 (٤) السلوكيات الغذائية وقلة الوعي الغذائي.  
 (٥) الانخفاض في كمية ونوعية الإنتاج الغذائي.



حدد العلاقة بين الزيادة السكانية والغذاء؟

- النمو السكاني  
 - تزايد عدد السكان يؤدي إلى زيادة استهلاك الغذاء  
 - متوسط الزيادة السكانية العالمية ١,٧٪ بينما الزيادة العالمية في الحبوب ٠,٨٪  
 - معدل النمو السكاني في الدول النامية عام ٢٠٠٦ وصل إلى ٧٪



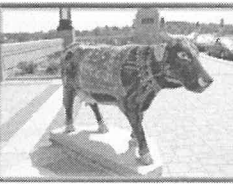
حدد العلاقة بين ارتفاع مستوى المعيشة ومشكلة الغذاء؟

- الارتفاع في مستوى المعيشة  
 - زيادة الدخل تؤدي إلى ارتفاع مستوى المعيشة.  
 - ارتفاع مستوى المعيشة يؤدي إلى زيادة الطلب على استهلاك الغذاء من حيث الكمية  
 - العلاقة طردية بين ارتفاع مستوى المعيشة ومشكلة الغذاء.



علل تعرض الإنتاج الغذائي في معظم الدول النامية لنسبة كبيرة من الفاقد؟ بسبب:

- الفاقد الغذائي  
 (١) قلة الرقابة والوعي الزراعي.  
 (٢) انتشار الكوارث البيئية مثل غزو الجراد.  
 (٣) تدهور الإنتاج الحيواني لغياب الرعاية البيطرية.  
 علل الجراد آفة ذات قدرات مدمرة؟  
 - لأن سرب صغير من الجراد يلتهم ما يعادل كمية لإطعام ٢٥٠٠ فرد في يوم واحد.



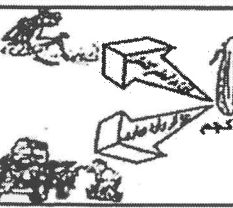
علل تلعب السلوكيات الغذائية الخاطئة دوراً كبيراً في صنع المشكلة الغذائية؟ بسبب:

- السلوكيات الغذائية وقلة الوعي الغذائي  
 (١) انتشار زراعة الأرز في جنوب شرق آسيا على حساب محاصيل أخرى.  
 (٢) تلعب المعتقدات الدينية دوراً فعالاً في صنع المشكلة والدليل :-  
 - الهند تحرم أكل لحوم الأبقار وشرب ألبانها.  
 - تحرم بعض القبائل الأفريقية أكل أنواع معينة من الأسماك



اذكر العوامل التي أدت إلى الانخفاض في كمية ونوعية المنتجات الزراعية؟ بسبب:

- الانخفاض في كمية ونوعية المنتجات الزراعية  
 (١) انتشار الجفاف  
 (٢) تدهور خطط التنمية الزراعية.  
 (٣) التقلبات السياسية في الدول النامية.  
 (٤) قلة الأيدي العاملة المتخصصة.  
 (٥) نقص رؤوس الأموال اللازمة لتطوير الطرق الزراعية.  
 (٦) موجات التصحر التي تواجه الدول الأفريقية.  
 انتبه:- من المتوقع أن تفقد قارة أفريقيا ٢٥٪ من أراضيها الصالحة للزراعة بسبب... التصحر  
 - تهدد خطر المجاعة نحو ١٢ مليون نسمة جنوب قارة إفريقيا



دلل على صدق العبارة التالية :- (الوقود البيولوجي يؤثر سلباً في محاربة المجاعة)

- (١) استعمال المحاصيل الزراعية لإنتاج الوقود البيولوجي على حساب انتشار المجاعة في العالم.  
 (٢) إنتاج (٥٠) لتر من الوقود البيولوجي يحتاج إلى (٢٠٠) كجم من الذرة.  
 (٣) (٢٠٠) كجم من الذرة تكفي غذاء إنسان لمدة عام.  
 (٤) (١٠) هكتارات لإنتاج المواد الغذائية يشتغل بها ما بين (٧-١٠) فلاحين (مزارعين)  
 (٥) (١٠) هكتارات لإنتاج قصب السكر الموجه للوقود البيولوجي لا يشتغل بها إلا عامل واحد فقط.  
 (٦) ارتفاع أسعار المواد الغذائية المستعملة في إنتاج الوقود البيولوجي.  
 (٧) ارتفاع نسبة ١٪ من أسعار المواد الغذائية يضيف حوالي ١٦ مليون إلى أعداد المتضررين من المجاعة.



قارن بين كلا مما يلي :

أوجه المقارنة	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)	صندوق الأمم المتحدة لرعاية الطفولة (اليونيسيف)
تاريخ التأسيس	١٩٤٥	١٩٤٦
المقر	روما	نيويورك
الأهداف	(١) محاربة الجوع في العالم. (٢) توفير الغذاء للدول النامية.	(١) العمل من أجل حقوق الأطفال في جميع أنحاء العالم. (٢) بقاء وتطور وحماية الأطفال في العالم.
الشعار		

51093167

مشكلة الغذاء في الوطن العربي ص ٤٢

برهن علي صحة العبارة التالية :- ( أجمع خبراء الاقتصاد والزراعة في العالم علي أن الوطن العربي يواجه أزمة غذائية)

١- نقص الغذاء

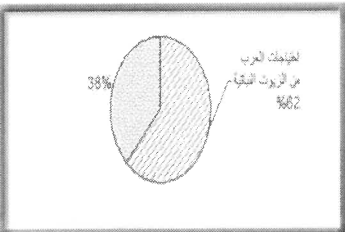
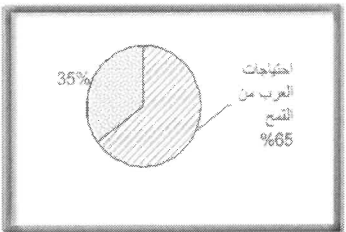
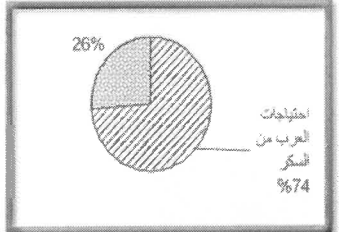
٢- ارتفاع معدلات الفجوة الغذائية إلي نحو ٢٢ مليار دولار.

٣- ٧٠ ٪ من سكان الوطن العربي يعيشون تحت خط الفقر.

٤- الاعتماد بصورة أساسية علي استيراد الغذاء من الخارج.

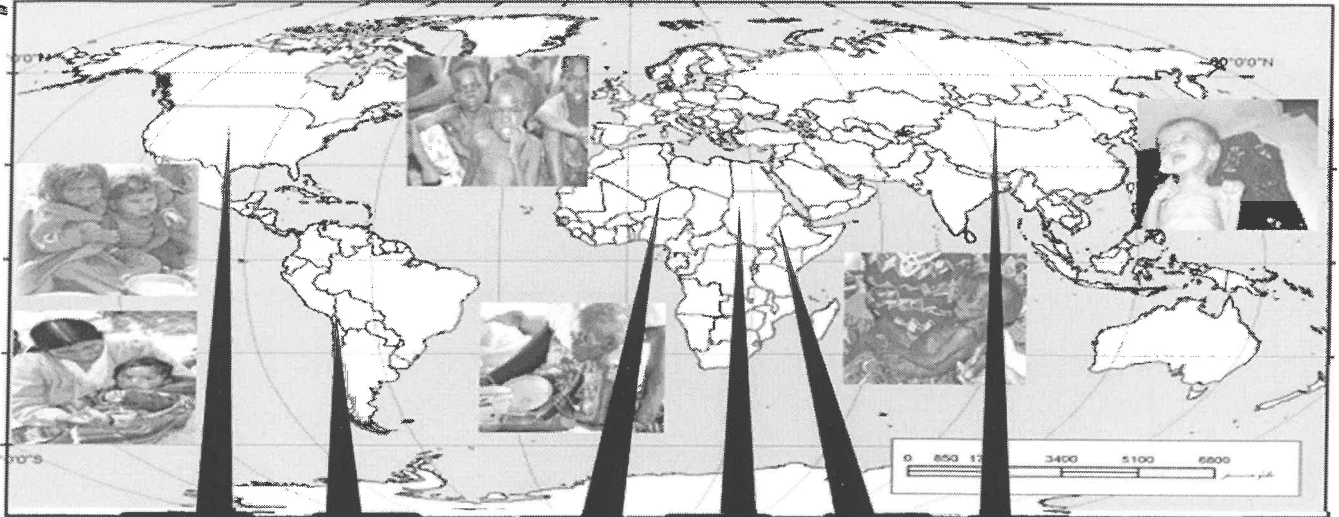
نسبة ما يستورده وما ينتجه العرب في بعض المواد الغذائية عام ١٩٩٩م.



الزيوت النباتية	القمح	السكر	
نسبة ما يستورده	٦٥ ٪	٧٤ ٪	
نسبة ما ينتجه	٢٥ ٪	٢٦ ٪	
			



## مشكلة الغذاء في العالم ص ٢٩



جواتيمالا

بوليفيا

النيجر

السودان

إثيوبيا

منغوليا

نماذج لبعض الدول التي تعاني من مشكلة الغذاء :-

الدولة	منغوليا	إثيوبيا	السودان	النيجر	جواتيمالا	بوليفيا
نسبة الجوع	٤٢٪	٤٤٪	—	٢٥٪	٧٥٪	٨٨.٨٪
سبب المشكلة	—	الزيادة السكانية	الجفاف	الجفاف - الجراد	الكوارث الطبيعية	الفقر

علل لما يأتي :-

(١) عملية تحسن المستوى المعيشي في إثيوبيا أقرب إلى المستحيل؟ - لأن:

- ٤٤٪ من السكان يعانون من نقص في التغذية.

- ارتفاع معدلات النمو السكاني والفقر.

(٢) نزوح ١٠٠ ألف سوداني من قراهم في منطقة البحر الأحمر؟ - هرباً من المجاعات والجفاف الشديد.

(٣) معاناة ٢٥٪ من سكان النيجر خطر المجاعة؟ - بسبب الجفاف وأفة الجراد.

(٤) يعاني ٧٥٪ سكان جواتيمالا من نقص المواد الغذائية؟ - بسبب الكوارث الطبيعية التي تتعرض لها البلاد.

بطاقة تعريفية عن اليونيسيف:-

الاسم	صندوق الأمم المتحدة لرعاية الطفولة (اليونيسيف)	الشعار
تاريخ التأسيس	١٩٤٦ م	
المقر	نيويورك	
الأهداف	(١) العمل من أجل حقوق الأطفال في جميع أنحاء العالم. (٢) بقاء وتطوير وحماية الأطفال في العالم.	
- يموت سنوياً في دول العالم الإسلامي نحو..... ٨ مليون طفل.		



