

わたしたち自身と地球とのつながり

飲み水はどこから来るんだろう

毎日飲んでいるおいしい水。雨や雪がゆたかな森にはぐくまれておいしい水に育ち里に流れてきます。よごさないように、むだにしないように、上手に使わなければいけません。世界にはよごれた水さえない場所もあるのであります。



ゆたかな森や里だからいろいろな生き物がいる

森や里は植物や動物などたくさんの生き物からつくられています。いろんな種類の生き物がおたがいにささえあうことで、ゆたかな緑がつくられ、すてきな景色に変わります。そしてこうした生き物からわたしたちの食べ物も育ちます。



きれいな水は川や海の生き物をはぐくむ

森から里を通して流れる水はやがて海に出ていきます。きれいな水だから川や海の生き物も安心してくらせます。わたしたちはこうした水に住む生き物を守っていかねばいけません。



美しくゆたかな森里川海をよごさないために

ごみはちゃんと決められた通りに分けてすてていますか？ きちんとすてないとごみが大変な森里川海をよごすかもしれません。ごみを少なくするには、使わないむだなものを買わないようにすることも大切です。



森里川海に危機(きき)がせまる! 気候を変えるわたしたち

美しい森里川海が大雨や暖冬(だんとう)、きびしい暑さなど気候変動による危険(きけん)にさらされています。わたしたちが使う石油・石炭・天然ガスから出る二酸化炭素(にさんかたんそ/CO₂)が原因です。むだに電気やガスを使わないようにして、二酸化炭素(CO₂)が少ないクリーンエネルギーを選ぶことが大切です。



SDGs・世界で交わした17の約束



未来の子どもたちが安心してらせる世界を守り育てるのは、今を生きるわたしたちの役目です。そのために国際連合(こくさいれんごう)で合意した17の目標があります。世界で交わした17の約束と聞いていいでしょう。すべての人がかかわる約束です。身近なところからできることを考えましょう。

 中部地方ESD活動支援センター
Education for Sustainable Development

TEL: 052-218-9073 FAX: 052-218-8606

Email: office@chubuesdcenter.jp

Web: http://chubu.esdcenter.jp/

見つめる自然が地球につながる
清流を見つめて編(へん)
野外体験ガイドシート I ~はじめに~

森は水の源(みなもと)、水は命の源、川は命のつながり。つながりあっている森里川海を考えることは地球を見つめること。森里川海にふれることでいろいろな関係が見えてきます。身近なことも地球につながっています。



森里川海親子体験ツアー 2020年9月5日
生き物博士(はかせ)とさがそう!
「国の特別天然記念物オオサンショウウオ」

守るために 大切にしなければならないこと

川岸は川の生き物 (こん虫) にとって卵をかえしたり、休んだりする大切な場所です。ごみがすてられるとこまります。

ツアーのねらい
魅力 (みりょく) 的で不思議な川の中の世界、生き物たちのくらしぶりに「おじゃまします！」。



川にはどんな生き物がくらしているだろう？

おとなについてもらって安全なウォッチングを！

ダムには川の水量を調節する役目があります。

水の量がたくさんあり、でも洪水 (こうずい) にならないよう、森を守らなければなりません。

川岸はどうなっているかな？

川は生きています。上流や地元で大雨がふったり、田んぼでの水利用などで、川がにごったりします。なぜ？を考えよう。

いろいろな魚たちやトンボのヤゴ、エビ類、貝類などの生き物が命をつなぐ環境 (かんきょう) が必要です。

人びとのかかわり

川岸の清掃 (せいそう) 活動が行われています。ごみをすてないようにしましょう。

川の中の生き物は何を食べているのでしょうか？ごみや除草剤 (じょそうざい) などで水をよごさないようにしましょう。

川の魚をとるのをお仕事にしている人がいます。とりすぎないように時期が決まっています。魚の清流もしています。

川の水を稲作 (いなさく) や生活用水に使います。使いすぎないように取り決めがあります。

水をしっかりとたくわえる森を守り育てるために、余分 (よぶん) な木を切る必要があります。[間伐 (かんぱつ)]



