エコライフを考えよう

時　期	いつでも
時　間	３時間
場　所	教室

○家の中のエネルギー・資源の無駄使い探しやエコチェック表作りを行い，エコライフについて考える。

ねらい

・家の中のエネルギー・資源の無駄使い探しやエコチェック表作りをすることで，今の生活を振り返り，環境に配慮した生活をめざす姿勢を育てる。

教科に見る活用場面

・中学校　　技術・家庭（家庭分野）　　「よりよい住生活を目指して」
・高等学校　家庭（家庭総合・家庭基礎）「生活の科学と環境」

活動の内容

準備するもの
・電卓

(1) ワークシート①のイラストから，家の中のエネルギー・資源の無駄使いを探す。（ワークシート①）
(2) 家の中のエネルギーは，どのくらい節約できるのかを調べる。（ワークシート②）
　・自分が実践している項目のチェックの欄に○をつける。
　・チェックをつけた項目の代金を合計して，年間節約代金を算出する。
(3) 自分たちにできる「エコチェック表１」を考えてみる。（ワークシート③）
　・各自で思いつく項目を書きだす。
　・グループで意見を出し合い，項目を書き加える。
　・それぞれの項目についてレベル分けし，チェックする。
　　すぐにできる　　→　レベル１
　　少し努力すればできる　　→　レベル２
　　かなり意識しないと難しい　→　レベル３
(4) 自分がチャレンジする「エコチェック表２」を作り，実践してみる。（ワークシート④）
　・自分の身近な生活の中で，環境や健康，エネルギー節約のために取り組みたいと思うことを10項目選び，エコチェック表を作成する。
　・１週間実践し，結果を記録する。
　・エコライフ度をチェックし，その結果をグループで話し合う。

活用ガイド

○指導上の工夫・留意点

・「家の中の無駄チェック！」（ワークシート①）は，ゲーム感覚で自分の生活について振り返ることができ，学習の導入として活用できる。

・「家の中のエネルギー節約を考えよう！」（ワークシート②）は，エネルギー面に着目したワークシートである。小さな心掛けが，大きな出費節約につながるということに気付かせる。
（電気料金については，1kWhあたり25円（税込み）で計算している。東京電力ホームページから，三段階料金制度の第２段階[標準的な家庭の１か月の使用量をふまえた平均的な]料金である。）（H26.1月現在）

・「エコチェック表をつくろう！」（ワークシート③）では，「家の中の無駄チェック！」（ワークシート①）や「家の中のエネルギー節約を考えよう！」（ワークシート②）の学習を通して得たことをもとに，無理なく実践できそうな項目を考えられるように助言する。「リサイクル」に関わる内容も積極的に入れるとよい。また，グループで考えることで，いろいろな考えを出し合うことができる。

・「エコライフにチャレンジ！！」（ワークシート④）は，このプログラムのまとめとなっている。自分が取り組める「エコチェック表２」を作り，実践することを通して，エコライフへの意識を高められるよう支援する。（下表参照）

	チェック項目例
水	★味噌汁は残さないようにしている。 ★のみ残した飲み物を流しに捨てないようにしている。 ★食用油はなるべく使い切るようにしている。 ★歯を磨いたり，髪を洗ったりするとき，水やお湯を出たままにしないようにしている。 ★皿，フライパンについた油などは，洗う前に紙などでふき取るようにしている。
食	★料理は適量を作り，残さず食べるようにしている。 ★冷蔵庫のドアの開け閉めの回数をなるべく少なくする工夫をしている。 ★ガスｽｺﾝﾛを使うときは，火が鍋，やかんからはみ出さないように調節している。 ★お湯を沸かすときは水からではなく，湯沸し器や給湯器のお湯を使うようにしている。 ★食器の汚れはあらかじめ取り除いて洗うようにしている。 ★ペットボトルや牛乳パックは資源ごみに出すようにしている。 ★買い物ではエコバックを使うようにしている。 ★その季節の野菜を食べるようにしている。
住	★ごみは地域で決められた分別方法で出している。 ★新聞，牛乳パック，缶，トレーなどはリサイクルに出している。 ★家電製品，家具などは壊れたら修理して長く使っている。 ★風呂の残り湯は，洗濯や掃除に利用している。 ★冷暖房の設定温度は控えめにしている。 ★他の用事をするときに，テレビをつけたままにしない。 ★家電製品の主電源は，すぐに使わないときは切っておく。 ★使っていない照明をつけっぱなしにしない。 ★できるだけ詰め替え用製品を選んで，使い捨て容器を少なくしている。
学校	★トイレでは，必要以外に水を流さないようにしている。 ★手を洗うときは，水の無駄使いをしないようにしている。 ★ごみをきちんと分別して捨てている。

