

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 化計画かけいかく

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

照明について、深く考えよう

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)

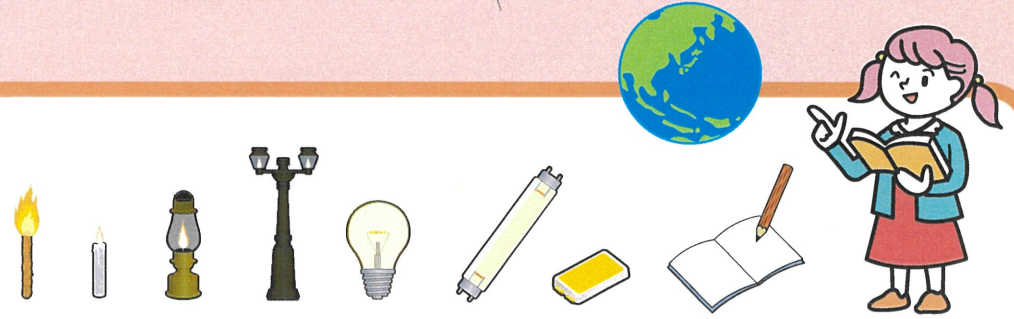
✓ノート

まな ステップ2 学んでわかったこと

ライティング
01 | Lighting 5.0までの照明の歴史!

でんき
02 | 電気をたくさん使うと…?

けいこう
03 | 蛍光灯はこれから… !?



最初はたき火のたいまつだけだったけど今はLighting 5.0にしんかしていると分かりました。そして、時代がかわるにつれて、照明がつかいやすくて便利につかえることも分かりました。

電気をたくさん使うと、暑すぎて人が地球に住めなくなってしまう。そして、食べ物がくさって、しまったりする。

家にも、蛍光灯が1台あるので、それを、環境にいいLighting 5.0のLEDにしたいと思いました。

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 26 台あり、そのうち ^{けいこうとうきぐ} 蛍光灯器具が 1 台、
^{はくねつとうきぐ} 白熱灯器具が 0 台、^{しょうめいきぐ} LED照明器具は 25 台でした。

^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} わが家の蛍光灯器具と白熱灯器具で使う1年間の電力量は

^{やく} 4800 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} 69.8 kWh (キロワットアワー) に^へ減らせます。

^{でんりょくりょう} ^へ ^{でんきだい} ^{ねんかん} ^{やく} 電力量が減るので、電気代は1年間で約 2053 ^{えんやす} 円安くなり、

^{ちぎゅうおんだんか} ^{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 29.2 kg ^へ減らせます。

^や ^{しょうめい} ^か ^{でんきだい} ^{やす} ^{ちぎゅうおんだんか} ^{すこ} ^{ふせ} なのでわが家の照明を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照明器具にかえることにより、照明の寿命が伸びたり、電気代も、
安くなるのが分かりました。

わが家まるごと
LED化
シミュレーション



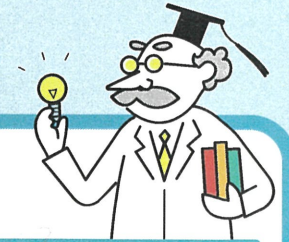
ステップ3 ^{しら}調べてわかったこと



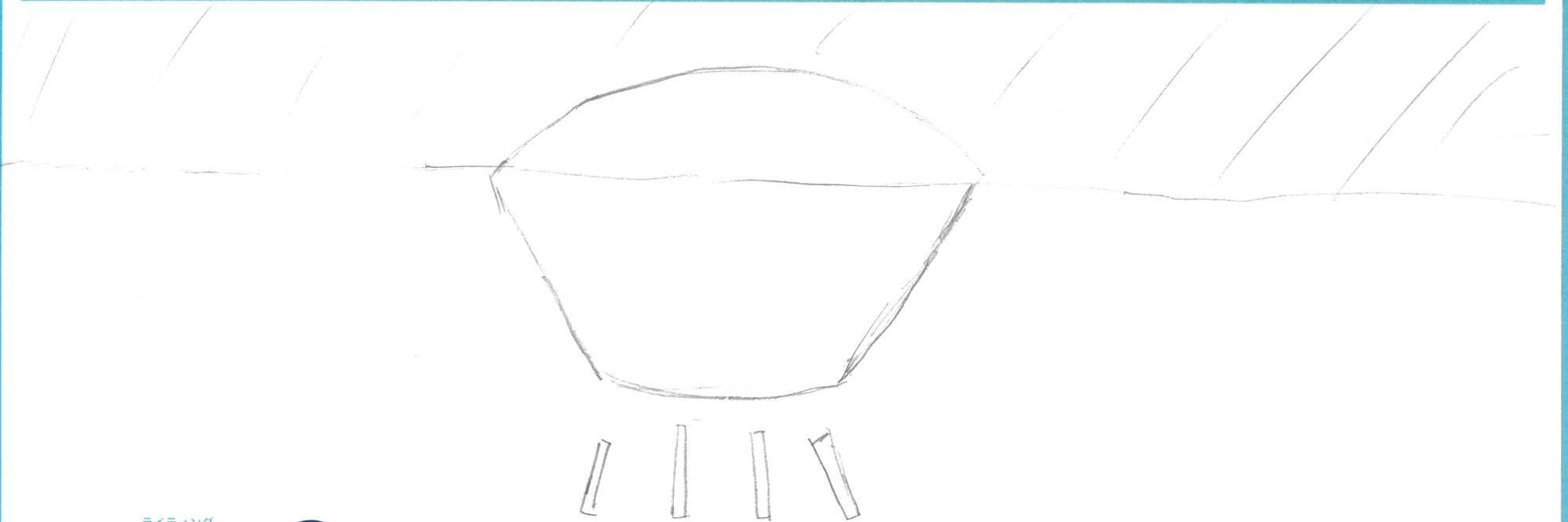
04 | ウェブサイトで調べたり、^{しら}電気屋さん^{てんきや}に行^いってわかったこと！

電気屋さんでも、ちがった電気があったり、みたことのない電気がたくさん
ありました。そして、いろいろなかたちの照明がたりました。
地球にやさしい、電気もありました。

ステップ4 ^{かんが} 考えたこと



01 | ^{りそら}理想の「^{へや}あかり」があるお部屋えの絵かを描いてみた！

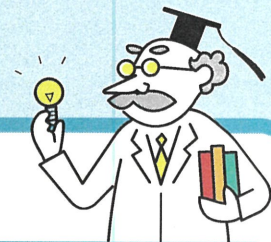


^{ライティング} **Lighting 5.0** の「^{けんこう}健康」「^{あんぜん}安全」「^{かいてき}快適」「^{べんり}便利」の4つの価値かちから 安全 えらを選びました。

じしんかきても照明がおちてこないようにしました。せんじょうまで照明が中
にないそうさされていて、じしんでも照明がおちてこないから安全。

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



私はこの、照明の研究で、3つのことがわかりました。

1つ目は、Lighting 5.0 について、くわしくなったことと、

2つ目は、照明のれきしについてです。最初は、たき火のたい

まつだったのに、Lighting 5.0 にしかしていったことが、

すこいと思いました。

そして、3つ目は、家の照明の台数です。いつもは、照^明を^つか^て
いるだけだから、あらためて、照明の台数をかぞえると、26台

もあったことに、びっくりしました。