わたしたち自身と地球とのつながり

SDGs・世界で交わした17の約束

見つめる自然が地球につながる
清流を見つめて編(へん)
野外体験ガイドシートⅡ～ふりかえり～



森里川海を考えることは地球を見つめること。
森里川海にふれることでいろいろな関係が見えてきます。
身近なことも地球につながっています。
清流の美しさにふれて、自然の大切さを考えてみましょう。

森里川海親子体験ツアー 2020年9月5日
生き物博士(はかせ)とさがそう!
「国の特別天然記念物オオサンショウウオ」

飲み水はどこから来るんだろう

毎日飲んでいるおいしい水。雨や雪がゆたかな森にはぐくまれておいしい水に育ち里に流れてきます。よごさないように、むだにしないように、上手に使わなければいけません。世界にはよごれた水さえない場所もあるのであります。



ゆたかな森や里だからいろいろな生き物がいる

森や里は植物や動物などたくさんの生き物からつくられています。いろんな種類の生き物がおたがいにささえあうことで、ゆたかな緑がつくられ、すてきな景色に変わります。そしてこうした生き物からわたしたちの食べ物も育ちます。



きれいな水は川や海の生き物をはぐくむ

森から里を通して流れる水はやがて海に出ていきます。きれいな水だから川や海の生き物も安心してくらせます。わたしたちはこうした水に住む生き物を守っていかなければいけません。



美しくゆたかな森里川海をよごさないために

ごみはちゃんと決められた通りに分けてすてていますか? きちんとすてないとごみが大変な森里川海をよごすかもしれません。ごみを少なくするには、使わないむだなものを買わないようにすることも大切です。



森里川海に危機(きき)がせまる! 気候を変えるわたしたち

美しい森里川海が大雨や暖冬(だんとう)、きびしい暑さなど気候変動による危険(きけん)にさらされています。わたしたちが使う石油・石炭・天然ガスから出る二酸化炭素(にさんかたんそ/CO2)が原因です。むだに電気やガスを使わないようにして、二酸化炭素(CO2)が少ないクリーンエネルギーを選ぶことが大切です。



未来の子どもたちが安心してらせる世界を守り育てるのは、今を生きるわたしたちの役目です。そのために国際連合(こくさいれんごう)で合意した17の目標があります。世界で交わした17の約束と聞いていでしょう。すべての人がかかわる約束です。身近なところからできることを考えましょう。

 **中部地方ESD活動支援センター**
Education for Sustainable Development
TEL: 052-218-9073 FAX: 052-218-8606
Email: office@chubuesdcenter.jp
Web: http://chubu.esdcenter.jp/

身近な行い、ふりかえりクイズ！

問題！
 かつてミドリガメが大きくなって水槽(すいそう)がせまく、かわいそうなので近くの池にはなした。

- やさしい
- △関係ない
- ×やさしくない



環境(かんきょう)にとって実はこんな問題が…

ミドリガメは日本の侵略的外来種(しんりやくてきがいらいしゆ)ワースト100の1つ

こたえは×
やさしくない



ではどうすればよいのかな？こたえはさまざま。いろんな場合について考えよう。

森里川海を考えることは地球を見つめること

森里川海は水でつながる生態系(せいたいけい)です。

本名：ミシシッピーアカミガメ
 もともとペット用にアメリカから輸入(ゆにゆう)。かいきれなくてすてられたミドリガメは、大きくなると敵(てき)がいない。大量に数が増えている。いろんなものを食べるため、レンコンなどの野菜の新芽を食べる被害(ひがい)が広がっている。在来種(ざいらいしゆ)のニホンイシガメが生きる場所をうばわれている。



問題！
 コンビニで買い食いしたパンのビニールぶくろをどこかに置いてきた。

- やさしい
- △関係ない
- ×やさしくない



ビニールぶくろはどこへ？!

