



さいたま子どもエコ検定2025に チャレンジしよう！（上級）

解答集

1

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。



何ができかな 地球温暖化対策

地球温暖化の対策には、節電をして二酸化炭素を出す量を減らすなど、一人ひとりの行動が必要です。次に紹介することの中から、自分でできることを選んだり、周りの人と話し合ったりして、何ができるのか、考えてみましょう。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

出典：環境省ホームページ

テレビを見ないときは電源を切る

冷そう庫の中はできるだけいっぱいにする ✓

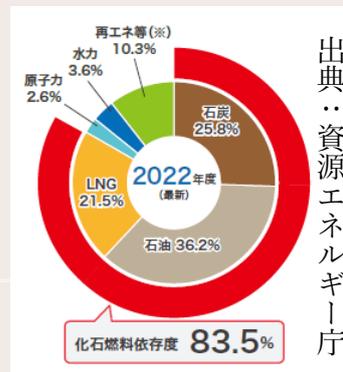
フィードバック:

冷そう庫の中をいっぱいにしな、扉を開ける時間を短くするなどして1.2~1.8%の省エネができると言われています。みなさんが毎日使う冷そう庫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
・歯磨きにはコップを使う（コップを使うことで使う水を少なくできます）
・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かして、今日からはじめてみましょう。

水は出しばなしにせず止める

2

私たちの生活や経済活動には、電気やガス、ガソリンなどのエネルギーが欠かせません。こうしたエネルギーのうち、自国で確保できる比率を「エネルギー自給率」といいますが、**日本のエネルギー自給率は約何%**でしょうか。



12% ✓

フィードバック:

日本のエネルギー自給率は、12.6%（令和4年度）であり、世界各国と比べても低い割合です。日本の利用しているエネルギーのうち、石油・石炭・天然ガスなどの化石燃料が83.5%を占めていますが、これらは国内でまかなえる量がごくわずかです。ほとんどを海外からの輸入にたよっていることからエネルギー自給率が低くなっています。私たちの身の回りにはテレビやエアコンなどの家電、コンロや車など、さまざまなものが電気やガス、ガソリンなどのエネルギーによって動いています。エネルギー自給率が低いと、外国で紛争や災害などが発生した際にエネルギーが十分に確保できなくなる恐れがあり、わたしたちの生活にも大きな影響が出る可能性があります。このような状況をふまえて、日本では、太陽光発電などの国内でつくることができる再生可能エネルギーの導入を推進するなどをしてエネルギー自給率の向上に努めています。また、エネルギーの確保とともにエネルギーを使う量を減らす省エネの取組もとても大切なことですので、みなさんでもできることから取り組んでください。参考：https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyoo/first_learn_energy_self_sufficiency.html

48%

96%

家で余っている手つかずの食品を集めて、**食品を必要としている回体に寄付**することを何というでしょうか。



フードドライブ ✓

フィードバック:

まだ食べられる食品が捨てられることを「食品ロス」といいます。家庭から出る食品ロスのうち、食べ残しよりも、手を付けずに捨てられてしまう食品が多くの割合を占めます。さいたま市の食品ロスは、年間約8,700トンにもぼり、これは市内で1年間に収穫されるお米の量以上になります。中には食べきれない量を購入し、気づいた時には消費期限・賞味期限が切れ、捨てられてしまう食品もあります。食品は必要な分だけ購入し、家庭でおいしく食べきっていただくのが一番です。どうしても使いきれない場合はフードドライブを利用するのも、食品ロスを減らす一つの方法です。給食はできるだけ残さずにご飯を食べていただくことや食べられる量を盛り付ける、お菓子を食べるときには賞味期限の短いものから食べる、外食に行ったときは食べきれない分だけ注文するなど、みなさんができることはいっぱいあります。

フードランニング

フードウォーキング

レジ袋や食品トレイをはじめとしたプラスチック容器がどのくらい捨てられているか、みなさんは知っていますか？日本では1年間におよそ5万トン（世界全体ではおよそ300万トン）と言われ、人口1人あたりに換算すると30kgとなります。この人口1人あたりプラスチック容器の廃棄量は、世界の国々と比べると**日本は第何位**になるでしょうか。



2 ✓

フィードバック:

