

مسابقة سكراتش

المستوى ابتدائي



الطاقة المتجددة

الطاقة هي عنصر مهم في الكون فهي أساس الحياة وتنقسم الى نوعين رئيسيين: الطاقة المتجددة والغير متجددة. تعتبر الطاقة المتجددة صديقة للبيئة فهي طاقة قابلة للتجديد بشكل مستمر، وخلال فترات زمنية قصيرة. هي طاقة ناتجة من الموارد الطبيعية التي لا تنفذ و تأتي من عدة مصادر ويمكن تقسيمها الى عدة تصنيفات:

• الطاقة الشمسية

الشمس مصدر عظيم للطاقة. الطاقة الشمسية هي الطاقة المنبعثة من أشعة الشمس وهي متوفرة في كل مكان. تستخدم أشعة الشمس منذ قرون عديدة للطهي ولتدفئة المنازل وتجفيف الطعام وتسخين الماء وتوليد الطاقة الكهربائية.



• طاقة الرياح

هي طاقة مستخرجة من الطاقة الحركية للرياح بواسطة استخدام عنفات الرياح لإنتاج الطاقة الكهربائية، وهي تعتبر من أنواع الطاقة الكهروميكانيكية.



• الطاقة الحرارية الأرضية



الطاقة الحرارية الأرضية هي نوع من الطاقة التي تستخدم الحرارة المخزنة داخل القشرة الأرضية.

• طاقة الكتلة الحيوية



الكتلة الحيوية هي أي مادة تنتجها النباتات أو الكائنات الحية الدقيقة، حيث تحصل النباتات على الطاقة من الشمس من خلال عملية البناء الضوئي، ويتم تخزين هذه الطاقة في النباتات حتى بعد موتها، وتُعدُّ الأشجار والفروع وبقايا اللحاء والورق المعاد تدويره مصادر شائعة لطاقة الكتلة الحيوية، كما يمكن أيضاً استخدام السماد الطبيعي والقمامة والمحاصيل مثل الذرة وفول الصويا وقصب السكر كمواو وسيطة للكتلة الحيوية.

• الطاقة الكهرومائية



تتكون الطاقة الكهرومائية من المياه المتدفقة، وتقع معظم محطات الطاقة الكهرومائية على سدود كبيرة للتحكم في تدفق النهر. حيث تقوم السدود بحسر مياه النهر وتشكل بحيرة أو خزاناً اصطناعياً ويتم دفع كمّية محددة من المياه عبر الأنفاق في السد وعندما تتدفق المياه عبر الأنفاق فإنها تدير عنفات ضخمة تولد الكهرباء.

مصادر أخرى للطاقة المتجددة

يعمل العلماء والمهندسون باستمرار لتسخير مصادر طاقة متجددة أخرى، وأهمها طاقة المدّ والجزر وطاقة الأمواج ووقود الطحالب.

بعد مشاهدة الفيديو

التوضيحي، مهمتكم اليوم:

بطريقتكم ستنجزون مشروع على الطاقة المتجددة باستعمال برمجة سكراتش.

هذا العمل يجب أن يتضمن على الأقل واجهتين.