درجات الحرارة ومعدل الأمطار السنوي في دول  
مجلس التعاون (أرصاد 2000م)

الرقم	الدولة	متوسط درجة الحرارة	معدل الأمطار السنوي
1	الإمارات	41	80 ملم
2	البحرين	40	75 ملم
3	السعودية	43	90 ملم
4	عمان	40	120 ملم
5	قطر	42	70 ملم
6	الكويت	46	110 ملم

° درجة الحرارة في أشهر الصيف (يوليو وأغسطس) - معدل (45)

ادرس الجدول المقابل جيدا ثم أجب عما يلي :-

- 1- أعلى متوسط لدرجة حرارة سجل في دولة اسمها.....
- 2- أعلى معدل لسقوط المطر السنوي سجل في دولة اسمها.....
- 3- حول معدل الأمطار السنوي في الدول رقم (1-2-3-4-5-6)

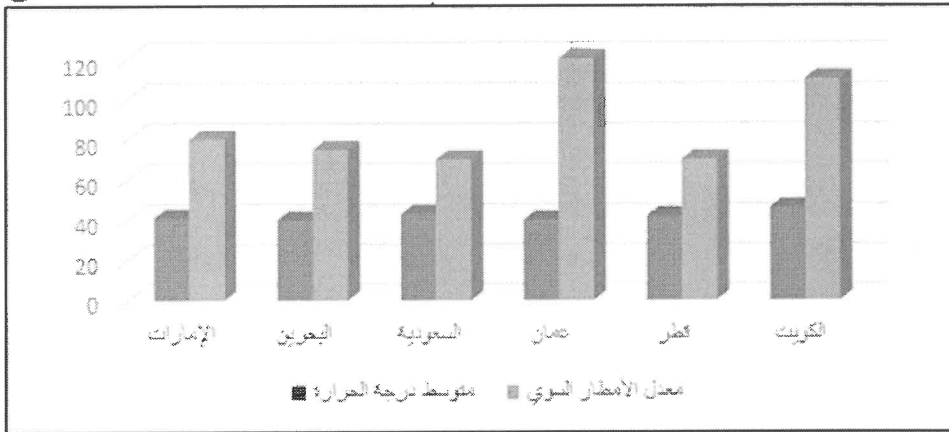
الاجابة

1- أعلى متوسط لدرجة حرارة سجل في دولة اسمها.....الكويت

2- أعلى معدل لسقوط المطر السنوي سجل في دولة اسمها.....عمان

3- حول معدل الأمطار السنوي في الدول رقم (1-2-3-4-5-6)

معدل الأمطار السنوي




الدول

تابع ص 8





بطاقة تعريفية عن مجلس التعاون لدول الخليج العربية؟

الشعار	مجلس التعاون لدول الخليج العربية	
	التعريف	- منظمة إقليمية تتكون من ست دول عربية تطل على الخليج العربي هي (السعودية - الكويت - البحرين - قطر - الإمارات - عمان)
	تاريخ التأسيس	٢٥ مايو ١٩٨١م
	المقر	الرياض

## أسباب مشكلة الغذاء في مجلس التعاون ص ٤٤

عوامل طبيعية	(١) قلة موارد المياه. (٢) التربة الرملية. (٣) تحرك الرمال. (٤) ارتفاع الحرارة لوقوع دول المجلس في النطاق المداري.	أعلى دولة خليجية في درجات الحرارة عام ٢٠٠٠ هي الكويت أعلى دولة خليجية في الأمطار عام ٢٠٠٠ هي عمان
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

عوامل اقتصادية	ما الآثار المترتبة على ارتفاع مستوى دخل الفرد؟ (١) ارتفاع القدرة الشرائية (٢) ارتفاع قيمة استهلاك الفرد من الغذاء (٣) هجرة الأفراد للعمل الزراعي أكمل :- أعلى دولة خليجية في نصيب الفرد عام ٢٠٠٦ اسمها.....قطر - أقل دولة خليجية في نصيب الفرد عام ٢٠٠٦ اسمها.....عمان	تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في دول مجلس التعاون في عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٦م (القيمة بالآلاف دولار أمريكي) نسبة الفرد عام ٢٠٠٢ نسبة الفرد عام ٢٠٠٦ الكويت قطر البحرين الإمارات الكويت قطر البحرين الإمارات
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

عوامل سكانية	- زيادة عدد السكان عام ٢٠٠٦م إلى ..... ٣٧ م. - معدل النمو السنوي للسكان ..... ٢٪	
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--

عوامل اجتماعية	(١) العادات والتقاليد الغذائية :- - معدل كمية قمامة الفرد في الكويت نحو ١,٥ كجم يوميا - معدل القمامة في إنجلترا — كجم يوميا. - معدل القمامة في الولايات ٢ — كجم. (٢) الهجرات الوافدة : ٤ علل أصبحت دول مجلس التعاون الاقتصادي مقصد لعدد من الوافدين والمهاجرين؟ ❖ البحث عن فرصة عمل. ❖ تحسين ظروفهم المعيشية والاقتصادية. ❖ الفرار من ظروف سياسية قاهرة.	بسم الله الرحمن الرحيم ﴿ وَكَلَّمَ اللَّهُ آدَمَ وَآلَهُ مِنْ نُوحٍ وَأَخْبَدَ لَهُ السَّمَوَاتِ ﴾ صدق الله العظيم سورة الأعراف (الآية ٣١) مستند (٤٨)
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

درجات الحرارة ومعدل الأمطار السنوي في دول مجلس التعاون (أرصاف ٢٠٠٥م)	الرقم	الدولة	متوسط درجة الحرارة	معدل الأمطار السنوي
١	الإمارات	٤١	٨٠ ملم	
٢	البحرين	٤٠	٧٥ ملم	
٣	السعودية	٤٣	٩٠ ملم	
٤	عمان	٤٠	١٢٠ ملم	
٥	قطر	٤٢	٧٥ ملم	
٦	الكويت	٤٦	١١٥ ملم	

\* درجة الحرارة في أشهر الصيف (يوليو وأغسطس) مستند (٤٩)

- عدد الوافدين الذين يعيشون في دول الخليج ١٢ مليون نسمة ويمثلون نحو ٢٠٪ من السكان.  
أكمل :- أكثر دولة خليجية في نسبة العمالة الوافدة اسمها..... الإمارات  
- أقل دولة خليجية في نسبة العمالة الوافدة اسمها..... عمان  
(٢) العمالة الزراعية :-  
- هي أساس تحقيق التنمية الزراعية حيث تسهم في الحد من استيراد المواد الغذائية.  
- معظم الزراعية في دول مجلس التعاون عمالة وافدة غير مديرة فنيا.  
- الدولة الخليجية التي حققت اكتفاء ذاتيا من القمح عام ١٩٨٤م اسمها.....السعودية



## لا يجوز التصوير

لا يجوز التصوير

تابع ص ٩

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ  
﴿ وَهَزَّتْ إِلَیْكَ بِمَجْعِ الْأَخْلَةِ تُسْقِطُ عَلَیْكَ رُطْبًا جَنِينًا ﴾  
صدق الله العظيم  
سورة مريم - الآية - 25  
مسند (57)

### أهمية شجرة النخيل

- تستخدم مصدات للرياح القوية.
- لثمارها قيمة غذائية كبيرة
- تدخل في الصناعات الغذائية والإنشائية والطبية

### خصائص شجرة النخيل

- أقدم أشجار الفواكه في العالم وذكرت في القرآن الكريم
- تتحمل الحرارة والجفاف
- عمر الشجرة ما بين 100 - 150 سنة

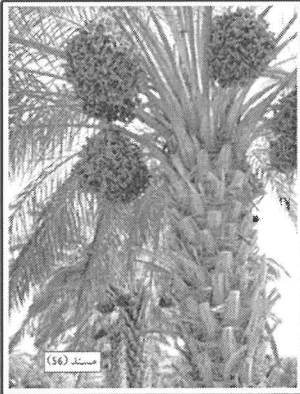
### علل تزرع الحمضيات تحت أشجار النخيل؟

- 1) لحمايتها من أشعة الشمس.
- 2) مصدات للرياح القوية التي تسقط الحمضيات.

أو أن يأتي السؤال بصيغة أخرى:

### علل توسع دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في زراعة النخيل؟

- 1) تتحمل المناخ الصحراوي حيث الحرارة المرتفعة والجفاف.
- 2) تزرع الحمضيات تحت أشجار النخيل لحمايتها من أشعة الشمس.
- 3) مصدات للرياح القوية التي تسقط الحمضيات.
- 4) لثمارها قيمة غذائية كبيرة.
- 5) تدخل في الصناعات الغذائية والإنشائية والطبية



مسند (56)

51093167

ما المقصود بالمصطلحات التالية:

**الأمن الغذائي:** - قدرة المجتمع علي توفير المواد الغذائية لسكانه في جميع الأوقات.

**تليفود:** - حملة أطلقتها منظمة الفاو عام ١٩٧٧م من أجل التضامن لإنهاء الجوع في العالم.

**المنظمات الناشطة في مجال الأمن الغذائي علي المستويين العالمي والعربي ص ٤٨**

اسم المنظمة	الأغذية والزراعية (الفاو)	برنامج الأغذية العالمي	العربية للتنمية الزراعية	الهيئة العامة العربية للاستثمار الزراعي
الشعار				
سنة التأسيس	١٩٤٥	١٩٦٢	١٩٧٠	١٩٧٧
المقر	روما	روما	الخرطوم	الخرطوم
الأهداف	- محاربة الجوع في العالم - توفير الغذاء للدول النامية.	- تقديم المعونة الغذائية. - تحسين التغذية في الأماكن الفقيرة	- تنمية الموارد الطبيعية والبشرية في القطاع الزراعي.	- تحسين الأمن الغذائي العربي من خلال استزراع الأراضي الخصبة.

**سبل تحقيق الأمن الغذائي العالمي :-**

(١) **زيادة المنتجات الزراعية.....** وتحتاج إلي ( تربية صالحة للزراعة - مياه الري - رؤوس الأموال - عمالة )

(٢) **زيادة الإنتاج الحيواني.....** وتحتاج إلي ( تنمية المراعي - تنمية الثروة الحيوانية - رؤوس أموال )

(٣) **زيادة المنتجات البحرية.....** وتحتاج إلي ( تطوير طرق الصيد - إنشاء مزارع الأسماك )

(٤) **زيادة المنتجات الغذائية.....** وتحتاج إلي ( حماية وصيانة الغابات - التوعية لأهمية الغابات )

(٥) **إقامة الصناعات الزراعية.....** وتحتاج إلي ( تقديم وتطوير التقنية الزراعية )

(٦) **إقامة وتحسين البنية التحتية.....** وتحتاج إلي ( تطوير شبكة الطرق والمواصلات - إقامة منشآت لتخزين الغذاء )

فرق بين كل مما يلي :-

الجوع المؤقت	الجوع المزمن
- يحدث عندما لا يتمكن الناس من الحصول علي ما يكفي من الغذاء لفترة طويلة بسبب الفقر.	- حالة عابرة تنتج عن أحداث مثل (الجفاف - الزلازل - الحروب الأهلية)

**اقتراح الوسائل المناسبة لتحقيق الأمن الغذائي على المستويات التالية :-**

سبل تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي	سبل تحقيق الأمن الغذائي خليجياً
(١) تعزيز التكامل الاقتصادي الزراعي العربي. (٢) تطوير إنتاج الثروة الحيوانية والسمكية. (٣) استصلاح الأراضي الرملية. (٤) تشجيع الاستثمار في القطاع الزراعي والحيواني. (٥) زيادة التبادل التجاري مع العالم الخارجي.	(١) ضبط وترشيد السلوكيات الغذائية. (٢) تأمين الموارد المائية. (٣) تطوير التقنيات الزراعية. (٤) تنوع مصادر الغذاء. (٥) الاهتمام بزراعة أشجار النخيل.



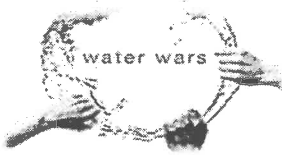
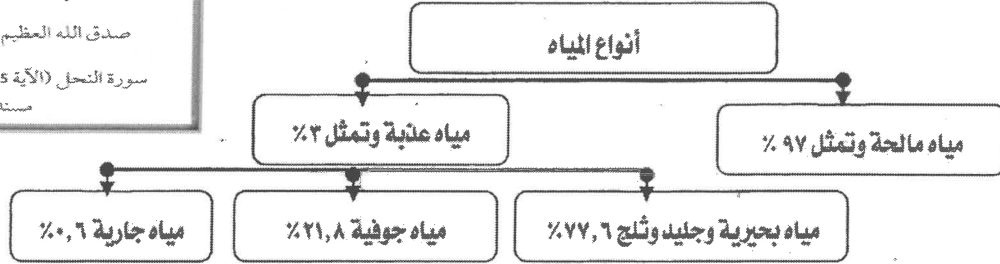
دلل على صحة العبارة التالية (إن المياه تلعب دوراً كبيراً في حياة الإنسان)

١- التجمعات البشرية الأولى قامت على ضفاف الأنهار.

٢- الحضارات العظيمة قديماً كانت المياه ووجود الأنهار سبباً رئيسياً في قيامها.

ما المقصود بـ مشكلة الماء؟ - انخفاض حصة الفرد من المياه لتصل إلى ١٠٠٠ متر مكعب سنوياً.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
﴿وَاللَّهُ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَسْمَعُونَ﴾  
صدق الله العظيم  
سورة النحل (الآية 65)  
مسند (58)



دلل على صدق العبارة التالية :- (يرتبط الأمن الغذائي ارتباطاً شديداً بالأمن المائي) هام جداً

١) ٣٠ - ٤٠% من إنتاج الغذاء يأتي من الأراضي المروية.

٢) يأتي ٢% من إنتاج الأسماك من المياه العذبة.

٣) تحتاج حيوانات التسمين على مستوى العالم إلى نحو ٦٠ مليار لتر يومياً.