・最後の実践結果があまりよい結果でなかったとしても，一人一人が意識することが，環境を守ることへの第一歩につながることを知らせ，今後の生活の中でできることから進んでチャレンジするよう励ます。
・関連プログラムとして，「地球温暖化」（p.124），「栃木の電力事情と発電の特徴」（p.144），「『エコクッキング』って何？」（p.172），「油の上手な使い方を考えよう」（p.178）がある。

○ワークシートの解答例

ワークシート①「家の中の無駄チェック」

1	台所で	①冷蔵庫のドアを開けたり，閉めたりの回数が多い。
		②冷蔵庫の食品を詰め込みすぎている。
		③食べ残しをたくさん捨てている。
		④洗剤をたくさん使って，泡だらけで食器を洗っている。
		⑤ゴミの分別をしていない。
		⑥油を流しに流している。
2	リビングで	⑦誰も見ていないのに，テレビがついている。
		⑧必要以上にティッシュペーパーを使っている。
3	トイレで	⑨暖房便座のふたが開けたままになっている。
4	お風呂で	⑩シャワーを出しっぱなしにしている。
		⑪シャンプーを使いすぎている。
5	洗面所で	⑫歯みがきをしている間，水を出しっぱなしにしている。
		⑬歯磨き粉がまだ残っているのに，捨ててしまっている。
6	２階の部屋で	⑭エアコンの温度が32℃になっている。
		⑮パソコンを使っていないのに，スイッチが入ったままになっている。
		⑯誰もいないのに，電気がついたままになっている。
		⑰ゴミ箱に，まだ使えるノートや鉛筆が捨ててある。
7	庭で	⑱誰も乗ってないのに，車のエンジンをかけたままにしている。
		⑲家庭菜園で育てている野菜に，たくさんの農薬をかけている。

