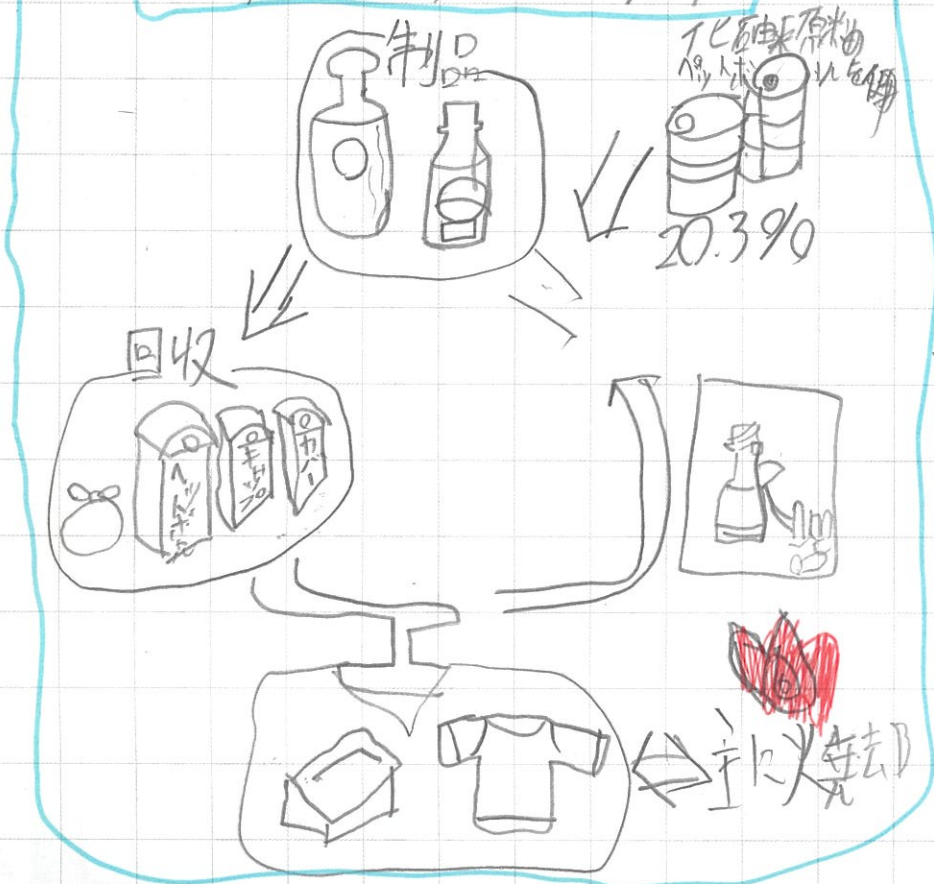
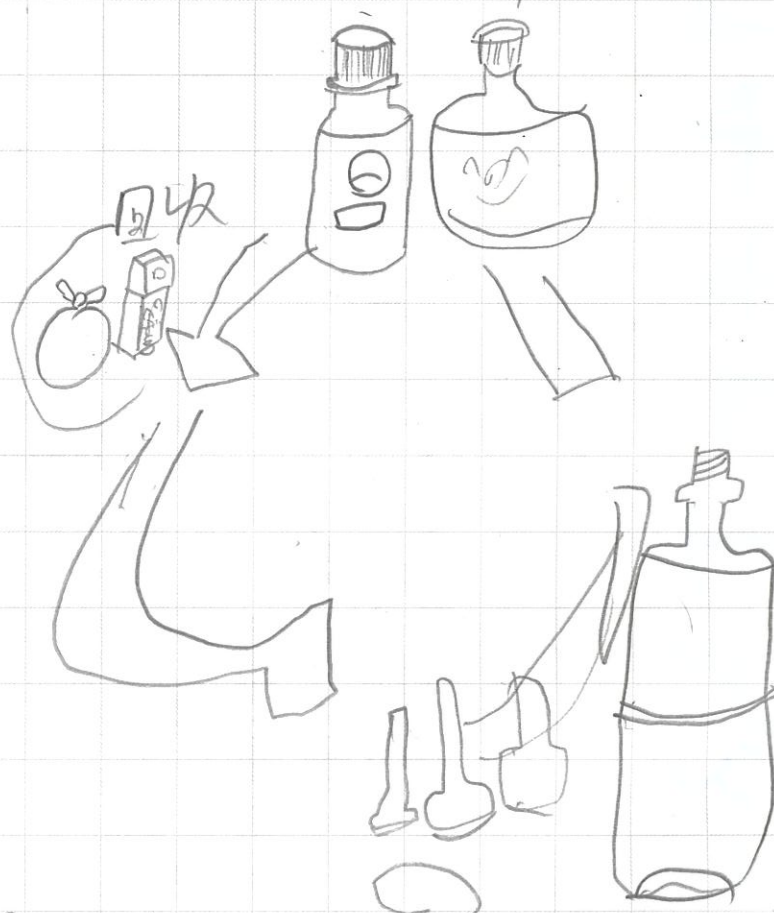


⑦ トポロジカルなサイクルについて!!
 下の表をみてください

ペットボトルのリサイクルの現状

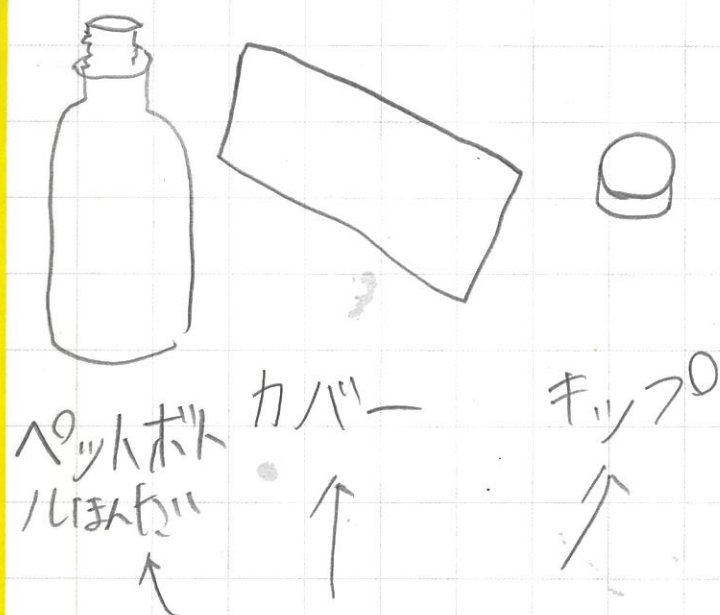


ノートホルルの「ホルセのホルル」
水サリサイクル

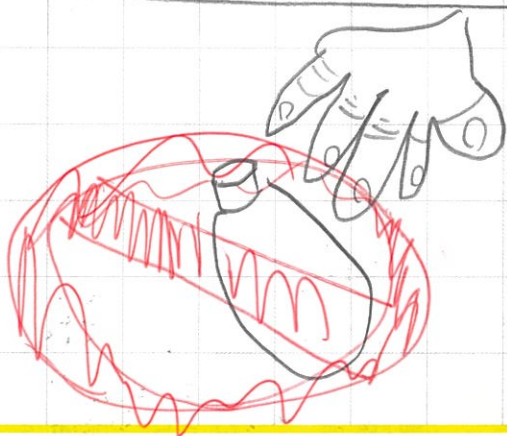


* ヘットボートル用フッ素 1 kg 以上 10
化石燃料を 使用 した フッ素 4 以上 50 以下

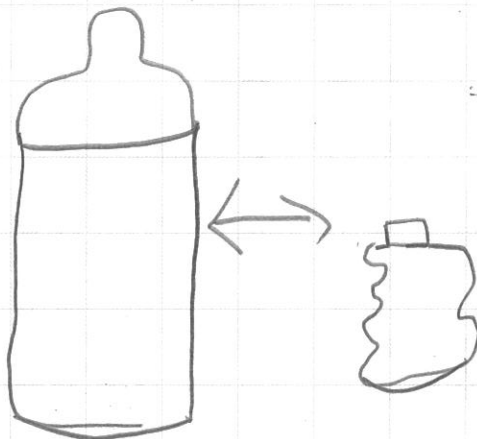
リサイクルするため



この3つにB付ておてる



元々はとても「ボトル」の「ボトル」
はまだ「な」で「な」



ついでして、すてゐ
たてつてゐる

な ので川 などへ ぼいすて をし ない の
 を み 人 な に てっ ていし て もら い な が
 ら、 「 ボトル 9 セ ボトル」 を け 人 きゅ
 う し る 水 を やっ ていっ て もら い たい
 と お も い ます。 こ ん な ぼいす て は ぜ
 っ たい し ない も てっ ていし て い け る
 ば もっ と もっ と が ソ リ ン を っ か め け
 て ま い く と お も い ます み ん な が
 ば ろ っ



『3R』で美しい地球を!!!!

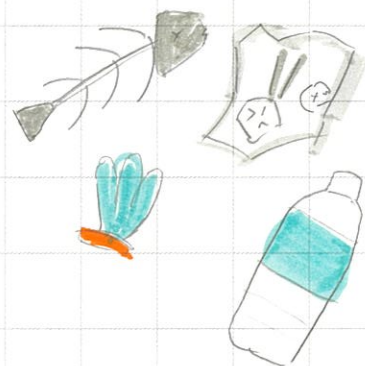
。そもそも『3R』って？

3つの「R」から始まる単語で表わされる、環境を守るために、限りなくゴミを減らすための取り組みのこと。

1. **R** e d u c e ... ごみの発生を減らすこと。

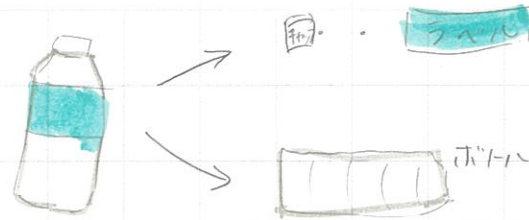
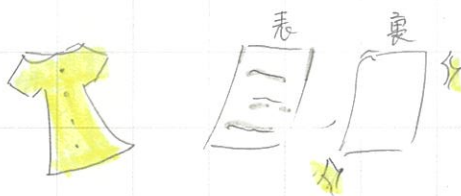
2. **R** e u s e ... くり返し使うこと。

3. **R** e c y c l e ... 資源として再生利用すること。



。私がこの夏、取り組んだことをそれぞれ(3R)に分けると....

Reduce	Reuse	Recycle
・買い物に行く時は、<u>エコバック</u>を持参した。 ・本当に<u>必要なものだけ</u>を買うようにした。 ・ティッシュなどの使う回数を減らして、<u>買う回数を減らした</u>。	・いとこのおまかバリの服を着た。 ・いらなくなった紙の裏を <u>メモ</u>として利用した。	・ゴミは<u>分別</u>して捨てた。 ・スーパーにある、<u>ペットボトル回収口</u>に捨てに行った。



結果

・私は、リサイクルが多いと思う。ていたけれど、実際にわけてみると、リデュースが一番多かった。

・どれも1つ以上当てはまっていた。

思ったこと・まとめ

・私たちがふだん行っているようなことも、3Rに関係している！
・身近なことからできるものもたくさんあるので、これから3Rを心がけようと思った。

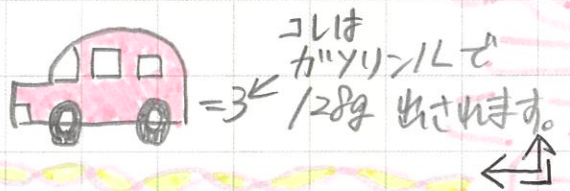


一石二鳥 ACTIONで二酸化炭素削減の第一歩

まずはじめに、今問題となっていることとは？...> 熱をとりてめる二酸化炭素の増加と、二酸化炭素を光合成のために吸収する木の減少によって、地球はどんどん暑くなっています。地球温暖化を、まずはストップさせることが大事です。「エコ+自分のため」になる「一石二鳥アクション」と紹介します！！

一石二鳥その1、交通手段を変更

最近、1km程度でも車を利用するようになってしまいました。自転車に変えると、CO₂は出ません。もちろん、運動不足も解消されます。



注目

Q. 他の乗り物はどれだけCO₂を出している？

- 飛行機 101g/1人 km (6) 速く行くと重いからCO₂も多い！
- 自家用車 ガソリン車 128g/1人 km (1) 車を運転する時はハイブリッド車 61g/1人 km ハイブリッド車はいい！
- バス 71g/1人 km
- 電車・新幹線 20g/1人 km (2) 電車通学は環境にやさしい！

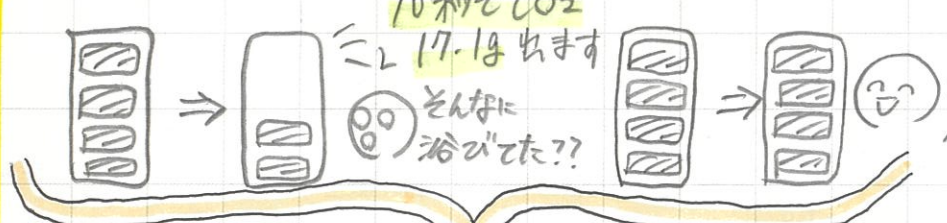
参考：エニニスト 乗り物のCO₂排出量を比較
環境にやさしい乗り物の選び方とは

注目

一石二鳥その2、お湯ハダ使いの削減！

お湯を出しっぱなしにすると、CO₂は増えるわガスは止まるので大変！

(実践) お湯を浴び続けるのとその都度止めるの差は？
* 浴び続ける!! * その都度止める!! (10分 = 浴そう10分) 参考：株式会社エコプラン 冬に使うとが多いお湯、CO₂排出量は水の何倍？