51093167

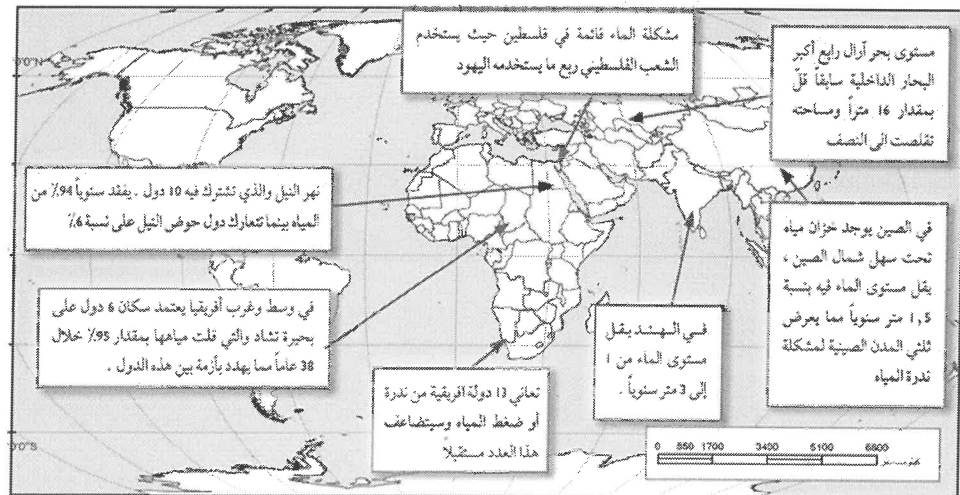
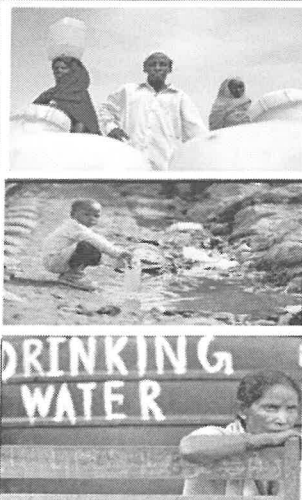
مظاهر مشكلة الماء في العالم ص ٦٠

دلل على وجود مشكلة مياه في العالم :-

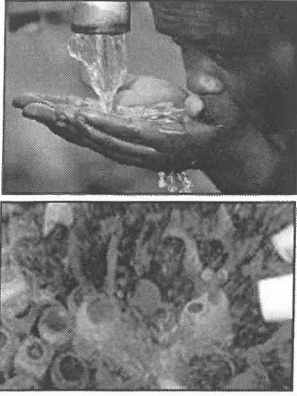
م	الدليل	مظاهر المشكلة
١	بحر آرال	رابع أكبر البحار الداخلية تقلصت مساحته للنصف، قل بمقدار (١٦) متراً
٢	الصين	يقبل مستوي الماء في خزان شمال الصين بنسبة (١,٥) متر سنوياً.
٣	الهند	يقبل مستوي الماء فيها من (٣-١) متر سنوياً.
٤	فلسطين	يستخدم الشعب الفلسطيني ربع ما يستخدمه اليهود.
٥	نهر النيل	حيث تشترك فيه (١٠) دول إفريقية ويفقد سنوياً (٩٤%) من المياه، وتتعاكس دول الحوض على ٦% من مياهه
٦	قارة إفريقيا	- تعاني ١٣ دولة إفريقية من ندرة المياه. - في وسط وغرب أفريقيا يعتمد سكان ٦ دول على بحيرة تشاد والتي تقلصت مياهها بمقدار ٩٥%

القارة الأقل من حيث توفير المياه النقية لسكانها عام ٢٠٠١ تسمى..... إفريقيا

ثاني القارات معاناه في توفير المياه النقية لسكانها عام ٢٠٠١ تسمى..... آسيا







عدد أسباب مشكلة الماء في العالم؟

- ١- التزايد المستمر في عدد السكان.
- ٢- الإسراف في استعمال المياه.
- ٣- استنزاف مصادر المياه الجوفية
- ٤- الاعتماد على أساليب الري التقليدية ( الغمر)
- ٥- الإسراف في قطع اشجار الغابات.
- ٦- التوزيع غير المتوازن للمياه العذبة في العالم.
- ٧- عدم احترام القوانين المائية الدولية حول الأنهار.
- ٨- انخفاض أرصدة المياه العذبة في العالم.

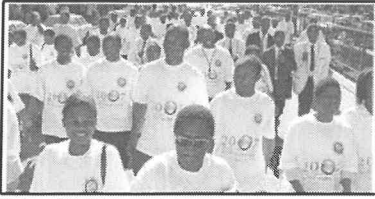
ما المقصود به النهر الدولي؟

- النهر الدولي الذي يمر حوضه في اقاليم مختلفة ، وفي هذه الحالة تباشر كل دولة سيادتها على ما يمر في اقليمها.  
 انتبه:- تحتفل الأمم المتحدة منذ عام ١٩٩٣م بيوم المياه العالمي مرة كل عام يوم..... ٢٢ مارس (٢/٢٢)

- الموضوع الرئيسي ( الشعار ) لعام ٢٠٠٧م هو .....مواجهة ندرة المياه

علل تخصيص الأمر المتحدة يوماً عالمياً للمياه؟

- ١) التوعية بأهمية المياه والحفاظ عليها.
- ٢) السعي لإيجاد مصادر جديدة لمياه الشرب.



51093167

مشكلة الماء في الوطن العربي ص ٦٢

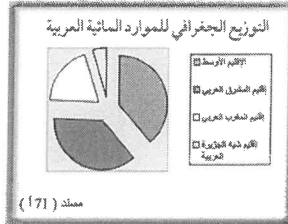
علل يعاني الوطن العربي من نقص شديد في الموارد المائية؟

- بسبب الموقع الجغرافي لأكثر من ٨٠٪ من مساحته في المناطق الجافة وشبه الجافة.

عدد أسباب مشكلة الماء في الوطن العربي؟

- ❖ الموقع الجغرافي حيث انتشار الصحاري
- ❖ افتقار الوطن العربي للأنهار الداخلية
- ❖ انخفاض معدل الأمطار السنوية ( ٤٠٠ - ١٠٠٠ ملم )

الإقليم الأوسط :  
 مصر / السودان / الصومال / جيبوتي ( ٢٣٨,٩ )  
 إقليم المشرق العربي :  
 الأردن / سوريا / لبنان / العراق / فلسطين ( ٤٢٦ )  
 إقليم المغرب العربي :  
 ليبيا / تونس / الجزائر / المغرب / موريتانيا ( ٢١٩,٧ )  
 إقليم شبه الجزيرة العربية :  
 دول مجلس التعاون الخليج العربية / اليمن ( ٤,٨ )  
 مست (٦٦)



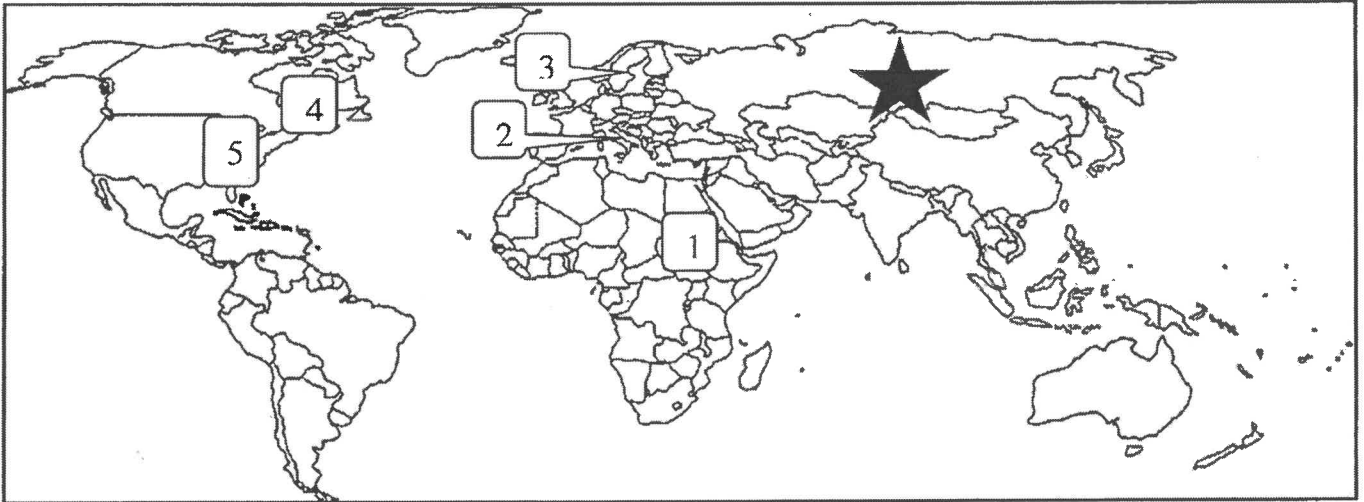
❖ تراجع مخزون المياه الجوفية بسبب الاستهلاك المستمر والسحب الزائد.

- ❖ وقوع منابع الأنهار خارج حدوده ( النيل ) تتحكم في منابعه عشر دول غير عربية. ( دجلة والفرات ) تتحكم فيهما تركيا.
  - ❖ أسباب اجتماعية واقتصادية مثل ( النمو السكاني - التوسع الزراعي والصناعي - سلوكيات استهلاك المياه )
- عرف الموارد المائية؟ - جميع مصادر المياه التي يمكن الحصول عليها مثل (الأنهار - الأمطار - المياه الجوفية - المياه المحلاة )

التوزيع الجغرافي للموارد المائية في الوطن العربي :-

الإقليم	الدول التي تمثل الإقليم	نسبة المياه
الإقليم الأوسط	مصر - السودان - الصومال - جيبوتي	٪٢٨,٥
إقليم المشرق العربي	الأردن - سوريا - لبنان - فلسطين - العراق	٪٢٧
إقليم المغرب العربي	ليبيا - تونس - الجزائر - المغرب - موريتانيا	٪١٩,٧
إقليم شبه الجزيرة العربية	دول مجلس التعاون واليمن	٪٤,٨

لاحظ خريطة العالم التالية ثم أجب عما يليها :



ضع أرقام العبارات التالية داخل الدوائر التي تناسبها على الخريطة ..



١) المدينة التي تعتبر مقر المنظمة العربية للتنمية الزراعية. .... "الخرطوم" السودان

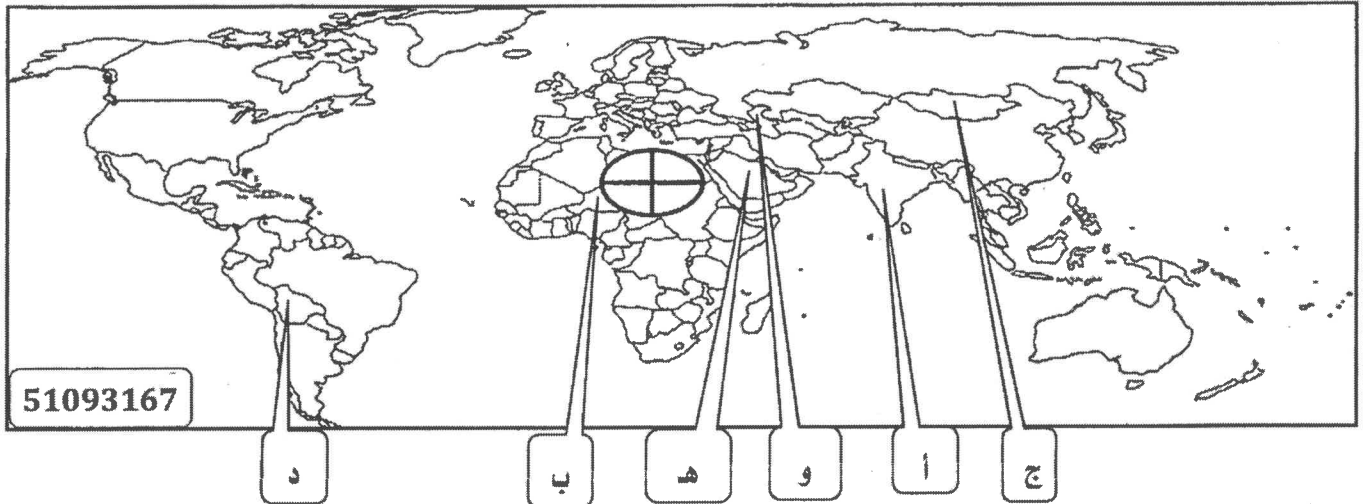
٢) المدينة التي تعتبر المقر الحالي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ..... "روما" إيطاليا

٣) المدينة التي عقد فيها المؤتمر الأول للبيئة عام ١٩٧٢. "استكهولم" بالسويد

٤) المدينة التي تأسست فيها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ١٩٤٥. "كوبيك" كندا

٥) المدينة التي تعتبر مقر صندوق الأمم المتحدة لرعاية الطفولة (اليونيسيف). "نيويورك" الولايات المتحدة

- عين على الخريطة ثاني القارات معاناه في توفير المياه النقية لسكانها عام ٢٠٠١ م بالرمز (أسيا) ★



ضع الأحرف الدالة عن العبارات التالية داخل الدوائر التي تناسبها على الخريطة:

أ) الدولة التي تعاني من مشكلات غذائية بسبب معتقداتها الدينية ... (الهند)

ب) الدولة التي تعرضت لغزو الجراد عام ٢٠٠٥. (النيجر)

ج) الدولة التي يعاني ٤٢٪ من سكانها خطر الجوع ونقص التغذية. (منغوليا)

د) الدولة التي يعيش نحو ٨٨.٨٪ من سكانها تحت خط الفقر. (بوليفيا)

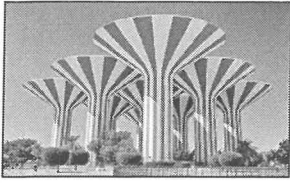
هـ) الدولة التي حققت إكتفاء ذاتيا من القمح عام ١٩٨٤. (السعودية)

و) رابع أكبر البحار الداخلية التي تقلصت مياهه الى النصف. (آرال)

- عين على الخريطة القارة الأقل في توفير المياه النقية لسكانها عام ٢٠٠١ م بالرمز (افريقيا) ⊕

تابع ص ١٢





علل ارتباط سكان دول مجلس التعاون بالخليج العربي وخليج عمان؟

(١) لأنه مصدر للرزق والثروة الغذائية المائية ( الأسماك )

(٢) لسد العجز في الموارد المائية ( تحلية مياه البحر )

أسباب مشكلة المياه في دول مجلس التعاون؟

(١) الموقع في نطاق الإقليم الصحراوي الجاف.

