

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

家のあかりについて

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

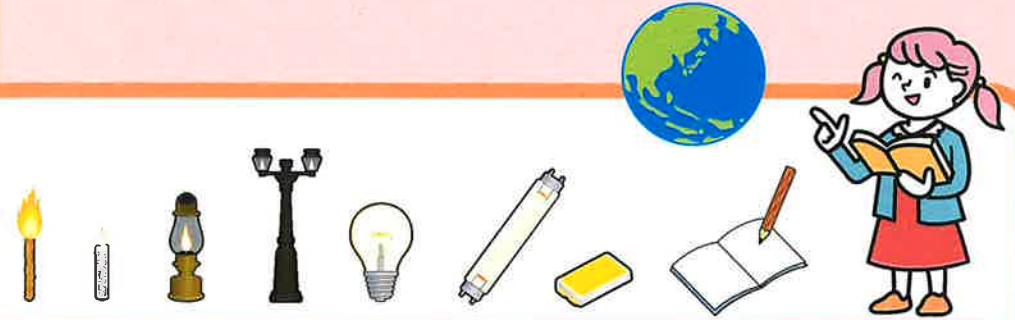
まな

## ステップ2 学んでわかったこと

01 | <sup>ライティング</sup>Lighting 5.0までの<sup>しょうめい</sup>照明の<sup>れきし</sup>歴史!

02 | <sup>でんき</sup>電気をたくさん<sup>つか</sup>使うと…?

03 | <sup>けいこう</sup>蛍光ランプはこれから… !?



「げんこう」「あんぜん」「べんり」「かいてき」なあかり  
 にしんかしたことをしりました。  
 でんきをつかいすぎるとちきゅうによくな  
 いことをしりました。  
 けいこうランプつかえなくなるのをはじめ  
 てしりました

# ステップ3 <sup>しら</sup>調べてわかったこと



01 | <sup>うち</sup> <sup>しょうめい</sup> <sup>かず</sup> <sup>しゅるい</sup> <sup>しら</sup> お家の照明の数、種類を調べてみた！

02 | <sup>くら</sup> シミュレーションで比べてみた！

いえ <sup>しょうめい</sup> 家には照明が 27 <sup>だい</sup> 台あり、そのうち <sup>けいこうとうきぐ</sup> 蛍光灯器具が 3 <sup>だい</sup> 台、

<sup>はくねつとうきぐ</sup> 白熱灯器具が 10 <sup>だい</sup> 台、<sup>しょうめいきぐ</sup> LED照明器具は 14 <sup>だい</sup> 台でした。

わが家の <sup>や</sup> <sup>けいこうとうきぐ</sup> 蛍光灯器具と <sup>はくねつとうきぐ</sup> 白熱灯器具で使う <sup>つか</sup> <sup>ねんかん</sup> <sup>でんりょくりょう</sup> 1年間の電力量は

<sup>やく</sup> 約 1462.0 <sup>ぜんぶ</sup> kWh (キロワットアワー) で、<sup>しょうめいきぐ</sup> <sup>こうかん</sup> 全部LED照明器具に交換すると

<sup>やく</sup> 約 265.6 <sup>えん</sup> kWh (キロワットアワー) に減らせます。

<sup>でんりょくりょう</sup> <sup>へ</sup> 電力量が減るので、<sup>でんきだい</sup> <sup>ねんかん</sup> <sup>やく</sup> 電気代は1年間で約 37091 <sup>えん</sup> 円安くなり、

<sup>ちきゅうおんだんか</sup> <sup>げんいん</sup> 地球温暖化の原因になるCO<sub>2</sub> (二酸化炭素) <sup>にさんかたんそ</sup> <sup>はいしゅつりょう</sup> 排出量は 527.6 <sup>kg</sup> 減らせます。

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

03 | <sup>まわ</sup> <sup>おとな</sup> <sup>しょうめい</sup> 周りの大人に照明について聞いてみてわかったこと！

でんきをLEDにかえるとあかるいしあかぬもやすくなるし  
ちきゅうにもやさしくていいことしかない  
ことがわかった

わが家まるごと  
LED化  
シミュレーション

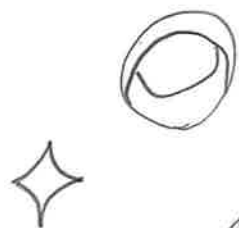


### ステップ3 <sup>しら</sup>調べてわかったこと



04 | ウェブサイトで調べたり、<sup>しら</sup>電気屋さん<sup>でんきや</sup>に行<sup>い</sup>ってわかったこと！

りもこんで「あかりをそうさしたり人か」きたら  
じと」うで」ついで人か」いなくなったらき  
えるとゆうでんきをはじめしてしました



←人か」きたらじと」  
うで」つくよ

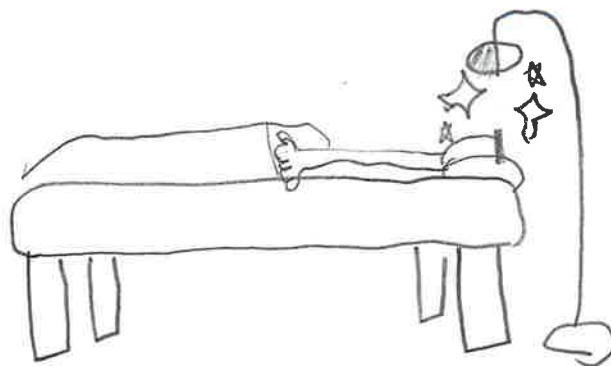


## ステップ4 <sup>かんが</sup> 考えたこと



01 | <sup>りそ</sup>理想の「<sup>へや</sup>あかり」があるお部屋の<sup>え</sup>絵を描いてみた!

か世"を んかす"にけんこうで"い  
られるあかり



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

よるにあかりをつけてねていたらびょうきに  
ならないで"いられるけんこうで"いられるあかり

## ステップ4 <sup>かんが</sup> 考えたこと

<sup>けんきゅう</sup> <sup>かんそう</sup>  
研究した感想



LEDをつかうとちきゅうかんきょうにやさしい  
ことをはじめてしるこことができた

あかるいだけじゃなくて  
「けんこう」「あんぜん」「かいてき」「べんり」

なあかりがあることにおとろきました。