小学校	5年　　組	6年　　組
名 前		

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

（この冊子は、再生紙を使用しています。）

おおさか環境科

小学校5・6年生

＜ 第９版 ＞

2020年3月発行

目　次

はじめに－環境と世界を学ぶみなさんへ　1

1 わたしたちのくらしと生き物 ・・・・ 3

① 自然のめぐみ〈生物多様性〉・・・・・・・・・ 4

② 大阪市内にすむ生き物・・・・・・・・・・・ 6

③ 人がつくり変えてきた淀川の環境・・・・・ 8

④ 大阪市内にすむ外来種の生き物・・・・・・ 11

⑤ 現在行われている自然を守るための活動・・ 13

2 環境を守るくらしや産業の工夫 ・・・ 15

① 買い物の工夫とものづくりの工夫・・・・・ 16

② 工業製品のリサイクル・・・・・・・・・・・ 18

3 地球温暖化とわたしたちのくらし ・・ 20

① 地球温暖化を防ぐためにできること・・・・ 21

② 地球温暖化に備えよう・・・・・・・・・・・ 23

③ 森林のはたらき・・・・・・・・・・・・・・ 26

4 エネルギーの上手な使い方 ・・・・ 29

① 電気のおこし方いろいろ・・・・・・・・・ 30

② エネルギーの消費をへらす工夫・・・・・ 34

5 身近な環境を守る ・・・・・・・・・・ 39

① 公害を防ぐ取り組み・・・・・・・・・・・ 40

② 大都市とヒートアイランド現象・・・・・ 46

付録

SDGs（持続可能な開発目標）・・・・・・・ 48

資料

環境学習施設マップ・・・・・・・・・・・・・ 49

大阪市の環境年表・・・・・・・・・・・・・・ 50

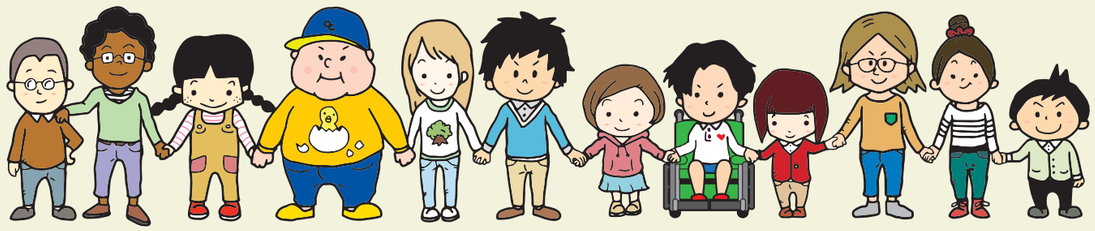
このマークがついたところは、動画や音声、アニメーションで学習することができます。

※グラフ等の数値は四捨五入の関係で合計が合わない場合があります。

令和元年度「海ごみをなくそう」こどもポスターコンクール受賞作品

市長賞
友渕小学校　2年生
岡田　佳穂 さん
（学校名・学年は受賞当時）

受賞作品は、市内を走るごみ収集車に掲示されています。
他の受賞作品は、
こちらからごらんいただけます。
https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000490917.html

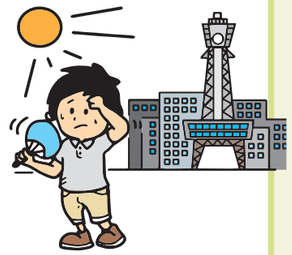


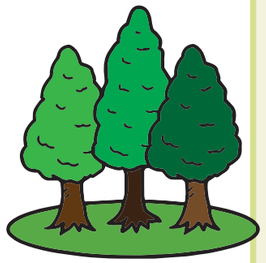
はじめに

環境と世界を学ぶみなさんへ

私たちは、世界の中でも特に経済的に大きく発展した大阪という大都市で暮らしています。身の回りには電化製品をはじめとしたさまざまな工業製品があふれて便利な生活を支えてくれていますし、整備された交通システムや情報網によって、快適な毎日を当たり前のように過ごしています。