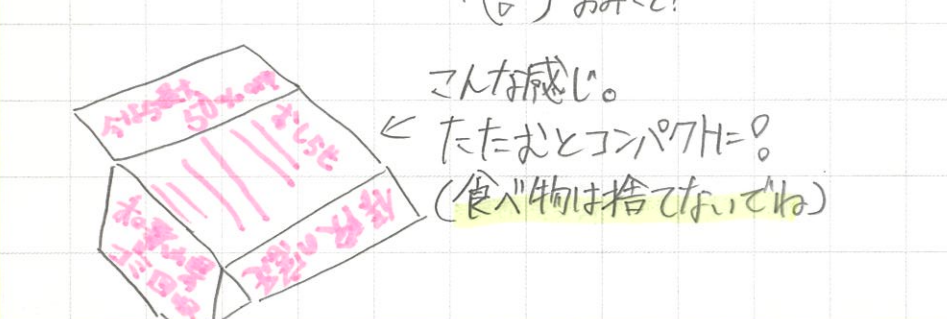
Q. お風呂の環境激ワルあるある

シャンプーの使い具合に注意！
シャンプーの泡がすかしの網にいくことも...？
洗剤も同じです。泡立ちやすいものは注意が必要です。
浴槽に1分も使っていない！
命がけで熱くなりすぎずでもないように
良い温度で風呂に入りたいです。

一石二鳥その3、チラシで生ゴミ入れ完成！

最速質問です。リユースという言葉をご存じですか。
リユースとは「ゴミにせず、再利用する」こと。
私のリユースは、あまったチラシを折って生ゴミ入れにすることです。これだと一石四鳥いくかも...？
POINT ①

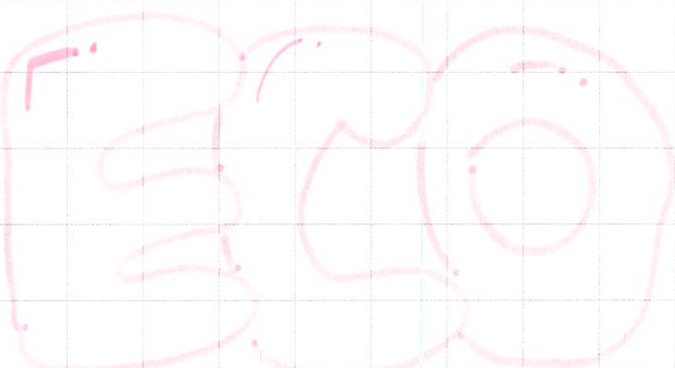
- ・チラシを何にも利用せがいに捨てるを解決！
- ・折り方次第で作り置きも可！
- ・包んでそのままゴミ箱へ直行できる！
- ・他の容器の場合、洗う手間がいるけどチラシは捨てるだけ！！



☆ やってないけど一石二鳥コーナー ☆

- ・リボンバジタガル
- ・野菜のハタを使って、カーニング×エコ！
葉が出てきておしゃや！
- ・防災用充電器
停電用の充電器があるそうです。なんとソーラーパネル！
日頃使ってもいいかも...？

〜ま と め〜
このように普段できそうなアクションがたくさんあります。
不便だけれどもこのような活動をする事で、新しい視点に気付くかも！
将来気持ちよく過ごすために、今のうちにエコを心がけて下さい！





家族みんなで協力してエコチャレンジをしました!

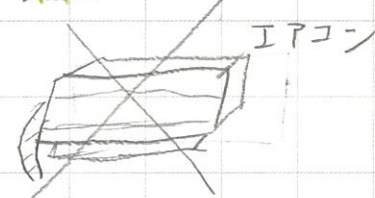
① 買い物にエコバッグを持って行く。

→ ごみが減量できる。



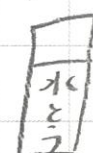
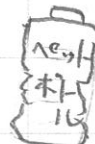
② みんなで一緒の部屋です。

→ エアコンをいかえる



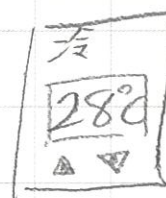
③ 水筒を持って行く。

→ ペットボトルの飲み物を減らせる。



④ 夜はみんなですぐに寝る。エアコンは1部屋で!!

(エアコンの温度高めめに設定する)



常温で

→ 電気、エアコンの節約ができる。

⑤ 歯みがきはゴップです。お風呂では

シャワーをまめにしめる。

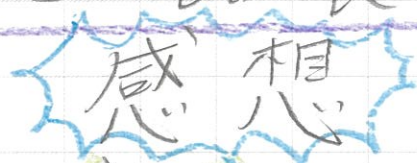
→ 水の出しはなしをなくす(節水)



(あたまを洗うときなど)

⑥ 賞味期限切れになりそうな物は早めに食べる。

→ 食事は全部食べる。(食べ物を大切に器)



エコシールを1はると家族のみんなが気をつけるようになるので、便利だと思った。大変だった所は、私は食べ物の好き嫌いが多いので、残さず食べるのに苦労した。少しの工夫で節約できることがわかり、一人一人がエコを意識して取り組むことが大切だと思った。これからも続けようと思う。

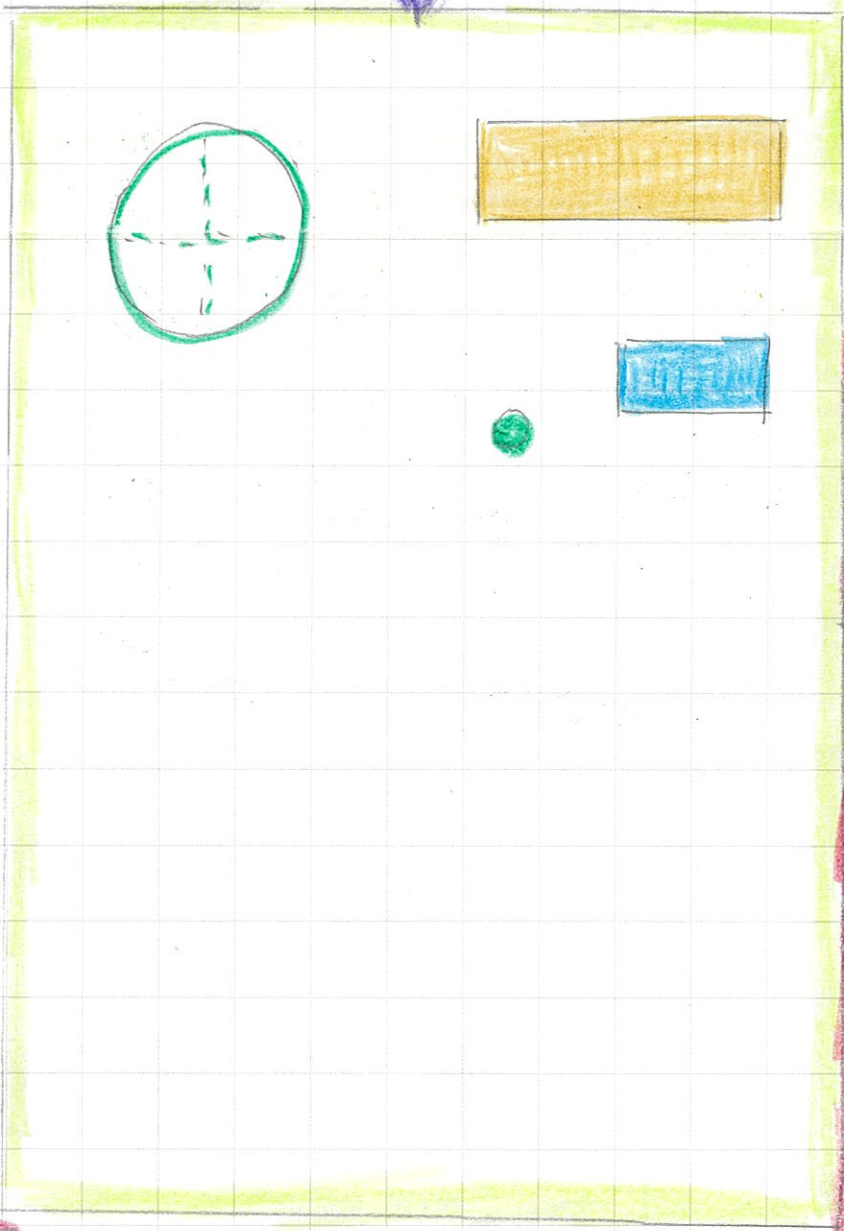




エコは、1つで油断してはいけない!

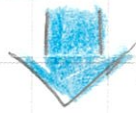
ぼくの家では、今夏とても暑かったのでエアコンをつける。しかし、昼間は、家族みんな一つのリビングに集合し、勉強、工作、読書などをするのでエアコンを同時に可動させ、冷やしたこともあった。それもある、みんな水やお茶をたくさんのお。そうすると空のペットボトルが1週間で、大きな袋3つぐらいで出る。だから、1つモリサイクルボックスを週1で行、という。1つモリサイクルして、思ったことがあった。

リサイクルボックス



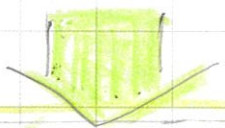
気づいたこと

1 あるお店のリサイクルボックスの近くにあるゴミ箱に、45リヤろろしのごみ袋が山積みになっていた。



7月1日

これは、ペットボトルのリサイクルになっても、ゴミ袋のリサイクルになっていないのでは?



解決策として

ペットボトルを入れた袋たちもリサイクルし、もっとエコを考えよう!
(家に持ち帰り、再利用すればいいと思った。)

まとめ

地球を守るため、自分でできることを少しずつ、みんなががんばりたいと思う。



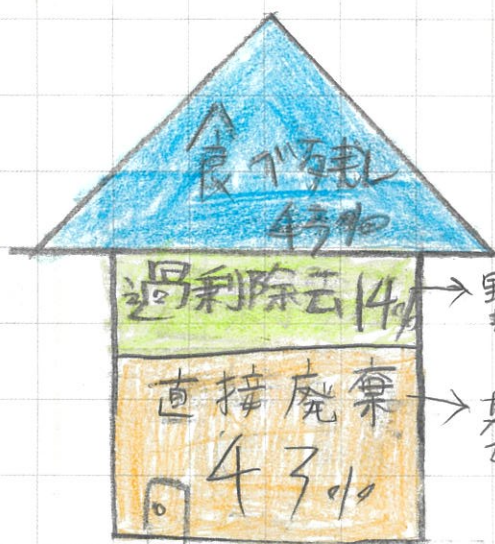
なくそう！

食品ロス

ぼくは、本で日本で、年間612万トニ(毎日1人かおにあり1個分)を捨てていると知って、なにに対策はできないか、と思い食品ロスについて考えました。

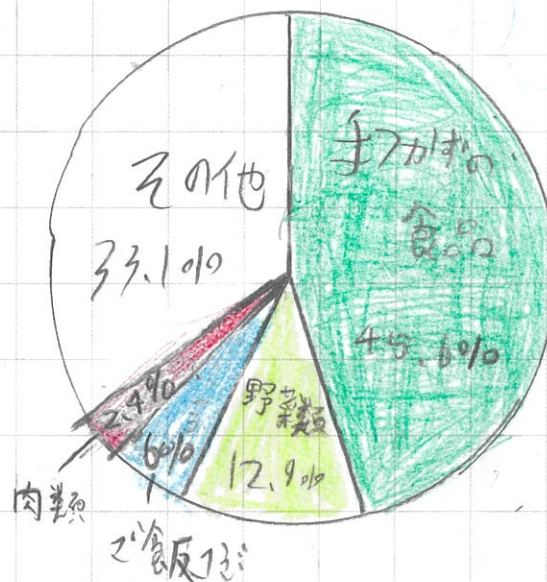
<食品ロスの内訳>

<生ゴミ中の食べ残しの内訳>



野菜などの食べ残しを、お風呂で捨ててしまふ。

期限切れのない理由で捨ててしまふ。



- 1位... 食べ残しの食品
- 2位... 野菜類
- 3位... ご飯
- 4位... 肉類

これだけの食品ロスがあるのて、家庭で何か対策かできないか考えてみました。冷蔵庫の中に、どれだけの食材が入っているか、一目で分かるように、表を作り、冷蔵庫にはりました。



(結果)

- ・賞味期限が一目で分かる。
- ・食材を余らせないことだてを考えるとできる。
- ・無駄な買い物を減らせる。
- ・食費のさく減

まとめ

これで、無駄な買い物をすることなく、必要な分を買う事ができるし、冷蔵庫の奥にある食材も分かりやすくなった。食材が新鮮な内に冷やうをして賞味期限を長くするうちに工夫したいです。



