

水路や田んぼのまわりの自然

中学年程度

●季節：春～夏

●時間：4時間

-  身近な水路や田んぼのまわり、休耕田^{きゅうこうでん}に出かけていき、生き物をさがしてみよう。
-  見つけた生き物の動きを観察して、水の中の生き物が住みやすい条件について考えよう。

さあはじめよう

(進め方)

- 1 参加者を2～3人のグループに分けます。
- 2 グループごとに生き物がすんでいそうな場所をさがします。できれば、溝や田んぼのまわり、休耕田^{きゅうこうでん}など環境が違う所を調べてください。
- 3 場所が決まったら、そこで生き物を採集します。つかまえた生き物は、水槽や透明な大きなびんに入れます。
- 4 水槽や大きなびんに入れた生き物の動きを観察します。
- 5 参加者全員がいろいろな場所で見つけて観察した生き物の情報を持ち寄って、生き物が住んでいる場所について話し合い、生き物が住みやすい条件について考えよう。生き物マップにすると、さらによくわかります。

準備

用意するものは

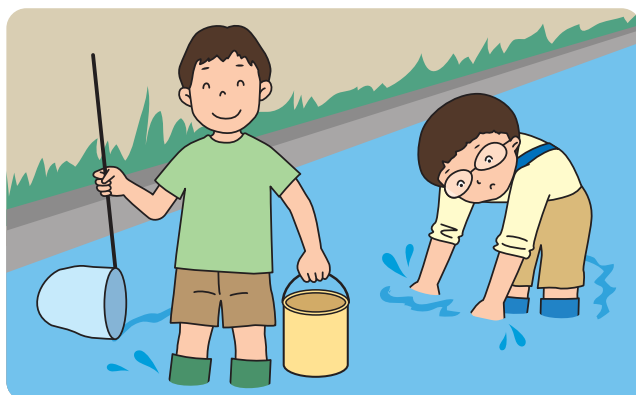
- たも網とバケツ
- すいそうや透明なびん
- ルーペ

活動の場所

- 近くの溝や水路
- 田んぼのまわりや休耕田など、水の中の生き物がすんでいそうな場所

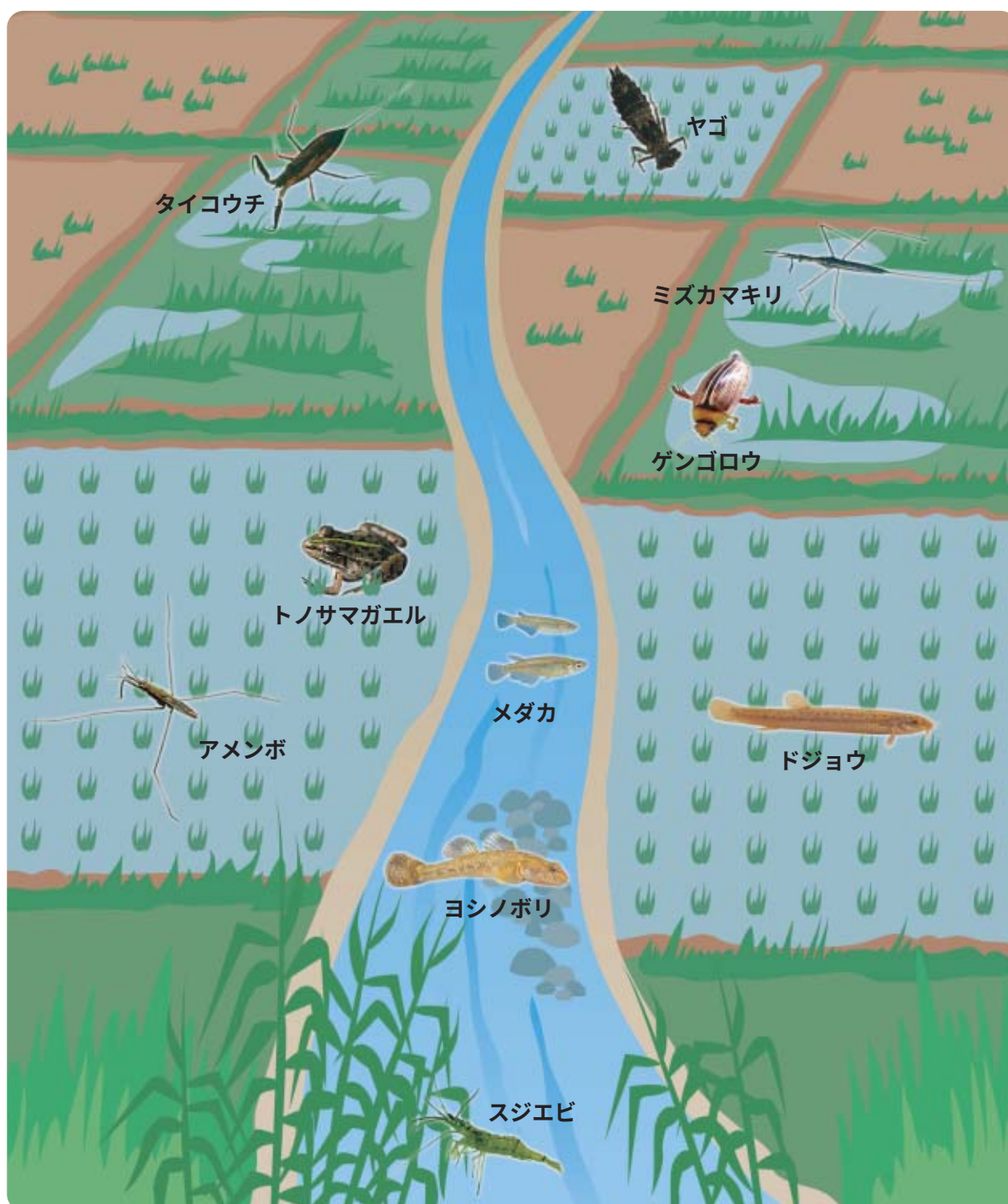
気をつけよう!

落ちたら危ないような深いところには行かない。また、田んぼや休耕田に入る時は持ち主の方に許可をもらおう。



資料

普段は何気なく見ている水の中をよく見ると、いろいろな生き物が住んでいます。水の底の土の中や落ち葉の下もさがすとたくさんの生き物が見つかりますよ。



こんな所をさがしてみよう

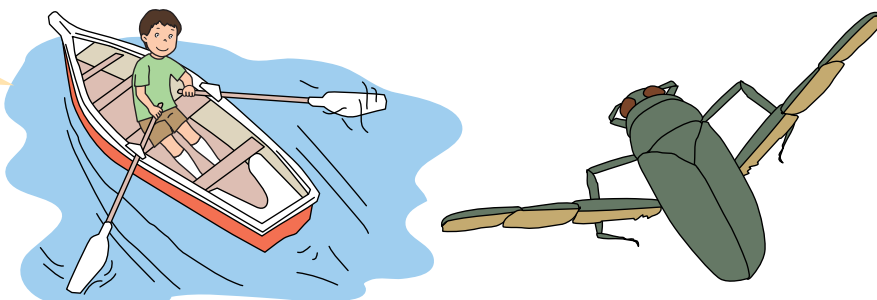
- 休耕田 ●田んぼや田んぼのまわり ●小さな水路
- 学校近くのみぞ ●湧き出る山水が流れている所やたまっている所

