

中級



地球温暖化対策（ちきゅうおんだんかたいさく）には、省エネ（毎日の生活の中で使っているエネルギーをムダなく、上手に使うこと）をして二酸化炭素（にさんかたんそ）を出す量をへらすなど、一人ひとりの行動が大切です。

では、地球温暖化対策としてわたしたちができることのうち、正しくないものはどれでしょうか。

- ① 冷そう庫の設定を強から中に変える
- ② 冷そう庫の中はできるだけいっぱいにする
- ③ 冷そう庫の扉を開ける時間を短くする



こたえ
2

【解説】

冷そう庫の中をいっぱいにしな、設定を弱くする、扉を開ける時間を短くするなどをして 1.2～1.8% の省エネができると言われていいます。みなさんが毎日使う冷蔵庫1つをとっても、私たちが環境のためにできることはたくさんあります。他にも身近なことから環境のためにできることを行っていきましょう。

たとえば、わたしたちにできることとして、

- ・テレビはみる時間を決めて使う、みないときは消す
- ・シャワーを出す時間を短くする
- ・できるだけカーテンをしめる

などがあります。地球温暖化をふせぐためには私たちが毎日の生活の中で二酸化炭素を減らすことが大切です。身近なことからできることをさがして、今日からはじめてみましょう。

【参照 経済産業省資源エネルギー庁ホームページ】



令和3年度に日本で1年間にすてられたごみの量は4,095万トンでした。この量は東京ドーム約110 ばい分ともいわれます。それらのごみのうち、食べ物のごみ（食品ロス）はどれくらいでしょうか。

- ① 約 100 キロ
- ② 約 10 トン
- ③ 約 500 万トン



こたえ
3

【解説】

令和3年度における食べ物のごみ（食品ロス）は 523 万トンでした。この量は国民一人あたりで考えると毎日お茶わん一杯分の食べ物を捨てていることとなります。お店での売れ残りや家庭での食べ残しなど、1年間にこんなにもたくさんの食べ物が捨てられています。食品ロスを減らす取り組みは様々なところで進められていますが、私たち一人ひとりの行動がとても大切です。

食品ロスを減らすために私たちができることとして、次のことがあげられます。

- ・食べ物を買うときは手前においてあるもの（販売期限が近付いた商品）を買う
- ・外食するときは食べきれぬ量を注文する
- ・外食中、食べ物を残してしまいそうになったら、持ち帰れないかお店に相談する

さいたま市では、「Saitama Sunday Soup（サイタマ サンデイ スープ）」として使いきれない野菜を日曜日にスープにして食べようといった活動や、市内の会社と市民が連れいして食品ロスをへらす活動「チーム Eat All（イート オール）」をすすめています。世界には食べ物がなくこまっている人たちがたくさんいます。私たち一人ひとりが食べ物を大切に、すべての人が食べ物にこまらない、ゆたかな社会にしましょう。

【参照 環境省報道資料「一般廃棄物の排出及び処理状況等（令和3年度）について」】



地球温暖化は二酸化炭素がふえることによって進んでしまいます。今後地球温暖化がさらに進むことにより日本で起こってしまうと予そくされることのうち、間違っているものは次のうちどれでしょうか。

- ① 海の生きものが死んでしまう
- ② 作られるお米の量がへる
- ③ 強い雨が降らなくなる



こたえ
3

【解説】

地球温暖化が進むと、次のような問題がおきてしまいます。

- ・海水の温度が高まり、生きものへのきけんせいが高まる
- ・あつさにより、こく物（米、小麦、トウモロコシ）の作れる量が減る
- ・大雨がふえ、台風が大型化する（海水の温度が高まり、台風のエネルギー源となる水蒸気がふえるため）
- ・あつさによって、熱中しょうにかかるきけんせいが高まる

どうしたら、二酸化炭素を減らしていけるか、いっしょに考えていきましょう！

わたしたちができることとして、

- ・できるだけカーテンをしめる
- ・冷ぼうは28度、だんぼうは20度にする

などがあります。身近なことからできることを探して、今日からはじめてみましょう。



もともとその地域にいなかった生きもので、人間によって持ち込まれた生きものを外来生物といいます。外来生物は、その地域にもともと住んでいた生きものや自然、人間生活などに悪えいきょうを与え問題になっています。

