

(1)ー① テーマ：「水」(生活排水) ステップ1「きっかけ」

水を大切に！ーはかってみよう 流れてしまった水の量ー
季節：いつでも

(学習のねらい)

- ① 歯磨き、トイレ、炊事、洗濯、入浴など生活の中でたくさんの水を使用していることに気づきます。
- ② ふだんの生活でいかに水をムダにしているかに気づき、水資源を大切にする気持ちを育てます。

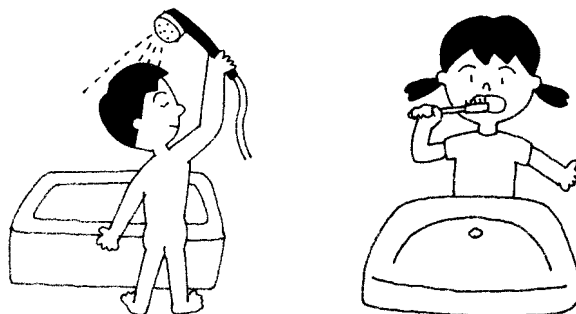
場所：学校、家庭
時間：2時間
対象：小学校低学年～
分類：実験

●用意するもの

- ・バケツ ・ストップウォッチ
- ・メスシリンダー ・500mlの牛乳パック
- ・ワークシート ・筆記用具

学習のすすめ方

- ① 3人組になり、1人がふだん歯磨きや手洗いをする時と同じ水の勢い・時間で歯磨き・手洗いをしてみて、もう1人が隣りで同じ水の勢い・時間で水を出し、その水を全てバケツにためます。1人はストップウォッチで時間をはかります。
- ② 歯磨き、手洗い中に水を止めたら、バケツに入れている水の方も同じように止めます。時間も同じようにはかります。
- ③ バケツにためた水の量をメスシリンダーや牛乳パックではかり、時間とともに表に記入します。
- ④ 一口メモに書いてある歯磨きや手洗いに必要な量と比べて、ムダに使った水の量を計算し(=②-[一口メモの量])、表に記入します。
- ⑤ 好ましい水の使い方をみんなで話し合い、また生活に使う他の水についても話し合います。
- ⑥ 学習で使った水は、花壇への水やりなどに有効利用しましょう。



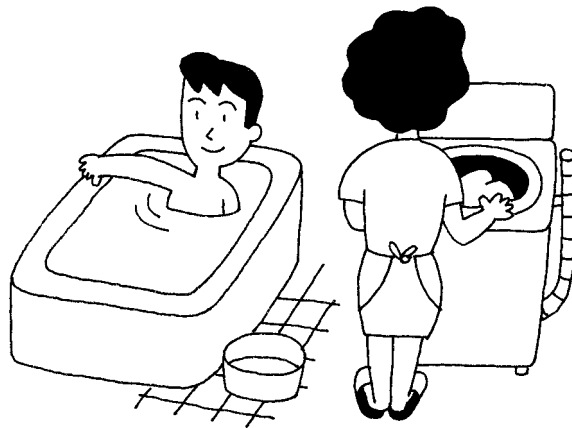
【一口メモ】

- ① 歯磨きのうがい水は、コップ3杯で約0.6リットル
- ② 手洗いで必要な水の量は、約1リットル
- ③ シャワーを1分間浴びると、約20リットル
1回に5分ぐらい浴びるとして約100リットル
家庭用の風呂おけは約200リットル
- ④ 風呂の残り湯を半分洗濯やまき水に利用すると、100リットルお得です。
- ⑤ 野菜や食器を流しっぱなしの水で洗うと、1日約110リットル。
ボールなどでため洗いをするとわずか20リットルで済みます。

●家で一人が一日あたり使う水 合計230リットル

| | | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| ①お風呂、シャワー 73.6リットル | ②洗たく 49.0 リットル | ③炊事 46.7 リットル | ④トイレ 40.7 リットル | ⑤その他 20.0 リットル |
|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|

③（うち、飲み水
1.2リットル）



【ワークシート】

| | | |
|-----------|-------|------|
| 実施日 年 月 日 | グループ名 | (氏名) |
|-----------|-------|------|

1 水道の水を流しっぱなしにして、はみがきや手洗いをして、どれくらいの時間でどれくらいの水がたまるか調べ、表に書き入れましょう。

| | はみがき | 手洗い |
|--------------------------|-------------|-------------|
| ① 水を流しっぱなしにしてバケツにたまった水の量 | (秒) ミリリットル | (秒) ミリリットル |
| ② はみがきや手洗いに必要な水の量 | ミリリットル | ミリリットル |
| ムダに使った水の量 (①-②) | ミリリットル | ミリリットル |

2 はみがきや手洗いのほかにも、生活で水を使っています。どんな時に水を使っているでしょうか。書き出してみましょう。

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)
- (6)
- (7)