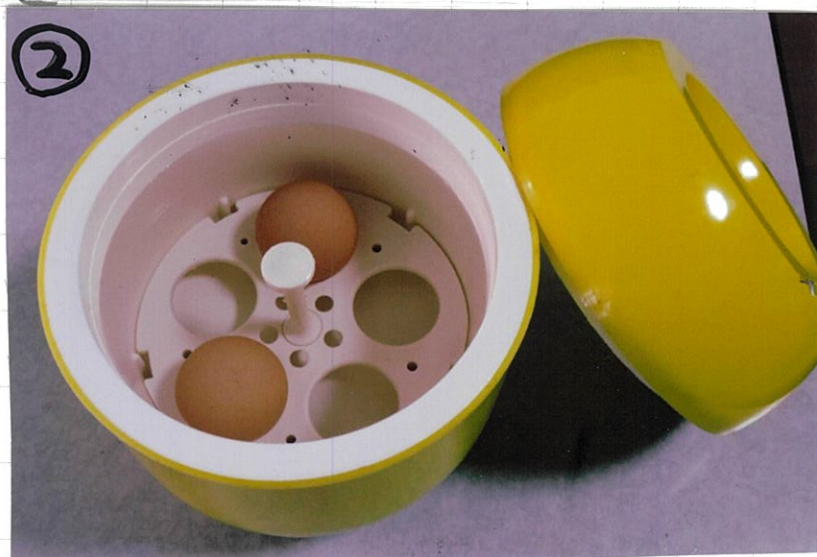
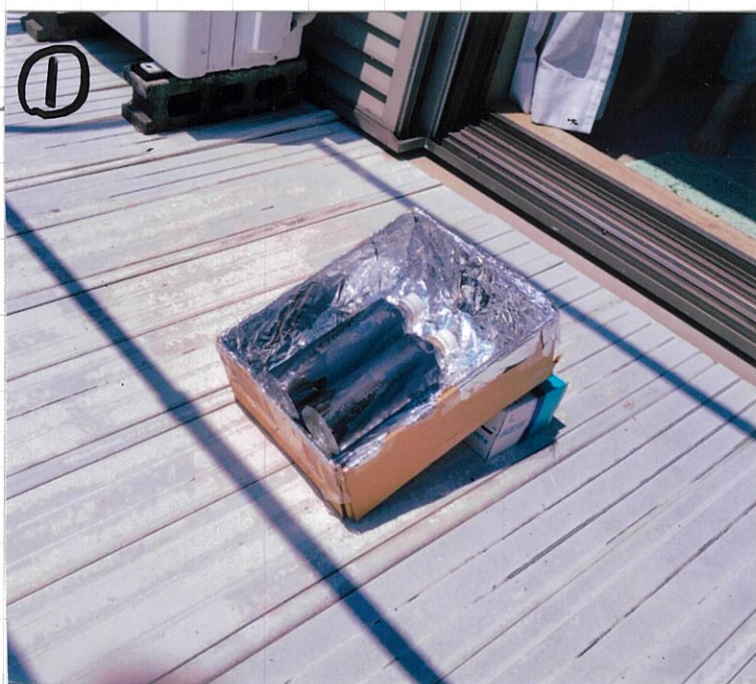
太陽熱で温泉卵を作ろう!

1. きっかけ

ぼくが読んでいる本に、太陽熱温水器という物があり、それがとてもエコだと思ったのでやってみようと思いました。

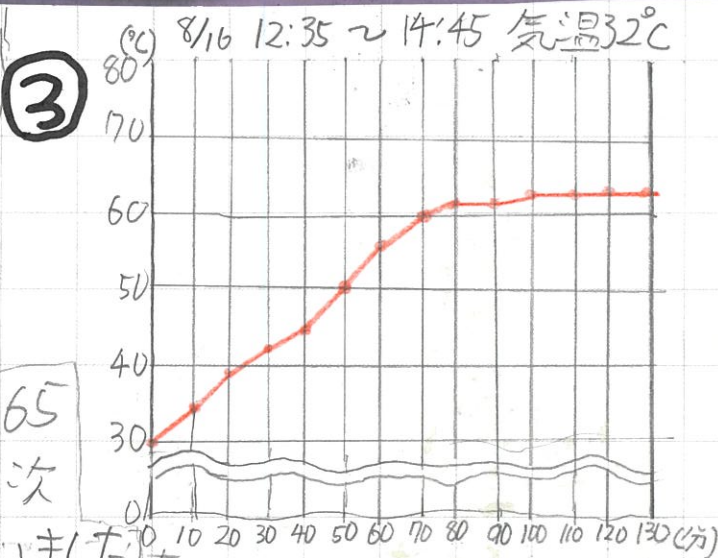
2. 方法

まず、段ボール箱を用意します。次に箱の底にタオルをしき、アルミはくを箱の側面と底面(タオルの上)にはります。次に、黒い紙でおおい、水を入れたペットボトル(500mL×2)を箱に入れます。最後にラップを箱の上にかぶせて太陽熱温水器の完成です(写真①)。これを二階のベランダに置き、角度を調整しながら常に日光に当てます。水温が上がったら写真②の温泉卵器に水を入れ30分くらい待ちます。



3. 結果

130分日光を当て続けた結果62℃まで上がりました。しかし温度が低かったのか温泉卵はできませんでした。



4. まとめ

調べてみると、温泉卵を作るには約65℃~70℃でないといけないそうです。次は時間帯などを調整してやろうと思いました。



備長炭でエコな生活を!

さっか 夏休み、祖父母宅でバーベキューをやったところ

備長炭がたくさん余りました。備長炭を再利用できないか調べることにしました。

備長炭には、消臭・除湿・浄水などの効果があることがわかりました。

消臭

冷蔵庫やくつ箱に備長炭を置きました。

しばらくしてから冷蔵庫とくつ箱のにおいを確認するといやなにおいが消えていました。



くつ箱

除湿

備長炭を置いたくつ箱の湿度を調べました。

湿度

備長炭を置く前のくつ箱の湿度は67%(温度は27.1℃)でした。備長炭を置いて約8時間後の湿度は65%(温度は27.6℃)で、2%湿度が下がっていました。

浄水

備長炭をよく洗い煮沸消毒してから水の中に入れてしばらく置きました。備長炭にふくまれる

水

ミネラル分がとけだし、まろやかな水になるそうです。水道水のいやなにおいが消え、おいしい水になりました。



☆他にもいろいろな使い道が...!

- ・園芸 ミネラル分がふくまれるため土壌のミネラル補給に役立ちます。
- ・インテリア おしゃれな空間を作ります。

まとめ 備長炭にはさまざまな効果があることがわかりました。

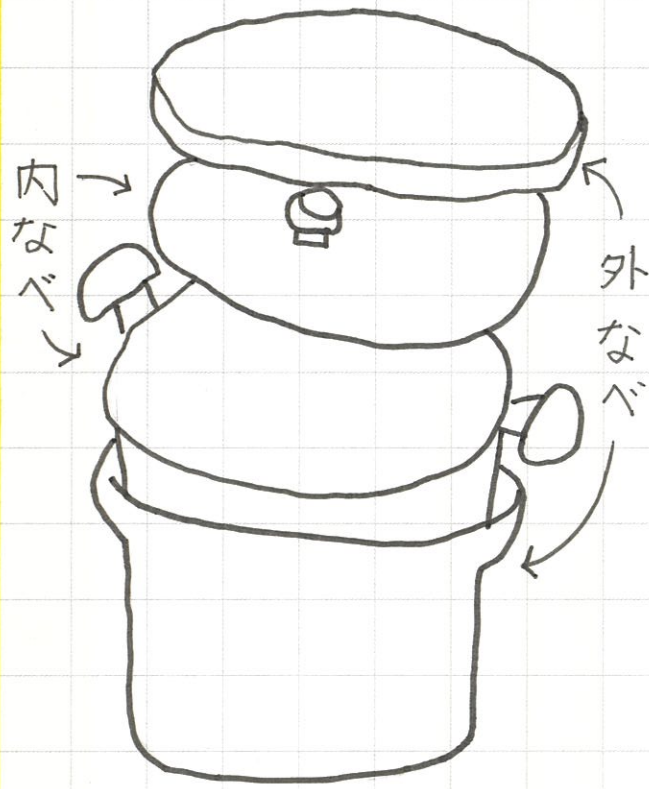
備長炭は環境や体に優しく、またくりかえし長い期間使用できるためごみを削減しエコにつながっていきます。

和歌山県では紀州備長炭が有名!!

紀州備長炭とはウバメガシなどを原料に作られるかたくて良質な白炭です。和歌山県は日本有数の白炭の生産量をほこっています。



保温なべはエコすぎる！



ぼくがオススメしたいのは、保温なべという調理器具です。みそ汁やスープ、カレー、煮物などの煮込み料理に使います。

保温なべは、調理用の内なべと保温効果のある外なべの二重構造です。

外なべは魔法びんのようになっていて、食材を沸とうさせた内なべごとセットすれば、あとは余熱で煮こみ料理ができあがる仕組みです。

保温なべはメリットいっぱい！

① ガスの使用量が減る

たとえば、みそ汁やカレーなどの場合、約20分煮ます。1時間で約0.3kgのガスを使うので、20分なら約0.1kgの消費をおさえることができます。

② おサイフに優しい

0.1kgのガス代は約23円（和歌山県のプロパンガス）。みそ汁やスープなど、食卓に上がりやすいメニューなので、お得感があります。

③ 楽チン＆快適

外なべにセットすれば、火の番をせずに済む。何時間もかかるスープでも大丈夫。他の調理や片付けをしてもガスを使っていないから、キッチンの温度が上がらないので、夏は特に重宝します。

保温なべはIH対応なので、オール電化のおうちでも使えます。エコ活動にオススメです。



リサイクル

わたしは、よごれてるゴミはリサイクルで
できるのかなと疑問に思ったので調べて見ました

すると...

食品残渣やゴミ、土砂等の汚れがついたものは全
てできなくなり、焼却してくなくてはならないことに気づけま
した。



そうなる地球温暖化にな
る Co₂ がるとわかりました。

汚れてリサイクルできない物

- ・食べかすや油、臭いなどが付着した紙
- ・調味料や食用油が残ったボトルや缶
- ・化粧品やペンやマニキュアのビン
- ・汚れや臭いのついた布製品や雑巾

家庭系排出量は年間約270万トン

そのうちリサイクル可能な物60%

和歌山県一人あたり汚れてリサイクルできない物
約929グラム/日 全国平均約890グラム
和歌山県は全国平均よりも39g多いとわかる。
そしてよごれたせいで燃焼量も多いとい
うことである。

そして、ゴミのリサイクル率ランキング

リサイクル率 (%)	
1. 三重県	30.1
2. 山口県	29.5
3. 岡山県	27.5
4. 鳥取県	26.1
5. 神奈川県	25.3
45 和歌山県	13.6

全国20.6

横の図を見ると和歌山県は
かなり低いほうだとわかりました

だからその中のあた
しもみんなも協力し
てリサイクルに取りくめ
ばいいなと思いました

リサイクルは大切なこと

他にも、ゴミを分別する・リサイクルボックスに出す・リサイクル製品の購入を意識する
・不要のリソース活用・生ゴミをコンポストで堆肥

まとめ

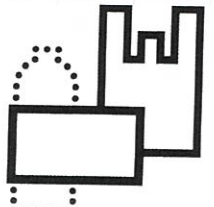
ゴミはキレイにしてから出すと、地球温暖化が少しでも
減るかもしれない。和歌山県はリサイクル率が低いので協力しようとい
うと思う。その



～ゴミの分別大作戦!～

私は、家族で万博に行ったときに、ゴミ箱の種類が
たくさんあることに気付きました。ペットボトルを捨てる
ときには、ペットボトルから、キャップとラベルを外し、
ゴミ箱に捨てました。そこでゴミの分別について調べました。

ゴミの種類

 飲み残し ジュースや飲料水 等の飲み残し、 ラーメンやスープ等の 残り汁	 生ゴミ・食品廃棄物 お弁当、テイク アウト食品などの 食べ残し	 かん・びん 飲料水の空きびん、 空き缶、びんのキャップ ※中に飲み残しやゴミなどか ある場合、取り出すこと。
 ペットボトル ラベルとキャップは 外すこと。	 ペットボトルキャップ ペットボトルから 外したキャップ	 プラスチック リサイクルマークがある プラスチック全般。 ※リサイクルマークがなくても プラスチックと判断できるもの
 紙ごみ リサイクルマーク表示が あるもの。 ※リサイクルマークがなくても 紙と判断できるもの。	 燃やすぐみ ティッシュ、マスク、 タオル、ハンカチ等の 布製品、木製類。	 燃やさないごみ 金属が含まれる 小型製品、金属製 品、ガラス製品、ゴム製品

生まれ変わる

ペットボトル → 文房具、衣類、建築資材、食品トレイなど

プラスチック → プラスチック製品、化学製品、燃料など...

紙ごみ → 新聞 → 新聞や雑誌、印刷用紙 など...

紙パック → トイレ用紙、ティッシュペーパー など...