(٢) تزايد السكان وتزايد حاجتهم للمياه.

عدد مصادر تلوث مياه الخليج العربي؟

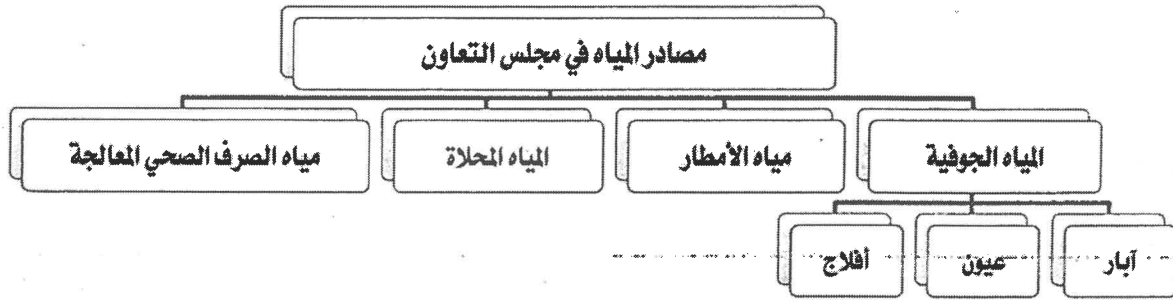
(١) النفط

(٢) مخلفات المصانع

(٣) الصرف الصحي

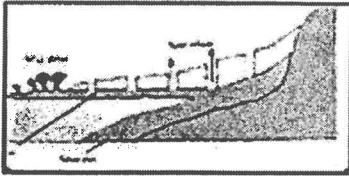
(٢) عدم وجود مصادر مياه عذبة كالأنهار

(٤) تلوث مياه البحر



أذكر أهم مصادر المياه المستخدمة في الشرب والأغراض المنزلية والزراعية والصناعية في دول مجلس التعاون؟

المياه الجوفية: ( الآبار - العيون - الأفلاج ) ويعتمد عليها أكثر من ٩٠٪ من برامج التنمية الزراعية



مياه الأمطار: مصدر غير ثابت بسبب ندرة الأمطار.

المياه المحلاة: المصدر شبه الأساسي والمتجدد.

مياه الصرف الصحي المعالجة: تستخدم لأغراض الزراعة.

عرف الأفلاج؟ - قناة مائية لها مصدر من فجوة في مكان مرتفع في طبقة صخرية ومنها تمتد قناة مسافة أميال عديدة حتى

تصل إلى الأراضي الزراعية.

51093167

الامن المائي وسبل تحقيقه ص ٦٦

عرف الامن المائي؟ - تأمين الحد الأدنى من الموارد المائية اللازمة للتنمية حالياً ومستقبلاً.



علل أهمية الامن المائي؟

(١) المياه عصب... الامن الغذائي.

(٢) الامن الغذائي يؤدي إلى... الامن الاقتصادي.

(٣) الامن الاقتصادي يؤدي إلى... الامن العسكري.

سبل تحقيق الامن المائي عالمياً وعربياً وخليجياً

سبل تحقيق الامن المائي عالمياً	سبل تحقيق الامن المائي عربياً	سبل تحقيق الامن المائي خليجياً
(١) ادخال التكنولوجيا في الري	(١) إدخال التكنولوجيا في إنتاج المياه	(١) استخدام الري بالرش والتنقيط
(٢) توعية الناس لاستخدام المياه	(٢) التوعية بسلوكيات استهلاك المياه	(٢) ترشيد استهلاك المياه
(٣) تفعيل الدور الاعلامي للدولة	(٣) تطوير تقنية تحلية مياه البحر	(٣) تقليل الفاقد من المياه
(٤) سن القوانين المتعلقة بالمياه بإشراف الحكومات	(٤) انشاء بنك معلومات مائية	(٤) معالجة مياه الصرف الصحي
	(٥) احترام القانون الدولي لمياه الأنهار	(٥) التكامل الاقتصادي في مجال المياه

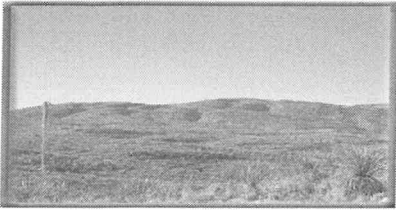


عرف التصحر؟ - تدهور وانخفاض في خصوبة الأراضي الزراعية وتحويلها إلى مناطق رعوية.

العالم	السنة	تعريفه للتصحر
أوبرفيل	١٩٤٩	- تدهور بيولوجي في الغابات المدارية وتحويلها إلى حشائش سافانا.
راب	١٩٧٤	- انتشار الظروف الصحراوية في المناطق الجافة بسبب الأنشطة البشرية.
درنج	١٩٨٦	- افتقار النظام الايكولوجي للأرض بفعل الإنسان.
مورتييمور	١٩٨٧	- للتصحر مظاهر عديدة منها: ١- نحت التربة بفعل الرياح ٢- جفاف التربة ٣- حركة الكثبان الرملية ٤- اختفاء الغطاء النباتي

51093167

مظاهر التصحر ص ٧٢



- (١) جرف وتدهور الطبقة السطحية للتربة.
- (٢) زحف الكثبان الرملية.
- (٣) زيادة تملح التربة وتغدقها.
- (٤) انخفاض إنتاج المحاصيل الزراعية.
- (٥) تدهور مساحات الغطاء النباتي في المناطق الزراعية والرعوية.

جرف وتدهور الطبقة السطحية للتربة

علل أهمية الطبقة السطحية للتربة؟  
- مخزون مهم للمواد العضوية والكيميائية والرطوبة اللازمة لنمو النباتات.  
يحدث جرف التربة بسبب عاملين هما كما يلي :-

الانجراف المائي	الانجراف الريحي
هو جرف التربة بواسطة المياه وهطول الأمطار الفجائية فوق المنحدرات ، وتصلب التربة يؤدي إلى عدم تسرب المياه إلى باطن الأرض وبذلك تتفكك التربة وتجرى تجاه المناطق المنخفضة	هو جرف للتربة بواسطة الرياح وتختلف قدرتها على حسب سرعة الرياح وانحدار الأرض



اذكر العوامل المؤدية الى جرف التربة عن طريق الرياح؟  
(١) سرعة الرياح.  
(٢) انحدار الأرض وخشونة سطحها.  
(٣) توافر الغطاء النباتي فيها ومدى كثافتها.

زحف الكثبان الرملية

علل زحف الرمال على الأراضي الزراعية؟ بسبب:  
(١) سرعة الرياح (٢) قلة الأمطار (٣) ارتفاع الحرارة

تملح التربة	تغدق التربة
- زيادة نسبة الأملاح بالطبقة السطحية للتربة وقد تكون طبيعياً أو بفعل الأنشطة البشرية	- زيادة نسبة المياه للمحاصيل والمزروعات

زيادة تملح التربة وتغدقها

علل (أسباب) تملح التربة؟

- (١) استعمال مياه ري تحتوي على نسبة عالية من الأملاح.
- (٢) النشاط البشري.

انخفاض إنتاج المحاصيل الزراعية  
تدهور مساحة النباتات

- التصحر يؤدي إلى تدهور الطبقة السطحية للتربة.  
- جرف التربة يؤدي إلى انخفاض العناصر الغذائية منها مما يؤدي لانخفاض إنتاجية المحاصيل الزراعية.  
- يؤثر التصحر بالسلب على الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي.



## حالات (أنواع) التصحر

شديد جدا

شديد


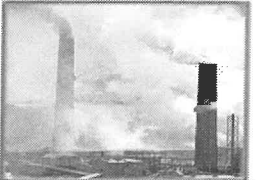
معتدل

طفيف

أكمل: نسبة مساحة الأراضي اليابسة التي زحفت عليها الصحراء حوالي ..... ٢٩ %

الشكل	المظاهر الدالة عليه	التعريف	نوع التصحر
	١) في المناطق التي تواجه انحسار ضئيل للغطاء النباتي ٣) يظهر في المناطق المجاورة للمناطق الصحراوية	- أول مراحل التصحر ولا يحدث معه تأثيرات بيئية خطيرة.	تصحر طفيف
	١- بداية نشاط التعرية وجرف التربة. ٢- بداية ظهور بعض الكشبان الرملية ٣- تزايد ملوحة التربة. ٤- انخفاض الإنتاج النباتي بنسبة ٢٥ %	- تتجه العناصر البيئية إلى التدهور والانخفاض في قدرتها البيولوجية	تصحر معتدل
	١) تحول النباتات المفيدة إلى ضارة. ٢) زيادة نشاط التعرية. ٣) زيادة جرف التربة. ٤) زيادة ملوحة التربة بشكل كبير.	- مرحلة متقدمة من التصحر تتحول فيها النباتات المفيدة إلى ضارة	تصحر شديد
	١- فقدان التربة لقدرتها الإنتاجية. ٢- تكون قشرة ملحية مع التربة. ٣- تحول التربة إلى غير مسامية. ٤- تزايد عدد الكشبان الرملية.	- المرحلة التي تبدأ القدرة البيولوجية لعناصر البيئة في التدهور الشديد وهي أخطر حالات التصحر	تصحر شديد جداً

## أسباب التصحر ص ٧٧

عوامل بشرية	عوامل طبيعية
 <p>١) الإفراط الرعوي ٢) الإفراط الزراعي ٣) تملح التربة وتغدقها ٤) الإفراط في قطع الأشجار وإزالة الغابات.</p>	 <p>١) تقلب الظروف المناخية ٢) جرف التربة ٣) حركة الكشبان الرملية</p>

51093167

العامل الأساسي للتصحر هو الإنسان وقد يصل إلى ٩٠ % في كثير من الدول.

لا يجوز التصوير





## عدد أنماط التصحر؟

- (١) تدهور النظام البيئي للأراضي الزراعية والمراعي:- بسبب:  
 (قلة الأمطار - زيادة عمليات البخر - فقر النبات - الجفاف الشديد - الرعي الجائر - قطع الأشجار ليحل محلها الزراعة)
- (٢) زحف الكثبان الرملية : (الأكثر شيوعاً في العالم خاصة الدول العربية)؟  
 - لأن الكثبان الرملية تغطي مساحات كبيرة من الصحاري العربية والتي تهدد الأراضي الزراعية.
- (٣) التملح في الأراضي المروية: (من أخطر أنواع التصحر)؟  
 - لأن المناخ الجاف يؤدي إلى زيادة ملوحة التربة مما يساعد على انخفاض إنتاجها وتحويلها إلى تربة غير منتجة.

51093167

مخاطر التصحر ص ٢٨

## عدد مخاطر التصحر؟



- (١) تدهور التنوع البيولوجي.  
 (٢) فقدان الأمن الغذائي.  
 (٣) انخفاض القدرة الإنتاجية للتربة.  
 (٤) تدهور الدورة الهيدرولوجية.  
 (٥) الخسائر الاقتصادية.