3 2で出てきた水もムダにしている量がたくさんあると思います。どうしたら、水をムダにしないようにできるか考えましょう。

(1)ー① テーマ:「水」(生活排水) ステップ2「はじめの一步」

生活排水の透視度チェック ー生活排水をきれいにー 季節:いつでも

(学習のねらい)

- ①自分たちの身近な生活から発生する汚れた水が、川や海を汚すことを調べ、一度汚れた水をきれいにすることがいかに難しいかを実感します。
- ②水の大切さに気づき、家庭でできる生活排水対策を考えます。

場所:教室(理科室)、室内

時間:4時間

対象:小学校中学年~

分類:実験

●用意するもの

- ・ビーカー ・ロート ・ロート台
- ・透視度計(またはメスシリンダー)
- ・ろ材(コーヒーフィルター、ストッキングなど)
- ・試料水(洗濯水、みそ汁)

学習のすすめ方

- ①試料水を事前に採取しておきます。米のとぎ汁やみそ汁の残り汁などはペットボトルに入れて持ってきます。
- ②色々な試料水の透視度を測定します。

＜測定方法＞

試料水を透視度計に満たし、下口のピンチコックを緩めて試料水をゆっくり流し出し、十字の標識がはっきり見えたところで、高さを読み記録します。

透視計のない場合は、メスシリンダーの下に十字を書いた紙をしき、試料水をゆっくりと注ぎ、見えなくなる直前の高さを読みます。

- ③試料水をコーヒーフィルターなどのろ材を用いてろ過し、ビーカーに受け、②と同様に透視度を測定します。

【実施上の工夫・留意点】

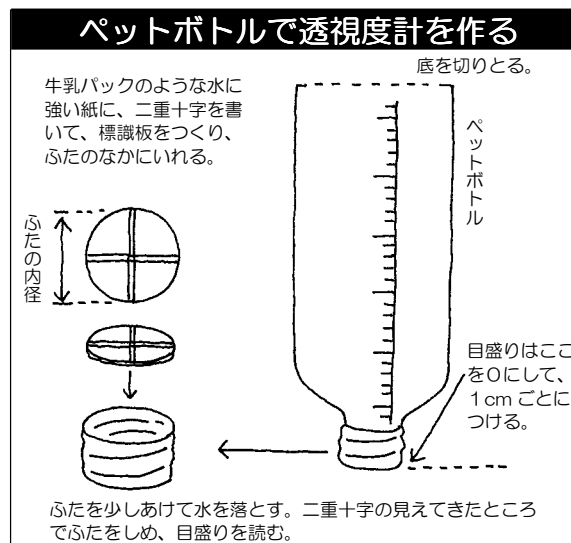
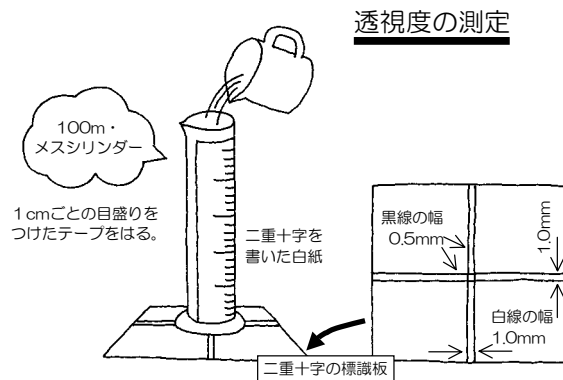
- ①透視度の測定は個人差がやすいので、できるだけ同じ人が測定します。
- ②数種類の試料水を同時にろ過すると、ろ過の速さが比較でき、時間的にも効率的です。
- ③ミョウバンを加えてかき混ぜた後でろ過すると、ろ過速度が速くなります。
- ④ろ過後の試料水のCODを調べ、透視度の結果と比べてみてもよいでしょう。

【ステップ3「つぎの一步」】

- ・人間の活動の中で、水が使用された後の水質汚濁や薬品汚染などを規制するために、どのような法律や技術があるか、調べてみましょう。

【ステップ4「さらに」】

- ・日本各地や世界の国々における飲み水を作る経費（税金）及び排水を処理するために必要な経費などを調べてみましょう。



「透視度計」は、国土交通省近畿地方整備局姫路工事事務所で貸し出しを行っています。また、兵庫県でも、(財)ひょうご環境創造協会で、県全域を対象に各種環境学習機材の貸し出しを行っています。ご利用下さい。

国土交通省近畿地方整備局姫路工事事務所

〒670-0947 姫路市北条1-250 TEL 0792-82-8211

(財)ひょうご環境創造協会

〒654-0037 神戸市須磨区行平町3-1-31 TEL 078-735-2738

【ワークシート】

| | |
|-----------|-------------|
| 実施日 年 月 日 | グループ名 (氏名) |
|-----------|-------------|

