

●太陽光発電体験ゲームをやろう！ 【太陽エネルギーのゆくえ】



ソーラーカーがゴールしたときのゴールのタイムは？
(ゴールできなかった人はどこまで進んだかな?)
(52秒)

●「スマートグリッド」でクイズに答えよう！ 【未来をつくるスマートエネルギー】

- ・送電は発電所から (高い) 電圧から、だんだん低くなっていく。
- ・ICT (情報通信技術) によってエネルギーの需要と供給あった送電方法。



つくる・(おくる)・(つかう)・ためるを制御する。

●環境に合った発電方法をえらぼう！ 【クリーンエネルギーで発電しよう】



どんな電気のつくりかた (発電方法) があるのかな？
 太陽の光 → (太陽光) 発電
 風 → (風力) 発電
 ダム → (水力) 発電

メモ

☆ ミニ知識 ～永久機関～

永久機関をつくり出すことは可能でしょうか。他からエネルギーを全くもらわないで仕事をする永久機関は「エネルギー保存の法則」から考えて不可能です。何もないところからエネルギーを生み出すことはできません。

どんな機械でも、外にむかって仕事をするからには、そのもととなるエネルギーを外からもらわなければなりません。

●「ぐるぐるカート」に乗ってみよう！ 【エネルギー体験】



カートを動かしているエネルギーはどんなエネルギーだろう。
(力学的エネルギー)

●まわりのパネルを読んでみよう！ 【エネルギー利用の歴史】

() の中にどんな言葉が入るかな。

- ・人間が最初に利用したエネルギーは (火) 。
- ・水を入れた中空の球を熱し、2本の曲がった管から蒸気じょうきを吹き出す機関きかんを作った人は (ヘロン) 。
- ・流れる水のエネルギーを取り出して動力とした人は (アークライト) 。
- ・1883年ガソリン機関をつくった人は (ダイムラー) 。



●ハンドルを上下に動かして石油をわき出させてみよう！ 【地中のエネルギーしげん資源】



身の回りのもので、この石油からつくられているものに
どんなものがあるだろう。
(プラスチック製品)

☆ おもしろ実験 ～太陽光を利用して調理しよう～

ソーラークッカーは太陽光を熱エネルギーに変えて、
蓄たくわえ高温になります。日差しの強い日に自作のソーラー
クッカーを作って、大人の人と一緒いっしょに調理ちようせんに挑戦してみ
ましょう。手作りでもいろいろな種類がありますので、調
べてみましょう。

ぎゅうにゅう
牛乳パック3本に
アルミホイルを貼はったもの



メモ
