

البيئة : هي كل ما يحيط بالإنسان من كائنات حية وظواهر طبيعية ، ومظاهر حضارية.

* الكائنات الحية : [الإنسان والحيوان والنبات]

* الظواهر الطبيعية : [الأرض والسماء والبحار والمحيطات والأنهار والأمطار]

* مظاهر حضارية : مثل [المباني والطرق والكبارى]

الموارد الطبيعية : هي اكل الموارد التي وهبها الله في الطبيعة للإنسان مثل مصادر المياه والتربة والهواء والنبات الطبيعي والحيوان البرى والثروة المعدنية

مميزاتها :

- ١- تعمل على إشباع حاجات الإنسان الأساسية. ٢- قليلة في مصر.
- ٣- تتعرض للتلوث والتصحر والاستنزاف. ٤- تختلف نوعيتها من مكان لآخر.

أهمية الموارد الطبيعية :

- (١) توفر المياه اللازمة لحياة الإنسان والحيوان والنبات.
 - (٢) توفر الخامات الضرورية للصناعة مثل المعادن والأخشاب.
 - (٣) توفر التربة لزراعة المحاصيل الغذائية.
 - (٤) تعتبر الطاقة أساس التقدم الصناعي.
 - (٥) يؤدي حسن استثمار الموارد الطبيعية إلى التقدم الصناعي .
- التلوث : عبارة عن تغيرات في بعض الموارد الطبيعية فتصبح غير نظيفة.

أنواع التلوث :

- (١) تلوث الهواء : (دخان المصانع – عوادم السيارات) .
 - (٢) تلوث مائي : (مخلفات المصانع – نفايات السفن) التي تلقى في المياه.
 - (٣) تلوث ضوضائي : (الأصوات العالية من المصانع ووسائل المواصلات) .
- أكثر المناطق تلوثاً في مصر: حلوان وشبرا الخيمة لوجود النشاط الصناعي.

الموارد البشرية : هي الأيدي العاملة وما يقوم به الإنسان من أنشطة متنوعة ، مثل (الزراعة والصناعة والتعليم والتجارة)

معلومات مهمة :

- ١- استثمار الموارد يؤدي إلى التقدم الاقتصادي.
 - ٢- لا يتوافر في مصر غابات طبيعية بسبب الظروف المناخية.
 - ٣- البترول أو الغاز الطبيعي من المصادر الرئيسية للطاقة والدخل القومي
 - ٤- يجب المحافظة على الموارد الطبيعية في مصر حتى تتقدم اقتصاديا.
- النشاط البشري: ما يقوم به الإنسان من أعمال مثل : (الزراعة- الصناعة- التجارة - التعليم - وغيرها) ، ولزيادة الكفاءة البشرية لابد من التعليم الجيد.

أنواع الموارد المائية :

- أولاً: المياه العذبة : توجد في : أ- نهر النيل وفروعه وبحيرة ناصر.
- ب- الأمطار الشتوية على الساحل الشمالي لمصر
- ج- المياه الجوفية (مياه الآبار والعيون) في الواحات

١

ثانياً: المياه المالحة : توجد في : ١- البحر الأحمر والبحر المتوسط .

٢- البحيرات المالحة على البحر المتوسط مثل المنزلة والبرلس والبردويل وإدكو

أهمية المياه العذبة :

- ١- المياه الجوفية أساس الحياة في الصحراء الغربية ٢- تستخدم في الري.
- ٣- تستخدم في إنتاج الكهرباء كما في السد العالي. ٤- نستخرج منها الأسماك.

٥- تستخدم في النقل التجاري لرخص ثمنها. ٦- تستخدم في الشرب.