- 1 試料をそのまま、または色々なろ過の方法を考え、ろ過したものの透視度を測りましょう。 (単位：cm)

| ろ過方法 試料 | そのまま | | | | | |
|------------|------|--|--|--|--|--|
| 洗たく水 | | | | | | |
| 台所排水 | | | | | | |
| 米のとぎ汁 | | | | | | |
| みそ汁の残り | | | | | | |
| 川の水 | | | | | | |
| | | | | | | |

- 2 ろ過してもきれいにならないものはどうしたらいいでしょう。

| | |
|--------|--|
| 洗たく水 | |
| 台所排水 | |
| 米のとぎ汁 | |
| みそ汁の残り | |
| 川の水 | |
| | |

- 3 家庭から出る排水はどこに流れていくでしょう。

- 4 家庭からこのまま排水が川や海に流れると、川や海はどうなるでしょうか。

- 5 川や海を汚さないために、家庭でどういったことができるでしょうか。

(1)－①テーマ：「水」（生活排水） ステップ2「はじめの一步」

「水のサイクル図」をつくろう！ ー水の循環のしくみを知るー
季節：いつでも

（学習のねらい）
①水の循環のしくみ（自然のサイクル）を考え、水は地球上で常に循環し、自然の中で浄化されてきたことを考えます。
②近年、人間が自然に手を加えたことにより、そのサイクルが壊れつつあることを知り、自分自身にできることは何かを考えるきっかけとします。

場所：教室、室内
時間：2時間
対象：小学校中学年～
分類：話し合い活動

●用意するもの
・カード10枚1組（水蒸気・雲、雨、地下水、川2枚、水道、自分たち、下水処理場、海、山）
・ワークシート ・筆記用具

学習のすすめ方

- ①最初にサイクル図について説明します。その後、カードを自由に並べさせ、サイクル図を作ります。
※「自分たち」のカードから始めて一回りするよう考えさせます。
- ②なぜそう考えたか、自分たちのサイクル図を説明します。
- ③正しいサイクル図を見て、どこに問題があるか（汚れているか）を考えます。
サイクル図に×印をつけると分かりやすいでしょう。
- ④このまま放っておいたらどうなるかを考えます。
- ⑤自分たちにできることはないか考えます。
※水の循環には、微生物の存在が大きいことにも気づくようにしましょう。

《一口メモ》

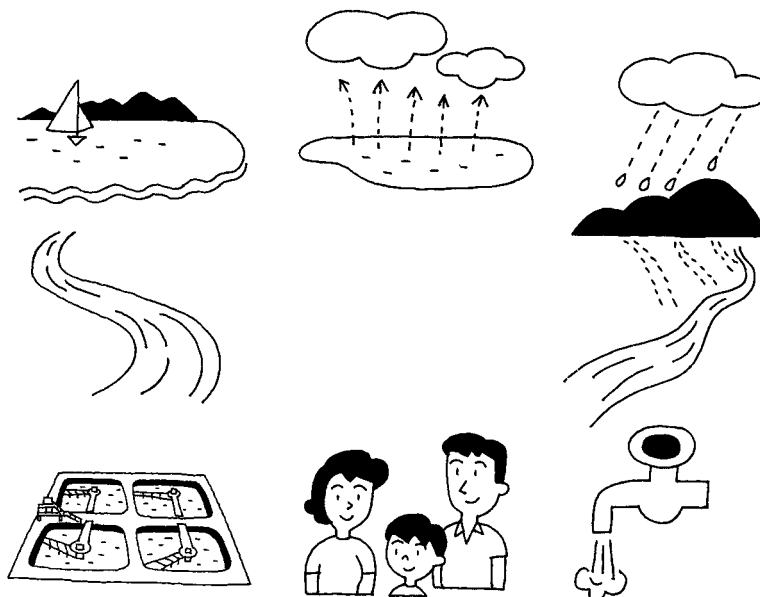
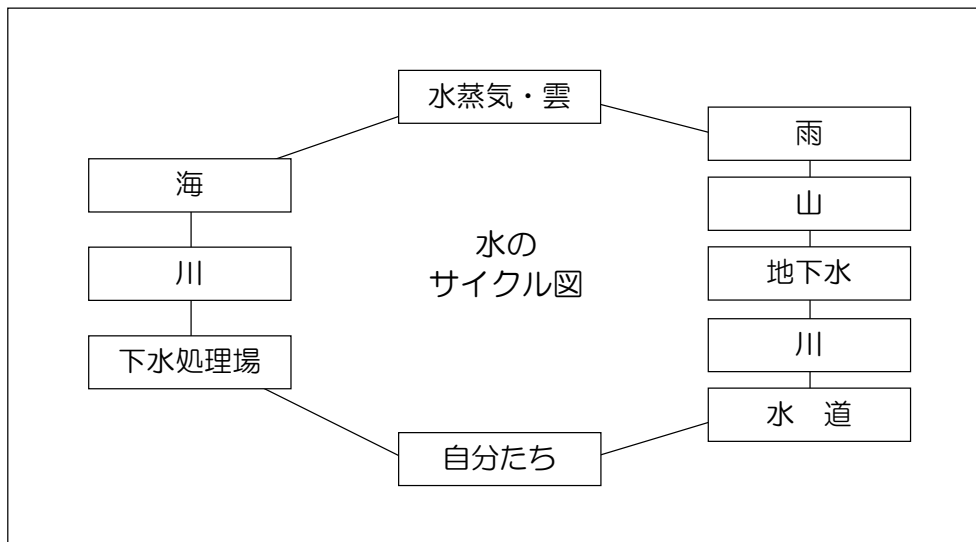
| 淡 水 | | 塩水 | 水蒸気 | 生物の吸収している水 | 計 |
|-------|-------|--------|--------|------------|------|
| 使える水 | 氷 | | | | |
| 0.73% | 1.75% | 97.52% | 0.001% | 0.0001% | 100% |

