

ち きゅう かん きょう がく しゅう
地球環境学習のチャレンジ集



かん きょう まも
環境を守るために
わたし
私たちにできることを
かんが
考えてみよう

ち よ だ く
千代田区

かん きょう ふ かん きょう せい さく か
環境まちづくり部環境政策課



私達の身の周りにはたくさんの生きものが暮らしています。

千代田区内にはどんな生きものがいるかな？
学校の校庭や公園で生きものをさがしてみよう。

ツバメ

毎年春になると子育てのために南の国からやってきて、日本の各地でみられるツバメ。水面近くを飛んで水を飲んだり昆虫を捕まえたりします。建物ののきさきに巣を作り、子どもをそだてます。子どもが大きくなると一緒に南の島に帰っていくよ。

トンボ

春から夏に幼虫（ヤゴ）が羽化して成虫になります。成虫が生活しているのは2か月ほどです。公園の池やおほりをすばやく飛びまわり、昆虫を食べます。秋の終わりには卵を産み、一生を終えます。卵や幼虫（ヤゴ）は池などで冬を越します。

トカゲ

春になると冬眠からめざめて活動するトカゲ。昼間に活動するものや夜間に活動するものなど、いろいろな種類がいます。昼間ならトカゲやカナヘビなどを石垣のすき間や草地などで見かけることができますよ。ヤモリは主に夜間に活動するので昼間は見つけにくいかもしれませんね。

ザリガニ

公園の池や川などの水辺で見られます。赤っぽい体で大きなハサミを持っています。ハサミでえさをつかまえて食べます。日本ではアメリカザリガニという外来種が多いです。日本にもともという水の中の生きものを食べてしまうこともあるんだ。

チョウ

モンシロチョウのなかまとアゲハチョウのなかまなどいくつかの種類があります。草地でみられることの多いモンシロチョウに対してアゲハチョウは木の周りでよく見られます。どちらも花の蜜を吸うため、花だんなどで吸う姿が見られます。成虫が生活しているのは1か月ほどです。

サギ

長いくちばしとあし、くびを持つ大きな水鳥です。魚やカエル、ザリガニを食べるので公園の大きな池やおほりなどでみられます。高い木の上にすをつくり、子育てをします。

セミ

夏に大人になると木の幹や枝にとまって大きな声で鳴きます。鳴くのはオスだけで、鳴くことでメスのセミに自分のいるところを知らせます。鳴き声からセミの種類がわかります。
ミーン、ミンミン～はミンミンゼミ
シャンシャン～はクマゼミだよ。