<p><u>ما أهمية التنوع البيولوجي؟</u>          - عنصر هام في التوازن الايكولوجي وفي السلسلة الغذائية لمختلف الأحياء الفطرية.          ما المقصود بـ <u>طب الأعشاب</u>؟ - استخدام بعض النباتات في صناعة الأدوية.</p>	<p><u>تدهور التنوع البيولوجي</u></p>
<p><u>علل التصحر يؤدي الى فقدان الأمن الغذائي؟</u>          - لأن التصحر يؤثر سلباً على القدرة البيولوجية للتربة وقلة الإنتاج الزراعي الذي يؤدي إلى فقدان الأمن الغذائي.</p>	<p><u>فقدان الأمن الغذائي</u></p>
<p><u>علل / انخفاض القدرة الإنتاجية للتربة؟</u>          - لأن التصحر يؤدي إلى جرف الطبقة السطحية الغنية بالمواد العضوية والرطوبة اللازمة لنمو النباتات بالتالي تفقد التربة قدرتها الإنتاجية.</p>	<p><u>انخفاض القدرة الإنتاجية للتربة</u></p>
<p><u>عرف الدورة الهيدرولوجية؟</u>          - هي دورة المياه في الطبيعة حيث يتكون بخار الماء من المسطحات المائية وفتح النباتات مكونة السحب وتحدث عملية التكاثف ثم الأمطار.          - تدهور الدورة الهيدرولوجية بسبب تناقص مساحة الغابات والغطاء النباتي.</p>	<p><u>تدهور الدورة الهيدرولوجية</u></p>
<p><u>الخسائر تتمثل في الأموال التي تنفق لمكافحة التصحر واستصلاح الأراضي المتصحرة.</u>  <u>علل تتكبد الدول العربية الكثير من الخسائر المادية في علاج ظاهرة التصحر؟</u>          (١) تكاليف إزالة الرمال والأتربة على الطرقات.          (٢) التكلفة العالية لاستصلاح الأراضي المتدهورة.          (٣) تكلفة إزالة التربة في الموانئ المطلّة على الأنهار.          - بلغت خسائر الجناح الأفريقي حوالي ..... ١,٤ مليون دولار          - بلغت خسائر الجناح الآسيوي حوالي ..... ١,٦ مليون دولار</p>	<p><u>الخسائر الاقتصادية</u></p>

51093167





## أكتب نبذة عن المناطق الجافة وشبه الجافة



- تغطي ثلث مساحة من اليابس من الأرض.
- تبلغ مساحتها نحو ( ٤٥ - ٥٠ ) مليون كم<sup>٢</sup>
- أكثر المناطق تعرضاً للتصحر وتهدد (٢٠٪) أي خمس المساحة الزراعية على سطح اليابس
- تنحصر بين دائرتي عرض ( ١٠ - ٥٠ ) شمالاً وجنوباً

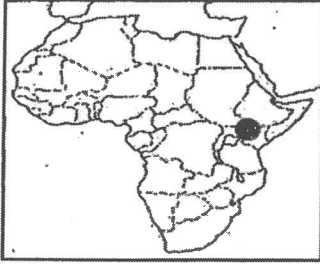
أكمل: - القارة التي تحتوي على أكبر نسبة مئوية من الأراضي الجافة وشبه الجافة تسمى... أفريقيا

- القارة التي توجد بها أكبر نسبة مئوية من أراضي المناطق الجافة من إجمالي مساحة القارة تسمى... أستراليا

اقرأ الفقرة التالية ثم أجب عما يليها :-

يعد التصحر مشكلة عالمية لا تخص بلداً معيناً وقد أثرت على المستوى الدولي في مؤتمر الأمم المتحدة المنعقد في مدينة نيروبي - أغسطس ١٩٧٧ م بعد موجة الجفاف والجوع الهائلة التي اجتاحت منطقة الساحل في أفريقيا.

أكمل العبارة التالية بما يناسبها - :



(١) المدينة التي عقد مؤتمر الأمم المتحدة للتصحر عام ١٩٧٧ م تسمى... نيروبي

(٢) في أي دولة تقع مدينة نيروبي؟ ( كينيا )

(٣) حدد نيروبي على الخريطة التي أمامك .

(٤) ما النتيجة التي توصل إليها مؤتمر نيروبي للتصحر؟ - أن ثلثي دول العالم تعاني من التصحر

(٥) علل / التصحر مشكلة عالمية لا تخص بلداً معيناً؟

- لأن ثلثي دول العالم تعاني من التصحر خاصة المناطق الجافة وشبه الجافة التي يسكنها ٧٠٠ مليون منهم ١٥٠ مليون عربي.

## ثانياً: التصحر في الوطن العربي من ٨٣

علل التصحر من أولي المشكلات البيئية لكل دولة عربية؟

(١) لأن معظم الدول العربية تقع في المناطق الجافة وشبه الجافة.

(٢) تعرض مواردها البيئية ( نبات - حيوان - مياه ) إلي استنزاف شديد.

أكمل - تشير الاحصائيات على أن نصيب ٩٥٪ من مساحة المشرق والمغرب أقل من ٤٠٠ ملم من الأمطار سنوياً.

كمية الأمطار	نسبة الأراضي في المشرق العربي	نسبة الأراضي في المغرب العربي
أقل من ١٠٠ ملم	٧٩٪	٨٦٪
١٠٠ - ٤٠٠ ملم	١٦٪	١١٪

أكمل: - مساحة الأراضي التي يزيد كمية المطر السنوي فيها عن ٤٠٠ ملم في الوطن العربي تتراوح بين ( ٤ - ٥٠ )٪

تنقسم الدول العربية إلي مجموعتين حسب نسب التصحر:-

المجموعة الثانية	المجموعة الأولى	نسبة التصحر
١٠ - ٥٠٪	أكثر من ٩٠٪ من المساحة الكلية	
سوريا ٥٨٪ - العراق ٥٤.٣٪ - تونس ٣٦٪ السودان ٢٦٪ - لبنان - فلسطين	دول مجلس التعاون باستثناء عمان بالإضافة إلى مصر وجيبوتي	الدول

أكمل: - الدولة العربية الأغنى من حيث الموارد المائية تسمى... السودان



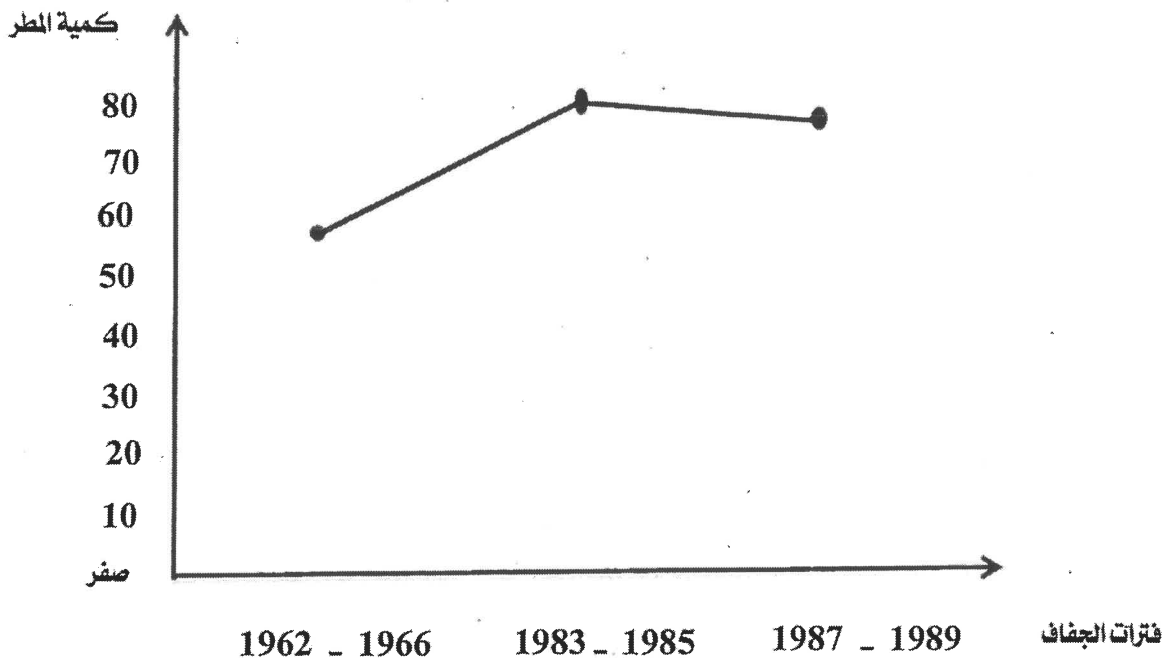
تابع ص ١٧

- حرب الخليج الثانية تسمى بـ: حرب تحرير الكويت

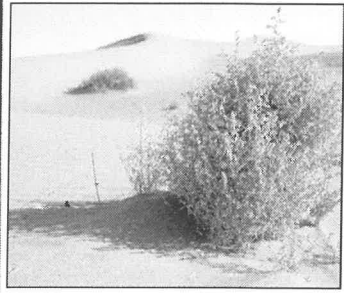
- حرب الخليج الثالثة تسمى بـ: حرب تحرير العراق

نظم منحنى بياني لفترات الجفاف التي تعرضت لها دولة الكويت حسب الجدول التالي:

فترات الجفاف	١٩٦٢ - ١٩٦٦ م	١٩٨٢ - ١٩٨٥ م	١٩٨٧ - ١٩٨٩ م
كمية المطر	٥٢,٧ ملم	٧٥,٨ ملم	٧٠,٧



أسباب التصحر في دولة الكويت

(٢) عوامل بشرية	(١) عوامل طبيعية
<p>(١) <u>استغلال المواد الحجرية</u> (الصلبوح والرمال)</p> <p>(٢) <u>استخدام المركبات بدون ضوابط</u> (انضغاط التربة - تدهور النبات)</p> <p>(٣) <u>الرعي الجائر</u> (اختفاء نبات العرفج)</p> <p>(٤) <u>اقامة المخيمات بشكل غير مدروس</u> (إزالة الغطاء النباتي)</p> <p>(٥) <u>الإفراط في إزالة النباتات البرية</u> (اندثار نبات العرفج)</p> <p>(٦) <u>ردم المخلفات والنفايات في الأراضي الزراعية</u>.</p>	<p>وقوع الكويت ضمن <u>النطاق الصحراوي الذي يتميز</u> :</p> <p>(١) ارتفاع درجات الحرارة.</p> <p>(٢) قلة سقوط الأمطار.</p> 

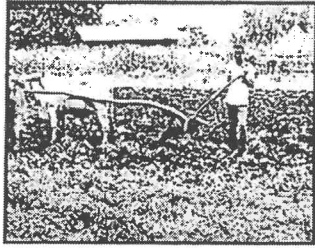
عرف الرعي الجائر ؟ - زيادة عدد الحيوانات عن الطاقة الاستيعابية للمرعي. أي رعي الإبل والماعز والأضنام بطريقة غير منظمة.

أربط بين الحروب وظاهرة التصحر في دولة الكويت؟

- تدهور البيئة الصحراوية نتيجة حفر الخنادق والتحصينات الدفاعية من قبل القوات العراقية وحركات الآليات العسكرية من قبل قوات التحالف.

51093167

ضبط ومكافحة التصحر ص ٨٧



عدد الطرق التي من خلالها يمكن القضاء على مشكلة التصحر؟

- (١) المسح البيئي الشامل للموارد الطبيعية.
- (٢) ضبط وتقنين الاستخدام الرعي.
- (٣) ضبط الاستخدام الزراعي.
- (٤) ضبط حركة الكثبان الرملية.
- (٥) صيانة الغابات.

ضبط الاستخدام الرعي في المناطق الرعوية	ضبط الاستخدام الزراعي في مناطق الزراعة المروية والمطرية
<p>١- دراسة الطاقة الاستيعابية للمرعي وحمولتها وتحديد عدد ونوعية حيوانات الرعي.</p> <p>٢- تحديد مناطق الرعي حسب قدرتها الانتاجية ونوعية النباتات</p> <p>٣- زراعة الأعلاف كبديل للنباتات الطبيعية.</p> <p>٤- إنشاء المحميات لتجديد النباتات الدائمة والعولية.</p>	<p>١- وقف الزراعة المطرية خلف الحدود الهامشية.</p> <p>٢- الاستفادة من المياه الجوفية ومياه الأنهار.</p> <p>٣- ترشيد استهلاك مياه الري للحد من التملح والتغدق.</p> <p>٤- استعمال الأراضي حسب قدرتها الانتاجية.</p> <p>٥- الزراعة المختلطة.</p>

عرف الزراعة المختلطة ؟ هي الجمع بين زراعة المحاصيل وتربية الحيوانات لاستفادة الرعاة من بقايا المحاصيل الزراعية.