【ステップ3「つぎの一步」】

- ・循環する水のしくみや貴重さをテーマとした（水争いなど）民話や昔話、言い伝えなどを探してみましょう。

【ステップ4「さらに」】

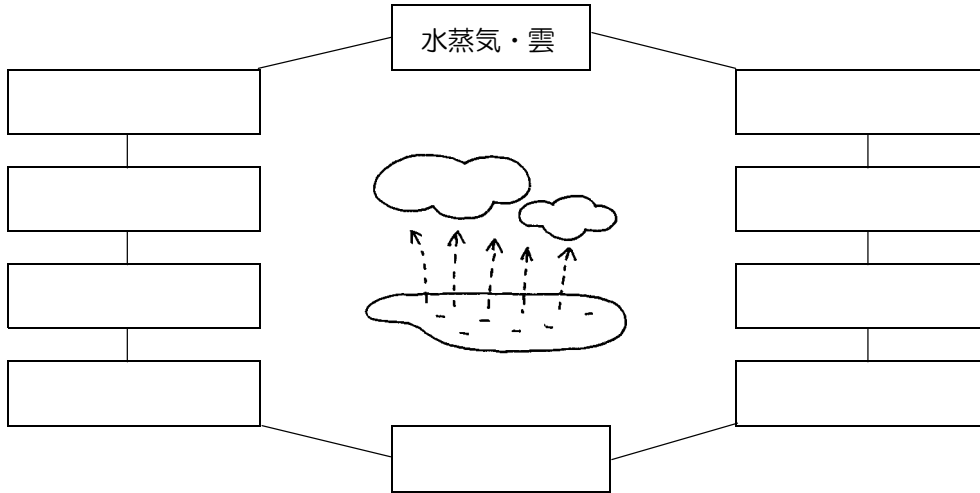
- ・日本のように水をふんだんに使える国が世界中にどのくらいあるか調べ、国々における水の価値について考えてみましょう。



【ワークシート】

| | | |
|-----------|-------|-------|
| 実施日 年 月 日 | グループ名 | (氏名) |
|-----------|-------|-------|

1 水がどのように、まわっていくか書いてみましょう。



2 どこで水が汚れているか、上の図で×印をつけてみましょう。
どうしてそう考えたか理由を記入しましょう。

理由

3 このままほっておいたらどうなるでしょう。

4 汚さないようにするために、自分たちにできることはどんなことでしょうか。

(1)ー① テーマ：「水」（森ー川ー海）
ステップ1「きっかけ」、ステップ2「はじめの一步」

川の観察「リバーウォッチング」ー水辺の生物や川の様子を調べよう！ー
季節：冬以外

（学習のねらい）

- ①魚類・両生類などの水生生物・植物等の水辺に生息する生き物を発見する楽しさを感じます。
- ②川と周囲の人々のかかわりや、私たちの暮らしが川に与える影響を考えます。
- ③水辺に生息する生き物は、水の汚れの程度だけでなく、川底・岸辺の形態、周辺の土地利用状況によって影響を受けながら生きていることに気づきます。

場所：身近な川や水辺

時間：4時間

対象：小学校中学年～

●用意するもの

- ・ワークシート ・バインダー ・図鑑 ・筆記用具
- ・温度計 ・pH試験紙 ・パックテスト
- ・ぬれてもいい靴 他

学習のすすめ方

- ①事前に観察地点周辺の下見をし、安全性の確認や動植物・試料水の採取ポイントをチェックしておきます。
- ②参加者をグループに分け、観察の方法や視点などを説明します。
- ③水辺に生息する生き物を見つけると共に、水の汚れの程度、護岸の様子、周辺の人のかかわり、見かけたゴミ、におい、聞こえた音などを観察します。
- ④採取した水の透視度、pH、COD等、水質を調べます。
- ⑤ウォッチング結果をグループで話し合いながらまとめます。
- ⑥グループ毎に結果を発表し、その後、自分たちの生活と川との関係や、川や周辺の環境をよりよくするためにはどうしたらよいかを話し合います。

