



مدرسة ابن خلدون الأساسية

تلخيص درس : مصادر الطاقة وتحولاتها

المادة : العلوم العامة

الاسم : الصف : الخامس الأساسي الشعبة : ()

• مصادر الطاقة:

الموارد الطبيعية التي نستخدمها في توليد الطاقة بصور مختلفة

• أنواع مصادر الطاقة:

أ. مصادر متجددة :

مصادر لا تنضب ولا تنتهي وهي صديقة للبيئة

ب. مصادر غير متجددة:

مصادر كميتها محددة وقابلة للنضوب وملوثة للبيئة وتحتاج ملايين السنين كي تتكوّن

• مثال على مصادر الطاقة في حياتنا :

الشمس ،الرياح ،الماء	مصادر متجددة
النفط، الغاز الطبيعي، الفحم الحجري	مصادر غير متجددة

• الوقود الأحفوري:

بقايا كائنات حية نباتية وحيوانية دفنت تحت طبقات الأرض، وتعرضت لحرارة وضغط كبيرين قبل ملايين السنين.

• أنواع الوقود الأحفوري :

١. النفط
٢. الفحم الحجري
٣. الوقود الأحفوري

• استخدامات الوقود الأحفوري:

١. إنارة البيوت والمدن.
٢. التدفئة.
٣. تحضير الطعام.
٤. وقود للمركبات.

• سلبيات الوقود الأحفوري :

١. غير متجدد.
٢. ملوث للبيئة

• أشكال الطاقة:

١. الطاقة الكيميائية.
٢. الطاقة الكهربائية.
٣. الطاقة الضوئية.
٤. الطاقة الحرارية.
٥. الطاقة الحركية.

• تحول الطاقة :

هو تَغْيِيرُ الطاقة من شكل إلى آخر

• أمثلة على تحولات الطاقة :

١. الطاقة الحرارية من الشمس تتحول إلى طاقة كهربائية.
٢. الطاقة الحركية الناتجة عن حركة طواحين الهواء تتحول إلى طاقة كهربائية.

- III. الطاقة الكيميائية المخزنة في الوقود تتحول عند احتراقه إلى طاقة حرارية و حركية.
- IV. الطاقة الكيميائية داخل غذائنا تتحول بعد تكسيده داخل الجهاز الهضمي إلى طاقة حركية وحرارية.
- V. الطاقة الكهربائية داخل أجهزة المنازل (المكواة، المدفأة الكهربائية، المصباح) تتحول إلى طاقة حرارية وضوئية.

• ملاحظة :

- ✓ تستخدم الخلايا الشمسية على نطاق واسع في الأردن خاصة في معان والأزرق.
- ✓ الهدف من تلك الخلايا : تخفيض استهلاك النفط الذي يسبب تلوث البيئة.

معلم المادة : عروة الحموز

(WE LIGHT THE WAY)