ما المقصود بالبيئة ؟ هي كل ما يحيط بالإنسان من كائنات حية ، وظواهر طبيعية ، ومظاهر بشرية.

•الكائنات الحية : مثل [الإنسان والحيوان والنبات]

•الظواهر الطبيعية : مثل [الأرض والسماء والبحار والمحيطات والأنهار والأمطار]

الأرض : (الجبال والهضاب والتلال والجزر وشبه الجزر والواحات والمنخفضات والأودية والدلتا)

البحار : (البحر الأحمر والبحر المتوسط) **المحيطات :** (المحيط الأطلنطي والمحيط الهندي والمحيط الهادي)• **مظاهر بشرية :** مثل [المباني والمنشآت والطرق والكباري]

الموارد الطبيعية : هي الموارد أو الثروات التي وهبها الله – سبحانه وتعالى – في الطبيعة للإنسان ، مثل **(مصادر المياه – التربة – الهواء – النبات الطبيعي – الحيوان البري – الثروة المعدنية وغيرها).**

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- وفر التربة لزراعة المحاصيل الغذائية. ٤-تعتبر الطاقة أساس التقدم الصناعي. .٥- يؤدي حسن استثمار الموارد الطبيعية إلى التقدم الصناعي.

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

الموارد الطبيعية في مصر

موارد مائية

المياه العذبة

١-نهر النيل والترع المحيطة به وبحيرة ناصر

٢-المياه الجوفية في واحات الصحراء الغربية

٣الأمطار الشتوية القليلة على الساحل الشمالي

أهمية المياه العذبة

١-قيام الزراعة وإنتاج المحاصيل اللازمة لغذاء الإنسان

٢-مصدر رئيسي للشرب والأغراض المنزلية.

٣-مصدر رئيسي للكهرباء والسد العالي.

٤-يعتبر نهر النيل وسيلة نقل هامة ورخيصة.

٥-نهر النيل مصدر هام للثروة السمكية.

٦-المياه الجوفية المصدر الرئيسي للحياة في الصحراء الغربية.

المياه المالحة

في البحرين المتوسط والأحمر والبحيرات الساحلية على ساحل البحر المتوسط وهي(المنزلة- البرلس - البردويل - إدكو - مريوط)

أهمية المياه المالحة

قمصدر رئيسي لإنتاج الأسماك في مصر.

١. يستخرج منها العديد من الأملاح الهامة .

٢. يستخرج من قاعها البترول والغاز الطبيعي .

٣. تقام القرى السياحية على شواطئها .

٤. تستخدم في النقل البحري وتصدير منتجاتنا إلى الخارج عبر الموانئ.

٢-موارد معدنية

هي ثروات طبيعية وهبها الله تعالى للإنسان وتوجد في باطن الأرض أو قريبة من سطح الأرض وهى قريبةمن القشر ة الأرضية

الحديد

يدخل في معظم الصناعات وهو أساس الصناعات الثقيلة

من أشهر مصانع الحديد والصلب في مصر :

١ - مصنع الحديد والصلب في حلوان

٢ – مصانع الحديد بميناء الدخيلة غرب الإسكندرية

أماكن استخراجه

١ – الواحات البحرية

٢ – شرق أسوان

٣ – الصحراء الشرقية

الفوسفات

١ – يدخل في صناعة الأسمدة الزراعية

٢ – يدخل في صناعة المبيدات الحشرية

٣ - يصدر بكميات كبيرة للخارج (ويعتبر من مصادر الدخل القومي)

أماكن استخراجه

١ – وادي النيل عند السباعية (محافظة قنا)

٢ – الوادي الجديد بالصحراء الغربية

٣ – على سواحل البحر الأحمر بين سفاجا والقصير

المنجنيز

١ – يستخدم في صناعة الصلب

٢ – يدخل في صناعة مواد الطلاء

أماكن استخراجه

يوجد في مصر في شبه جزيرة سيناء في منطقة أم بجمة

الذهب

١ – يستخدم في صناعة الحلي

٢ – يدخل الذهب في بعض أنواع الأدوية

توصل العالم المصري الدكتور مصطفى السيد في الولايات المتحدة إلى استخدام ذرات الذهب في علاج مرض السرطان

أماكن استخراجه

يوجد في،

١-الصحراء الشرقية في جبال البحر الأحمر

الدليل على أن قدماء المصريين هم أول من نقب عن الذهب : وجود حوالي ٩٠ منجما قديما في الصحراء الشرقية من أشهر التماثيل الفرعونية المصنوعة من الذهب الخالص تمثل الملك توت عنخ أمون

النحاس

١ – يدخل في العديد من الصناعات

٢ – استخدمه قدماء المصريين في التزين.