2020年のリーフレットです。最新版は6月頃、区役所や出張所などで配布します。

セミやチョウはどこにいるかな？



生きものも私達人間も"同じ生きもの"なんだよ

身の回りで見かける生きものも生きている事に変わりはないんだ。
私達と同じような生きものの暮らし方を考えてみましょう。

おうち

樹木のあるところで暮らすセミは林などがおうちといえます。日中は木々を飛び回っています。また、セミがまだ子どもの頃は土の中をおうちにしています。

自然に咲いている花は土のあるところ、育てて楽しむ花は花壇や鉢植えの土がおうち（ベッド）になります。

人はコンクリートや木材で作られた建物をおうちにしています。セミも花もおうちに屋根がありませんが、人のお家には屋根があるのが違ってきますね。

たべもの

樹木の樹液がセミのご馳走です。

自然に咲いている花は土に含まれる養分を食べています。育てて楽しむ花も花壇や鉢植えの土の養分を食べますが、足りない栄養分は肥料をまくことで補っています。

毎日、ご飯やパンなどを食べていますね。

きれいなもの

土の中にいる間にはモグラやアリがきれいです。鳥のごちそうはセミなので、大人のセミは鳥がきれいです。

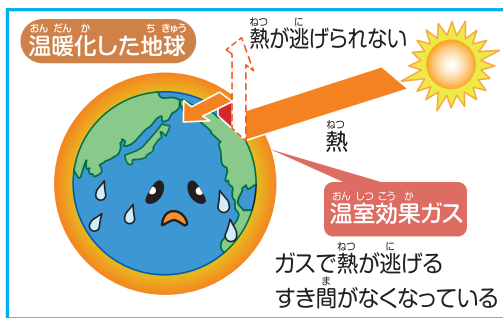
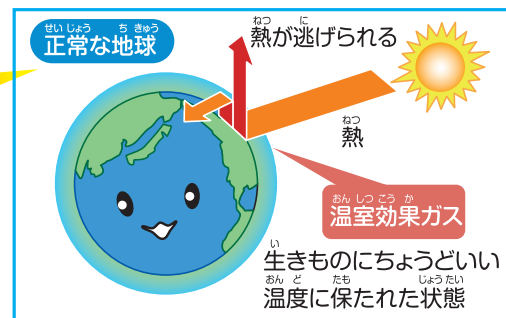
花にはいろいろな虫がやってきて葉を食べてしまいます。また、きよくたんな暑さもきれいです。

台風や地震、津波や大雪などのいのちが危険にさらされる災害が一番きれいですよね。



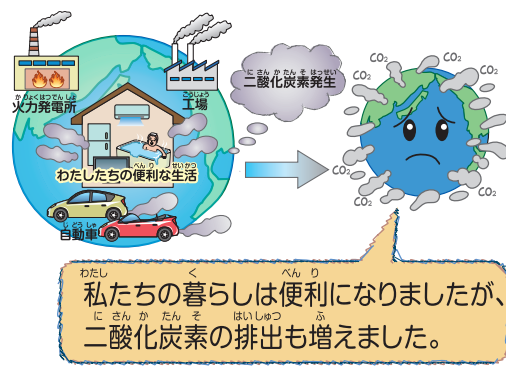
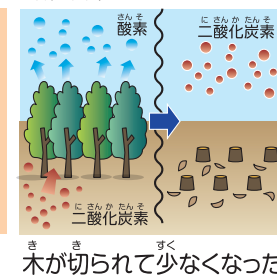
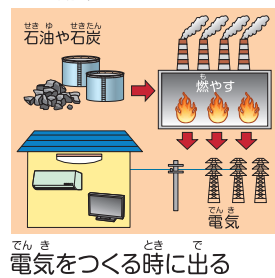
今、世界中で大きな問題となっている地球温暖化について学びましょう。

地球温暖化とは



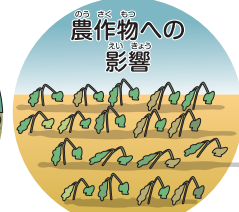
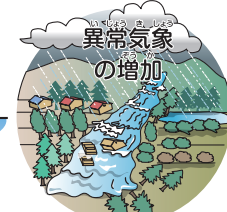
どうして温室効果ガスが増えたのかな？

温室効果ガスのひとつである二酸化炭素がわたしたちの生活の中で大量に発生しています。



地球温暖化が進むと…

さまざまな異常気象が発生し、生態系も変わっていきます。このまま進むと世界中で異常気象がおこり、生物多様性への影響や農業への被害、海の水位上昇などが予測されています。