では、次のうち海外から日本に持ち込まれた動物はどれでしょうか

- ① アライグマ
- ② タヌキ
- ③ キジ



こたえ
1

【解説】

アライグマは日本の自然界においててきがなく、いろいろなものを食べ、たくさん子どもを産むことから、どんどん数がふえています。もともと日本にいた野生生物を食べてしまったり、他の野生生物がエサとしていたものを食べてしまうことが問題になっています。さいたま市でも年々数がふえており、農作物を食べられてしまったり、家をきずつけられるひ害も起きています。

また、国内の他の地域から持ち込まれた場合でも「外来生物」となります。生きものはそれぞれの地域で長い時間をかけて、独自の進化をしています。もともとその地域にいなかった生きものが入ってくることで、生態系のバランスがくずれてしまいます。これ以上外来生物をふやさないために、入れない・すてない・広げないを守ることが大切です。

- ・入れない：海外や日本の別の地域に行ったときには、むやみに動物を持ち込まない
- ・すてない：ペットとしてかわれていた動物がすてられた場合、自然にどのようなえいきょうを与えるかわかりません。ペットとして、かいはじめた生きものは最後まで大切にしましょう。
- ・広げない：生きものが移動できるはんいはかぎられています。もし、つかまえた生きものを放すときは、もといた場所にもどすようにしましょう。

【参照 埼玉県アライグマ防除実施計画】



地球には3,000万種をこえる生きものがいるといわれています。しかし、人間による森林はかいや、かんきょうおせんなどにより、これまでにないいきおいで生きものがぜつめつしています。では、日本でぜつめつのおそれがある生きものはどのくらいいるでしょうか。

- ① 約17種
- ② 約270種
- ③ 約3,700種



こたえ
3

【解説】

今、日本ではイリオモテヤマネコやニホンウナギなど、3,772種類もの生き物がぜつめつのおそれがあるとされています。(令和元年度時点)わたしたち人間の活動によって、たくさんの生きものがぜつめつのピンチにさらされています。一人ひとりができることに取り組み、生きものを守っていきましょう!

わたしたちにできること↓

- ・野生の生きものにエサをあげたり、つかまえたりしない
- ・近くの山や川に行き自然にふれ、自然にいる生きものを知る
- ・海や山、川などに行ったときはごみをすべて持ち帰る

ぜつめつのピンチにある生きものと私たちの生活は、一見あまりつながりがないように思えます。

しかし、私たち一人ひとりの行動が、生きものたちに大きな影響をあたえています。

【参照 環境省ホームページ】



インターネットショッピングの広まりなどにより、たく配便の数がとても増えています。では、そのことにより今起こっている問題とは何でしょうか。

- ① インターホン使用による電気使用量増加
- ② 再配達による車から出る二酸化炭素量の増加
- ③ たく配をするための車の不足



こたえ
2

【解説】

約10年前は約30億個だったたく配便の数は、令和4年度には約50億個になっています。また、そのうち約10%以上が再配達となっており、再配達により車から出される二酸化炭素の量は、年間でおよそ25.4万トンとなっています。この量は年間で考えると東京ドーム170ばい分にもなるといわれています。再配達は二酸化炭素の量をふやしてしまうだけでなく、ドライバーさんたちのはたらく時間が長くなってしまうことにもつながります。

物を買うときは注文する前に本当に必要な物かよく考える、置き配などのいろいろな受け取り方法を考えるなど私たち一人ひとりにできることはたくさんあります。みなさんもお家で一度話し合ってみてくださいね。

【参照 国土交通省「令和4年度宅配便等取扱実績関係資料」】



私たちが日々使っているプラスチックは、かぎりあるしげんの石油を原料としていることや、燃やすときに二酸化炭素を出してしまうなど、様々な問題があります。では、トウモロコシやサトウキビの植物などからつくられるプラスチックを何というのでしょうか。