まとめ

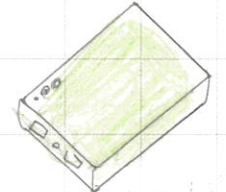
これらのように、新しく生まれ変わらせるためには、
正しく分別し、ペットボトルなどは、汚れないように、
きれいに洗い、地球温暖化を防ぎたいです。

万博も
家でも
どこでも

捨てたら **ダメ** なもの

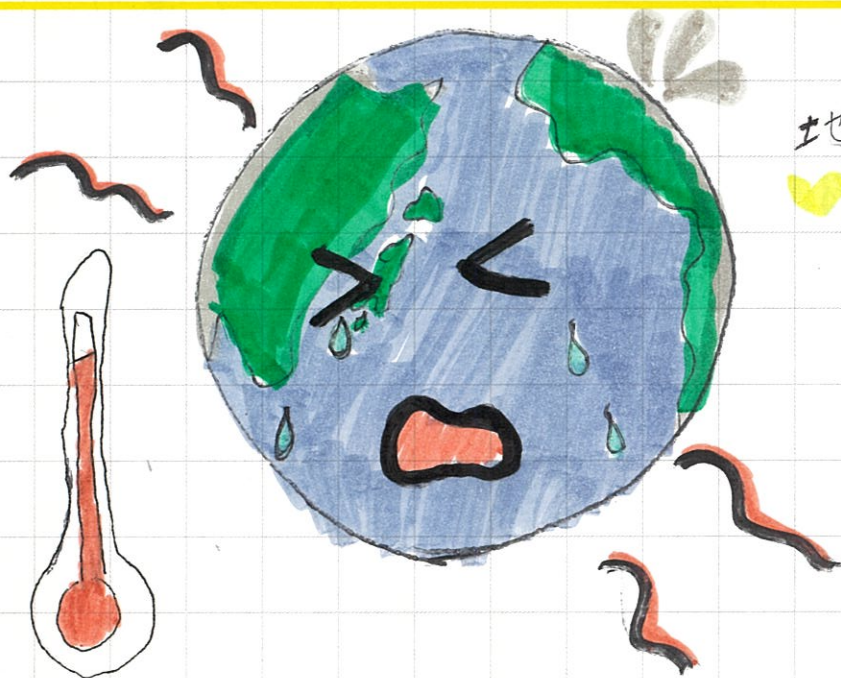


ハンディーファン



モバイルバッテリー

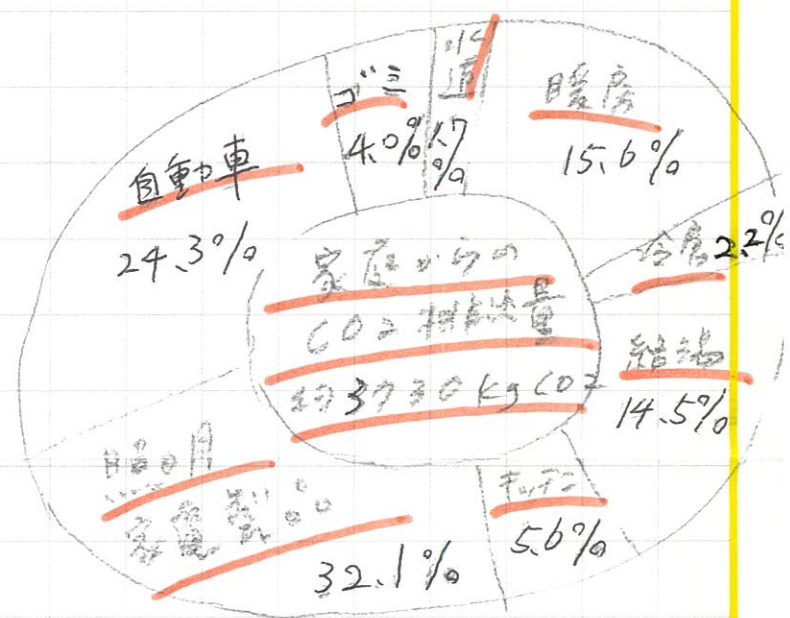
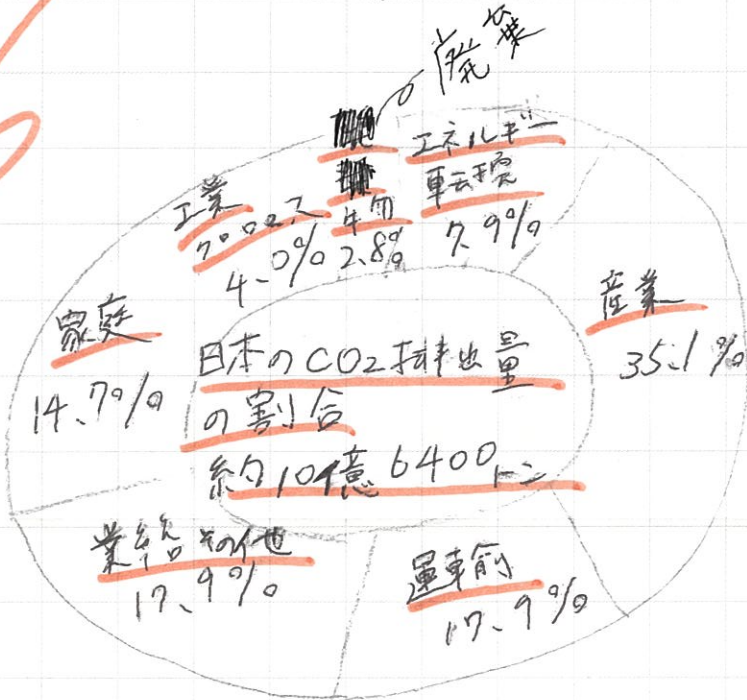
もし、この2つ、電池を入れた
ままに捨てると、ゴミ処理場で、
ばく発、火災のおそれ、**99%**!!



地球温暖化対策 家庭でできること。

- ① 家の中の冷房温度を 28度 に設定。
- ② お風呂はみんなたて続けに入る。
- ③ 買い出しは極力 自転車 で エコバッグ を持って。
- ④ 食べられる量を 残さず 食べ切る。

結果



- ① 夏休み中の1ヶ月家の温度は 28度 に保った。少し暑い時は扇風機で空気を動かすと快適だった。
- ② 家族みんな続けて入ることにより、湯の残さず 済んだ。
- ③ がりりんの給油回数も 減った！
- ④ 食べられる量を 考えて 買うことで、冷蔵庫もスッキリで冷却効率も上がり、食品ロス を減らすことができた。

これからも **継続**



食事を残さないこと。

ぼくは食事を残さないようにしています。
なぜなら世界では生産された食べ物の40%
がはいさされているためです。

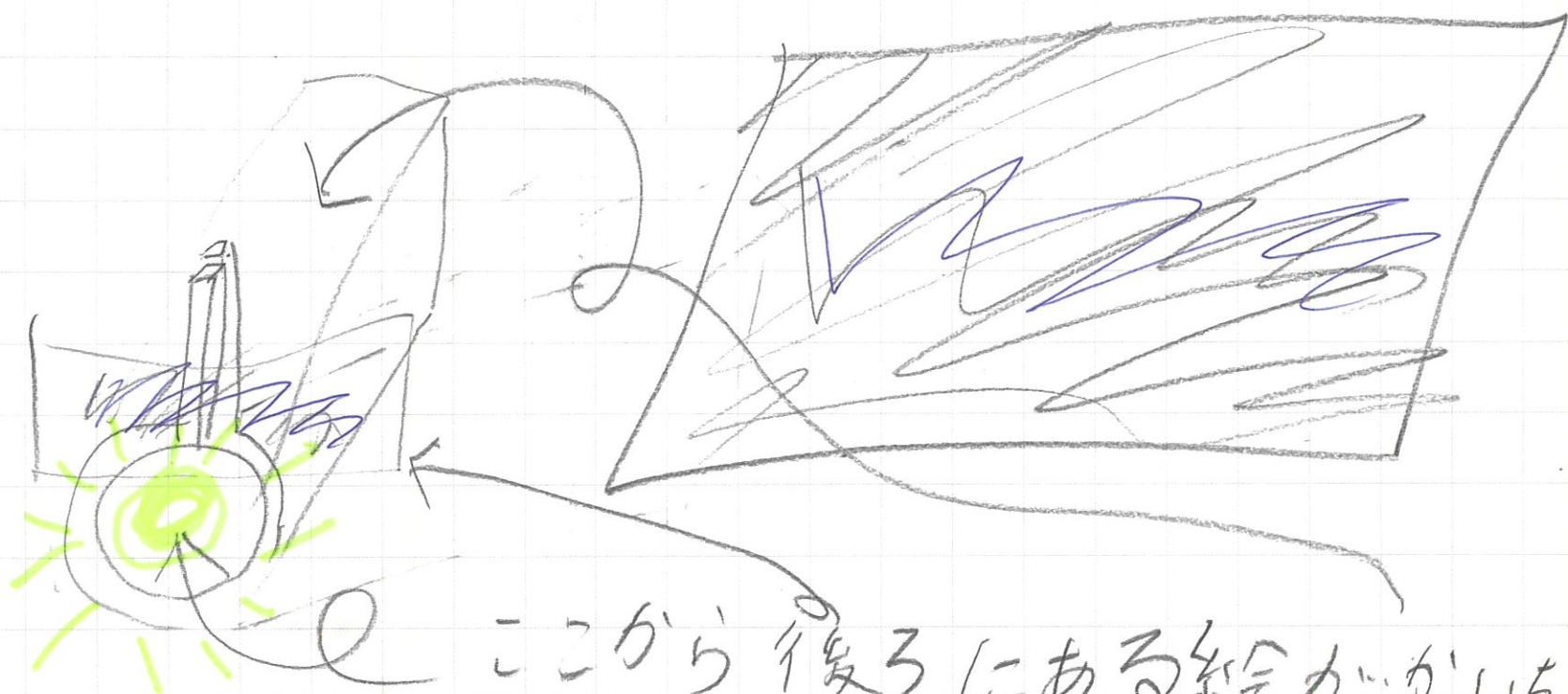
ぼくはこのことがあってぼくはとってもかな
しいのでぼくはこれを課題にしました。
たとえ100%としても少しづつたまるので
少しも残さないようにするのを目標にしま
した。

この金を残すととてももったいないため、
たいていご飯は残さず好きものを食べて
食べるのがとても大事にな、をします。

まおで飯を残さないアレンジは
調味料をかけたリしたり何かと
い、しょに食べるなぞをするといいです。



ぼくはゴミを見て思いました。
何か作れないかと、そしてぼく
は、ずっとほしか、た天井に絵をう
つす機械を作れるかと思い作り
始めました。完成したときは絵
がぼやけてあまり見えなかったの
で、すかじょに見えるようになってきて、今
から思い返してみると人それぞれ
によってゴミもゴミじゃなく
なるということが分かり、今はプラ
ネタリウムの様な感じで使ってい
ます。



ここから後ろにある絵が、かいちゅう
でんとうでえられ写し出される。



ぼくが「エコ活動」と聞いて、一番最初に思いっくのは、
「ごみ拾い」です。

なので、僕の家近くの川、貴志川に行き、ごみ拾いをしてみました。

結果

ペットボトルー トレーー 新聞ー タオルー カンテ
スコップー ビニールシートー ライトー 電池ー
祭りの容器下 あめのふくろー タバコのふくろー
ペットボトルのふたー 紙きれ下 タバコ正正ー

こんなにも多くのごみを拾えました。

感想

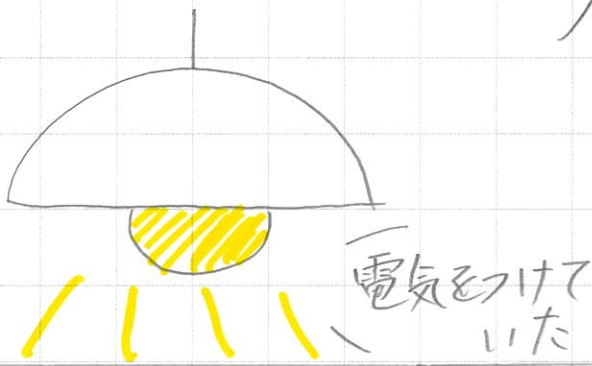
- ・ ペットボトルとかが多いかな
と思、ていたが、あまり多
くなく、タバコや紙きれが多
かった。
↓
- ・ 小さいものの方がポイ捨てさ
れやすいということが分かった。
- ・ 祭りの容器が落ちていて、が
っかりした。しかもろつも。
- ・ また、ごみ拾いに行ってみたい。





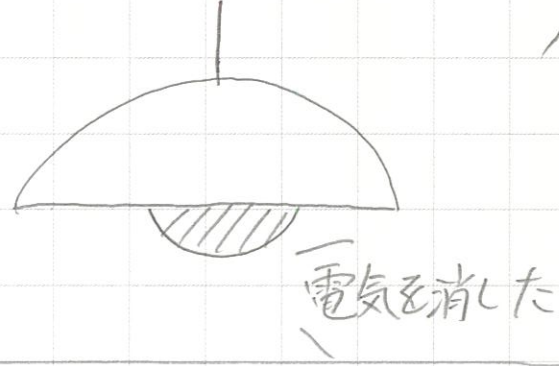
Before

(出かけていて家に誰もいないとき)



After

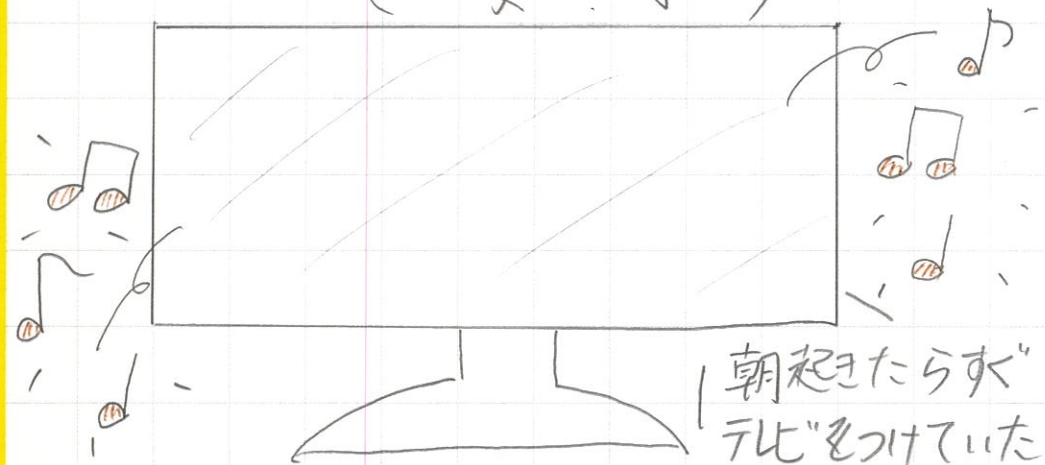
(出かけていて家に誰もいないとき)