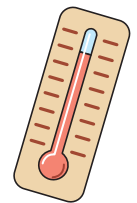


地球温暖化対策への取り組み

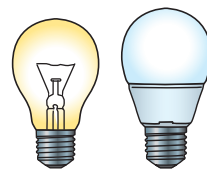
「脱炭素社会」に向けた取り組みが始まっています。

例えば、火力発電 → 再生可能エネルギーに転換する。
ガソリン車 → 電気自動車や水素自動車に転換するなど。

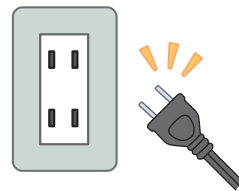
私達の身の回りから始めましょう



冷房は28℃/暖房は20℃で設定



使わない照明をこまめに消す



使っていないコンセントは抜く



夏は打ち水を行う

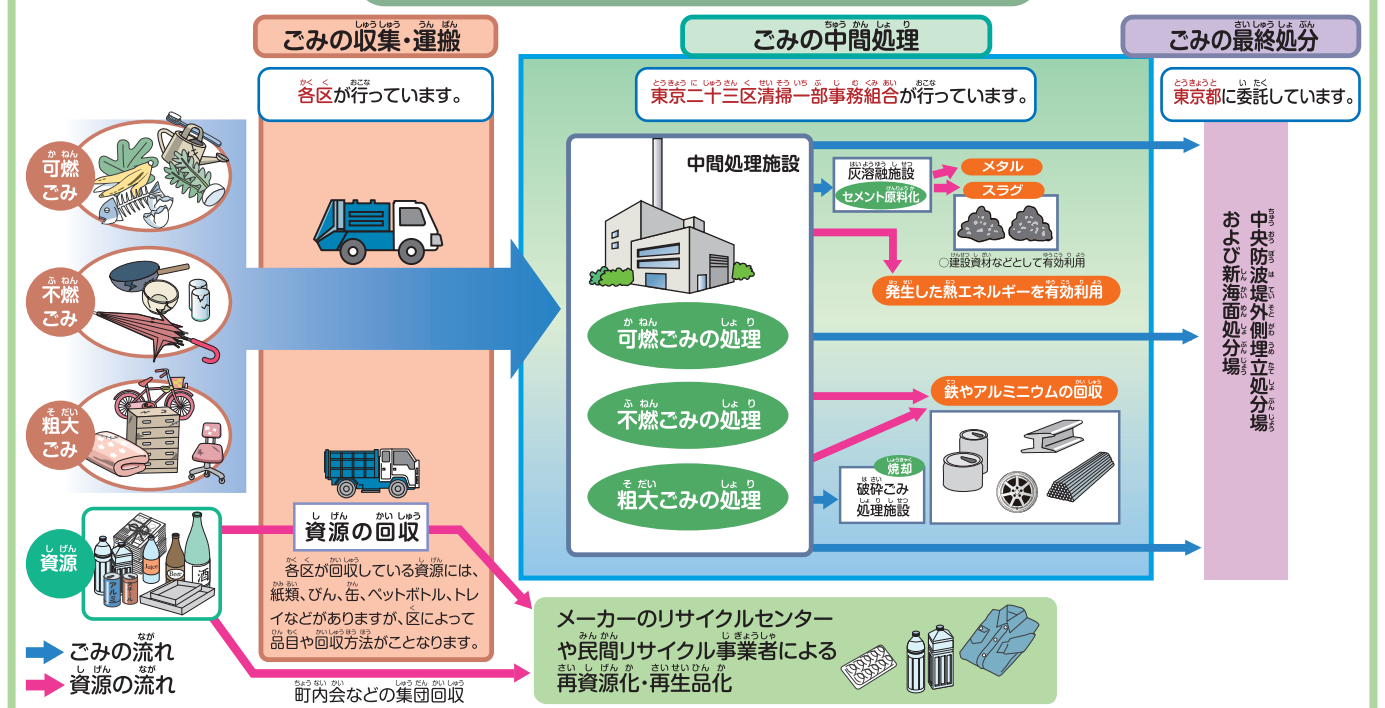


短い距離は歩いて移動



ごみなどの削減も大切です。何気なく出しているごみってどうなっているか知っていますか？

私たちが捨てたごみはどこに行くのだろう



リサイクルのために分別してごみを出そう！

- みんなが「ごみを出すルール」を守る事はとっても大切なことなんだ。
- 家から出したごみは誰が片づけてくれるのかな？
- ごみを捨てる場所がきれいになっているのどうして？
- 外出の時に持ったごみはどうしているかな？持ち帰ってお家で捨てよう。
- ごみを分別しないでまとめて捨てていないかな？
- ごみを燃やすと二酸化炭素を出すからごみは減らそう。
- ごみを減らすには3Rが大切。

3つのRでごみを減らそう！

まずはリデュース(Reduce)「ごみをなるべく減らさない」、次にリユース(Reuse)「使い捨てないで繰り返し使う」、そしてリサイクル(Recycle)で「もう一度資源へ」この3つのRをいつも心がけましょう。