المسح البيئي للموارد الطبيعية	ضبط حركة الكثبان الرملية	صيانة الغابات
<p>(١) الاستعانة بالتكنولوجيا لرصد التغيرات المناخية والكثبان الرملية</p> <p>(٢) مسح مصادر المياه الجوفية وتحديد كميتها</p>	<p>(١) <u>طرق ميكانيكية</u> :- (عمل حواجز وأسوار)</p> <p>(٢) <u>طرق كيميائية</u> :- (رش الرمال بالمشتقات البترولية)</p> <p>(٣) <u>طرق بيولوجية</u> :- (زراعة الأشجار)</p>	<p>(١) سن قوانين تحمي الغابات من الاستنزاف</p> <p>(٢) حراسة مناطق الغابات</p> <p>(٣) استزراع الأشجار فوق سفوح الجبال</p>

ما المقصود بـ التحريج ؟ - زراعة الكثبان الرملية أو زراعة مصدات من الأشجار الطويلة تعمل على منع زحف الرمال.

ادرس الجدول المقابل جيدا ثم أجب عما يليه من أسئلة :-

(١) رتب مصادر الطاقة المستخدمة في إنتاج الطاقة الكهربائية الواردة بالجدول ترتيبا تنازليا.

(٢) استخراج حقيقة من الجدول.

(٣) حول النسب المئوية لكل من ( الفحم – النفط – النووي – الغاز الطبيعي )

فقط الى أعمدة بيانية

الإجابة

(١) الترتيب ( الفحم – الغاز الطبيعي – الطاقة المتجدد – النووي – النفط

(٢) استخراج حقيقة من الجدول.

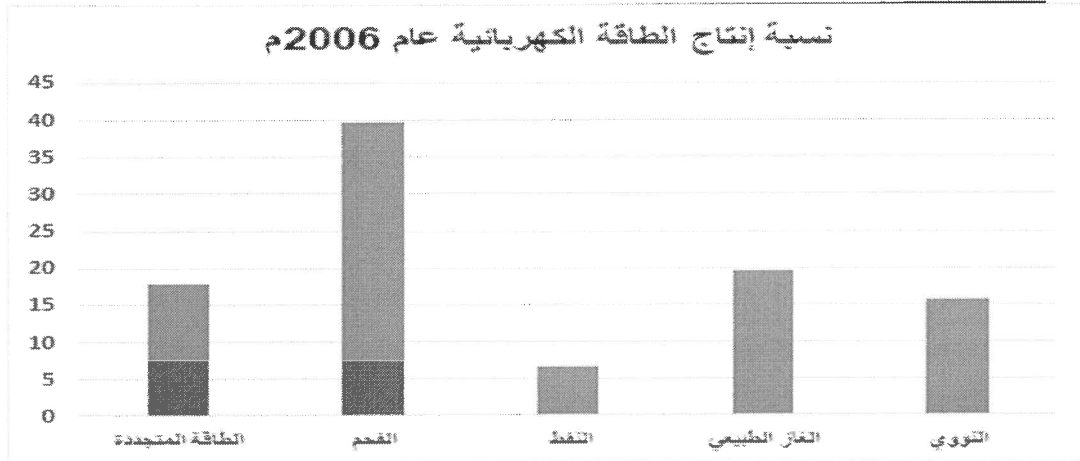
– أكثر مصادر الطاقة استخداما لإنتاج الطاقة الكهربائية هو الفحم وأقلها النفط.

(٣) حول النسب المئوية لكل من: ( الفحم – النفط – النووي – الغاز الطبيعي ) فقط الى أعمدة بيانية

تابع ص ١٨

النسبة المئوية	النوع	الترتيب
17,9 %	الطاقة المتجددة	-1
39,8 %	الفحم	-2
6,7 %	النفط	-3
19,6 %	الغاز الطبيعي	-4
15,7 %	النووي	-5

نسبة إنتاج الطاقة الكهربائية عام 2006م



لا يجوز التصوير



لا يجوز التصوير

عرف الطاقة؟ - هي القدرة على القيام بعمل ما.

تعريف آخر: - مصدر من مصادر الحركة المؤدية إلى تحويل وتشغيل الآلات والسيارات والأجهزة.

علل تعتبر الطاقة في الوقت الحاضر من أهم القضايا البيئية التي تواجه العالم؟ (أهمية الطاقة)

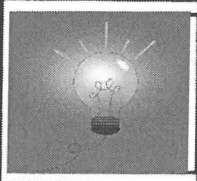



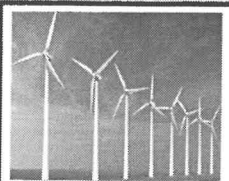
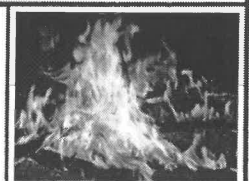
(١) لأهميتها في حياة الإنسان وعدم القدرة على الاستغناء عنها

(٢) تلعب دورا مهما في السلم والحرب.

(٣) تحرك الآلات التي لا يستطيع الإنسان أن يعيش بدونها.

عدد صور الطاقة؟ ( ميكانيكية - كيميائية - حرارية - ديناميكية - كهربائية - إشعاعية - نووية )

لاحظ الصور التالية لاستخدام الإنسان للطاقة :-

					
الكهرباء	الفحم	البتترول	المياه	الرياح	النار

تتبع مراحل استخدام الإنسان للطاقة من خلال الصور التالية :-

نوع الطاقة	الفترة الزمنية	كيفية الاستخدام
النار (الاحتراق)	عصر ما قبل التاريخ	- حرق الأخشاب للحصول على الطاقة في الطهي والتدفئة والإنارة
الرياح	منذ آلاف السنين	- استخدمت في تحريك السفن الشراعية وطحن الحبوب وضخ المياه
المائية	منذ ٢٠٠٠ سنة	- استخدام اندفاع المياه في تحريك الساقية لطحن الحبوب.
البتترول والغاز	القرن الرابع	- عرف في الصين واستخدم في (ق ١٩) كمنافس للفحم ، والآن أساس الطاقة
الفحم الحجري	مع بداية الثورة الصناعية	- توليد بخار الماء الذي يحريك الآلات والقطارات.
الطاقة الكهربائية	القرن التاسع عشر	- مصدر نظيف وهي متولدة من مولدات كهربائية وانتقالها عبر الأسلاك.
الطاقة النووية	الفترة الحالية	- يتم عن طريق الانشطار النووي الذي ينتج عنه طاقة حرارية هائلة

اذكر أبعاد مشكلة الطاقة؟

(١) الطاقة عنصر أساسي للتنمية لذا يجب توافرها بشكل دائم.

(٢) زيادة معدلات استهلاك الطاقة بسبب التطور الصناعي.

(٣) الطاقة المستخدمة حاليا معرضة للنضوب خلال ١٠٠ عام.

(٤) أغلب أنواع الطاقة المستخدمة حاليا ملوثة للبيئة مثل غاز ثاني أكسيد الكربون والكبريت.

(٥) هناك علاقة بين مستقبل الطاقة والأمن الغذائي والمائي بخاصة في البيئات الجافة وشبه الجافة.

ما المقصود بالطاقة الأحفورية؟ هي الطاقة المحفوظة داخل مكان خاص في جوف الأرض مثل (البتترول - الفحم - المعادن المشعة)

التي لها تأثير ضار وخطير على البيئة والإنسان.

51093167



- يحتل الغاز الطبيعي المرتبة الثالثة في الاستخدام بعد البترول والفحم.

- أول بئر حفر للغاز الطبيعي عام ١٨٢٠م في ..... الولايات المتحدة الأمريكية

ما أوجه التشابه بين البترول والغاز الطبيعي؟

- ١- التواجد بين طبقات الصخور العميقة بباطن الأرض  
٢- قد يكونان في بئر واحد.  
عرف الغاز الحر؟ - إذا تواجد الغاز في بئر منفصل عن البترول.

بم تقصر عدم وجود أهمية اقتصادية للغاز الطبيعي حتى الستينيات من القرن الماضي؟

- لوجود مشكله في نقله وتخزينه لمناطق الاستهلاك ، لذلك كان التخلص منه بالحرق.

كيف تم التغلب على مشكلة نقل وتخزين الغاز؟

- ١) إنشاء شبكة خطوط أنابيب لنقله.  
٢) تبريد وإسالة الغاز لنقله وتخزينه.  
٣) نقله عبر ناقلات بحرية عملاقة.

علل / يعد الغاز الطبيعي منافساً قوياً للنفط؟

- ١) كفاءته العالية للاحتراق. ٢) قلة الغازات المنبعثة منه. ٣) سهولة نقله وتخزينه.

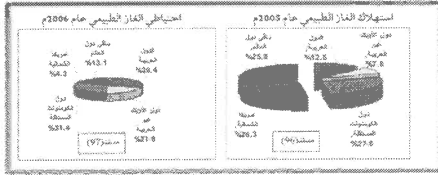
ما أهم مناطق تركيز الغاز الطبيعي في العالم؟ احتياطي هذه المناطق ٧٥ ٪ من المخزون العالمي

(منطقة سيبيريا في روسيا الاتحادية - منطقة الشرق الأوسط - بعض مناطق أمريكا الشمالية ) -

- أهم مناطق إنتاج الغاز هي ..... سيبيريا في روسيا

- أكثر مناطق العالم احتياطي للغاز تسمى ..... روسيا الاتحادية

- العمر الافتراضي للغاز الطبيعي يقدر بنحو ..... ١٢٠ سنة



ما المقصود بالطاقة النووية؟ - الطاقة الناتجة من انشطار واندماج النواة الذرية.

- أكثر المعادن المشعة استخدمت للحصول على الطاقة النووية يسمى ..... اليورانيوم

- العالم الذي اكتشف معدن اليورانيوم عام ١٧٨٩م يسمى ..... كلابروت

- الدولة التي استغلت الطاقة النووية كسلاح مدمر في الحرب العالمية الثانية هي ..... الولايات المتحدة

- العمر الافتراضي للمعادن المشعة لا يتعدى ..... ٥٠ سنة

- الدولة التي أنشئت فيها أول محطة لتوليد الكهرباء من الطاقة النووية عام ١٩٥٤ هي ..... الاتحاد السوفيتي

- نسبة إنتاج الطاقة النووية من جملة الطاقة الكهربائية نحو ..... ١٩ ٪

- المفاعل النووي الذي حدث فيه تسرب إشعاعي في أوكرانيا عام ١٩٨٦م يسمى ..... تشيرنوبل

عرف المفاعلات النووية؟ - عبارة عن أجهزة يتم فيها انشطار النواة وتوليد طاقة حرارية يمكن الاستفادة منها

(٢)

الغاز الطبيعي

ص ٩٨

(٤)

الطاقة النووية

ص ١٠٠

## مخاطر استخدام الطاقة النووية

- (١) احتمال حدوث تسرب إشعاعي مثل حادثة تشيرنوبل.  
(٢) التكلفة الكبيرة وصعوبة التخلص من النفايات  
(٣) التلوث الإشعاعي الشديد للمياه

## استخدامات الطاقة النووية السلمية

- (١) علاج بعض الأمراض السرطانية  
(٢) تحسين السلالات النباتية  
(٣) دراسة الطبقات الجيولوجية.  
(٤) تسيير السفن والغواصات وحاملات الطائرات.  
(٥) إنتاج الكهرباء ( الطاقة الكهرونووية )

51093167

علل للطاقة النووية مخاطر كثيرة على مياه البحار والمحيطات؟

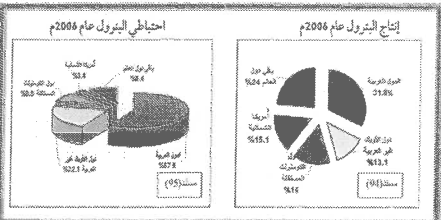
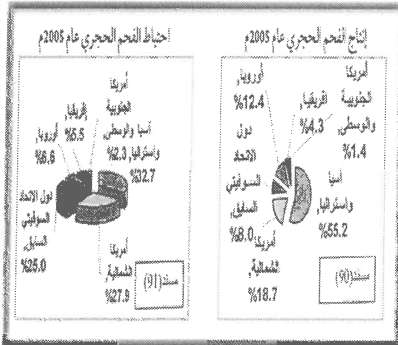
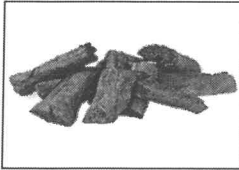
- بسبب التخلص من مياه التبريد من محطات الطاقة الكهرونووية في مياه البحار والمحيطات ، مما يؤدي إلى تلوث إشعاعي للمياه ومن ثم ينتقل إلى الأسماك ومنها إلى الإنسان.