أهمية المياه المالحة :

- ١- نستخرج منها الأملاح مثل ملح الطعام.
 - ٢- نستخرج منها الأسماك.
 - ٣- نستخدمها في النقل البحري عن طريق الموانئ
 - ٤- نستخرج من قاعها البترول والغاز الطبيعي.
- الفيضان : زيادة منسوب المياه في نهر النيل.
 - معلومات مهمة :

- السد العالي يستخدم لتوليد الكهرباء وحماية مصر من خطر الفيضان.

- يستخرج البترول من خليج السويس من الحقل البحري في بلاعيم .

- تم توصيل مياه نهر النيل إلى سيناء عن طريق ترعة السلام.

- الواحات مثل واحة (سيوة- الداخلة- الخارجة- الواحات البحرية- الفرافرة) .

- نهر النيل يجري من الجنوب إلى الشمال ليصب في البحر المتوسط .

- مترو الأنفاق يربط بين محافظات القاهرة الكبرى

الدرس الثاني : الثروة المعدنية ومصادر الطاقة

• المعادن : هي ثروات طبيعية وهبها الله تعالى للإنسان وتوجد في باطن الأرض أو قريبة من سطح الأرض وهي جزء من قشرة سطح الأرض.

• التعدين : استخراج المعادن من باطن الأرض.

• الموارد المعدنية : [الحديد – الفوسفات – المنجنيز – الذهب – النحاس] .

أهمية المعادن :

١- تستخدم كمادة خام للصناعات المختلفة.

٢- تستخدم بعض المعادن في توليد الطاقة مثل (الفحم، البترول، الغاز الطبيعي) .

٣- الحصول على المال ببيع المعادن للدول الأخرى وإقامة مشروعات جديدة.

الحديد : هو أساس الصناعات الثقيلة لأنه يدخل في معظم الصناعات من الآلات والسيارات

والقطارات ، وحديد التسليح ، والبناء .

• أماكن تواجده في مصر : الواحات البحرية وشرق أسوان والصحراء الشرقية .

• الفوسفات : أهميته : ١- صناعة الأسمدة. ٢- المبيدات الحشرية.

• أماكن تواجده : ١- الوادي الجديد بالصحراء الغربية.

٢- على سواحل البحر الأحمر بين سفاجا والقصير .

٣- وادي النيل محافظة قنا (منطقة السباعية) .

• المنجنيز : أهميته : يدخل في صناعة الصلب .

• أماكن تواجده : يستخرج من (شبه جزيرة سيناء) عند (أم بجمة) .

• الذهب : أهميته : يستخدم في صنع الحلي ويدخل في بعض أنواع الأدوية.

• أماكن تواجده : في الصحراء الشرقية في (جبال البحر الأحمر) .

* معلومات مهمة :

- أول من نقب عن الذهب المصريون بدليل وجود ٩٠ منجما قديما في الصحراء الشرقية

- أشهر التماثيل الفرعونية المصنوعة من الذهب الخالص تمثال الملك (توت عنخ آمون).

- العالم المصري د/ مصطفى السيد استخدم ذرات الذهب في علاج مرض السرطان.

الدرس الثالث : مصادر الطاقة

طاقة متجددة	طاقة غير متجددة
- لا تنفذ (تنتهي) مع استخدامها.	(تنتهي) باستخدامها.

- تسمى طاقة المستقبل مثل الطاقة الشمسية والرياح ومساقط المياه والمد والجزر	- مثل الفحم ، البترول ، الغاز الطبيعي ، الكهرباء الحرارية
--	---

- الفحم : أصله نباتي ، ويستخدم في توليد الطاقة .
- ولكنه قليل الأهمية الاقتصادية عن البترول والغاز الطبيعي للأسباب الآتية :
 - ١- ثقيل الوزن ويصعب نقله لمسافات طويلة.
 - ٢- يلوث البيئة عند احتراقه لأنه يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون.
- فحم الكوك: من أنواع الفحم ويدخل في صناعة الصلب ويستورد من الخارج.
- البترول : أصله حيواني ويستخرج من حقول البترول بباطن الأرض.
- أهميته : - هو عصب الصناعة. - يوفر الخامات الصناعية مثل البلاستيك.
- عند تكريره يعطى مشتقات، مثل : (البنزين-السولار- المازوت- غاز البوتاجاز).
- تكرير البترول : هو عملية فصل مكونات البترول عن الزيت الخام (الأصلي)
- معلومات مهمة :