ビニールは使わなかったらどうなる？
 使い方が問題だ。

こたえは×
やさしくない



いいかげんにすてたごみ、流したきたない水は森里川海に広がります。

ビニールぶくろは風によって川に落ちた。川に流され海に行った。海ではクラゲのようにただよった。ウミガメがまちがえて食べてしまった。栄養はないのにウミガメはおなかいっぱい。その後、食べることができなくて死んでしまった…



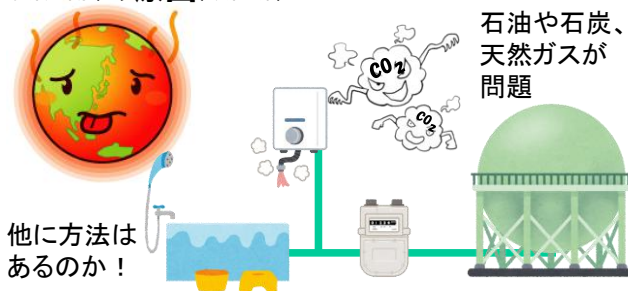
問題！
 「早くお風呂に入りなさい」と言われたけど「宿題の後で」と答えた。

- やさしい
- △関係ない
- ×やさしくない



追いだき、たし湯は、電気やガスのムダ！地球温暖化(ちきゅうおんだんか)の原因(げんいん)

こたえは×
やさしくない



他に方法はあるのか！

石油や石炭、天然ガスが問題

地球温暖化(ちきゅうおんだんか)・気候変動(きこうへんどう)は森里川海を危険(きけん)にさらしています。

特に冬場などは、時間を空けてお風呂に入ると、お湯が冷めてしまい、たし湯をしたり、わかしなおしたりして、ガスがむだになります。しかもよぶんに二酸化炭素(にさんかたんそ/CO2)を出すことで、地球温暖化の原因にもなります。



わたしたち自身と地球とのつながり

飲み水はどこから来るんだろう

毎日飲んでいるおいしい水。雨や雪がゆたかな森にはぐくまれておいしい水に育ち里に流れてきます。よごさないように、むだにしないように、上手に使わなければいけません。世界にはよごれた水さえない場所もあるのであります。



ゆたかな森や里だからいろいろな生き物がいる

森や里は植物や動物などたくさんの生き物からつくられています。いろいろな種類の生き物がおたがいささえあうことでゆたかな緑がつくられ、すてきな景色に変わります。そしてこうした生き物からわたしたちの食べ物も育ちます。



きれいな水は川や海の生き物をはぐくむ

森から里を通して流れる水はやがて海に出ていきます。きれいな水だから川や海の生き物も安心してくらせます。わたしたちはこうした水に住む生き物を守っていかなければいけません。



美しくゆたかな森里川海をよごさないために

ごみはちゃんと決められた通りに分けてすてていますか？ きちんとすてないとごみが大変な森里川海をよごすかもしれません。ごみを少なくするには、使わないむだなものを買わないようにすることも大切です。



森里川海に危機(きき)がせまる! 気候を変えるわたしたち

美しい森里川海が大雨や暖冬(だんとう)、きびしい暑さなど気候変動による危険(きけん)にさらされています。わたしたちが使う石油・石炭・天然ガスから出る二酸化炭素(にさんかたんそ/CO₂)が原因です。むだに電気やガスを使わないようにして、二酸化炭素(CO₂)が少ないクリーンエネルギーを選ぶことが大切です。



SDGs・世界で交わした17の約束



未来のこどもたちが安心してらせる世界を守り育てるのは、今を生きるわたしたちの役目です。そのために国際連合(こくさいれんごう)で合意した17の目標があります。世界で交わした17の約束と言っていいでしょう。すべての人がかかわる約束です。身近なところからできることを考えましょう。