【指導上の工夫・留意点】

- ・できれば一つの河川で観察結果が異なるポイントを数カ所調査すると、環境の変化がよく分かるでしょう。

川の自然度判定表

| 項目 点 | 項目別判定表 | | | | 総合判定表 | |
|---------|------------------|---------------------|-----------------------|-----------------|---------------|--------------|
| | 川岸は | 川底は | 水の汚れは | 川の周りは | 合計 | 自然度 |
| 3 | あまり人の手が加わっていない | 石や砂がはっきり見える | 水は澄み石裏に水生昆虫が多い | 林か田畑で人家が少ない | 12 5 10 | 自然が大変よく残っている |
| 2 | 人間の手が加わっている | 砂や泥が主で石はぬるぬるしている | 少し汚れた水で小動物が見られる | 田畑と人家が混ざっている | 9 5 7 | 自然が残っている |
| 1 | コンクリートが主で草が所々ある | 泥が主で水が濁って見えない | 水が濁っており水面に浮く植物がある | 新しい住宅が増え田畑が少し残る | 6 5 4 | かなり自然が壊されている |
| 0 | 全部コンクリートでおおわれている | 真っ黒なヘドロやゴミがたまり異臭を放つ | 水が非常に濁っており生物はあまり見られない | 人家や工場が密集している | 3 5 0 | 自然が失われている |

【ステップ3「つぎの一步」】

- ①地域を流れる川について、水源から自分たちの地域までどのような経路をているのか、流域の自然や町、施設などを調べてみましょう。
- ②地域のお年寄りにインタビュー調査をすることで、昔と今の川の違い、川の水の生活用水としての利用や、生活環境の一部としての川の役割がクローズアップされるでしょう。

【ステップ4「さらに」】

- ①上流・中流・下流の学校やグループと情報交流してみましょう。
- ②水辺の多角的な観察をもとに、人と生き物の両方に役立つ水辺はどんな水辺か、アイデアを出し合い、「将来の川づくりプラン」をたててみましょう。



【ワークシート】

| | |
|-----------|-------------|
| 実施日 年 月 日 | グループ名 (氏名) |
|-----------|-------------|

1 川で見つけたもの、気づいたこと、測定結果、自然度などを書きましょう。

| 場所 | 見つけた生物 | 周囲の様子 | 測定結果 | 自然度 |
|----|--------|-------|------|-----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

※測定結果には、水温(℃)、透視度(cm)、pH、COD(mg/l)などを記入します。

※自然度は、川の周囲の状況、川岸の状況、川底の状況、生物の多様性などを考慮し、自然度を4段階に分けて記入します。(こういったポイントをチェックするか、みんなで事前に話し合っておきましょう)

2 この川がどうなったらいいか、キャッチコピーをつくりましょう。

『

』

3 川がどうなってほしいか、また、そうなるためのアイデアを書きましょう。

| |
|--|
| |
|--|

(1)ー① テーマ：「水」（森ー川ー海） ステップ2「はじめの一步」

身近な川健康診断 ー水生生物による水質調査ー 季節：春～夏

（学習のねらい）

- ①身近な川に親しみ、川の中に色々な生物が生息していることに気づきます。
- ②川に住んでいる小さな水生生物の種類を調べることにより、水の汚れの程度を調べられることが分かり、周辺の様子と水の汚れの関係について考えます。

場所：身近な川、室内
時間：4時間～
対象：小学校高学年～

●用意するもの

- ・1～2mmの目の網
- ・ピンセット
- ・バケツ
- ・バット（食品トレー）
- ・ルーペ
- ・記録用紙
- ・分類表 他

学習のすすめ方

- ①水質調査のテーマ（例：工場排水の流れ込む所とそうでない所の違い等）を決め、地図で調査地点を決めます。
- ②現地へ行き、子どもたちが入って調査する地点を決めます。
- ③3～5人を1グループとし、持ち物や役割分担を決めます。
- ④調査地点の川の様子、水の深さ、流れの速さ、水温などを記録します。
- ⑤調査地点で下流側に受け網を置きながら石やれきなどを持ち上げ、石の表面にいる水生生物をピンセットでやさしく採取します。さらに受け網に流れてきた水生生物も採取します。より正確な調査のため、見つけた生き物は全て採ってみるようにしましょう。また、水生生物以外の生き物（魚や野鳥など）も記録しておきましょう。
- ⑥採取した水生生物をバットに入れて観察・記録をします。
- ⑦水の汚れと指標生物の関係をもとに、水の汚れの程度を判定しましょう。
- ⑧（可能なら）CODパックテストで実際の水質を測定し、指標生物による水の汚れの程度と比べてみましょう。
- ⑨なお、水生生物は調査終了後は川に戻しましょう。
- ⑩付近の様子や地図をもとに、水の汚れの原因などを話し合しましょう。



【指導上の工夫・留意点】

- ①調査時期は、季節毎に1回の調査が理想的ですが、年に1回の場合は、羽化前で大きい水生昆虫が多くなる春季（3～5月）が最適です。夏季でも可能です。

- ② 継続して定期的に同じ場所で調査すると、時系列的な水質の変化が分かります。
- ③ 天候により急に増水するなど、危険がある場合も考えられますので、十分注意が必要です。