قارن بين مصادر الطاقة حسب الجدول التالي :

المقارنة	الطاقة غير المتجددة (الناضبة)	الطاقة المتجددة (البديلة)
التعريف	الطاقة التي لا يمكن تعويضها في الطبيعة في زمن قصير	الطاقة التي لها صفة التجديد التلقائي
الخصائص	(١) أكثر مصادر الطاقة استخداماً (٢) أكثر وأخطر مصادر الطاقة تلويثاً للبيئة (٣) نحصل عليها من باطن الأرض. (٤) تمثل ٩٣٪ من حجم الطاقة المستخدمة. (٥) لا يمكن تعويضها في الطبيعة.	(١) طاقة لها صفة التجدد التلقائي. (٢) طاقة نظيفة، لا ينتج عنها أي تلوث للبيئة (٣) يطلق عليها اسم الطاقة البديلة.
الأنواع	الفحم - البترول - الغاز الطبيعي - الطاقة النووية	الطاقة (الشمسية - المائية - الرياح - الحيوية)

أولاً : مصادر الطاقة غير المتجددة

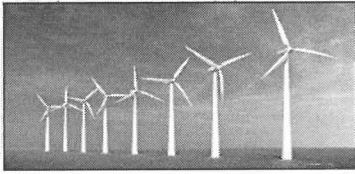
المصدر	خصائصه
(١) الفحم ص ٩٦	<p>- أقدم مصادر الطاقة الناضبة استخداماً.</p> <p>- يحتل الفحم المركز الثاني بعد النفط كمصدر للطاقة المستخدمة حالياً.</p> <p>- عرف الفحم في الصين وبلاد الإغريق قبل الميلاد.</p> <p>- انتشر استخدام الفحم بشكل واسع مع الثورة الصناعية في القرن ١٩.</p> <p>- الدولة الأولى في إنتاجه تسمى..... الصين</p> <p>- الدولة الأولى في الاحتياطي تسمى..... روسيا</p> <p>- أكبر منطقة في الإنتاج والاحتياطي هي..... آسيا وأستراليا</p> <p>اذكر أهم حقول الفحم؟ (الصين - أمريكا الشمالية - روسيا الاتحادية - دول جنوب شرق آسيا)</p> <p>علل تراجع استخدام الفحم في كثير من دول العالم؟ (عيوبه)</p> <p>١- أكثر مصادر الطاقة تلويثاً للبيئة. ٢- إتلاف مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية نتيجة حفر حقوله.</p>
(٢) البترول ص ٩٧	<p>- أكثر مصادر الطاقة الناضبة استخداماً.</p> <p>- من مشتقات النفط (البنزين - زيت الديزل - زيت البرافين .. )</p> <p>- أكثر مناطق العالم إنتاجاً هي..... منطقة الخليج العربي.</p> <p>- تقدر نسبة إنتاج البترول في الدول العربية بنحو ٢١,٨ ٪</p> <p>- تقدر نسبة احتياطي البترول لدول الخليج العربي بنحو ٥٧,٦ ٪</p> <p>علل يطلق على البترول اسم الذهب الأسود؟</p> <p>١- لأهميته وقيمته الاقتصادية. ٢- يحتل المرتبة الأولى عالمياً من حيث استخدام الطاقة.</p>
مميزات البترول	عيوب البترول
(١) كمية الطاقة الناتجة عنه كبيرة (٢) سهولة نقله وتخزينه (٣) يستخدم في كثير من الصناعات الكيماوية (٤) يحتل المرتبة الأولى من حيث استخدام الطاقة.	(١) مصدر ملوث للبيئة خاصة الهواء (٢) قصر العمر الافتراضي حيث لا يتعدى ١٠٠ سنة



ما المقصود بـ الطاقة الريحية؟

(٣)

- هي الطاقة المستمدة من قوة الرياح وهي في الأساس طاقة شمسية ثم تحولت الى طاقة ميكانيكية.



ما الدليل علي أن (طاقة الرياح من أقدم مصادر الطاقة التي عرفها الإنسان)

(١) استخدمها الفراعنة في تسيير السفن.

(٢) استخدمها الصينيون في تحريك الطواحين.

- العالم الدنماركي الذي استطاع توليد الكهرباء بواسطة الطواحين الهوائية يسمى..... لاكور

- الدولة الأكثر استغلالاً للطاقة الكهروريحية تسمى..... الولايات المتحدة

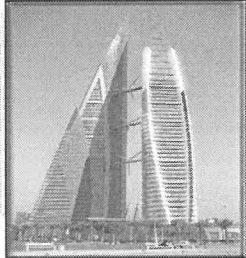
- الدولة العربية الأكثر استغلالاً للطاقة الريحية تسمى..... مصر

- أول مبني في العالم يتم فيه تعليق تربينات لتوليد الكهرباء من الرياح

بين برجين هو (مركز البحرين التجاري العالمي)

عدد استخدامات طاقة الرياح في الوقت الحاضر؟

(توليد الكهرباء - ضخ المياه والري - تسخين المياه - تجفيف الحبوب)



عيوب طاقة الرياح

مميزات طاقة الرياح

- ١- التلوث السمعي والبصري الناتج عن ضوضاء دوران الرياح.
- ٢- قتل العديد من الطيور المهاجرة.

- ١- طاقة محلية ودائمة.
- ٢- لا ينتج عن استخدامها أي ملوثات.
- ٣- تستغل مناطق طواحين الهواء في الزراعة أو الرعي

ما المقصود بـ طاقة الكتلة الحيوية؟ - الطاقة المستمدة من الكائنات الحية النباتية أو الحيوانية وتسمى البيولوجية.

(٤)

عدد مصادر الطاقة الحيوية؟ (الأخشاب - بقايا المحاصيل الزراعية - نفايات المدن - الديزل الحيوي)

الطاقة

- تسهم الطاقات الحيوية المستهلكة في العالم بما يعادل ٢٢٪ من الطاقة البديلة.

الحيوية ص ١٠٧

- نسبة استهلاك الدول النامية من الطاقة الحيوية ما بين ٣٥ - ٧٥٪ من الطاقة.

- الغاز المستغل بشكل مباشر في توليد الكهرباء من النفايات المنزلية يسمى..... الميثان

- الدولة التي استخدمت مزارع القصب في إنتاج الإيثانول كوقود للسيارات تسمى..... البرازيل

ما المقصود بتفويض النفايات؟ - استخدام النفايات المنزلية التي تحتوي على مواد عضوية في إنتاج غاز الميثان.

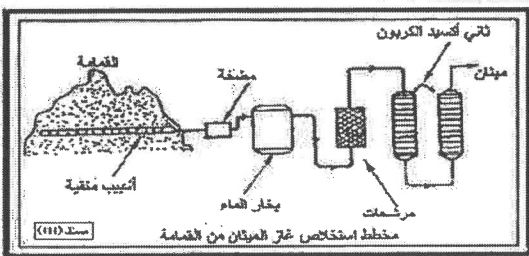
أهم المشكلات التي تواجه استخدام طاقة الكتلة الحيوية؟

- ١) تدهور المحيط الحيوي.
- ٢) التصحر.

كيف يمكن التغلب على هذه المشكلة؟ - الاستزراع التعويضي

ما المقصود بالاستزراع التعويضي؟

- زراعة أشجار تنمو بشكل سريع لاستخدامها كوقود خشبي في عملية الحرق للحصول على الطاقة.



تطور مصادر الطاقة المستقبلية ص ١٠٩

علل تطور مصادر الطاقة أمراً ضرورياً؟

(٢) تزايد الطلب العالمي على الطاقة نتيجة الزيادة السكانية.

(١) للحفاظ على البترول والغاز الطبيعي.

(يحتاج تطور مصادر الطاقة البديلة إلى العديد من المتطلبات) أذكرها؟

(٢) تحتاج إلى أيدي عاملة مدربة.

(١) تحتاج إلى استثمارات مالية كبيرة.

(٢) استخدام التكنولوجيا للتقليل من تكلفة الانتاج والاستخدام.



ما المقصود بالطاقة المتجددة؟ - الطاقة التي لها صفة التجدد التلقائي ولا ينتج عن استخدامها أي تلوث للبيئة.

نوع الطاقة	المائية	الكتلة الحيوية	الشمسية	الرياح	طاقة آخري
نسبة استخدامها	٦٢%	٢٢%	٧%	٦%	٢%

(١)  
الطاقة  
الشمسية  
ص ١٠٢

- الطاقة الشمسية من أكبر مصادر الطاقة المتجددة توفراً على سطح الأرض.  
- يقدر الإشعاع الشمسي الساقط على سطح الأرض سنوياً حوالي ... ١٧٨ تيراوات  
- الدولة التي استخدمت الطاقة الشمسية في تحلية مياه البحر عام ١٨٩٢ تسمى..... شيلي  
- الطاقة الشمسية لا تساهم إلا بحوالي ١% من إجمالي الطاقة العالمي، ونحو ٧% من جملة الاستهلاك.  
- بدأت الكويت والسعودية في استخدام الطاقة الشمسية في تحلية مياه البحر.  
علل لا تستفيد الأرض إلا بقدر ضئيل من الأشعة الشمسية الساقطة عليها؟  
- لأن الأرض لا تستفيد إلا ب (٢٠% تشكل الدفاء ومظاهر الحياة - ٢٠% إلى الفضاء - ٥٠% تمتصها الأرض)

عيوب (مفوقات) استخدام الطاقة الشمسية

مميزات الطاقة الشمسية

(١) ارتفاع تكلفة إنشاء محطات لإنتاجها.  
(٢) غياب الشمس واختفائها في الليل.

(١) مصدر طاقة دائم.  
(٢) نظيفة الاستخدام لا ينتج عنها ملوثات.

اقترح حلاً لمعالجة مشكلة الطاقة الشمسية؟ أو كيفية التغلب على مشكلة غياب الشمس؟

- ارسال مركبات فضائية شمسية تقوم بتجميع الطاقة الشمسية وارسالها الى الأرض عن طرق موجات ميكروويف تستقبلها محطات أرضية خاصة تستخدم في توليد الكهرباء.

(٢)  
الطاقة المائية  
ص ١٠٣

ما المقصود بالطاقة الكهرومائية؟ - استخدام اندفاع الماء من المساقط المائية في تحريك التربينات لتوليد الكهرباء.

- أكثر مصادر الطاقة المتجددة استخداماً.

- ٩٨% من الطاقة الكهربائية تولد من المساقط المائية.

- تساهم الطاقة الكهرومائية بنسبة ١٦,١% من إنتاج الكهرباء

- الدولة الأكثر استهلاكاً للطاقة الكهرومائية تسمى.... الولايات المتحدة ثم كندا

- نسبة إنتاج الطاقة الكهرومائية بالدول العربية ١١% من إنتاج الكهرباء في الوطن العربي.

- أهم الدول العربية في إنتاج الطاقة الكهرومائية هي..... مصر وسوريا

علل قلة استخدام الطاقة الكهرومائية في الوطن العربي؟ - بسبب محدودية المياه والأنهار.

51093167

مصادر الطاقة الكهرومائية

الدولة	الطريقة	المصدر
الولايات المتحدة - مصر	اندفاع المياه من المساقط المائية لتحريك التربينات لتوليد الكهرباء.	المساقط المائية
فرنسا ١٩٦٦م	(١) الفرق بين منسوب المياه في المد والجزر (٢) حجم المياه أثناء المد حيث يتم تحريك التربينات لتوليد الكهرباء	المد والجزر
النرويج - اليابان	حركة مياه الأمواج التي تحرك التربينات المتصلة بمولدات كهربائية	الأمواج
الولايات المتحدة	- استغلال الفرق بين حرارتي مياه السطح وأعماق البحار والمحيطات	حرارة المياه

عيوب (محدودية استخدام الطاقة الكهرومائية)

مميزات الطاقة الكهرومائية

(١) وقوع معظم احتياطي الطاقة في دول نامية فقيرة  
(٢) الدول النامية فقيرة استهلاكها من الكهرباء محدود لعدم وجود صناعة.  
(٣) وقوع بعض المصادر المائية بعيداً عن العمران مما يزيد من تكلفة نقل الطاقة.

(١) مصدر طاقة دائم.  
(٢) طاقة نظيفة لا ينتج عنها أي ملوثات.

٢٧. الأفلاج: - قناة مائية لها مصدر من فجوة في مكان مرتفع في طبقة صخرية ومنها تمتد قناة مسافة أميال عديدة حتى تصل إلى الأراضي الزراعية.

٢٨. الأمن المائي: - تأمين الحد الأدنى من الموارد المائية اللازمة للتنمية حالياً ومستقبلاً. ٢٩. التصحر: - تدهور وانخفاض في خصوبة الأراضي الزراعية وتحويلها إلى مناطق رعوية.

٢٠. الانجراف الريحي: - جرف للتربة بواسطة الرياح وتختلف قدرتها على حسب سرعة الرياح وانحدار الأرض.

٢١. الانجراف المائي: - قيام الأمطار الغزيرة أو مياه الفيضانات بجرف ونقل التربة إلى مناطق أخرى.