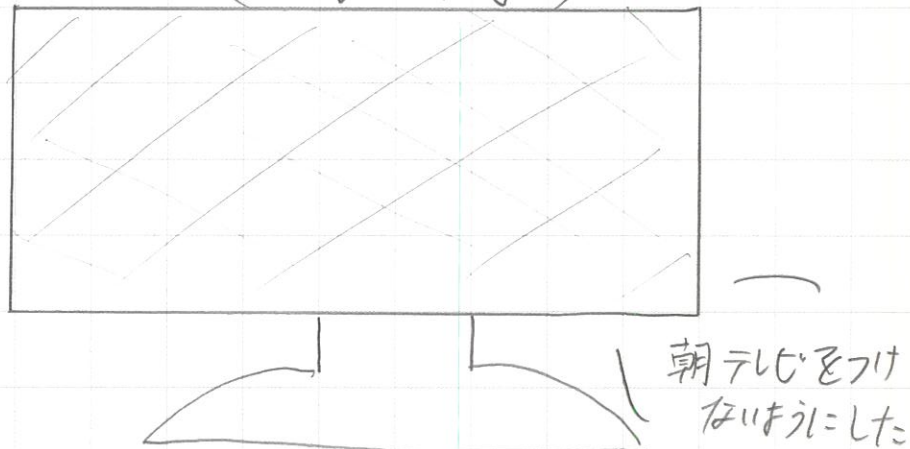
〜分かったこと〜

- ・家に誰もいないときや、それぞれの部屋を使わないときに、**節電**をすると、二酸化炭素の量が56gも減った。(2週間で)
- ・こまめに消しておく、電気を使う量が少なくなるので、豆電球をすぐ買わなくても大丈夫になった。
- ・この地球のためにも、地球温暖化を少しでも効果になった気がした。

Before (毎朝)



After (毎朝)



〜分かったこと〜

- ・朝や休けいなどになるべくテレビを見ないようにしたら、二酸化炭素の量が162gも減った。(2週間で)

まとめ

節電をすると、家族のため、国・自分のためにもなる。だからみんなですしずつ節電をしていくと、小さいことが大きくなるのだと思いました。



雑草の土中分解レポート

～庭で小さな資源循環～



今年の夏 庭で雑草取りをしました
雑草をぬくと、あっという間に45Lの
ゴミ袋が2ついっぱいになり、重さを
量ると4kgありました。
このまま可燃ゴミとして捨ててしまえば
ただのゴミになりますが、私の家では
緑肥というエコな方法を実践してみました

- 方法**
- ・ 深さ20～30cmの穴を掘る。
 - ・ 抜いた雑草→土→雑草と重ねていき最後は土でおおう。

Before

1ヵ月後

After



工夫した点

- ・ 分解を早めるため、刈り払い機、カタバミ、トウモロコシの刈り入れ後の茎は糸田かく10cm～20cmほどにきざんだ
- ・ 種子の発芽力が強いエノコログサは1～2週間天日干しにしてからうめた



観察

1ヵ月後、うめた場所をほつて、どれくらい分解が進んだのか観察しました
太くてかたいトウモロコシの茎はまだ残っていたが、雑草は分解が進み土にかえていました。

結果

エコにとって
良い点

- ・ 可燃ゴミを出す量が減り、ゴミ袋の削減につながった。
- ・ ゴミ収集車での運搬や焼却にかかるエネルギーを
使わずすんだので、CO₂の排出を防げた。
- ・ 雑草を「廃棄物」ではなく「資源」として活用できた。

土にとって
良い点

- ・ 微生物が活発になり、土じょうが豊かになる
- ・ 分解された雑草がチッ素、リン、カルシウムなどを土に戻し、栄養になる
- ・ 有機物が土に混ざることでふかふかの土になる。

まとめ

雑草がゴミではなく、土のごちそうになり一石二鳥だと思いました。
ゴミを捨てる時にも「何かに使えないか」「どう工夫できるか」などを考え行動することが
未来の地球を守る第一歩だと思いました。これからも自然や資源に感謝しながら
環境にやさしい暮らしを続けていきたいです。



ビニール袋を減らそう 作戦!!

わたしは五年生るとき、学校の授業で地球温暖化や海のごみ問題について学びました。世界ではいろいろな環境問題が起きていて、ニュースでも「このままでは未来の地球がなくなる」と言われています。でも、そんな大きな問題にわたしたちができることはあるのだろうか？とはじめはそう思いました。

けれど、先生は「小さいことでも、みんなで力を合わせれば大きなちがいに変わるんだよ」と言っていたのを聞いて、わたしもできることを考えることにしました。

まずわたしがはじめたのは、エコバッグを使うことです。今までスーパーではビニール袋をもらっていたが、家にあるエコバッグを持っていくようにしました。た、た一枚の袋でも、それでも毎日続ければ一年で何百枚も減らせそうです。わたしの行動を見て、お母さんや弟もエコバッグを使うようになって、とてもうれしかったです。



二

一年で何百枚も減らせる。



X 約300枚(我が家では)

それから、ごみの分別にも気を付けるようになりました。前は、めんどくさいで適当に捨ててしまいうこともありました。今は、「これはリサイクルできるかな？」と考えるから捨てるようにしています。



まとめ

環境を守るというと難しいことのように思えるかもしれませんが、でも、電気をこまめに消すことなど、小学生でもできることはたくさんあります。大事なことは、「自分にできることを見つけて、少しずつでも行動すること」だと、思います。

これからはわたしは、地球のためにできることを見つけて、少しずつ取りんんでいきたいです。そしてまわりの人にも、環境を大切にすることが広がってほしいなと思います。



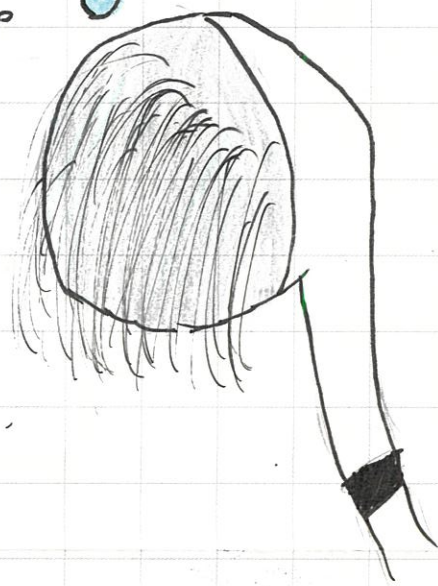
エコチャレ

目指せ！「節水」「節電」マスター

まずは、節水から。節水はこの地球常において非常に重要なことです。節水をする事で水の利用を最小限におさえられます。そして私が節水していききたいものと理由です。

1つ目:シャワー

理由:私は時々、シャワーをつけたままの時間が多くあるので水道代があがってしまふから。



2つ目:シンク

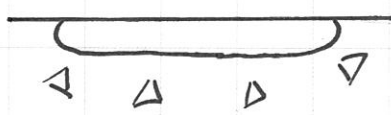
理由:私は、母が仕事で、ご飯を1人で食べて食器を洗うことがあつて、そのときに水道をつけたまま洗い物をしていて、むだ使いだから。



次は、節電です。節電は温暖化防止や資源の節約にもなる重要なことです。そして私がここからやっていききたい節電するものがあります。

1つ目:電気

理由:私は部屋の電気をつけたまま移動する事が非常に多いから。



2つ目:エアコン

理由:私の家は、朝、昼、晩、ねている時もエアコンをつけたままにして、電気代がむんむんあがっていきから。



感想

4年生からはじまった「エコチャレンジ」最初は「いやだな〜」と思っていたけれど、やってみると、だんだんと楽しくなってきました、おもしろく感じました！



未来の地球の姿を変えるために

ぼくができることはなんだろう？



人が排出している温室効果ガス

- 二酸化炭素(CO_2): 車の排気、工場の煙、火力発電など
- メタン(CH_4): 家畜のゲップ、ゴミの分解などから排出
- フロン類(HFC): 冷蔵庫やエアコンに使われている冷媒ガスなど

→ これらのガスが大気に増えることで、地球に届いた熱が外に逃げずにもこり、気温が上昇してしまう。

- ・ 異常な猛暑、熱中症の多発
- ・ 台風の大型化、豪雨の増加
- ・ サングの白化や農作物への被害

- ・ 氷河の融解、海面上昇
- ・ 生態系の変化
(動植物の分布が変化)

など、深刻な影響が出る！

今年の夏もとても暑い日が多く、地球温暖化の影響も感じずにはいられなかった。未来の地球の姿を変えるために、ぼくにはできることは何かを考えてみた。

① 歩いたり、自転車で移動したりする

→ 近くへ出かける時は、車以外の移動手段を使うことで、 CO_2 が減らせる。
体を動かすことで、汗をかき、体の中に熱をためこまないで、熱中症の予防にもなる。

② ゴミを減らす → 食事を残さない。

ペットボトルの飲み物ではなく、マイボトルを使って飲み物を飲む。
大量にものを買ってこまない。マイバックを持参する。

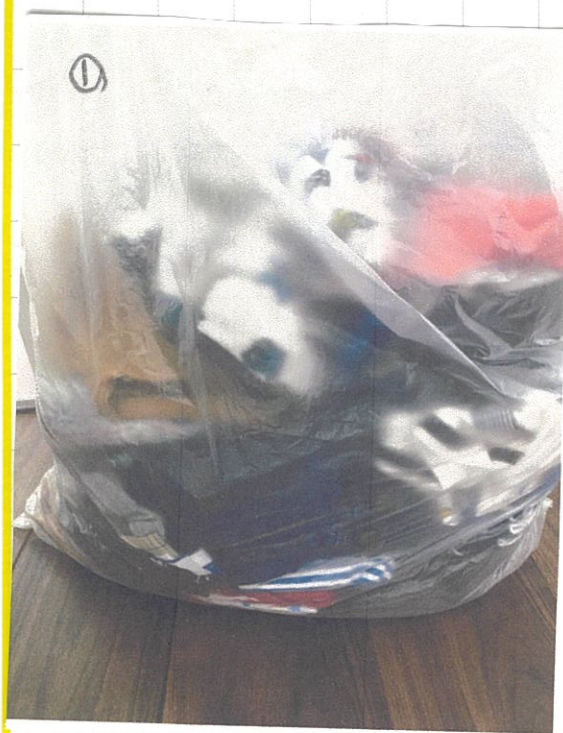
③ 省エネを心がける → 使っていない部屋の電気は切る。使っていない家電のスイッチを切る。水を出しっぱなしにしない。冷蔵庫の開閉時間を短くする。お風呂は時間を空けずに順番に入る。

まとめ

未来の地球のために、ぼくができることはどれもとても小さいことしかありません。でも、1人1人の意識と行動が未来の地球の姿を変えることにつながると信じているので、ぼくは、ぼくができることをこれからも続けていきたいと思っています。未来の地球が笑顔であればいいなと思います。



衣類のリサイクルでCO₂をへらそう!
大そう じをし ていたら いら ない いる いが てきて この いる いを
どうし たら かと おも、 ていたら、 おと さん が これを うった たら
CO₂ が へる といー て くれた ので うる へる のか し ら げ まし た。



① 調べたところ衣類のリサイクルは、衣類のせ
い だう か ら は い き で 二 酸 化 炭 素 (CO₂) が 出 る
が リ サ イ ク ル を 通 じ て 新 し い いる い を せ い ぞ
う す る 必 要 が へ、 て CO₂ の は い 出 り ぐ う を
け い げ ん で き る か ら で す。 ↓



② いる い が 環 境 に 与 え る え い き ゃ う と リ
サ イ ク ル の メ リ ッ ト

- ・ 多 くの CO₂ が 出 る (1 着 い 25.5kg)
- ・ リ サ イ ク ル す る こ と で 新 た たら
し い いる い を 作 る た ら の CO
2 は い し フ リ ぐ う を さ ぐ げ ん
で き る。 ↓

買取強化中		かばん	くつ	生活雑貨
ネックレス	バジャマ	ウエストバッグ	パンプス	雑物タオル
ゆびわ	エプロン	ショルダーバッグ	ブーツ	エプロン
かばん	くつ	シューズケース	ミュール	かざり・日傘
アクセサリー	フィギュア	ストローバッグ	スニーカー	レインコート
ペンダント	香水	スーツケース	シューズ	手鏡
イヤリング	ファランジリング	セカンドバッグ	スリッポン	ハンカチ(新品)
ブレスレット	ピンキーリング	ランチバッグ	短靴	工賃
ブローチ	トゥーリング	ハンドバッグ	サンダル	万年筆
ピアス(新品)	有田焼・信楽焼	ブリーケース	ブーツ	財布
つけまつげ(未使用)	チョーカー	ボストンバッグ	ビジネスシューズ	キーケース
ネイルチップ	ヘアクリップ	スポーツバッグ	フラットシューズ	水筒(おとな)
アングレット	伊達メガネ	ゴルフバッグ	雪駄・草履・下駄	水筒(こども)
コサージュ	サングラス	リュックサック	草履	ゴーグル・スイムキャップ
ヘアピン	得意品	キャリーバッグ	ローファー	スキー用品
スカーフ	リストバンド	ヘビー&子ども用品		
コスプレ衣装	テレカ(未使用)	おもちゃカバー(新品)	帽子	フライパン(新品)
ウィッグ	トレカ	知育玩具	上履き(新品)	おたま・トング(新品)
かつら	オイルライター	紙巻・くつ下(新品)	ランドセル(新品同様)	食器類(新品)
イヤーマフ	ベルト	紙巻・くつ下(新品)	ランドセル(新品同様)	タンブラー(新品)
ストール	ネクタイ	紙巻・くつ下(新品)	ランドセル(新品同様)	水筒(新品)
カチューシャ	ネクタイピン	紙巻・くつ下(新品)	ランドセル(新品同様)	文房具類(新品)
ヘアバンド	カメラ・レンズ	紙巻・くつ下(新品)	ランドセル(新品同様)	香・花線
帽子	腕時計	紙巻・くつ下(新品)	ランドセル(新品同様)	カトラリー(新品)