【一口メモ】 水質階級と指標生物の関係

| きれいな水（Ⅰ）の指標生物 | 少しきたない水（Ⅱ）の指標生物 |
|--------------------------------------|--|
| カワゲラ ヒラタカゲロウ ナガレトビケラ ヤマトビケラ | ヘビトンボ ブユ アミカ サワガニ ウズムシ |
| きたない水（Ⅲ）の指標生物 | 大変きたない水（Ⅳ）の指標生物 |
| ミズカマキリ タイコウチ ミズムシ | セスジユスリカ チョウバエ アメリカザリガニ |
| ○ニホンドロソコエビ タニシ ヒル ○イソコツブムシ | コオニヤンマ スジエビ カワニナ ○イシマキガイ サカマキガイ エラミミズ |

※○は海水が少し混ざっている汽水域の生物

【ステップ3「つぎの一步」】

- ① 同じ川を上流から下流にかけて数カ所で調査すると、地域的な水質の変化が分かります。周辺の様子もふくめて「水質マップ」を作ってみましょう。
- ② 「マップ」をもとに、人々のくらしと水質の関係について話し合ってみましょう。
- ③ 川に棲む魚や野鳥も含めた、川の生き物の食物連鎖の学習に発展させてみましょう。



【ステップ4「さらに」】

- ① 上流・中流・下流の学校やグループと情報交流してみましょう。
- ② 水辺の多角的な観察をもとに、人と生き物の両方に役立つ水辺はどんな水辺か、アイデアを出し合い、「将来の川づくりプラン」をたててみましょう。
(「リバーウォッチング」と組み合わせて、総合的な川の学習に発展させましょう)



水辺で安全に調査をするために

調査に当たっては危険防止のため必ず指導者（大人）が立ち会い、次の注意事項に十分留意しましょう。

(1) 調査は数名のグループで。

1人だけでの行動は大変危ないので必ずグループで調査しましょう。

(2) 河川の流れは思った以上に速い。

河川の流れは思った以上に速いことがあり、また、日によって状況が異なるため、流れの速さを確認してから川に入って下さい。

具体的には、①当日の天気予報を調べる（携帯電話により野外でも天気予報を調べることができます。）②増水の可能性があるときは調査を中止する。③現場では目視確認を行い、まず指導者（大人）が川に入って状況を確認する。④特に初めての調査地点の場合には事前調査を十分に行う。

(3) 調査は、川底が見えるところで。

水深としては30cm位までのところとし、これよりも深いところには入らない。

(4) ぬれてもよいクツをはく。

川底に空きカンやガラスビンなどが落ちていて、川の中にはだして入るのが危険な場所もあります。ぬれてもよいクツをはいて調査しましょう。なお、子供用の長ぐつは中に水が入ると歩きにくくなり、ぬげてしまうこともあるので、浅い川以外は不適です。

(5) 川底の変化に気をつける。

川底が急に深くなったり、やわらかい泥で足を取られたりする事があります。十分に気を付けて歩いて下さい。指導者は安全な調査エリアを確認し参加者に指示して下さい。

(6) 足元と手元に注意。

川底が、コケなどで大変すべりやすくなっている場所もあります。ころんだり、すべったりしてケガをしないように十分に注意しましょう。また、川の中に入るときには、壊れやすいものや先のとがったものは身につけないように。ころんだ時に体をきずつけるおそれがあります。

