

SDGS
につながる

しょうめい
わが家の照明
Lighting 5.0
ライティング 化計画

じゅうけんきゅう
自由研究シート

じゅうけんきゅう
ステップ1 自由研究テーマ

むかしのあかりをくらべる

じゅんび

準備するもの

ひっきようぐ

■筆記用具

しゃしん

■写真がとれるもの (デジタルカメラ、スマートフォンなど)

■ノート

まな

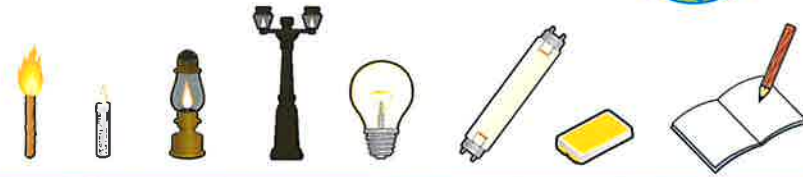
ステップ2 学んでわかったこと



01 | ^{ライティング}Lighting 5.0までの^{しょうめい}照明の^{れきし}歴史!

02 | ^{でんき}電気をたくさん^{つか}使うと…?

03 | ^{けいこう}蛍光灯はこれから… !?



01ははじめは、たいまつをつかっていて今は、
 けんこつたあんぜん+かいてき+べんりになりま
 した。
 02でん気をつくるときに二さんがたんそか
 は、生します。だからでん気をたくさんつかうと
 かんきょうにわるいニさんがたんそか^は生
 03けいこうランプは水ぎんをつかうのでかんきょう
 にわるいですが、2025年からはけいこうランプをつくる
 がすくなくなります。

ステップ 3 ^{しら}調べてわかったこと



01 | ^{うち} ^{しょうめい} ^{かず} ^{しゅるい} ^{しら} お家の照明の数、種類を調べてみた！

02 | ^{くら} シミュレーションで比べてみた！

いえ ^{しょうめい} ^{だい} 家には照明が 30 台あり、そのうち ^{けいこうとうきぐ} ^{だい} 蛍光灯器具が 0 台、
^{はくねつとうきぐ} ^{だい} 白熱灯器具が 0 台、^{しょうめいきぐ} ^{だい} LED照明器具は 30 台でした。

わが家の ^や ^{けいこうとうきぐ} ^{はくねつとうきぐ} ^{つか} ^{ねんかん} ^{でんりょくりょう} 蛍光灯器具と白熱灯器具で使う1年間の電力量は
^{やく} 1108 kWh (キロワットアワー) で、^{ぜんぶ} ^{しょうめいきぐ} ^{こうかん} 全部LED照明器具に交換すると
^{やく} 535.2 kWh (キロワットアワー) に減らせます。

^{でんりょくりょう} ^へ ^{でんきだい} ^{ねんかん} ^{やく} 17757 ^{えんやす} 電力量が減るので、電気代は1年間で約 17757 円安くなり、

^{ちきゅうおんだんか} ^{げんいん} ^{にさんかたんそ} ^{はいしゅつりょう} 地球温暖化の原因になるCO₂(二酸化炭素)排出量は 252 kg減らせます。

なのでわが家の ^や ^{しょうめい} ^か ^{でんきだい} ^{やす} ^{ちきゅうおんだんか} ^{すこ} ^{ふせ} 照明をLEDに変えると電気代が安くなり、地球温暖化を少しでも防ぐことができます。

03 | ^{まわ} ^{おとな} ^{しょうめい} ^き 周りの大人に照明について聞いてみてわかったこと！

LEDにか ^え ^{ると} ^こ ^{かん} ^{する} ^か ^い ^{すう} ^か ^べ ^{って} ^{らく}
になったLEDにしたら ^{でん} ^き ^{だい} ^か ^が ^{やす} ^く ^な ^っ ^た。

わが家まるごと
LED化
シミュレーション

ステップ3 ^{しら}調べてわかったこと



04 | ウェブサイトで^{しら}調べたり、^{でんきや}電気屋さんに行^いってわかったこと！

せ^ってい^したいかん^しに^あかり^かが^あかる^くなる
てい^いで^んして^も20分かん^あかる^い
人^しに^きづ^てか^って^いづ



き^めた^いかん^しに^あかり^か
が^あり^ます^あっ^きり
あ^きれ^てい^る

ステップ4 ^{かんが} 考えたこと



01 | ^{りそ}理想の「^{へや}あかり」があるお部屋^えの^か絵を描いてみた!



^{ライティング} Lighting 5.0 の「^{けんこう}健康」「^{あんぜん}安全」「^{かいてき}快適」「^{べんり}便利」の4つの価値から べんり ^{えら}を選びました。

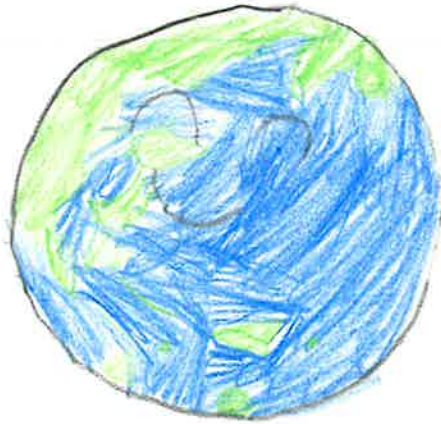
つかれたときにうごかなくてかたてに
でんきをつけてくれる

ステップ4 ^{かんが} 考えたこと

^{けんきゅう} ^{かんそう}
研究した感想



今は、わかほりでんきををつけるいかんが
ちかかくてすごいなと思いました。



ちきゅうあんだん
かがおわってよろ
んでるちきゅう