- ① は、うりにい いる い た だ が、い いた、 もの です。
- ② は、① を うりに い、 た、 おみせ で ほかに も いろ いろ な もの が
う、 て い まし た。
- ③ は、 いる い が い の もの で う へ る もの の ひょう です。



とりくみで減った二酸化炭素

① $18 \times 8 = 144 \text{ g}$ $\frac{7}{28} \sim \frac{8}{4}$

② $4 \times 9 = 36 \text{ g}$ $\frac{7}{28} \sim \frac{8}{5}$

③ $95 \times 10 = 90 \text{ g}$ $\frac{7}{28} \sim \frac{8}{6}$

④ $2 \times 8 = 16 \text{ g}$ $\frac{7}{28} \sim \frac{8}{4}$

⑤ $65 \times 5 = 325 \text{ g}$ $\frac{7}{29} \frac{8}{1} \frac{8}{4} \frac{8}{6} \frac{8}{8}$

⑥ $16 \times 7 = 112 \text{ g}$ $\frac{7}{28} \sim \frac{8}{3}$

⑦ $105 \times 11 = 1155 \text{ g}$ $\frac{7}{28} \sim \frac{8}{7}$

⑧ $10 \times 7 = 70 \text{ g}$ $\frac{7}{28} \sim \frac{8}{3}$

合 1948 g



「電気自動車とガソリン車の環境の比較」

① ほとんどの家には、ガソリン車と電気自動車がある。
車は毎日使われている。なくてはならない交通手段である。
その車によって環境にどのような変化がもたらされるのか、今回調べてみることにした。

	ガソリン車		電気自動車	
	メリット	デメリット	メリット	デメリット
1kmあたりのCO2排出量		1kmあたり 約160g	ゼロ	
動力源 製造時 (排出量)	低い			高い (特にバッテリーのリチウム や銅、電機部品などのCO2が出る)
運転時 (排出量)		高い ガソリンを燃焼させて エンジンで動かす	非常に低い (バッテリーから電力供給 でモーターで動かす)	
リサイクル	高い			バッテリーの技術が まだ確立できておらず 有害物質の漏れ出しの リスクあり
使用に あたり	給油がスムーズに 走行距離 どの場所でもOK など			充電時間が長い 充電場所が不足 寒冷地が苦手 など

ガソリン車 電気自動車とも現段階ではメリットデメリットとも
にある。ガソリン車は製造時の環境負荷が低くても使用時の
CO2排出が多いため総合的な環境負荷は高くなる。
電気自動車はバッテリーの廃棄とリサイクルの問題がある。
航続距離の延長や充電時間の短縮などユーザーのニーズに応える
開発が進んでおり、長期間の利用を考えると電気自動車の普及が
進めば大気汚染が大幅に改善されるであろう。



2025

5

わたしの
エコチャレンジ



今年は大阪・関西万博が開催されています。
テーマは「いのち輝く未来社会のデザイン」です。私は食の、
パビリオンに行ってきました。そこでは未来の食について考
えることがあったのでスーパーでの買い物をした時に気になった
ことを調べました。特に食品トレイっていっぱいあることです。

「てまえどり」って知っていますか？

食品ロスの協力になるんです！



(お店の商品だまで手前側に並んでいる、販
売期限のせまった商品を積極的に選ぶこと
しばらく見ていたけど、みんな真ん中あた
りの商品をとってる。販売期限の長いのを
選んでいるから、私は、てまえどり！)

「食品のトレイ」のゴミが多くでているようなので調べました。

发泡スチロール、PETは

品名	7/27	7/28	7/29	7/30	7/31	8/1	8/2
個数	2	3	2	2	3	2	3

石油が原料

リサイクル(石油から作るより)

何度もリサイクルするとエコ！！

回収→引取→再生されている

1日でした
食品トレイ
を1週間分

$17 \times 0.27 = 4.59$

結果 トレイ1週間の二酸化炭素量

うちで

1週間でたまったトレイ

ゴミ袋の半分
くらいたまっ
た。



1トレイの27gの
二酸化炭素が出る

1品ずつ入っている食品を買い
たたくさんトレイがたまる。お刺身
や肉類はブロックで大きいパック
を買って切り分けるのがよい。
トレイなしの商品も増えているの
でそれらを選ぶのもよい。少量の
野菜ならビニールに入れて買う。
と思いました。

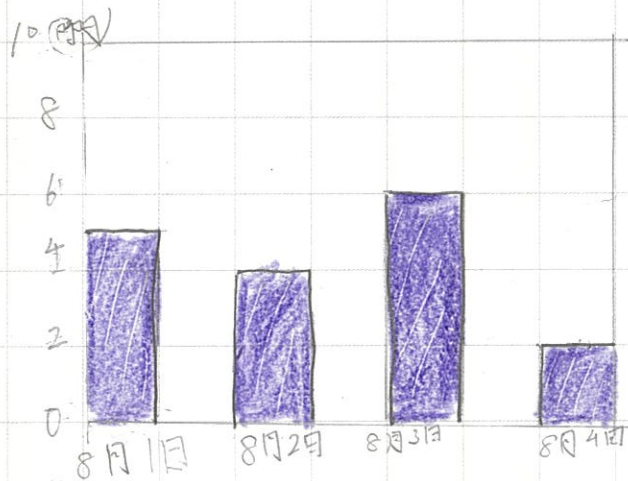


電気をつける
場所や

テレビの見る時間を減らす!

ぼくは、夏休みになるとテレビを見る時間が、増えてしまったつちはなしにしていることがあるので見る時間を減らす!に挑戦します。

ぼくが1日に見るテレビの時間



平均(4時間)

4時間テレビをつけておくと、エネルギーがたくさん必要になり、二酸化炭素がたくさん排出されてしまう。しかし、テレビを見る時間2時間位にすると、二酸化炭素の排出量が約18%減ることになった。

次に、電気は、生きているうえで絶対に必要になってくるが、たかうとって、これも使っていない部屋に電気をつけてもエネルギーが使われ無くな二酸化炭素を増かすわけだと思ふ。なので二酸化炭素が減るのを防ぐために、次の工夫を考えた。

1. 外が晴れているときのお昼ごろはカーテンを開けて必要だと思ふところだけ電気をつける。

この方法を行うことによってエネルギーを使わず太陽から光を取り入れることができるので、二酸化炭素が出ない。

2. 家を出るときや帰るときは、必ず全ての電気を消す。

おでるときなど電気は必要なく、意味もない。そして外出しているときも同じだ。なので基本的に全ての電気を消すことが大切。



テレビを見る時間は2時間~1時間に決めると、排出される二酸化炭素を減らすことができる。そして昼間は、カーテンをあけて光を取り入れることが大切。



地球や資源を守りながら電力供給を増やせるか？

1 日本が抱えているエネルギー問題

- 第二次世界大戦後、日本の経済は大きく成長し、豊かな国になった。電力が欠かせず消費量は大幅に伸びた。
- エネルギー自給率が低く、エネルギー資源の約9割を海外から輸入している。
- 化石燃料を使うと、地球温暖化が進む。

2 再生可能エネルギーってなに？

- 繰り返し何度も使えるエネルギーで、電気をつくるときに、地球温暖化の原因となるCO₂をほとんど出さない。
- 再生エネルギーの利用は少しずつ増えている。

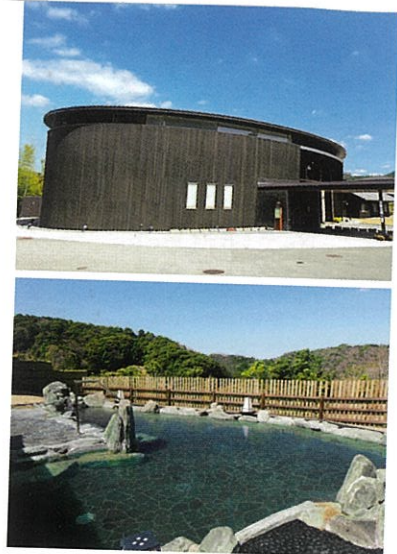
種類	特徴
バイオマス発電	木材や木くず、燃えるゴミなどを燃やすすぎの熱で電気をおこす方法。
風力発電	風が風車を回す力で発電機を回して発電する。決まった方向の強い風が必要なので、建設場所が限定される。
太陽光発電	太陽の光エネルギーをソーラーパネルで電気エネルギーに変える。夜や天気が悪いときには使えない。
水力発電	水が高いところから低いところに落ちる力で水車を回し、水車につなかった発電機を回転させて電気をおこす。
地熱発電	地下を深く掘って、地球内部にある熱を取り出して電気をつくる方法。火山の多い日本に向いていると注目が集まっている。

3 有田川バイオマス発電所

- 2022年10月に運転を開始、一般家庭約1600世帯分の電力を発電している。



- 100%和歌山県産の森林資源を利用して林業の活性化につながる。
- 発電で発生した熱をとなりの「かなや明恵岐温泉」に供給している。
- 発電のときに生まれる炭(チャー)を肥料化し、農業に利用している。



かなや明恵岐温泉
みょうえきよう
天然木が香る建物が魅力。広々とした露天風呂が人気です。
【詳細情報】
有田川町修理川81-3 tel.0737-32-5526
map C-4

4 まとめ

- 化石燃料の使用を減らし、再生エネルギーをもっと増やす必要がある。
- ぼくが住んでいる有田川町でもバイオマス発電で電気をつくっていることを今回始めて知った。和歌山県他の市町村にもバイオマス発電所かできたら、温暖化対策として効果が期待されるだけでなく、地域も豊かになる。



『ボイ捨てダ×絶対』

- ・ぼくは、学校に行くときに毎回駅にごみが落ちていっているのを見ます。ぼくはこれを見て、『駅のごみを減らす』

方法を考えました。それを今から発表します。

- ・ごみ箱を設置する
ごみ箱を置けばそこに捨てる人も増えると思うのでごみ箱を置いたほうがいいと思います。
- ・捨てられている場所に屋根を設置する
屋根を設置すれば捨てるところが無くなるし、ごみ箱も追加で設置すれば絶対にごみは少なくなるので屋根も設置したほうがいいと思います。

まとめ

- ・いろいろな工夫すればごみなども減っていくと思うのでぼくはエコをこれからも続けてごみを減らしていきたいと思います。



電気を大切に 地球を大切に

私たちの日々の生活には、
たくさんの電気が使われています。
でも、その中には
本当はいらなかった電気や
ムダになっている電気もあります。
電気をムダに使わないようにする
ことは、地球を守ることにもつながります。

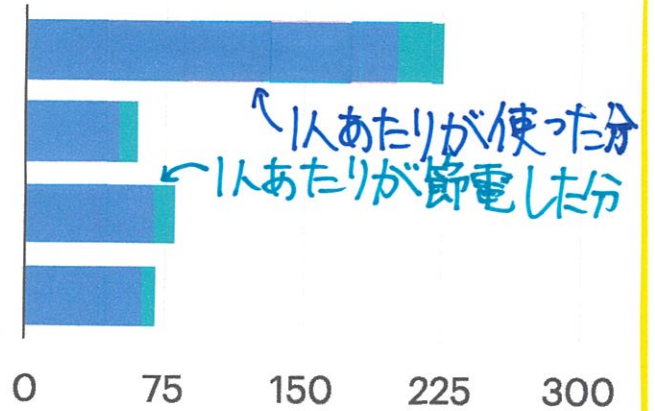
1人1人の節電で、
地球を守ろう
大作戦

節電するために
家族で取り組んだこと
1、エアコンの温度を1℃上げ、扇風機を使う
2、待機電力カット
3、シャワー時間を5分減らす
4、冷蔵庫の開け閉め回数を減らす
冷蔵庫の温度調節
の4つ!!