資料

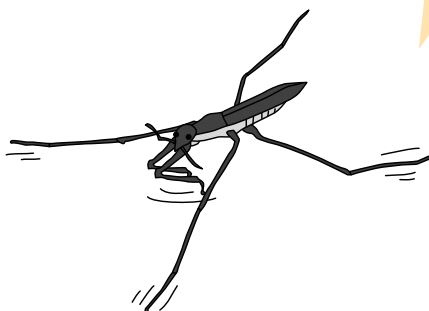
【水の中での動き】

水の中の生き物が水中で生活するためには、空気よりも抵抗の大きい水の中を動かなければいけません。このため、水の中の生き物は水の抵抗が小さくなる流線形の体をしていたり、それぞれの生き物にあった特別の体の構造を持っています。いろいろ観察してみるとおもしろいですよ。

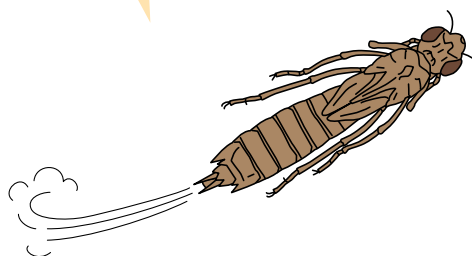
マツモムシは足をちょうどボートのオールのようにして進みます。



アメンボは前足と後ろ足の4本で水面にのり、真中の2本の足をオールのようにして使います。



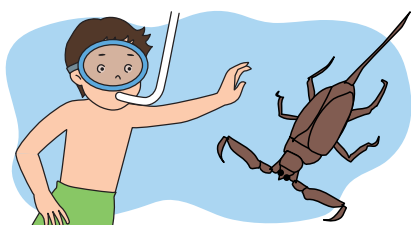
ヤゴはお尻の先から水を出してジェット水流のように進みます。



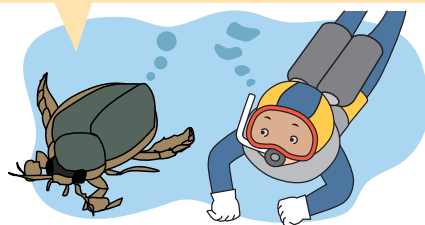
【水の中の呼吸】

水にすむ昆虫はどのようにして呼吸をしているのでしょうか。

タイコウチやミズカマキリは長い管を水面に出して空気を吸っています。まるでシュノーケルのようです。



ゲンゴロウは背中とはねの間に空気をためて水の中にもぐります。水の中では空気は泡になって銀色に光ります。アクアラングのようです。





水路や田んぼで生き物をさがそう

調べた日	年 月 日 ()	グループ名	
時 間	時 分～ 時 分	氏 名	
天 気		気 温	

水路や田んぼで生き物をさがして、採集しよう。
つかまえた場所やつかまえる時の動きもよく観察しておこう。

採集した生き物	採集した場所	採集するときに気がついたこと

気に入った生き物をスケッチしてみよう



採集した生き物の動きを くわしく観察しよう

採集した生き物を水槽や透明なガラスのびんに入れて、動きを観察しましょう。人間が使っている道具の動きに似ているものもあります。

何の動きに似ているのかな。資料を参考にして考えてみましょう。

棒や石を入れてみるとどんな動きをするでしょう。えさがわかれば入れてみるとおもしろいですね。

調べた日	年 月 日 ()	氏 名	
------	--------------------	-----	--

見つけた動き（スケッチしてみよう）	何の動きに似ているかな



わたしたちのくらしと 生き物との関わり

調べた日	年 月 日 ()	氏 名	
------	-----------	-----	--

参加者全員が採集した生き物の情報をもちよって、水に住む生き物の住み良い条件について話し合いましょう。わたしたちのくらしとどんな関わりがあるのでしょうか。生き物マップに表してみるとさらによくわかります。

採集した場所	生き物の種類と数	生き物が住みやすい条件 と住みにくい条件	わたしたちのくらし との関わり

家の人や近くの人が子どもだった時には、どこにどんな生き物が住んでいたのかについて話を聞きましょう。

家の人や近くの人が子どもだった時とくらべて、すんでいる生き物が違うのはなぜでしょうか。みんなで話し合ってみましょう。