1位はアメリカ、日本は、アメリカに次いでプラスチック容器の廃棄量が多い国なのです（2014年時点、国連環境計画の報告によります）。世界中でプラスチックごみによる海洋汚染が深刻な問題となっていて、プラスチックごみの削減や適切な処理が必要となっています。このような状況を踏まえ、日本においても令和2年7月からレジ袋の有料化がスタートしました。環境省の報告によると、2020年7月から2022年3月までのレジ袋の使用量は、有料化前の約20万トンから約10万トンとなり、約50%減少しました。品目によって、分別すればリサイクルすることもできますが、使わなくてもすむものなら最初から使わないのがプラスチックとのスマートな付き合い方です。繰り返し使えるお気に入りのものは、長く大切に使いましょう。一人ひとりが取り組めることは他にも沢山あります。詳しくはリンク先をご覧ください。参考：<https://www.city.saitama.lg.jp/001/006/010/004/p078245.html>

100

190

5

さいたま市では、食べ物や洗ざいなどを入れたり包んだりしていた、きれいなプラスチック製の容器や包装を「容器包装プラスチック」として、回収し、リサイクルしています。次のうち「容器包装プラスチック」として回収できないものはどれでしょうか。



いちごのパック

ハブラシ ✓

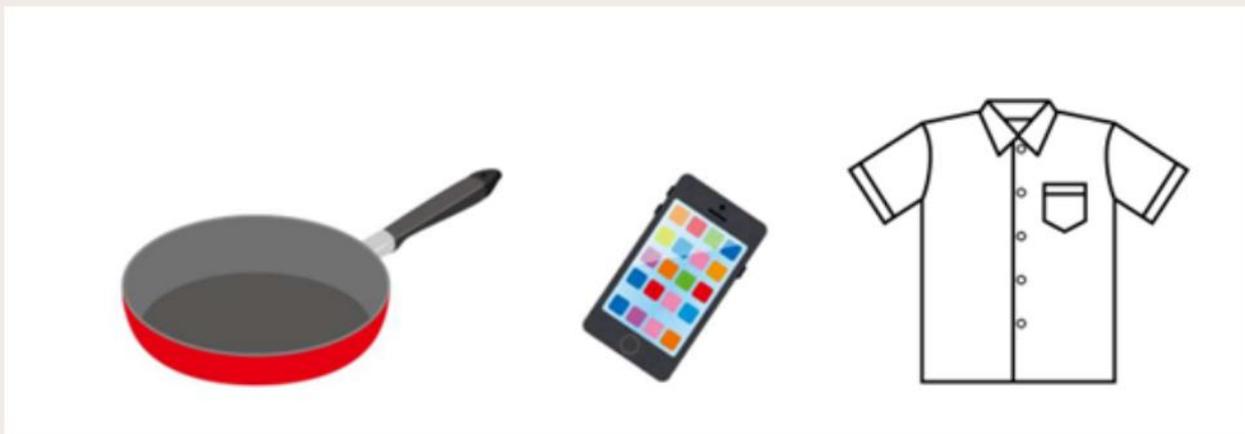
フィードバック:

ハブラシは、プラスチック製ではありますが、商品そのものとなり、「容器」や「包装」にあたらないため、プラスチック製容器包装の対象となりません。また、軽くすすいで汚れが落ちるものが回収できますので、マヨネーズや納豆の容器など、汚れが落ちにくいものはもえるごみで出しましょう。分別せずに回収されるとごみとなり燃やされてしまいますが、分別することでリサイクルされ、材料や燃料などとして活用されます。ごみを減らして、ものを大切に使うことで、環境へのわるい影響も減らすことができます。これまでごみとしていたものをリサイクルできないか確認してみてくださいね。

シャンプーボトル

6

次のうち、**ごみ収集所に出せないごみ**はどれでしょう。



フライパン

スマートフォン ✓

フィードバック:

スマートフォンなど充電式の電気製品は、市内の区役所、図書館や公民館に設置してある「小型家電回収ボックス」で回収しています。スマートフォンやゲーム機などはリチウムイオン電池を使っているものが多く、他のごみと混ざって収集所に出されてしまうと収集車両やごみ処理施設が火事になってしまうこともあり、大変危険です。さいたま市でも、リチウムイオン電池を原因としたごみ収集車やごみ処理施設での火災が発生しています。火災が発生すると、ごみ収集車やごみ処理施設の損害や収集時間の遅延だけでなく、作業員の命にかかわる重大な事故となります。普段の生活から出るごみについては、「家庭ごみの出し方マニュアル」を各家庭に配布し、ごみの分別についてご案内していますので、こちらをしっかりと読んで、ごみを分別して出しましょう。

