

●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?)
()

●「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エネルギー】

- ・送電は発電所から () 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・ () ・ () ・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 → () 発電

風 → () 発電

ダム → () 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。

()

●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 ()。
- ・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 ()。
- ・流れる水のエネルギーを取り出して動力とした人は ()。
- ・1883年ガソリン機関をつくった人は ()。



●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。

()

☆ 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。



牛乳パック3本にアルミホイルを貼ったもの

メモ

学校 年 組 番 氏名 ()