- ١- منطقة خليج السويس أكثر إنتاجاً للبترول والأقل البحر المتوسط.
- ٢- استخدم القدماء المصريون البترول كوقود للإضاءة.
- ٣- تم حفر أول بئر بترول في مصر عام ١٨٨٦م بالصحراء الشرقية.
- ٤- تحتل مصر المركز الثاني بعد السعودية في تكرير البترول.
- ٥- تم إنشاء أول مصفاة لتكرير البترول في مصر والوطن العربي عام ١٩١٣م.
- ٦- تمتلك مصر ١٢.٤ ٪ من إجمالي التكرير من ٩ معامل تكرير.
- ٧- إنتاج مصر من البترول عام ٢٠٠٦م بلغ ٣٤ مليون طن.

- الغاز الطبيعي : يوجد في مصر في حقول مستقلة أو حقول مصاحبة لإنتاج البترول. ويستخرج من منطقة (أبي قير) بالبحر المتوسط عند الإسكندرية.
- الكهرباء : بدأ استخدام الكهرباء في مصر أوائل القرن العشرين واستخدمت في الصناعة عام ١٩٣٠م.

- أنواع محطات الكهرباء :
- (١) محطات كهربائية مائية : مصر أولى الدول العربية إنتاجاً لها.
- (٢) محطات كهربائية حرارية : تنتج عن احتراق الفحم والبترول والغاز الطبيعي.
- محطات الكهرباء المائية في مصر :
- ١- محطة كهرباء السد العالي. ٢- محطة كهرباء خزان أسوان.
- ٣- محطة كهرباء قناطر إسنا. ٤- محطة كهرباء قناطر نجع حمادي.
- محطات الكهرباء الحرارية :
- ١- محطات شبرا الخيمة. ٢- محطات شمال القاهرة.
- ٣- محطات أبو قير. ٤- محطات الإسكندرية.
- تعريفات هامة :

- قنطرة : جسم يعترض مجرى النهر لرفع مستوى الماء (لتخزين المياه أمامه) لري الأراضي الزراعية ويستخدم في توليد الكهرباء المائية.

- الطاقة الكهربائية : هي الكهرباء المائية المولدة من السدود والقناطر والخزانات.
- الكهرباء الحرارية : هي الكهرباء الناتجة من احتراق الفحم والبترول والغاز الطبيعي.
- الوقود : كل ما يحترق ويعطي طاقة مثل الفحم والبترول والغاز الطبيعي.
- الطاقة : كل ما ينتج عن احتراق الوقود وحرارة الشمس وقوة الرياح وضغط الأمواج

مصادر الطاقة المتجددة : تحافظ على البيئة من التلوث ولكنها تحتاج إلى مبالغ كثيرة لاستخدام وسائل التكنولوجيا العالية.

تتولد من : الشمس ، الرياح ، الأمواج ، المساقط المائية وهي طاقة نظيفة لاتلوث البيئة
الطاقة الشمسية : تستخدم في تسخين المياه والأغراض المنزلية.