私たちにできること

リデュース (Reduce)	リユース (Reuse)	リサイクル (Recycle)
☆ 買い物のとき、マイバックを持っていきレジ袋を使わない。	☆ 使わなくなった衣類やおもちゃを必要とする人にゆずる。	☆ リサイクルできるものは分別して指定された回収日に出す。



水の大切さ、人との関わりを考えよう。

水道水源林

森林では、落葉などが積み、スポンジのようなやわらかい土が作られます。ふった雨はこの土にたくわえられます。このように、水をたくわえておくことができる森林を「水道水源林」といいます。その役目から「緑のダム」ともよばれています。



ダム

ダム（貯水池）は、いつも安定して水を送るために、川などの水をせき止めて、水をためておくところです。雨が降る量の変化や、使う水の量の変化に合わせて、川に流れる水の量を調節しています。



堰

堰は、川に流れる水を取り入れるところです。川の水の量の変化に気をつけながら水を取り入れています。また、取り入れた水を分けて合っているところもあります。



水質保全

浄水場

綺麗な水をつくる浄水場。ここでは、湖や川から入ってきた水道水のもとになる水やきれいにしている途中の水、そして最後にきれいにできあがった水の検査をしています。



給水場

給水場では、水の使用量が少なくなる夜間に配水池に水をたくわえ、たくさんの水を使う朝や夕方によく出せるようにしています。



きれいな水や環境を守るために何ができるかな？



動物や鳥への被害

景観の悪化

生態系・健康への懸念



マイクロプラスチック
(直径5mm以下)

有害物質を
吸着しやすい

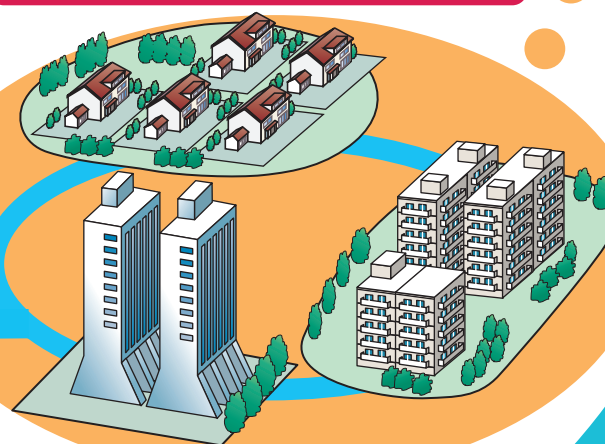
ごみの多くは「使い捨てのプラスチック」



世界では1年間に800万トンも海に流れています。

「2050年には魚の量を上回る」ともいわれています。

海洋プラスチックごみ



私たちにもできること

- ・ポイ捨てしない
- ・エコバックを使う
- ・水筒を使う
- ・詰替製品を使う



海洋汚染やその原因になる海洋プラスチックごみについて考えてみよう

使い捨てのプラスチックはなぜ川や海に流れるのかな？

- 街の中にゴミがポイ捨てされていないかな？
- 自動販売機の横にある箱はゴミ箱じゃないことを知っているかな？ 飲み終わったあとの容器を回収してリサイクルしています。
- BBQや花火など、自分たちが楽しんだ後にゴミをそのままにすることはポイ捨てと同じこと。海や川を汚す原因になっています。

- 汚れた水をきれいにするには水がたくさん必要です。なるべく汚れた水は流さないようにしましょう。



●提出締切 9月30日

●提出・参加賞の受け取り方法

- ①記入した、環境チャレンジ取り組みシートを、区役所5階環境政策課の窓口へ持参してください。その場で参加賞をお渡しします。
- ②環境チャレンジ取り組みシートを学校で取りまとめる場合は、学校を通じて参加賞をお渡しします。