消費生活・衣食住

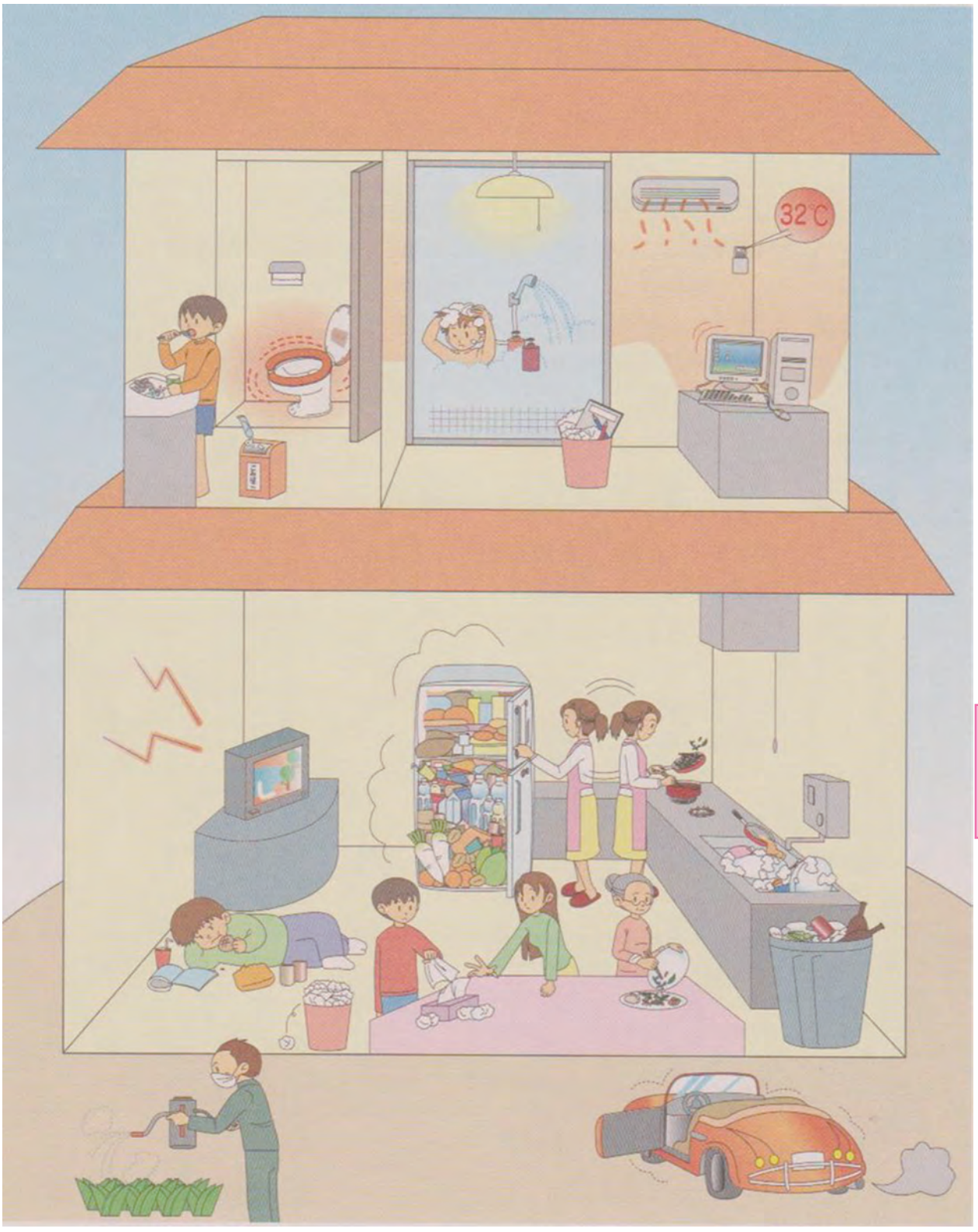
プログラムの作成において参考とした文献やＷｅｂサイト
○「家庭の省エネ大事典」（一財）省エネルギーセンター　http://www.eccj.or.jp/dict/
○「家庭の省エネ徹底ガイド」資源エネルギー庁　http://www.enecho.meti.go.jp/policy/saveenergy/data/r-kateiguide.pdf
○「身近な地球温暖化対策」環境省地球環境局　http://www.challenge25.go.jp/information/magazine/tm62009_b1/
○「電気ご使用量のお知らせの読み方」東京電力㈱　http://www.tepco.co.jp/e-rates/individual/basic/charge/charge01-j.html

ワークシート

①家の中の無駄チェック！

実 施 日	年　月　日（　）	年　組　番	氏 名	

○　この中に，エネルギーや資源の無駄遣いがあります。（季節は冬です）探して〇で囲んでみよう。



ワークシート

②家の中のエネルギー節約を考えよう！

実施日	年　月　日(　)	年　組　番	氏名	

○家庭のエネルギーの使い方について振り返ってみよう。そして，どのような行動がどのくらいの節約につながるのかを考えてみよう。

No	実践項目	実践しているものに○	年間節約代金（約：円）
1	冷房の温度を１℃(27℃から 28℃に)高く，暖房の温度を１℃(21℃から 20℃に)低く設定する。		2,100
2	冷蔵庫の設定温度を「強」から「中」にする。(周囲温度 22℃の場合)		1,500
3	温水便座のふたは，使わないときはしめる。		900
4	長時間使わないときは，コンセントを抜くなど，待機電力を 50%削減する。		3,800
5	入浴の時，シャワーのお湯を流しっぱなしにせず，１日１分家族全員が減らす。		8,100
6	風呂の残り湯を洗濯に使いまわす。		4,800
7	電気ポットを長時間使用しないときはプラグを抜く。		2,700
8	家族が同じ部屋で過ごし，暖房と照明の利用を２割減らす。		11,800
9	54W の白熱電球を 12W の電球型蛍光ランプに取り換える。		2,100
10	１日１時間テレビ利用を減らす。(プラズマ，42V 型の場合)		1,400
	○の数を合計してみよう	個	我が家の年間節約代金は（　　）円