أماكن استخراجه

يوجد في شبه جزيرة سيناء والصحراء الغربية

مصادر طاقة

ما هو الوقود ؟هو كل ما يحترق ويعطي طاقة مثل الفحم والبترول والغاز الطبيعي .

ما هى الطاقة ؟كل ما ينتج عن احتراق الوقود أو حرارة الشمس أو قوة الرياح تساقط المياه أو ضغط الأمواج .

مصادر الطاقة غير المتجددة هى التي تنفذ نتيجة استخدام الإنسان لها **الفحم و البترول والغاز الطبيعي والكهرباء** الحرارية .

أولاً : - مصادر الطاقة غير المتجددة **أولاً : الفحم**

لماذا يعتبر الفحم أقل أهمية من البترول والغاز الطبيعي؟

لأنه ١ – ثقيل الوزن ويصعب نقله لمسافات طويلة . **٢ –** يلوث البيئة بإخراجه ثاني أكسيد الكربون عند احتراقه

ماذا تعرف عن فحم الكوك ؟ هو نوع من الفحم يستخدم في صناعة الصلب ويستورد من الخارج .

ثانيًا : البترول هو مادة طبيعية تستخرج **من حقول ببطن الأرض سواء من البحر أو البر .**

ما أهمية البترول ؟ يتم تكريره عند درجات حرارة مختلفة فيعطي مشتقات كثيرة منها :

(البنزين – **السولار** - **المازوت** – **الغاز الطبيعى**) **بالإضافة لبعض** الخامات الصناعية مثل البلاستيك

ما المقصود بتكرير البترول ؟هي عملية يتم فيها فصل مكونات البترول عن الزيت الأصلي .

- **إنتاج البترول في مصر**سنة ٢٠٠٦ بلغ ٣٤ مليون طن
- البترول في مصر له جذور تاريخية فقد عرف منذ عهد الفراعنة حيث يوجد على جدران المعابد رسومات توضح أن الفراعنة استخدموا الزيت الخام كوقود للإضاءة
- **تم حفر أول بئر بترول** في مصر في الصحراء الشرقية سنة ١٨٨٦م .
- تحتل مصر المركز الثاني عربيًا بعد السعودية في تكرير البترول
- تم إنشاء أول مصفاة لتكرير البترول في مصر والوطن العربي سنة ١٩١٣م
- وتستحوذ مصر حاليًا على ٤ ١٢ % من إجمالي طاقة التكرير من خلال ٩ معامل تكرير

ثالثًا : الغاز الطبيعيويوجد الغاز الطبيعي في مصر في حقول مستقلة أو في حقول مصاحبة لإنتاج البترول

رابعًا : الكهرباء بدأ استخدام الكهرباء في مصر في أوائل القرن العشرين ثم استخدمت في الصناعة منذ عام ١٩٢٠م

** تنقسم محطات الكهرباء إلى :

١ – محطات الكهرباء المائية (الكهرومائية) وتعتبر مصر أولى الدول العربية إنتاجًا لها .

٢ – محطات كهرباء حرارية وهي الكهرباء الناتجة عن احتراق الفحم والبترول والغاز الطبيعي .

** أمثلة لمحطات الكهرباء المائية في مصر : -

أ – محطة كهرباء السد العالي ب –خزان أسوان ج –قناطر إسنا . د –قناطر نجع حمادي .

**** محطات الكهرباء الحرارية : من محطات مثل : -** (شبرا الخيمة – شمال القاهرة – أبو قير – الإسكندرية).

**** تعريفات هامة : القناطر** هي جسم يعترض مجرى النهر لرفع مستوى الماء لري الأراضي الزراعية وتستخدم في توليد الكهرباء المائية .

- **السد :** هو جسم يعترض مجرى النهر لتخزين الماء أمامه وتوليد الكهرباء من خلفه .
- **الطاقة الكهرومائية :** هي الكهرباء المائية المولدة من السدود والقناطر والخزانات .

الكهرباء الحرارية : هي الكهرباء الناتجة عن احتراق الفحم والبترول والغاز الطبيعي .

ثانيًا : - مصادر الطاقة المتجددةيتم توليد الطاقة المتجددة من الشمس والرياح والأمواج .

تستخدم الطاقة الشمسية في تسخين المياه والأغراض المنزلية . تتميز الطاقة المتجددة بأنها طاقة نظيفة لا تلوث البيئة .

من عيوب الطاقة المتجددة ارتفاع ثمنها حيث تحتاج لوسائل تكنولوجية عالية .