しかし、その便利さや快適さとひきかえに、さまざまな環境問題が起こってきました。大量生産・大量消費・大量廃棄の経済社会は、資源を使い尽くしてしまう問題や、廃棄物を処理して埋める場所が不足しているという問題だけでなく、動植物のすみかをうばい、大気・水・土壌など自然環境の汚染を招く結果となっています。アスファルトで覆われた道路を多くの自動車が走り回り、コンクリートのビルが立ち並び、たくさんのエアコンがフル稼働する大阪では、ヒートアイランド現象によって熱帯夜や猛暑日が記録的に増えています。エネルギー多消費型の生産や生活は、地球温暖化やオゾンホールなど、地球規模の問題を引き起こし、世界各地で極端な高温や大雨などの被害も相次いでいます。



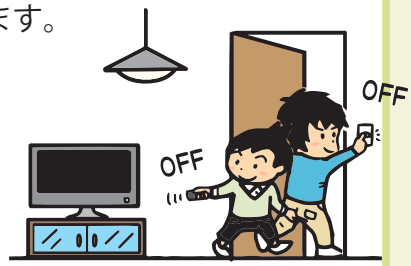


また、人・モノ・お金・情報などが国境を越えて自由に行きかう経済のグローバル化によって、環境問題のグローバル化も進んできました。例えば携帯電話やパソコンには、レアメタルという地球上に少ししか存在しない金属が、ほんの少しですが使われています。レアメタルの一種のタンタルを採掘するためにアフリカの森林が伐採されて、住む場所をうばわれたマウンテンゴリラがいなくなってしまうかもしれないと言われています。みなさんが大好きな冷凍食品のエビシューマイやエビギョーザに入れるエビを養殖するために、東南アジアのマングローブ林が伐採されて生態系に影響を与えたり、水質汚染や塩害などが発生するほか、現地の災害対策にも支障が出てきてたりしているそうです。私たちの暮らしが、遠い外国の環境にも影響を与えてしまうのですね。一方で、遠くからやってきた外来生物によって、大阪の生き物も影響を受けているのです。

グローバル化が進み、地球規模の環境問題が深刻になってきた今、地球上のすべての国が協調して立ち向かわないと、環境問題は決して解決できません。世界の科学者たちも地球環境の将来予測を発表し、従来のような経済発展を続けると私たちの社会が持続できないと警告しています。そのために、環境をテーマとした国際会議が開催され、国際条約や議定書などの協定が結ばれるなど、世界の国々はともに地球環境問題に取り組もうとしています。

こうした世界の動きに呼応して、日本でもエネルギーや資源をなるべく使わずに、地球環境になるべく影響を与えないような社会のあり方や暮らし方をめざす動きが加速しています。とくに平成23年の東日本大震災と原子力発電所の事故は、私たちの暮らしを支えているエネルギーの創り方や使い方に見直しを迫るきっかけとなりました。もともと日本は、石炭・石油・天然ガスなどの化石燃料への依存度が主要国の中でもきわめて高く、それらを海外からの輸入に頼っているために、エネルギー自給率（生活や経済活動に必要な一次エネルギーのうち、自国内で確保できる比率）が低いという問題を抱えていましたが、震災以降はさらに自給率が低下しています。日本は石油危機の時にずいぶん省エネが進んだと言われていますが、自然エネルギーなどの再生可能エネルギーの導入がまだ少ないために、私たちが普段何気なく使っている製品の多くは、地球が46億年前に誕生して以来、長い時間をかけて作り出してきた化石燃料を使って作られていることになります。

さらに大量生産によって、限りある資源もどんどん使われ、化学物質によってさらなる環境汚染や健康被害が進むなど、地球規模の環境問題は深刻化しています。



大都市・大阪で暮らすみなさんが、日々の暮らし方を見直して大阪の環境を守ることは、世界の環境を守ることにつながっていきます。この「おおさか環境科」には、みなさん自身に何ができるか、それが将来の世界の環境をどう変えていくか、考えるヒントがたくさんあります。学校で、お家で、地域で、みなさんが主役となり、環境のためのエコな行動を進めてくださることを願っています。

おおさか環境科教材編集委員会【監修】
花田　眞理子（大阪産業大学大学院教授）