٢٢. تملح التربة: - زيادة نسبة الأملاح بالطبقة السطحية للتربة وقد تكون طبيعياً أو بفعل الأنشطة البشرية.

٢٣. تغدق التربة: - زيادة نسبة المياه للمحاصيل والمزروعات.

٢٤. التصحر الطفيف: - حالة تصحر خفيفة لا يحدث عنه تأثيرات بيئية خطيرة.

٢٥. التصحر المعتدل: تتجه فيها العناصر البيئية للتدهور وفيه يظهر نشاط التعرية وجرف التربة وظهور بعض الكثبان الرملية.

٢٦. التصحر الشديد: - مرحلة متقدمة من التصحر تحول فيها النباتات المفيدة إلى ضارة.

٢٧. التصحر الشديد جداً: - أخطر حالات التصحر وتفقد التربة قدرتها الإنتاجية.

٢٨. طب الأعشاب: - استخدام بعض النباتات في صناعة الأدوية.

٢٩. الرعي الجائر: - زيادة عدد الحيوانات عن الطاقة الاستيعابية للمرعى.

٤٠. الزراعة المختلطة: - الجمع بين زراعة المحاصيل وتربية الحيوانات.

٤١. الطاقة: - هي القدرة على القيام بعمل ما.

- ( مصدر من مصادر الحركة المؤدية إلى تحويل وتشغيل الآلات والسيارات والأجهزة )

٤٢. الطاقة الأحفورية هي الطاقة المحفوظة داخل مكان خاصة في جوف الأرض مثل ( البترول - الفحم - المعادن المشعة ) التي لها تأثير ضار وخطير على البيئة والإنسان.

٤٣. الطاقة غير المتجددة (الناضبة): - الطاقة التي لا يمكن تعويضها في الطبيعة في زمن قصير.

٤٤. الطاقة المتجددة (البديلة): - الطاقة التي لها صفة التجديد التلقائي.

٤٥. الغاز الحر: - إذا تواجد الغاز في بئر منفصل عن البترول.

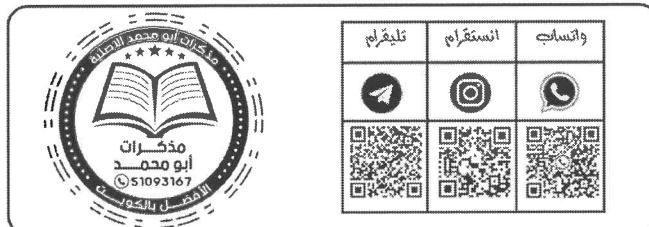
٤٦. الطاقة النووية: - الطاقة الناتجة من انشطار واندماج النواة الذرية.

٤٧. الطاقة الحيوية: - الطاقة المستمدة من الكائنات الحية النباتية أو الحيوانية.

٤٨. تفوير النفايات: - أي استغلال النفايات المنزلية في إنتاج غاز الميثان.



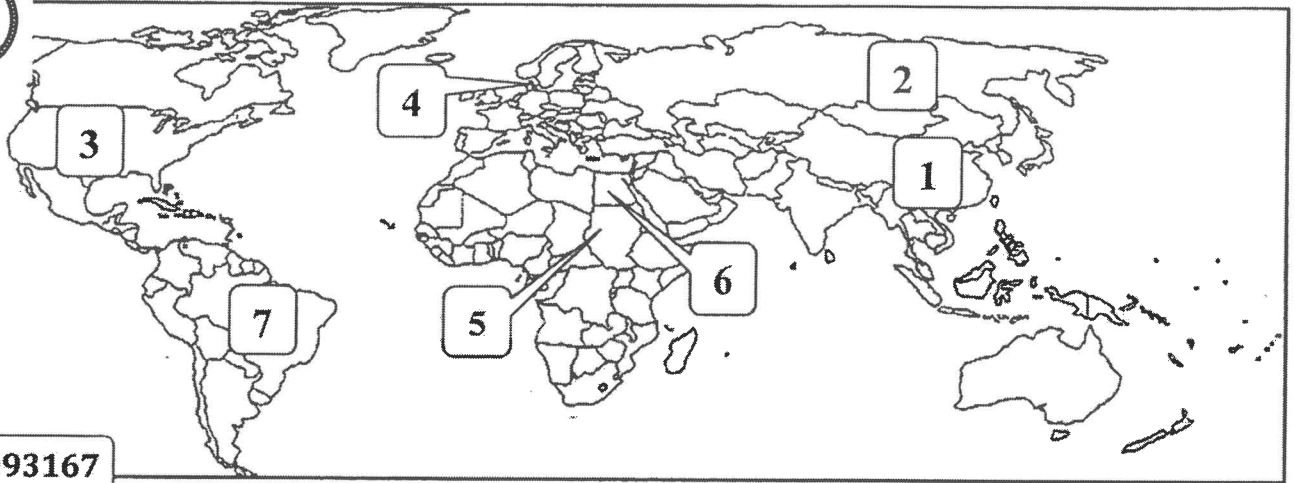
لا يجوز التصوير



واتساب	انستقرام	تليقرام

١. البيئة: - الوسط أو الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويستمد منه مقومات حياته ويمارس فيه نشاطه.
٢. البعد الأيكولوجي: - البيئة التي توجد فيها الحياة ويتواجد فيها الإنسان ويقوم بنشاطاته.
٣. البعد الاقتصادي: - البيئة التي توجد فيها المراكز الصناعية والمشاريع الزراعية.
٤. البعد القيمي: - الجوانب الإدارية والقانونية والأساليب التي تدير شؤون الإنسان.
٥. النظام الأيكولوجي: - مجموعة العناصر الحية وغير الحية التي تتفاعل مع بعضها في نظام متوازن دقيق تعتمد كل مجموعة على الأخرى لاستمرار الحياة .
٦. البيئة الطبيعية: - المظاهر الطبيعية التي لا دخل للإنسان في وجودها.
٧. البيئة المشيدة: - البنية الأساسية التي شيدها الإنسان.
٨. استنزاف الموارد: - تقليل قيمة الموارد في أداء دورها في إعالة الحياة.
٩. صيانة الموارد: - دراسة وتحليل وتركيب عناصر البيئة الطبيعية من أجل الاستخدام الأمثل للموارد وفق ضوابط لبقاء الموارد كمصدر عطاء دائم.
١٠. التنمية المستدامة: - المحافظة علي مخزون رأس المال من جيل إلي آخر من أجل تحقيق الرفاهية الاجتماعية.
١١. التخطيط البيئي: - دراسة المشروعات المقترحة وتأثيراتها البيئية دون إحداث خلل في البيئة.
١٢. الوعي البيئي: - إدراك التأثيرات البيئية المختلفة علي الكائنات الحية وتأثير هذه الكائنات عليها.
١٣. الجوع: - نقص في كمية الغذاء عن الحد المطلوب.
١٤. سوء التغذية: - نقص في نوعية الغذاء (العناصر البنائية والوقائية).
١٥. مشكلة الغذاء: - نقص في كمية ونوعية الغذاء عن المعدلات المقبولة.
١٦. السعر الحراري ( الكالوري ): - وحدة حرارية يحصل عليها الجسم من الطعام بعناصره المختلفة
١٧. عدم توافر الأمن الغذائي: - الاعتماد الكبير علي استيراد الغذاء من الخارج والخوف من عدم استمراريته.
١٨. الأمراض الغذائية: - الأمراض الناتجة عن وجود نقص في كمية ونوعية الغذاء.
١٩. الفجوة الغذائية: - الفرق بين الإنتاج المحلي وصافي الواردات للسلع الغذائية.
٢٠. الأمن الغذائي: - قدرة المجتمع علي توفير المواد الغذائية لسكانه في جميع الأوقات
٢١. تليفود: - حملة أطلقتها منظمة الفاو عام ١٩٧٧م من أجل التضامن لإنهاء الجوع في العالم
٢٢. الجوع المزمن: - يحدث عندما لا يتمكن الناس من الحصول علي ما يكفي من الغذاء لفترة طويلة، بسبب الفقر الناتج عن المشاكل الاقتصادية.
٢٣. الجوع المؤقت: - حالة عابرة تنتج عن أحداث مثل (الجفاف - الزلازل - الحروب الأهلية).
٢٤. مشكلة الماء: - انخفاض حصة الفرد من المياه لتصل إلي ١٠٠٠ متر مكعب سنويا.
٢٥. النهر الدولي: - النهر الدولي الذي يمر حوضه في أقاليم مختلفة ، وفي هذه الحالة تباشر كل دولة سيادتها على ما يمر في أقاليمها.
٢٦. الموارد المائية: - جميع مصادر المياه التي يمكن الحصول عليها مثل ( الأنهار- الأمطار- المياه الجوفية - المحلاة )





51093167

(الصين)

(١) الدولة الأولى في إنتاج الفحم

(روسيا)

(٢) الدولة الأولى في احتياطي الفحم

(الولايات المتحدة)

(٣) الدولة التي حفر فيها أول بئر غاز طبيعي عام ١٨٢٠

(الدنمارك)

(٤) الدولة التي ينتمي إليها العالم لا كور الذي استخدم طاقة الرياح.

(السودان)

(٥) أغنى دولة عربية في الموارد المائية

(مصر)

(٦) الدولة العربية الأولى في إنتاج الطاقة الكهربائية.

(البرازيل)

(٧) الدولة الأولى في استخدام الكحول الاثيلي كوقود للسيارات.

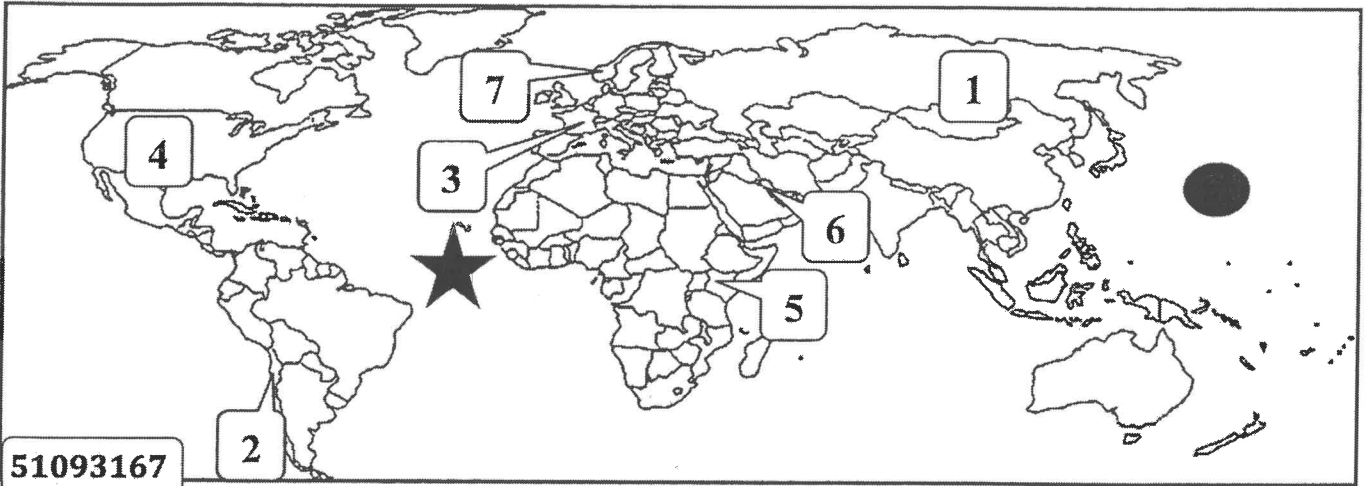
- ظلل دول حزام الجوع الأفريقي



لا تقبل

دون

التمييز



51093167

(١) الدولة التي أنشئت فيها أول محطة نووية لتوليد الكهرباء عام ١٩٥٤ (الاتحاد السوفيتي)

(٢) الدولة الأولى في استخدام الطاقة الشمسية في تحلية مياه البحر عام ١٨٩٢ (شيلي)

(٣) الدولة الأولى في استخدام ظاهمة المد والجزر في توليد الكهرباء. (فرنسا)

(٤) الدولة الأكثر استهلاكاً للطاقة الكهربائية والريحية (الولايات المتحدة)

(٥) المدينة التي عقد فيها المؤتمر الأول للتصحر عام ١٩٧٧م. (نيروبي كينيا)

(٦) الدولة العربية الخليجية التي استغلت طاقة الرياح لإنتاج الكهرباء من مركزها التجاري (البحرين)

(٧) الدولة الأولى في توليد الكهرباء من طاقة الأمواج عام ١٩٨٥م (النرويج)

(٨) دولة فنزويلا المنتجة للبتروول.

- المحيط الهادي يمثله الرمز ●



أمنياتي لكم بالنجاح والتفوق



- المحيط الأطلسي (الأطلنطي) يمثله الرمز ★