س ٢١ : أكمل العبارات بالكلمات المناسبة :

- ١- يعتبر ----- أحد أهم مصادر المياه العذبة في مصر .
- ٢- الموارد الطبيعية تشمل مصادر المياه و ----- و ----- و -----
- ٣- تعتبر ----- أساس التقدم الصناعي .
- ٤- الإسراف في استخدام المياه إهدار ل-----
- ٥- التعليم وسيلة لزيادة -----
- ٦- المصدر الرئيسي للمياه في الصحراء الغربية -----
- ٧- الجبل من الموارد -----
- ٨- الإعلان عن البضائع باستخدام مكبرات الصوت يعتبر تلوثا -----
- ٩- السد العالي حمى مصر من أخطار ----- و -----
- ١٠- تلوث الموارد الطبيعية يؤثر على الكائنات الحية تأثيرا -----
- ١١- السياحة نموذج من الأنشطة -----
- ١٢- مصادر المياه العذبة في مصر تشمل ----- و ----- و -----
- ١٣- يقتصر وجود الأمطار الشتوية في مصر على الساحل -----
- ١٤- المصدر الرئيسي لمياه الشرب على سواحل البحر الأحمر هي -----
- ١٥- الدخان الصادر من مداخن مصانع الأسمنت يعتبر تلوثا -----
- ١٦- إلقاء المخلفات في الترع والمصارف يعتبر تلوثا -----
- ١٧- يستخرج من سواحل البحر الأحمر بين سفاجا و القصير -----
- ١٨- التلوث يعنى -----
- ١٩- أول من نقب عن الذهب كان -----
- ٢٠- من المظاهر البشرية التي تحيط بنا في البيئة المباني ----- و -----
- ٢١- تتمثل أهمية الموارد الطبيعية في توفير ----- لزراعة المحاصيل الغذائية .
- ٢٢- النشاط الصناعي يتطلب وجود مصادر للطاقة مثل -----
- ٢٣- تتمثل أهمية المياه العذبة في مصر بأنها مصدر رئيسي ل----- و لأغراض -----
- ٢٤- تقوم الزراعة في محافظة أسوان معتمدة على مياه الري من -----
- ٢٥- تعتمد الحياة في واحة سيوه على المياه -----
- ٢٦- من أهمية المياه المالحة أنه يستخرج من قاعها بالبحار ----- و -----
- ٢٧- يعتبر ----- أساس الصناعة الحديثة .
- ٢٨- يعتمد مصنع حلوان للحديد و الصلب على حديد -----
- ٢٩- تقوم على الحديد صناعة ----- و ----- و -----
- ٣٠- يستخرج المنجنيز من شبه جزيرة سيناء من منطقة -----
- ٣١- نقب قدماء المصريين عن الذهب في -----
- ٣٢- تلوث نهر النيل في مصر يؤدي إلى ----- و -----
- ٣٣- استخدم قدماء المصريين النحاس في -----