(7) きたない川での注意。

大変きたないと思われる場所で調査する場合には、ビニール手袋やゴム手袋などをはめて調査しましょう。

(8) 万一来た準備と心構え。

万一ケガをしたときのため、ファーストエイドキットを携帯しましょう。また、指導者の方は病院の場所や連絡方法について事前に確認しておいて下さい。

平成14年5月20日付け環境省環境管理局水環境部企画課長通知文
「全国水生生物調査の実施について（依頼）」より抜粋

【 記 録 用 紙 】

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|-------|----------|--------|-------|----------|----|-----|------|
| 実施日 | 年 | 月 | 日 | グループ名 | (氏名) | | | | |
| 調査河川名 | | | | | | | | | |
| 年月日 | 年 | | 月 | 日(:) | 年 | | | | |
| 天気 | | | | | | | | | |
| 水温(℃) | | | | | | | | | |
| 川幅 | | | | | | | | | |
| 生物を採取した場所 | | | | | | | | | |
| 生物採取場所の水深(cm) | | | | | | | | | |
| 流れの速さ | | | | | | | | | |
| 川底の状態 | | | | | | | | | |
| 水のごり、におい、その他 | | | | | | | | | |
| 魚、水草、鳥、その他の生物 | | | | | | | | | |
| 水質 | 指標生物 | 指標生物数 | ※○印または●印 | | 指標生物数 | ※○印または●印 | | | |
| きれいな水 水質階級Ⅰ | 1.アミカ 2.ウスムシ 3.カウゲラ 4.サワガニ 5.ナガレトビケラ 6.ヒラタカゲロウ 7.フユ 8.ヘビトンボ 9.ヤマトビケラ | | | | | | | | |
| | 1.イシマキガイ 2.オオシマトビケラ 3.カウニナ 4.コオニヤンマ 5.コガタシマトビケラ 6.スジエビ 7.ヒラタドROMシ 8.ヤマトシジミ | | | | | | | | |
| | 1.イソコツブムシ 2.タイコウチ 3.タニシ 4.ニホンドロソコエビ 5.ヒル 6.ミスカマキリ 7.ミスムシ | | | | | | | | |
| | 1.アメリカザリガニ 2.エラミミズ 3.サカマキガイ 4.セスジユスリカ 5.チョウバエ | | | | | | | | |
| 水質階級の判定 | 水質階級 | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| | 1.○印と●印の個数 | | | | | | | | |
| | 2.●印の個数 | | | | | | | | |
| | 3.合計(1.欄+2.欄) | | | | | | | | |
| | その地点の水質階級 | | | | | | | | |

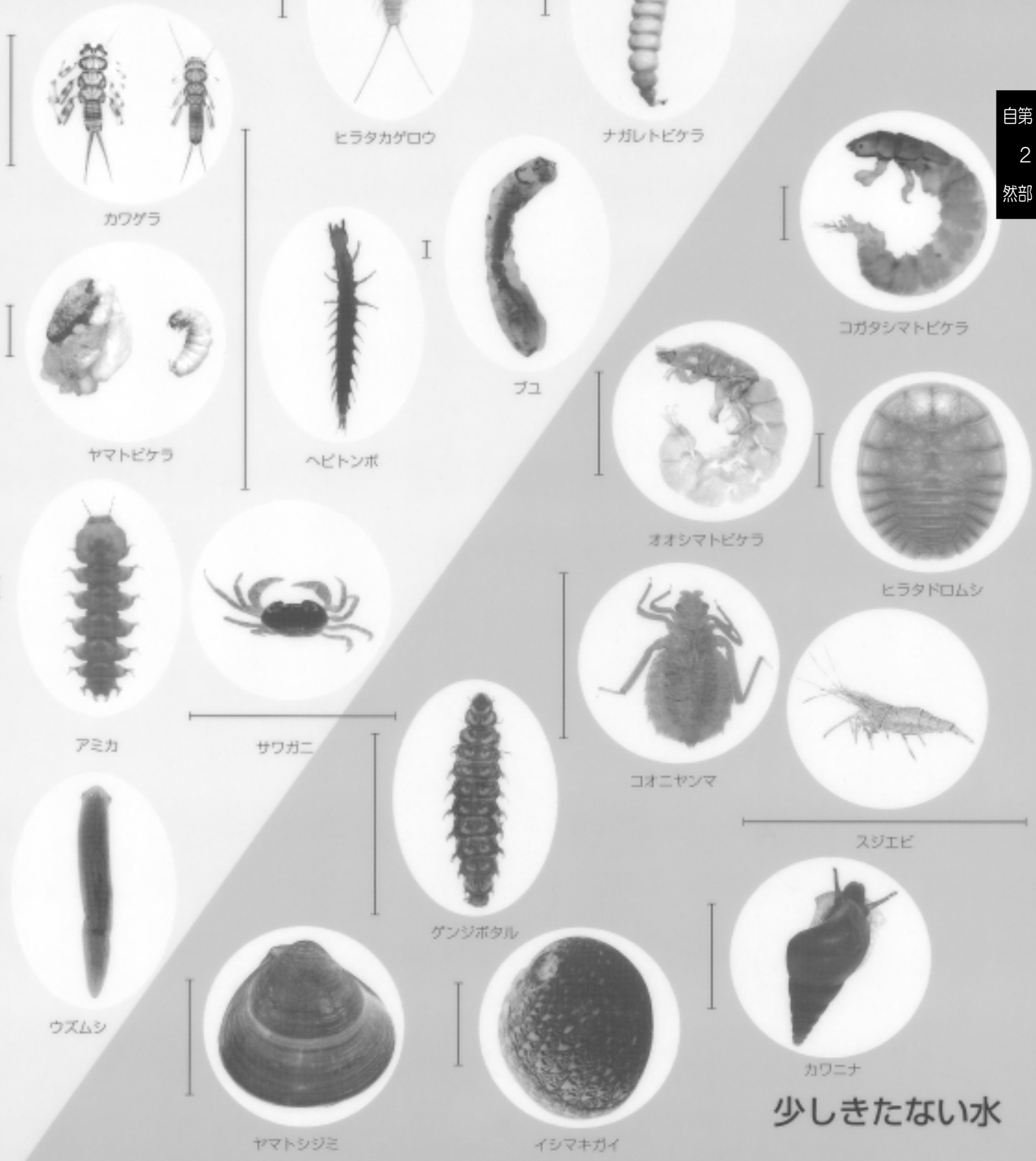
※見つかった指標生物の欄に○印、数が多かった上位から2種類(最大3種類)に●印をつける。