●問合せ・取り組みシート送付先

〒102-8688 千代田区九段南 1-2-1
千代田区役所5階 環境政策課
TEL:03-5211-4253 FAX:03-3264-8956

記入例

2・4・6年生向け

〈記入例〉

環境チャレンジ取り組みシート① 生きものさがし

名前	千代田 花子			
学校	九段 小学校 2 年 1 組	住んでいる所	千代田区 区外	

千代田区内で見つけた生きもののレポート

1.下の表にある生きものを見つけたら情報を書いてください。(千代田区以外で見つけたら2に書いてね)

	見つけたら○を付けてね	いつ? 月/日	千代田区のどこで? 公園名・学校名や住所など	名前がわかったら見つけた種類をみんな書いてね
ススキ	☐	9/1	九段南1-2-1	
セミのなかま	☐	8/1	北の丸公えん	ミンミンゼミ アブラゼミ
モンシロチョウのなかま	☐	7/30	九段小学校	
アゲハチョウのなかま	☐	7/19	北の丸公えん	アオスジアゲハ クロアゲハ
トカゲのなかま				
トンボのなかま	☐	8/10	友達 × 家の近く	アカトンボ シオカラトンボ
カエルのなかま				
サギのなかま	☐	8/24	いちがや駅のおぼり	
外来生物				

2.そのほかの生きものがいたらここにかいてね。(なまえ・いつ?・どこで?)

カブトムシ8/20 ハ王子市、ダンゴムシ8/5 東郷公えん

3.気づいたことや感想を書いてください。

<自由に書いてね>

6年生向け

〈記入例〉

環境チャレンジ取り組みシート③「節水・環境保全」

名前	和 泉 香 音			
学校	和 泉 小学校 6 年 1 組			

5つの節水・環境保全アクションにチャレンジしよう!

①歯みがきのときは、こまめに水を止めよう。
②シャワーを止めて、お風呂のお湯を有効に使おう。
③食べ残しを出さないようにしよう。
④食器を洗う前に汚れをふき取って水道の使用量を減らそう。
⑤出かける時はエコバックや水筒を持参してレジ袋やペットボトルの使用を減らそう。

1日ごとにできたアクションの数(0～5)を書こう

例① 4つできた

0日目	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
4							

 例② 1つもできなかった

0日目	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
0							

1 1日目	2 1日目	3 1日目	4 1日目	5 1日目	6 1日目	7 1日目
4	3	4	2	0	3	1
8 1日目	9 1日目	10 1日目	11 1日目	12 1日目	13 1日目	14 1日目
1	2	5	4	4	3	4
15 1日目	16 1日目	17 1日目	18 1日目	19 1日目	20 1日目	21 1日目
3	3	2	4	5	3	4
22 1日目	23 1日目	24 1日目	25 1日目	26 1日目	27 1日目	28 1日目
5	4	4	5	4	5	5

やってみて気づいたことや感想をかいてください。

<自由に書いてね>

4・6年生向け

〈記入例〉

環境チャレンジ取り組みシート②「省エネ・3R」

名前	神 田 一 郎			
学校	千代田 小学校 4 年 2 組			

1.省エネ(CO₂は二酸化炭素のこと。地球温暖化の原因になります。)

1週間ですでにCO ₂ が減らせたかな?	1週間で減らせるCO ₂ (g)	できたら○をつけよう!	○の数の合計	削減したCO ₂ (g)
チェックする内容	※ A	1 1日目 2 2日目 3 3日目 4 4日目 5 5日目 6 6日目 7 7日目	※ B	※ Ax B
1 冷房の温度を1℃上げる。	103	☐		2 206
2 電気をこまめに消す。	24	☐	☐	5 120
3 電化製品のプラグを抜く。	119		☐	1 119
4 水道をこまめに止める。	31	☐	☐	4 124
5 徒歩や自転車移動する。	274	☐	☐	3 822
※1日に5個、全部できたら551g(500mlペットボトルおよそ500本分相当)のCO ₂ が減らせるよ!				合計 1,391

2. 3R(リデュース・リユース・リサイクル)