私たち家族が5人で節電した225kWhを5で割ったもの
私たち家族が5人で使った電力を5で割ったもの

家族みんなが取り組んだ結果...
225kWh
6445円分の節電が
できた。

エアコンの温度を1℃あげ、扇風機を使う
待機電力カット
シャワー時間を減らす (5分)
冷蔵庫の開け閉め減、温度調節

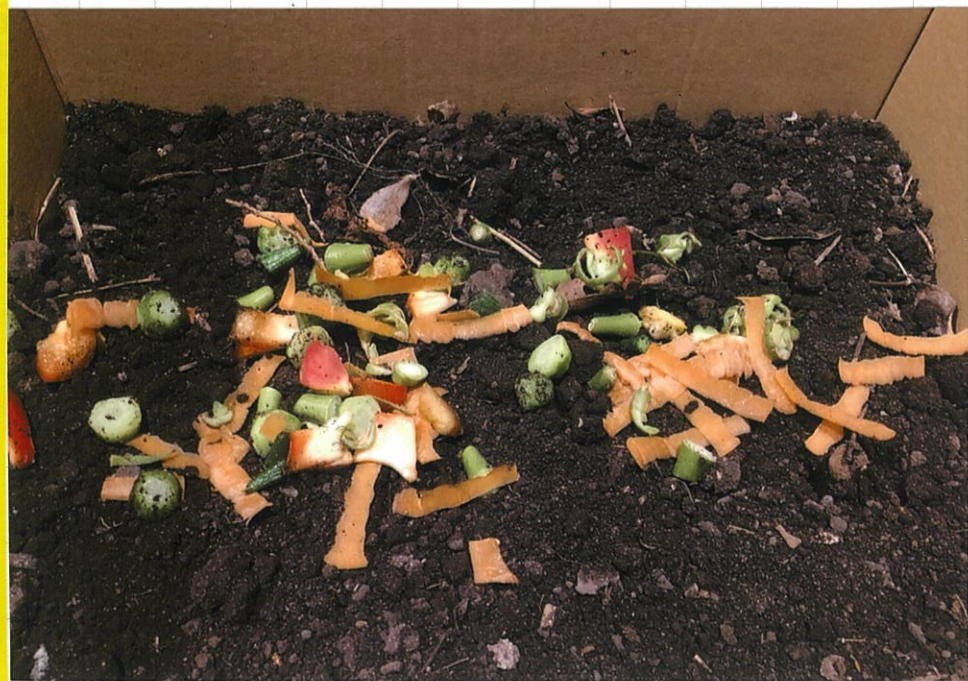


家族からは、今回の
節電で不快に思ったという声はなく、家族みんなが
節電をしながら快適に過ごせていたと分かった。
1人1人が少し意識をするだけで、1ヶ月あたり、
家族みんなで見るとたくさん節電できていたので、
未来の地球を守るためにこれからも節電していきたいと思う。

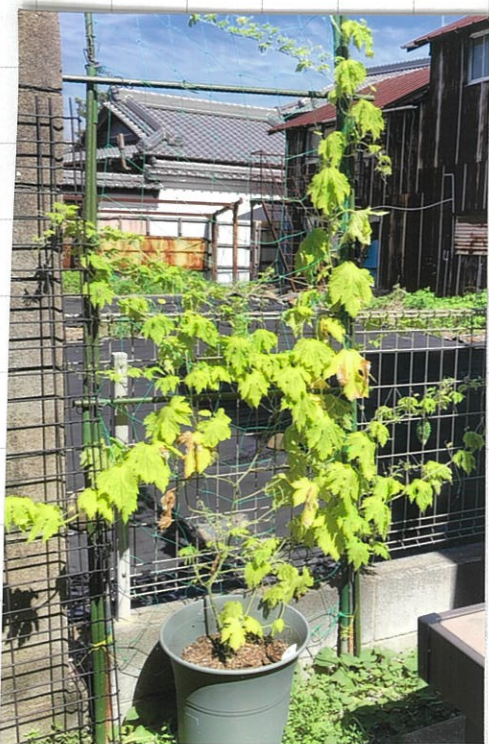
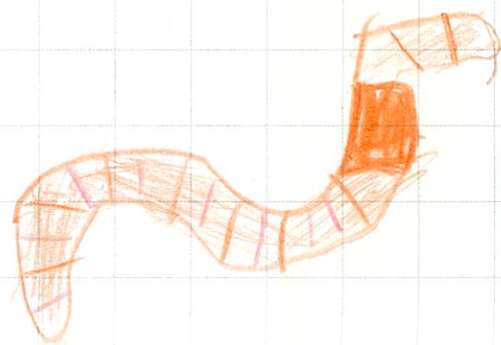


目標

- 生ゴミを再利用する。
- エコバックを活用する。
- グリーンカーテンで省エネを目指す。



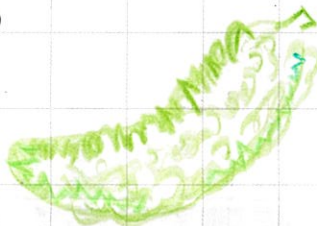
ミミズコンポストを使って、生ゴミを肥料にできるように活用しました。ミミズのすごさが分かってびっくりしました。



スーパーのビニール袋削減のため、エコバックを使いました。周りを見ると、エコバックを使っている人がいっぱいいました。



おばあちゃんがゴーヤを植えて、グリーンカーテンを使ってくれました。見た目もすずしげです。



感想

初めてミミズコンポストをやってみたけれど、すごい速度で生ゴミが無くなるのでびっくりしました。このような地球に優しい物を、これから発見していきたいと思います。

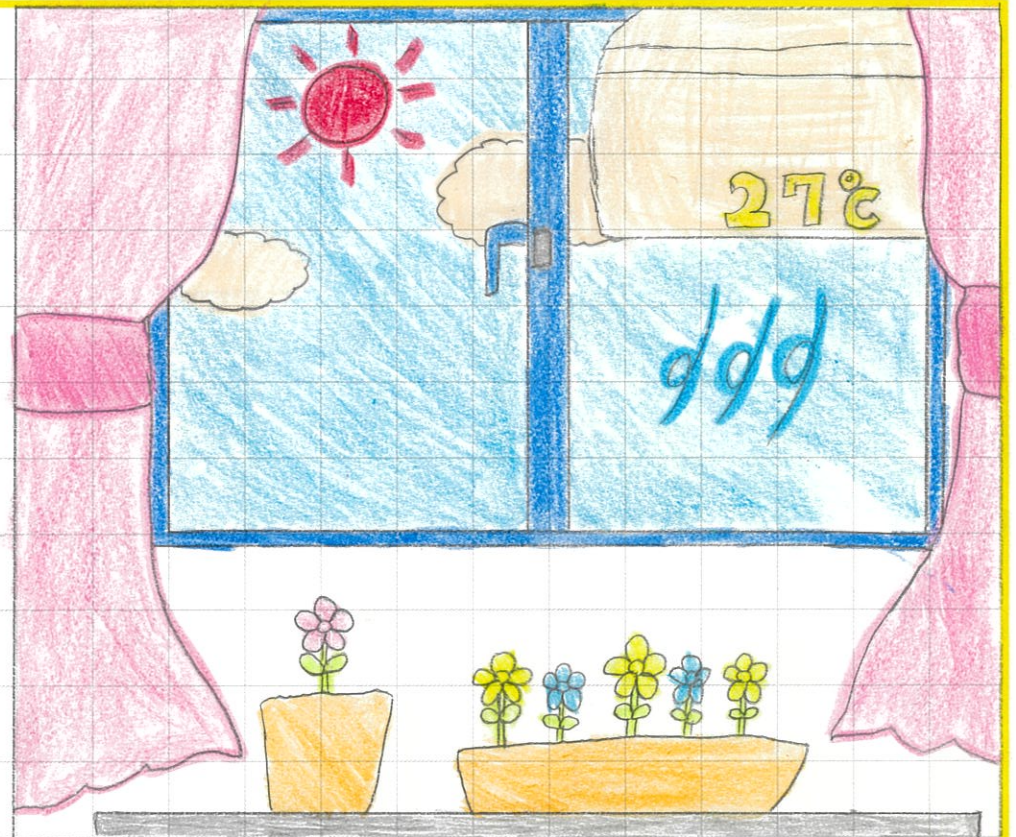


2025わかやまこどもエコチャレンジ
活動レポート

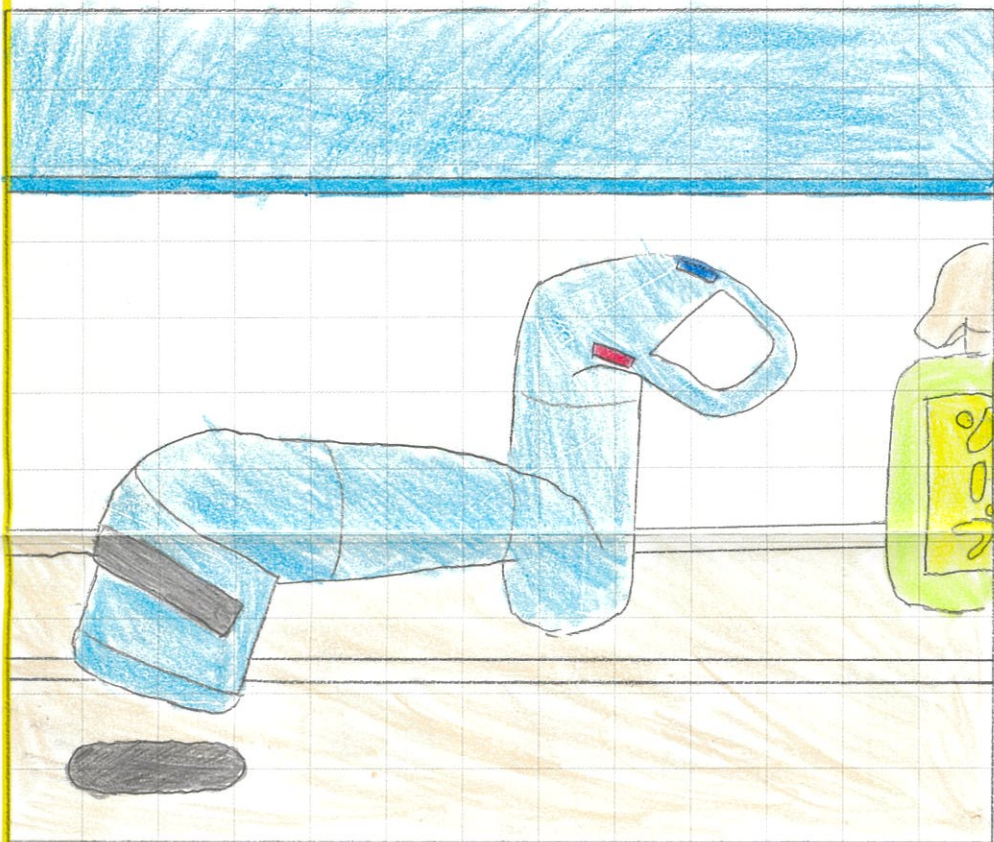
智辯学園和歌山小学校 6年 名前 早川 亜麻寧

※保護者の同意が得られた児童のレポートは、このままの状態でもホームページに公開します。

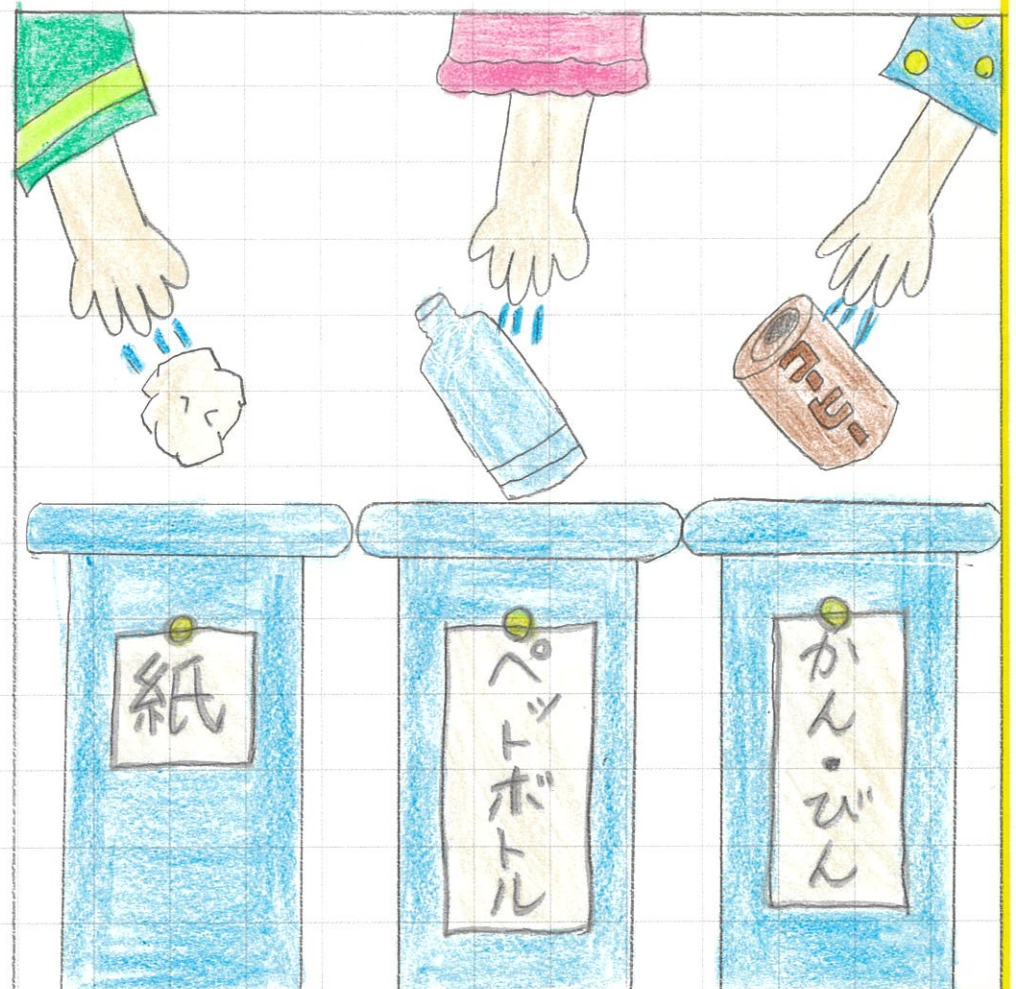
エアコンの設定は高すぎずも低すぎずもない温度にする。夏は27～28℃、冬は20～22℃にすると快適かつ、エコに過ごすことができる。
カーテンを閉めるとより効果的になる。



ジャロの水を使い終わったら横にキュツとして、水が出ないことを確実にチェックする。チェックをおこたると、最初は少しずつでも時間がたつにつれて大量の水がムダになってしまう。



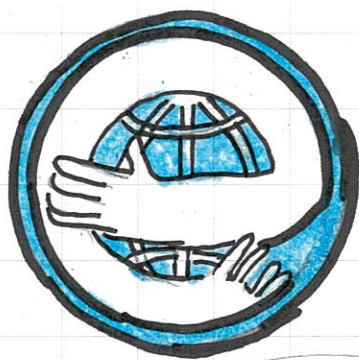
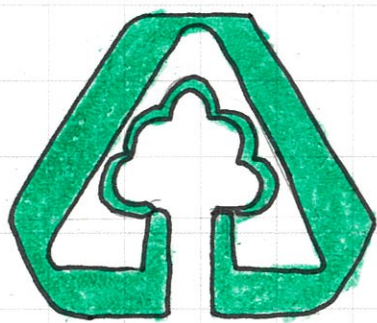
ゴミは紙類、ペットボトル、かん・びん、生ゴミなどの種類に分別する。分別しやすいようゴミ箱をいくつか用意する。ゴミを捨てるときは、住んでる地域の指定に従って、決められたゴミ袋に入れ、決められた場所に決められた日付の朝に捨てる。