- ٣٤- يوجد الحديد فى مصر فى ----- مناطق .
- ٣٥- تتعرض الأراضى الزراعىة و الثروة المعدنىة ل-----
- ٣٦- يدخل الفوسفات فى صناعة ----- و -----
- ٣٧- المنجنيز عامل أساسى فى صناعة -----
- ٣٨- يستخرج الحديد فى مصر من شرق ----- و الصحراء -----
- ٣٩- تعتمد الزراعة فى مصر على سماء ----- الذى ينتجه مصنع -----
- ٤٠- تصل مياه نهر النيل إلى شمال سىناء عن طريق ترعة -----
- ٤١- يستخدم الذهب فى صناعة ----- و بعض أنواع من -----
- ٤٢- يستخدم فحم ----- فى صناعة الصلب و يستورد من الخارج .
- ٤٣- يوجد الفحم فى مصر بمنطقة -----
- ٤٤- من أمثلة الطاقة المتجددة ----- ، ----- ، ----- ، -----
- ٤٥- يعتبر ----- أكبر مناطق إنتاج البترول فى مصر بينما اقل مناطق إنتاج البترول --
-
- ٤٦- من أهم حقول الغاز الطبعى فى شمال الدلتا حقل -----
- ٤٧- من أمثلة الطاقة غير المتجددة ----- ، ----- ، -----
- ٤٨- من المصادر الرئيسىة للطاقة و الدخل القومى فى مصر -----
- ٤٩- تبلغ نسبة إنتاج منطقة الصحراء الغربىة من الغاز نحو -----
- ٥٠- من محطات الكهرباء المائىة فى مصر محطة كهرباء قناطر ----- و قناطر -----
-
- ٥١- أقل مصادر الطاقة غير المتجددة أهمية هو -----
- ٥٢- مناطق إنتاج البترول فى مصر هى : ----- و ----- و -----
-
- ٥٣- أكثر مصادر الطاقة غير المتجددة تلويثاً للبيئة هو ----- بسبب انبعاث غاز -----
-
- ٥٤- من أمثلة الطاقة المتجددة ----- و -----
- ٥٥- إنتاج الصحراء ----- أكبر من إنتاج الصحراء ----- فى إنتاج البترول .
- ٥٦- تنتج منطقة سىناء نحو ----- من إنتاج الغاز الطبعى .
- ٥٧- بدء استخدام الكهرباء فى مصر فى أوائل القرن-----
- ٥٨- من محطات الكهرباء الحرارىة محطة ----- بالإسكندرىة .
- ٥٩- تمتاز الطاقة المتجددة بأنها طاقة ----- غير ----- للبيئة .
- ٦٠- يحتاج توليد الكهرباء من الرياح أن لا تقل فى سرعتها عن ----- أمتار فى الثانية
- ٦١- يسود الجفاف مصر بالكامل ماعدا الأطراف -----
- ٦٢- ازدياد النشاط الصناعى داخل المدن يؤدى إلى تلوث -----
- ٦٣- من وسائل التغلب على الجفاف ترشيد استهلاك -----
- ٦٤- يقتصر وجود المراعى فى مصر فى ----- و الساحل -----
- ٦٥- الزيادة السكانيية فى الواحات تؤدى لنفاد ----- بسرعة .

س٢٣: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١- يعد ----- من الموارد البشرىة . (الفحم - السائق - الأمطار - الجبل)
- ٢- يعد ----- من الموارد الطبعىة . (الفلاح - الطريق - الهضبة - السد)

- ٣- حمى السد العالى مصر من----- (التلوث- الفوضى- الجفاف- الفيضان والجفاف
معا)
- ٤- المياه العذبة فى مصر تشمل----- (نهر النيل- المياه الجوفية- الأمطار- كل ما
سبق)
- ٥- من الموارد الطبيعية----- (المباني - المحيطات - الطرق - السدود)
- ٦- وسيلة لزيادة الكفاءة البشرية----- (الزراعة - التجارة - التعليم - الصناعة)
- ٧- من نماذج الأنشطة البشرية----- (المحيطات - الأنهار - البحار - السياحة)
- ٨- يستخدم المنجنيز فى صناعة----- (الأسمدة- المبيدات الحشرية- الصلب- الآلات)
- ٩- يصنع سماد السوبر فوسفات فى مصنع----- (أبوالنجا- أبوزعل- أبوجمة-
أبو طرطور)
- ١٠- يتم استخراجها من منطقة أم بجمة----- (المنجنيز- الفوسفات- الحديد- الذهب)
- ١١- يوجد الفحم فى مصر فى منطقة----- (أبو زينة- أم بجمة - أبو ماضى - مغارة
)
- ١٢- من أمثلة الطاقة المتجددة----- (بترول - رياح - فحم - غاز طبيعى)
- ١٣- بلغ إنتاج مصر من البترول عام ٢٠٠٦ نحو----- مليون طن (٢٤- ٣٠- ١٣-
٣٤)
- ١٤- تمثل محطات الكهرباء المائية----- % من إجمالى الطاقة الكهربائية (١٠-١٥-١٦-
١٨)
- ١٥- من مشتقات البترول----- (الفحم - الأمواج - المازوت - الرياح)

تحت اشراف / ا / رومانى مجدى

اعداد / ا / بيتر ارنست

برعاية السيدة / جيهان صفوت مديرة المدرسة