洋服

リチウムイオン電池やリチウムイオン電池を含む充電式の機器が収集所に排出されると、収集運搬時やごみ処理施設で処理する際に衝撃が加わり、火災の原因となります。

さいたま市でも、リチウムイオン電池を原因としたごみ収集車やごみ処理施設での火災が発生しています。

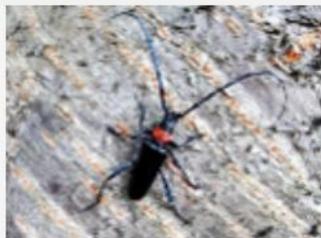
火災が発生すると、ごみ収集車やごみ処理施設の損害や収集時間の遅延だけでなく、作業員の命にかかわる重大な事故となります。処分方法を守って排出するようお願いいたします。



外来生物（もともと日本にいなかった生き物で、日本にやってきたもの）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定されている生物を「特定外来生物」と言いますが、次の写真のうち、**特定外来生物に指定されている生物**はどれでしょうか。



ノコギリクワガタ



クビアカツヤカミキリ

フィードバック:

正解は②のクビアカツヤカミキリです。①はノコギリクワガタ、③はミンミンゼミで、いずれも市内に生息する在来生物です。クビアカツヤカミキリは、海外からの輸入木材やこん包用木材、輸送用パレットなどに幼虫が潜んだまま運ばれてきて、国内で成虫に羽化し、はん殖したものと考えられています。成虫の体長は、約2.5～4センチメートルで、全体に光沢がある黒色をしており、胸部（首部）が赤くなっています。幼虫が桜、ウメなどの樹木に寄生し、樹木を内部から食い荒らすことで、樹木が衰弱し、枯れてしまう可能性があります。寄生された樹木には、フラス（木くずと幼虫のフンが混ざったもの）がみられます。市内では、令和6年度にクビアカツヤカミキリによる被害が初めて確認され、今後被害が拡大しないように注意を呼びかけています。さいたま市には、桜の下を散歩できる日本一の桜回廊である「見沼んぼの桜回廊」がありますが、クビアカツヤカミキリの被害が拡大すると桜が見られなくなってしまうかもしれません。成虫や樹木から排出されたフラスを見つけた場合は、市役所までご連絡ください。



ミンミンゼミ

令和6年度に市内で**目撃されなかった動物**はどれでしょうか。



サル

シカ

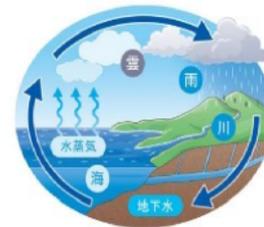
クマ

フィードバック:

令和6年度は、サル、シカ、イノシシの目撃情報が寄せられ、市役所から注意を呼びかけました。埼玉県では、主に西部、北部、秩父地域でツキノワグマの出没が確認されています。日本では、約40年前と比べるとシカ、イノシシの分布、生息数ともに増加しています。シカやイノシシは、地球温暖化による積雪量の減少や耕作放棄地の拡大など、さまざまな要因で死亡率が低下したことなどを要因として、生息数が増加したと考えられています。また、シカやイノシシによる農作物被害が大きな問題となっており、捕獲が進められるとともに、食料（ジビエ）としての利用も全国的に広まっています。「害獣」とされてきた野生動物が、食文化をより豊かにしてくれる味わい深い食材、または山間部を活性化させてくれる地域資源とみなされるようになってきました。埼玉県では、秩父地域、児玉地域、比企地域及び西部地域の広い地域でシカが生息していて、令和元年以降は毎年4,000頭以上のシカが捕獲されています。もし、大型動物を見かけたら、しげきしないようにそっと離れて、市役所までご連絡ください。