 中部地方ESD活動支援センター
Education for Sustainable Development

TEL: 052-218-9073 FAX: 052-218-8606
Email: office@chubuesdcenter.jp
Web: http://chubu.esdcenter.jp/

見つめる自然が地球につながる
＜森のやくわり編(へん)＞
野外体験ガイドシートⅠ～はじめに～

森は水の源(みなもと)、水は命の源、
川は命のつながり。

つながりあっている森里川海を
考えることは地球を見つめること。

森里川海にふれることで
いろいろな関係が見えてきます。

身近なことも地球につながっています。



森里川海親子体験ツアー 2020年11月3日
「ぎふ木遊館」と「morinos」で木と触れ合おう!

守るために 考えなければならないこと

森の木は人が植えたものと自然に生えてきたものがあります。どちらも私たちは燃料や材料として使ってきました。

森は生き物を育んできた

森の木々は生きています。いろいろな種類の植物や動物と一緒に暮らしています。

ツアーのねらい

緑ゆたかな森と里。目にうつるすがたもすてきですが、森のみどりには私たちにとって大切な役目があります。木にふれる学びを体験しよう。



ゆたかな森は地球温暖化の原因である二酸化炭素を吸収します。

山の緑から
流れ出てくる川の水

川はどこから流れ出しているでしょう。山の森からですね。森は大事な水源です。

良い森はダムになるって本当

良い森は水を含んで外に水を逃がしにくくなります。土をくずれないように守ることもできます。そんな森には手入れが欠かせません。

人びととのかかわり

森の木々を計画的に切り出して家や家具の材料にします。切ったら苗木を植えます。

森は自然の遊び場です。森林浴も体にいいと言われています。

森に住んでいるシカやイノシシが最近田畑に現れます。農作物を食べるので農家も困っています。

森の木を燃やして電気が作られています(バイオマス発電)。石油を燃やすより地球に害がありません。

木を切って山を削ることも必要ですが、やりすぎないと、洪水が起こりやすくなります。

水や土を守る森を守り育てるために、余分(よぶん)な木を切る必要があります。
[間伐(かんばつ)]



わたしたち自身と地球とのつながり

飲み水はどこから来るんだろう

毎日飲んでいるおいしい水。雨や雪がゆたかな森にはぐくまれておいしい水に育ち里に流れてきます。よごさないように、むだにしないように、上手に使わなければいけません。世界にはよごれた水さえない場所もあるのであります。



ゆたかな森や里だからいろいろな生き物がいる

森や里は植物や動物などたくさんの生き物からつくられています。いろいろな種類の生き物がおたがいにささえあうことでゆたかな緑がつくられ、すてきな景色に変わります。そしてこうした生き物からわたしたちの食べ物も育ちます。



きれいな水は川や海の生き物をはぐくむ

森から里を通して流れる水はやがて海に出ていきます。きれいな水だから川や海の生き物も安心してくらしませます。わたしたちはこうした水に住む生き物を守っていかなければいけません。



美しくゆたかな森里川海をよごさないために

ごみはちゃんと決められた通りに分けてすてていますか？ きちんとすてないとごみが大変な森里川海をよごすかもしれません。ごみを少なくするには、使わないむだなものを買わないようにすることも大切です。



森里川海に危機(きき)がせまる! 気候を変えるわたしたち

美しい森里川海が大雨や暖冬(だんとう)、きびしい暑さなど気候変動による危険(きけん)にさらされています。わたしたちが使う石油・石炭・天然ガスから出る二酸化炭素(にさんかたんそ/CO₂)が原因です。むだに電気やガスを使わないようにして、二酸化炭素(CO₂)が少ないクリーンエネルギーを選ぶことが大切です。



SDGs・世界で交わした17の約束



未来の子どもたちが安心してくらしらせる世界を守り育てるのは、今を生きるわたしたちの役目です。そのために国際連合(こくさいれんごう)で合意した17の目標があります。世界で交わした17の約束と言っていいでしょう。すべての人がかかわる約束です。身近なところからできることを考えましょう。