消費生活・衣食住

【感想】

【これから我が家で実践したいこと】

ワークシート

③エコチェック表を作ろう！

実施日	年　月　日（　）	年　組　番	氏名	

○ エネルギーや資源の節約のために、自分たちが実践できそうなことをエコチェック表にまとめよう。

エコチェック表1　（　）班

No	チェック項目	ﾚﾍﾞﾙ1	ﾚﾍﾞﾙ2	ﾚﾍﾞﾙ3
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

ﾚﾍﾞﾙ1：すぐにできる
ﾚﾍﾞﾙ2：少し努力すればできる
ﾚﾍﾞﾙ3：かなり意識しないと難しい

ワークシート

④エコライフにチャレンジ！！

実 施 日	年　月　日（　）	年　組　番	氏 名	

○　エネルギーや資源の節約のために、自分が取り組む項目を記入し、１週間チャレンジしてみよう

エコチェック表２

○:進んでやれた　△:ときどきやれた　×:やれなかった

	チェック項目	月	火	水	木	金	土	日
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

自分のエコライフ度をチェックしてみよう！

○（　　）個×2点＝（A　　）点 △（　　）個×1点＝（B　　）点 ×（　　）個×0点＝（C　　）点	合計　（A）＋（B）＋（C） （　　）点/140点

１４０～８０点：お見事！この調子！
７９～４０点：なかなか！さらにチャレンジ
３９～　０点：がんばって！

グループで話し合ってみよう！

取り組みやすかったものはどんなことだったか？

取り組みにくかったものはどんなことだったか？

感想

生徒用資料

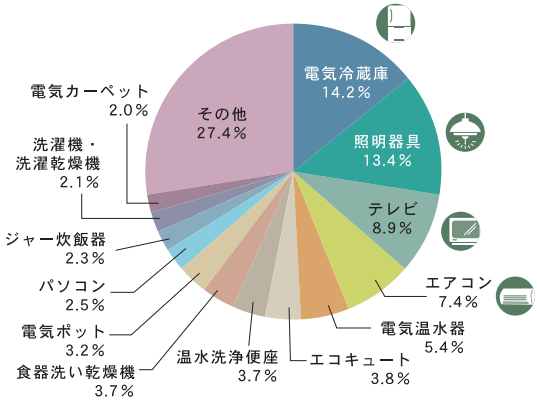
【水について】

・水の無駄遣いをしないために

蛇口から流れる水は，１秒間で約 200mL なので，10 分間出したまま洗い物をすると，水を約 120L 使う。一方，ため洗いだと約 20L の水で洗うことができる。

【電気について】

○家庭で一番電気を消費するものは？



機器別消費電力量

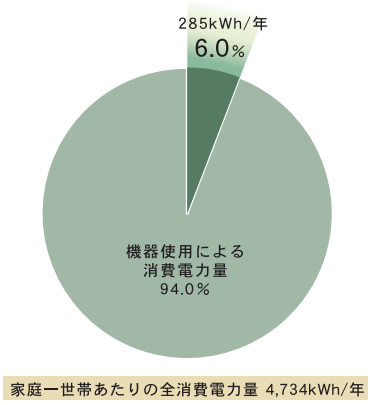
出典：「家庭の省エネ大事典 2012 年度版」

（一財）省エネルギーセンター

○待機時消費電力を減らそう。

・主電源を切る。

・長期間使わない機器はプラグを抜く。など



家庭一世帯あたりの待機時電力量

出典：「家庭の省エネ大事典 2012 年度版」

（一財）省エネルギーセンター

消費生活・衣食住