انتقال الطاقة من جسم الى آخر

1. انتقال طاقة الحركة: تسمى الطريقة التصادم، حين العب بلياردو فان الطاقة تنتقل من يدي الى عصا البلياردو. يحرك الهواء الاجسام التي يصطدم بها، مثلا نرى قمم الأشجار تتمايل من هذا الاصطدام
2. انتقال طاقة الحرارية: تنتقل من جسم لآخر بالتلامس، لمس وعاء ساخن، هناك 3 طرق التوصيل، الحمل، الاشعاع.
3. انتقال الضوء: ينتقل من جسم لاخر ، ويمكن ان ينتقل دون وسيط مثلا لا نرى مسار لضوء الشمس الذي نرا
4. انتقال الصوت: لا ينتقل في الفراغ وانما يحتاج الى وسط مادي ينتقل خلاله،
5. انتقال الكهرباء:تنتقل من المصدر الى الجهاز الذي نقوم بتشغيله
6. الطاقة المخزونة:مثلا الطاقة التي يحتاجها جسمها تكون مخزنه في الطعام.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

مصادر الطاقة

مصادر الطاقة هي موارد طبيعية تعلم الانسان ان يحولها الى عدة انواع طاقة لتلبية احتياجاته.

\***هناك مصادر طاقة متجددة** مثل طاقة الشمس ، طاقة الريح ، الطاقة الكيميائية التي في العضلات ،طاقة حركة الماء هذه مصادر الطاقة يمكن استخدامها بدون قيود فهي لا تنتهي لذلك تُسمى مصادر طاقة متجددة.

**\*هناك مصادر طاقة فانية:**  مثل الطاقة الكيميائية التي في مواد الوقود (النفط الخام ،الفحم الحجري،غاز الطبخ ....)كلما حرقنا مواد الوقود ،كلما قلت كميتها الكلية وسيأتي اليوم الذي لا نستطيع فيه استخدامها لاحتياجاتنا.لهذا سُميت مصادر طاقة فانية.

**الطاقة الشمسية :** الشمس زودت احتياجات العالم وما زال بمقدورها تزويد العالم باحتياجاته لهذا تعتبر الشمس مصدر الطاقة الاكبر المتوفر لخدمة الانسان واستخدام طاقة الشمس لا يلوث البيئة لذلك يُعتبر مصدر طاقة ودي .

**الطاقة الكيميائية في العضلات :** تستغل الكائنات الحية الطاقة الكيميائية في العضلات لكي يحصل الانسان على احتياجاته الحياتية .والانسان ايضا استغل الطاقة الكيميائية التي في عضلات اجسام الحيوانات لكي ينقل الأحمال الثقيلة ،لكي يحرث الارض ولكي ينتقل من مكان الى اخر .

**طاقة الريح :** تعلم الانسان استغلال طاقة حركة الريح لابحار السفن ، وايضا لتحريك عنفات الطوربينة مثلاً لتوليد الكهرباء ، الطائرات الشراعية ،استغلال طاقة الريح لا يلوث البيئة لكن مصدر الطاقة غير مستغل بشكل كبير لان شدة الرياح تتغير وغير ثابتة .

**طاقة حركة الماء:** تعلم الانسان استغلال طاقة حركة الماء لتشغيل طواحين القمح ويستخدمون اليوم هذه الطاقة لتوليد الكهرباء واستخدام طاقة حركة الماء لا يلوث البيئة لذلك يُعتبر مصدر طاقة ودي ومتجدد لكن مصدر الطاقة غير مستغل بشكل كبير بسبب عدم تواجد انهار وشلالات ماء فيها تيار ماء قوي في كل مكان .

**طاقة كيميائية نتيجة حرق مواد الوقود :**في القدم تعلم الانسان استغلال الطاقة الكيميائية التي في الخشب لانتاج الحرارة ، بعد ذلك بدأ الانسان استغلال الحرارة التي تنطلق من حرق مواد الوقود مثل الفحم الحجري والنفط الخام ،استغلت الحرارة لتسخين الماء وتحويله الى بخار لتشغيل الآلة البخارية .مصدر هذا الطاقة يُعد فاني لاننا نحرق كميات كبيرة، اثناء حرق مواد الوقود ينطلق للبيئة مواد ملوثة .

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

اجب عن الأسئلة التالية:

أحيطوا الكلمات التي تصف **مصادر** طاقة. هناك أكثر من إجابة واحدة صحيحة.

1. غذاء د. بطّارية كهربائية ز. ساعة
2. عجلة هـ. دراجة هوائية ح. صخرة

ج. شمس و. رياح ط. نفط

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

ضع صح او خطأ

1. نحتاج الطاقة لكل عمل نقوم به \_\_\_\_\_\_
2. معظم الطاقة التي نستخدمها مصدرها من البطاريات \_\_\_\_\_\_\_
3. معظم مصادر الطاقة التي نستعملها مصدرها الشمس \_\_\_\_\_\_
4. الشمس هي طاقة فانية \_\_\_\_\_\_\_
5. البترول هو مصدر مهم للطاقة منه نستخرج البنزين \_\_\_\_
6. الهواء ليس مصدر طاقة لانه يحرك السفن الشراعية \_\_\_\_\_\_\_\_