- ① バイオマスプラスチック
- ② クリーンプラスチック
- ③ ミラクルプラスチック



こたえ
1

【解説】

私たちが日々使っているプラスチックは、紙や木とちがい自然の中にずっと残ってしまいます。その結果プラスチックが海や川に流れつくと、魚をはじめとする水の中の生きものたちがプラスチックを食べてしまうという問題があります。また、かぎりある資源である石油から作られており、ごみとなったプラスチックを燃やす際、二酸化炭素を出すことで地球温暖化につながるという問題もあります。その一方、バイオマスプラスチックは燃やす際に二酸化炭素を出しますが、植物が育つ時に吸収した二酸化炭素であるため、大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えません。また、かぎりある資源である石油とくらべ、バイオマスプラスチックは1～10年で再生産できる植物由来のしげんを使用しているというメリットもあります。

プラスチックが引き起こす環境の問題に対し、身近なことから一人ひとりが始めてみましょう！

- ・ごみのポイ捨てをしない
- ・マイバッグを持ち歩き、レジぶくろをもらわない
- ・使いすてのスプーンやフォークはできるだけ使わないようにする

他にもできることがあるか、生活の中で探してみてください。

【参照 環境省・経済産業省・農林水産省・文部科学省「バイオプラスチック導入ロードマップ」】



私たちは毎日、お風呂に入ったりトイレに行ったりするなどたくさんの水を使っています。では、私たちが1日に使う水の量はどのくらいでしょうか。

- ① 2Lペットボトル5本分
- ② 2Lペットボトル50本分
- ③ 2Lペットボトル150本分



こたえ
3

【解説】

地球は「青いわく星」と言われるように、表面の70%が水でおおわれています。しかし、そのうち私たちが使える水は約0.01%しかありません。また、世界の4人に1人が安全な飲み水をかくほできていないとも言われています。私たちがなにげなく使っている水も、かぎりあるしげんなのです。

また、私たちのもとに水がとどくまでにはじょう水場や水を送りどけるポンプなどでたくさんの電気が使われています。水を大切に使うことは省エネにもつながります。

かぎりある水をこれからも使いつづけるために、私たち一人ひとりに何ができるか考えてみましょう。シャワーを出す時間を短くする、水を流したまま歯みがきをしないなど、身近なことからはじめてみましょう。

【参照 国土交通省ホームページ、unicef ホームページ】



さいたま市桜区にある、ごみの焼きゃくなどを行っている”桜かんきょうセンター”には大きなお風呂がありますが、このお風呂のお湯は〇〇エネルギーを使って作っています。〇〇に入るのは何でしょうか。

- ① 熱
- ② 太陽光
- ③ 風力



こたえ
1

【解説】

さいたま市では桜かんきょうセンターや西区にある西部かんきょうセンターなどで、ごみを燃やす時に出る熱エネルギーを使って電気を作っています。さらに桜環境センターでは作った電気を施設のお風呂で利用したり、あまった電気を電力会社に売っています。このように焼きゃくしせつ等でごみを使い電気を作ることを「ごみ発電」といいます。

物を燃やし熱が出ることは、地球にとっていいことではありませんが、ごみ発電はただ燃やすだけでは捨てられてしまうエネルギーを回収し電気をつくるので、しげんを有こうに活用できます。桜環境センターではごみ発電により温められたお風呂に入れるほか、焼きゃく施設の見学や、環境に関するイベントにも参加できます。みなさんもぜひ足を運んでみてくださいね。



紙のごみは小さいものでリサイクルできます。さいたま市では〇〇より大きければ、紙袋にまとめて資源物を回収する日に出してくださいとお願いしていますが、〇〇に入るのは何でしょうか。

- ① はがき
- ② トランプ
- ③ 切手



こたえ
2

【解説】

ティッシュやおかしの空箱、包そう紙、紙袋、チラシなどのことをざつ紙といいます。ざつ紙はきちんと分ければごみを減らせるだけでなく、しげんとして活用できます。紙を細かくしてしまうと再生ができないため、さいたま市ではトランプより大きい状態でリサイクルに出してもらおうよう案内しています。さいたま市が令和3年に行った調査では、燃えるごみに含まれる紙ごみのわり合は約9%もありました。

みなさんのお家でもたくさんのざつ紙があるはずですよ。お家の中を探して、ざつ紙をリサイクルに出してみましよう！

リサイクルできるざつ紙の例

- くつやティッシュ箱の空き箱
- お菓子の空き箱
- 紙袋
- メモ紙