環境問題について・・・

今、世界ではさまざまな環境問題が起きています。地球温暖化や海のプラスチックごみ、大気のごみなど、人間のくらしが自然に大きなえいきょうをあたえているのです。わたしは、これらの問題について考えることがとても大切だと思います。とくに地球温暖化は深刻です。気温が上がると北極や南極の氷がとけ、海の水が増えます。そのせいで島や海べの町がしずんでしまうかもしれません。ほかに、異常気象や生き物がすめなくなるなど、さまざまな問題が起きています。ごみの問題も見のがせません。わたしたちが出したプラスチックごみが海に流れ、魚やカメが食べてしまうことがあります。そのせいで命を落としてしまう動物もいると知り、とても心がいたみました。わたしにできることは小さなことかもしれませんが、マイバックを使い、ごみを分けてリサイクルしたり、電気や水をむだにしないようにしたりと、できることからユツユツと続けていきます。地球は、わたしたち一人ひとりの家です。未来の人たちや生き物のためにも、今わたしたちが行動することが大切だと思います。これからも環境と大切にしていきたいです。





シャワーかお湯をためるか、 どっちが節約なのか？

わが家では夏の暑い間、お風呂にお湯をためないでシャワーのみを使っていました。4人家族だったら「浴槽にお湯を満たんにためないようにすればシャワーよりも節約になるのか？」、などお風呂の入り方によってどちらが節約できるかわかってきます。今回は、水道使用量で比較する事にしました。そこで僕は、いろいろなお風呂の入り方を試しました。

シャワーを浴びる時も浴槽にお湯をためる時も1分間に9Lのお湯が出ているので、使用時間を計って使ったお湯の量を計算しました。

① <シャワーのみ>

父5分、母7分、姉10分、僕3分

$$9L \times (5分 + 7分 + 10分 + 3分) = 225L$$

② <お湯をためて、シャワーも使う>

浴槽のお湯は15分でためる。シャワー父5分、母7分、姉10分、僕3分

$$9L \times (15分 + 5分 + 7分 + 10分 + 3分) = 360L$$

③ <お湯をためて、シャワーを使わない>

浴槽のお湯は20分でため、途中3分間継ぎ足し

$$9L \times 23分 = 207L$$



いろいろなお風呂の入り方を試した結果

お湯をためて、シャワーを使わない日が一番水道使用量が少なかったです。今までシャワーのみを使っていた時と比べて1日に18L節約できました。1ヶ月では18L x 30日 = 540L節約できます。水は大切な資源なので使わない時は蛇口をこまめに閉め、使用量削減に努めていきたいです。



?風力発電、ってエコなの? ①



◎調べたき、かけ

私は風力発電を初めて見た時、その大きさにとても驚きました。こんなに大きいならたくさんの電気を作れるだろうと思、たら、なんと全体の約1%しか発電されていませんでした。なんで?その疑問が私を動かしたのです!!

◎風力発電、ってなんだろう?

・風力発電は、私が見た大きな風車を風のカで回転させて電気エネルギーを生み出す方法です。

メリット

- ① 風のカを使うので、資源がなくな、てしまう心配がなく、くり返し使用できる
- ② 1日中(例え夜でも)発電できる
- ③ CO₂の排出量が少ない!!

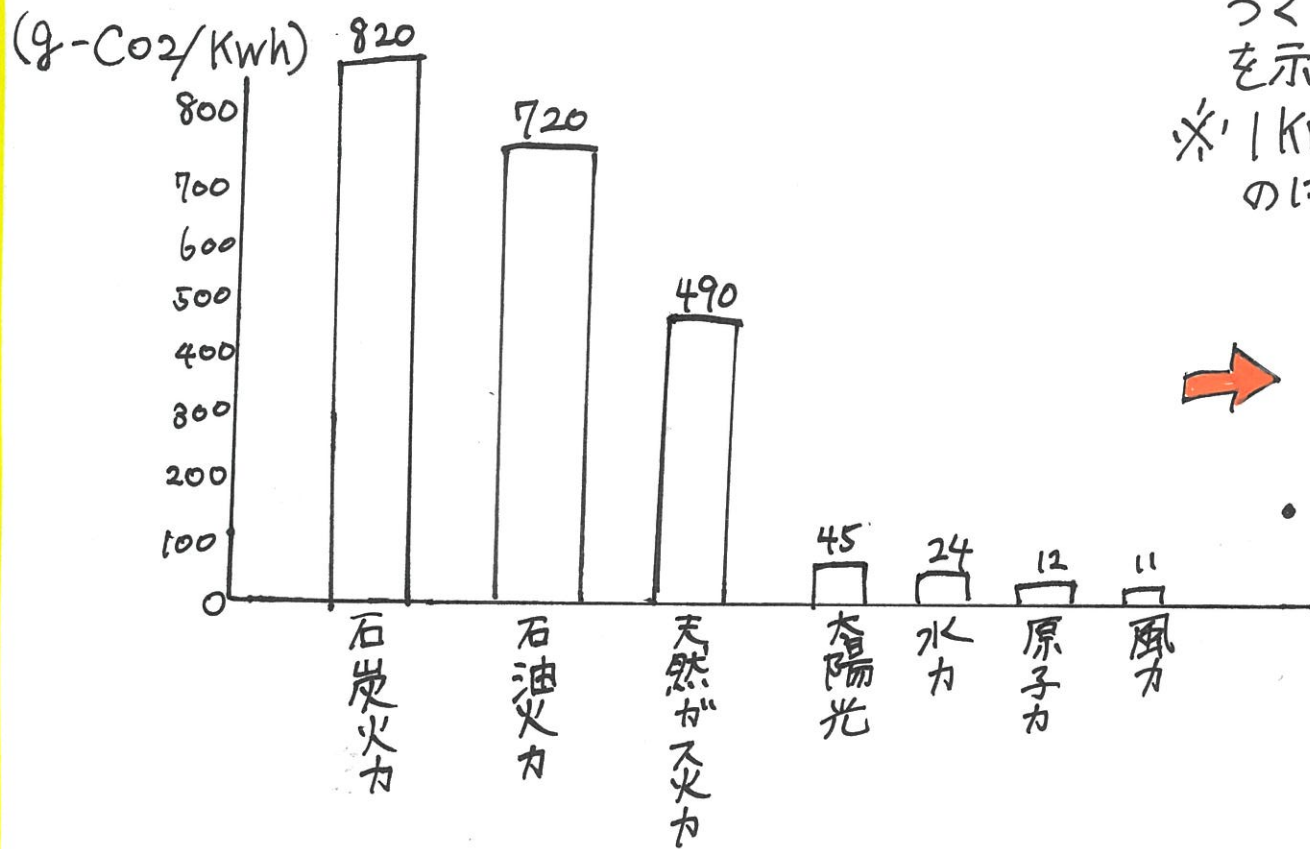
デメリット

- ① 風向きや風の量に左右されるので、安定した供給が難しい
- ② 設置場所が限られている
- ③ 台風や落雷など自然災害の影響を受けやすい
- ④ 動くときの低周波音などが睡眠障害やストレスの原因になる可能性がある。

→デメリットも多いのが日本で約1%しか風力発電が普及していない原因だと思いました。しかし、地球のことを考えると、発電時のCO₂排出量は少ない方がいいはずです。そこで、それぞれの発電の時に排出されるCO₂の量を比較してみることになりました。



各発電方式のCO₂排出量



※ g-CO₂/Kwhとは、1kwhの電気を②
つくるのに何gのCO₂が排出されるか
を示す単位のこと

※ 1kwh = 100wの電球を10時間つける
のにかかる電力量。

- ・火力発電がCO₂排出量が最も多く、
風力発電が最も少ない
→ なんとその差は74.5倍!!

◎ まとめ

やはり、環境のことを考えると、風力発電が最も良い発電方法
だと思いました。しかし、現状ではなかなか導入が進んでいません。
私たち小学生の力では、まだ風力発電を作るとするのは難しいです。
だから私たちにできることは!!

① こまめに電気を消すこと

② エアコンの設定温度を下かすかないこと

この2つを徹底していきたいです!!





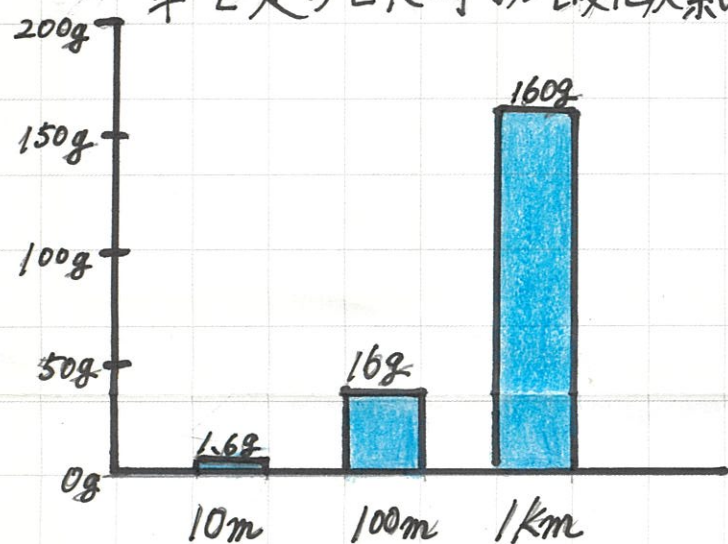
CO₂を減らして、温暖化対策!

身の周りで「アイドリングストップ」という言葉を見かけて、すごく気になったので、調べてみると...

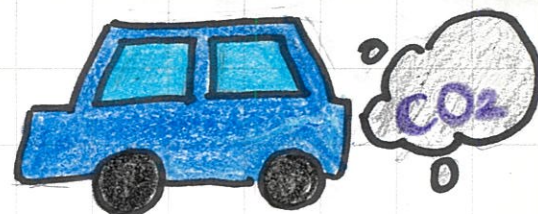
・エンジンを停止することで、二酸化炭素を減らす。

...と書かれていたので、車を100m走らせると、二酸化炭素はどれくらい排出されるかを図で表してみると...

車を走らせた時の二酸化炭素の量



ガソリン車やディーゼル車、電気自動車によって二酸化炭素の排出量は異なりますが、特にガソリン車は、燃料を燃焼させるため、二酸化炭素排出量が多くなります。



すごく、びっくり!

1kmで160gなら、世界中の二酸化炭素の量が1日でたくさん増えている、ということになります!

歩ける距離を自分で歩いてみると二酸化炭素を減らせる!!

家から図書館へ約537mあります。



自宅 160 ÷ 2 = 80で、約80gの二酸化炭素を減らすことができます。なので、毎日歩くと、30日で2400gを減らせます!

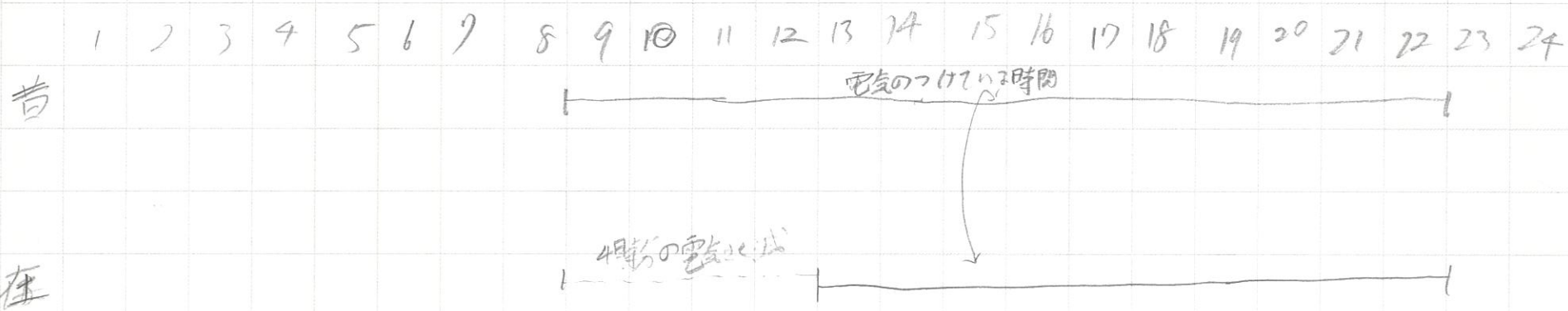
まとめ

身の周りの事だけでも、温暖化対策になる事をしてみると、温室効果が弱まり、地球の気温上昇をおさえられるかもしれません。なので、まずは身の周りのことからしてみませんか?



二酸化炭素の使用時間を減

電気は家になくてはならないものです。例えば、家のライト、家によって変わるとIH、テレビなどの電気をたくさん使うものの使用を減らします。ライトは夜まで使わない、家によるIHの電源をなるべく早く消す、テレビも使わなかったら電源を消す。熱いときは、なるべくゼン風機を使い、どうしても熱いときは温度を少しだけ下げる。などをし、発電量を減らし、二酸化炭素排出量を下げ、オゾン層破壊をなるべくなくしなす。



車で走るといふとたくさん二酸化炭素が出るので、ぼくは最近、早く起きるようにして、車ではなく電車でいって行きます。でも、それだけだと早く起きられないかもしれないので、早く寝ると早く起きて、すぐに出れるし、早く寝た分、ライトなどをつけなくてもよくなるので電気の使用を減らすにもつながる。