3Rの計画(何を、どうする?) たとえば、「ペットボトルを資源回収に出す。」など	3Rのどれかな?	計画どおりに出来たかな? できた○ できなかった×
1 かいものにいくときにエコバックをつかう	☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	☐
2 でかけるときには水とうをもつ	☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	☐
3 いらない本やおもちゃをいここにゆずる	☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	☐
4 ペットボトルを資源回収に出す	☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	☐
5 しんぶんを資源回収に出す	☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	☐

2・4・6年生向け

環境チャレンジ取り組みシート① 生きものさがし

名前				
学校	小学校 年 組	住んでいる所	千代田区 区外	

千代田区内で見つけた生きもののレポート

1.下の表にある生きものを見つけたら情報を書いてください。(千代田区以外で見つけたら2に書いてね)

	見つけたら○を付けてね	いつ? 月/日	千代田区のどこで? 公園名・学校名や住所など	名前がわかったら見つけた種類をみんな書いてね
ススキ				
セミのなかま				
モンシロチョウのなかま				
アゲハチョウのなかま				
トカゲのなかま				
トンボのなかま				
カエルのなかま				
サギのなかま				
外来生物				

2.そのほかの生きものがいたらここにかいてね。(なまえ・いつ?・どこで?)

3.気づいたことや感想を書いてください。

環境チャレンジ取り組みシート②「省エネ・3R」

名前			
学校	小学校	年	組

1.省エネ（CO2は二酸化炭素のこと。地球温暖化の原因になります。）

1週間でどれだけCO ₂ が 減らせたかな？		〇1個で 減らせる CO ₂ (g) ※ A	できたら〇をつけよう！							〇の 数の 合計 ※ B	さくげん 削減した CO ₂ (g) ※ A×B
			1 日 目	2 日 目	3 日 目	4 日 目	5 日 目	6 日 目	7 日 目		
チェックする内容											
1	冷房の温度を1℃上げる。	103									
2	電気をこまめに消す。	24									
3	電化製品のプラグを抜く。	119									
4	水道をこまめに止める。	31									
5	徒歩や自転車で移動する。	274									
※1日に5個、全部できたら551g(500mlペットボトルおよそ500本分相当)のCO ₂ が減らせるよ！										合計	

2. 3R(リデュース・リユース・リサイクル)

番号	3Rの計画（何を、どうする） たとえば、「ペットボトルを資源回収に出す。」など	3Rのどれかな？	計画どおりに出来たかな？ できた〇 できない×
1		☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	
2		☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	
3		☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	
4		☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	
5		☐ リデュース ☐ リユース ☐ リサイクル	

環境チャレンジ取り組みシート③「節水・環境保全」

名前			
学校	小学校	年	組

5つの節水・環境保全アクションにチャレンジしよう！

- ①歯みがきのときは、こまめに水を止めよう。
- ②シャワーを止めて、お風呂のお湯を有効に使う。
- ③食べ残しを出さないようにしよう。
- ④食器を洗う前に汚れをふき取って水道の使用量を減らそう。
- ⑤出かける時はエコバックや水筒を持参してレジ袋やペットボトルの使用を減らそう。

1日ごとにできたアクションの数(0～5)を書こう

例① 4つできた

〇日目
4

例② 1つもできなかった

〇日目
0

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
8日目	9日目	10日目	11日目	12日目	13日目	14日目
15日目	16日目	17日目	18日目	19日目	20日目	21日目
22日目	23日目	24日目	25日目	26日目	27日目	28日目

やってみて気づいたことや感想をかいいてください。



ちよだく かんきょう まちづくり ぶ かんきょうせい さく か
千代田区 環境まちづくり部 環境政策課

〒102-8688 ちよだく だんみなみ いちちよう め ばん ごう
千代田区九段南一丁目2番1号

TEL : 03 (5211) 4253 〈直 通〉

FAX : 03 (3264) 8956

E-mail : kankyouseisaku@city.chiyoda.lg.jp

ホームページ : <http://www.city.chiyoda.lg.jp>



この印刷には、環境に配慮した「水なし印刷」と「ベジタブルインキ」を採用し、
工場の消費電力の一部はCO₂を排出しないグリーン電力を使用しています。

リサイクル適性 (A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。