川の生きものを調べよう

〔実物の大きさの目安〕



きれいな水



カワガラ

ヒラタカゲロウ

ナガレトビケラ

ヤマトビケラ

ヘビトンボ

フユ

コガタシマトビケラ

オオシマトビケラ

ヒラタドロムシ

アミカ

サワガニ

コオニヤンマ

スジエビ

ウズムシ

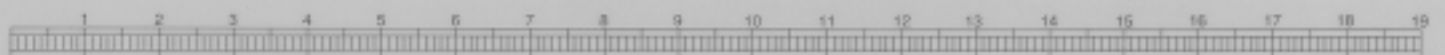
ゲンジボタル

カワニナ

ヤマトシジミ

イシマキガイ

少しきたない水



きたない水



ミズカマキリ



タイコウチ



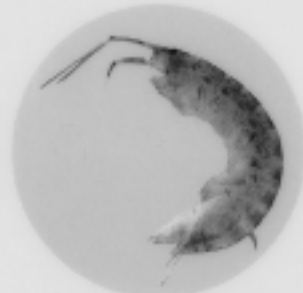
ミズムシ



インコツブムシ



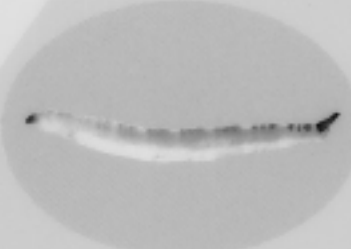
セスジユスリカ



ニホンドロソコエビ



タニシ



チョウバエ



アメリカザリガニ



ヒル



サカマキガイ



エラミミス

写真提供

大阪府立大学 谷田一三
(社) 淡水生物研究所
福岡県保健環境研究所
横浜市環境科学研究所

- 深みになっているところなど危険なところに近づかないようにしましょう。
- 観察した生きものは川にもどしましょう。
- 身近な川を大切にしましょう。

大変きたない水

環境省
国土交通省編

社団法人 日本水環境学会 発行



(1)ー① テーマ：「水」（森ー川ー海）
ステップ2「はじめの一步」 ステップ3「つぎの一步」

ひょうちやくぶつものがたり
漂着物物語 季節：冬以外
ー川と海の調査から水環境のつながりを理解しよう！ー

(学習のねらい)
①漂着物を観察し、流れ着くまでの過程を想像することにより、その漂着物が生み出された背景について考えます。
②漂着物のたどった過程から、自分たちの生活の中で気をつけるべきことを考えます。
③水が運んできた物から、流域全体に目を向けるきっかけとします。

場所：海岸や川原、室内
時間：6時間
対象：小学校中学年～
分類：観察、話し合い

●用意するもの
・軍手 ・ビニールてぶくろ ・ワークシート
・バインダー ・筆記用具 ・原稿用紙

学習のすすめ方

- ①砂浜や川原を歩きながら漂着物を調査します。(これをビーチコーミングといいます。)
 - ・・・ワークシート1
- ②見つけた物の中から一つの漂着物を選びます。
 - ※危険な物もあるので、拾う前によく観察します。
- ③自分がその漂着物になったつもりで、ここに流れ着くまでのストーリーを作ります。
 - ・・・ワークシート2
- ④物語を作って、発表会をしましょう。
 - ・場所によっては外国からの漂着物もあるかもしれません。
 - ・調査といっしょにゴミを拾うなら、事前に自治体などと連絡をとりましょう。



【ワークシート1】

漂着物を調査しよう

| | |
|-----------|-------------|
| 実施日 年 月 日 | グループ名 (氏名) |
|-----------|-------------|

1 流れ着いたものをよく見てみましょう。

| | 見つけたもの | どんなものか | どこからきたか | 何からできているか |
|---------------------------------|--------|-------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 多 か っ た も の | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| 気 に な っ た も の | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| お ど ろ い た も の | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| | | 1. 自然の物 2. 人工的に作られた物 3. わからない | 1. 日本 2. 外国 3. わからない | |
| そ の 他 | | | | |

【ワークシート2】

漂着物のストーリーを作ろう

| | |
|-----------|-------------|
| 実施日 年 月 日 | グループ名 (氏名) |
|-----------|-------------|

1 漂着物の中から、物語になりそうなものを一つ選びましょう。

選んだもの

| |
|--|
| |
|--|

2 その漂着物は、いつ、どのような人が、どこで、どのように捨てたか推理しましょう。

| |
|---------|
| いつ |
| どのような人が |
| どこで |
| どのように |

3 自分がその漂着物になったつもりで、流れ着くまでのあらすじを考えましょう。

| | |
|-----|--|
| はじめ | |
| 中 | |
| おわり | |