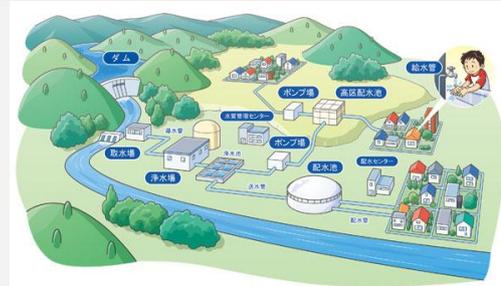


私たちは川などの水を家や学校で使い、使った水は海に流れていきます。海の水は太陽に熱され水蒸気となって雲になり、雨を降らせて川に集まっていきます。このように**水が形を変えてぐるぐるどめぐる様子**を、「水〇〇」といいます。〇〇に入るのは何でしょうか。



出典：内閣府大臣官房政府広報室ホームページ
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201507/4.html>

- 回転
- 巡回（じゅんかい）



出典：内閣府大臣官房政府広報室ホームページ

- 循環（じゅんかん） ✓

フィードバック:

水は雨や雪として大地に降り、川にどんどん集まっていきます。私たちはこうして流れ集まった水を家や学校、田んぼ等で使い、そして使った水はまた流れ、どろどろ下って海に流れこみます。海の水は太陽に熱され水蒸気となって雲になり、その水はまた雨や雪として山や街に降り注ぎ、ぐるぐるどめぐる、再び私たちが使う水となります。また、降り注いだ水の一部は地下水となり、水道水、生活用水、農業用水などとして利用されています。これらの様子を「水循環」と言い、私たちは「水循環」をくずさないように、水を大切に使ったり、使った水をキレイにして川や海へ戻す工夫をしていく必要があります。また、川の水には、人間の体に有害な物質やウイルス、大腸菌などの菌も含まれています。そこで、浄水場をはじめとする施設をつくるなど、安全に使える水をいつでも得られるようにするために、様々な取組が行われています。一方で近年、川を流れる水の量が減少したり、水不足が発生したり、水質が悪化したりするなど、水循環にかかわる様々な問題があります。その背景には、私たちの生活や産業活動による水利用の増加、都市化にともなう舗装による雨水の地下浸透の低下、地球温暖化による気候の変化などが指摘されています。水循環の乱れによる水の安定供給の難しさ、水を安全に使えるようにするまで様々な施設で処理がされていることを考えると、一人ひとりが水を大切に使うことや、使った後の水をきれいに処理することなどが重要です。さいたま市内の配水、浄水の運転管理を行う東部配水場、市内で排出された汚水をきれいにしている下水処理センターでは、施設見学ができますので、ぜひ見学にいらしてください。参考：
<https://www.city.saitama.lg.jp/001/009/017/002/001/p010347.html>

東京周辺などの都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象のことを何現象というのでしょうか。



- フェーン
- ダウンバースト



- ヒートアイランド ✓

フィードバック:

フェーン現象は、風が山をこえて、斜面にそって山を下りてくるときに、山の下りた側で気温が高くなることです。ダウンバースト現象は、もくもくした入道雲（積乱雲）から勢よくふき降った冷たい空気が、地面にぶつかって広がるときに強い風が吹くことです。ヒートアイランド現象は、建物、エアコンや自動車などから出る人工排熱の増加、アスファルトやコンクリートの増加による地表面被ふくの人工化、高層ビルや建物が密集する都市密度の高度化が原因となっていて、都市の気温が周囲より高くなることをいいます。埼玉県は東京都より暑くなる日が多々あり、特に熊谷市は最高気温を何度も記録するなど暑いことで有名です。埼玉県が暑い原因は複数あると言われていますが、その一つにヒートアイランド現象があると言われています。埼玉県が東京都より暑い原因は、首都圏全体の都市化の進行で、ヒートアイランド現象が広域化したことに加えて、海風によってヒートアイランド現象による気温上昇が関東平野の内陸部まで及んだためと考えられています。この暑さに適応するため、身近にできるヒートアイランド対策として、道や庭まわりに水まきをする「打ち水」やゴーヤやアサガオなどのツル性の植物を、窓の外や壁面に張ったネットなどに、はわせる「緑のカーテン」があります。さいたま市では、打ち水を一斉に体験する打ち水大作戦や、緑のカーテンスタートブックを配布しています。みなさんもご家庭でできる取組をはじめませんか。