 中部地方ESD活動支援センター
Education for Sustainable Development

TEL: 052-218-9073 FAX: 052-218-8606

Email: office@chubuesdcenter.jp

Web: http://chubu.esdcenter.jp/

見つめる自然が地球につながる
＜森のやくわり編(へん)＞
野外体験ガイドシートⅡ～ふりかえり～



森里川海を考えることは
地球を見つめること。
森里川海にふれることで
いろいろな関係が見えてきます。
身近なことも地球につながっています。

森のやくわりを学んで
自然の大切さを考えてみましょう。

森里川海親子体験ツアー 2020年11月3日
「ぎふ木遊館」と「morinos」で木と触れ合おう!

身近な行い、ふりかえりクイズ！

問題！

かっていたミドリガメが大きくなって水槽(すいそう)がせまく、かわいそうなので近くの池にはなした。

- やさしい
- △関係ない
- ×やさしくない



環境(かんきょう)にとって実はこんな問題が…

ミドリガメは日本の侵略的外来種(しんりやくてきがいらいしゆ)ワースト100の1つ

こたえは×
やさしくない



ではどうすればよいのかな？ こたえはさまざま。いろいろな場合について考えよう。

森里川海を考えることは地球を見つめること

森里川海は水でつながる生態系(せいたいけい)です。

本名：ミシシッピーアカミミガメ

もともとペット用にアメリカから輸入(ゆにゆう)。かいきれなくてすてられたミドリガメは、大きくなると敵(てき)がいない。大量に数が増えている。いろいろなものを食べるため、レンコンなどの野菜の新芽を食べる被害(ひがい)が広がっている。在来種(ざいらいしゆ)のニホンイシガメが生きる場所をうばわれている。



問題！

コンビニで買い食いしたパンのビニールぶくろをどこかに置いてきた。

- やさしい
- △関係ない
- ×やさしくない



ビニールぶくろはどこへ？!

ビニールは使わなかったらどうなる？ 使い方が問題だ。

こたえは×
やさしくない



いいかげんにすてたごみ、流したきたない水は森里川海に広がります。

ビニールぶくろは風によって川に落ちた。川に流され海に行った。海ではクラゲのようにただよった。ウミガメがまちがえて食べてしまった。栄養はないのにウミガメはおなかいっぱい。その後、食べることができなくて死んでしまった…



問題！

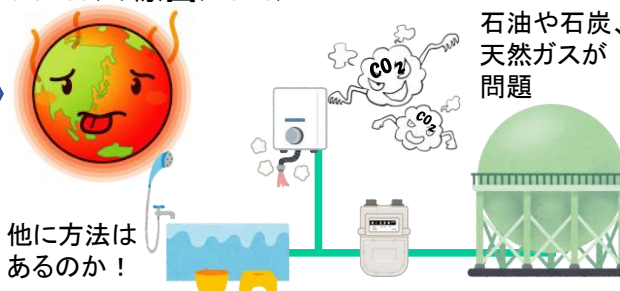
「早くお風呂に入りなさい」と言われたけど「宿題の後で」と答えた。

- やさしい
- △関係ない
- ×やさしくない



追いだき、たし湯は、電気やガスのムダ！地球温暖化(ちきゅうおんだんか)の原因(げんいん)おんだんか

こたえは×
やさしくない



他に方法はあるのか！

石油や石炭、天然ガスが問題

地球温暖化(ちきゅうおんだんか)・気候変動(きこうへんどう)は森里川海を危険(きけん)にさらしています。

特に冬は時間を空けてお風呂に入ると、お湯が冷めてしまい、たし湯をしたり、わかしなおしたりして、ガスがむだになります。しかもよぶんに二酸化炭素(にさんかたんそ/CO₂)を出すことで、地球温暖化の原因にもなります。

