

●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を吹き出す機関を作った人は (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、大人の人と一緒に調理に挑戦してみ
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
アルミホイルを貼ったもの

メモ
