

# 下流

川のはばが広くなり、流れはゆるやかになります。



▲ 下流のようす (浅香付近)



アメリカザリガニ



ヌマガエル



クサフジ



ヒメジオン



オオイヌノフグリ



▲ 河口のようす (大阪南港付近)

# 河口

大阪平野を東から西へ流れ、大阪湾にそそいでいます。川の水と海の水がまざるところにすむ生き物もみられます。



ユリカモメ



ギンヤンマのよう虫



ウロハゼ



ボラ



スズキ



カンムリカイツブリ



カワウ

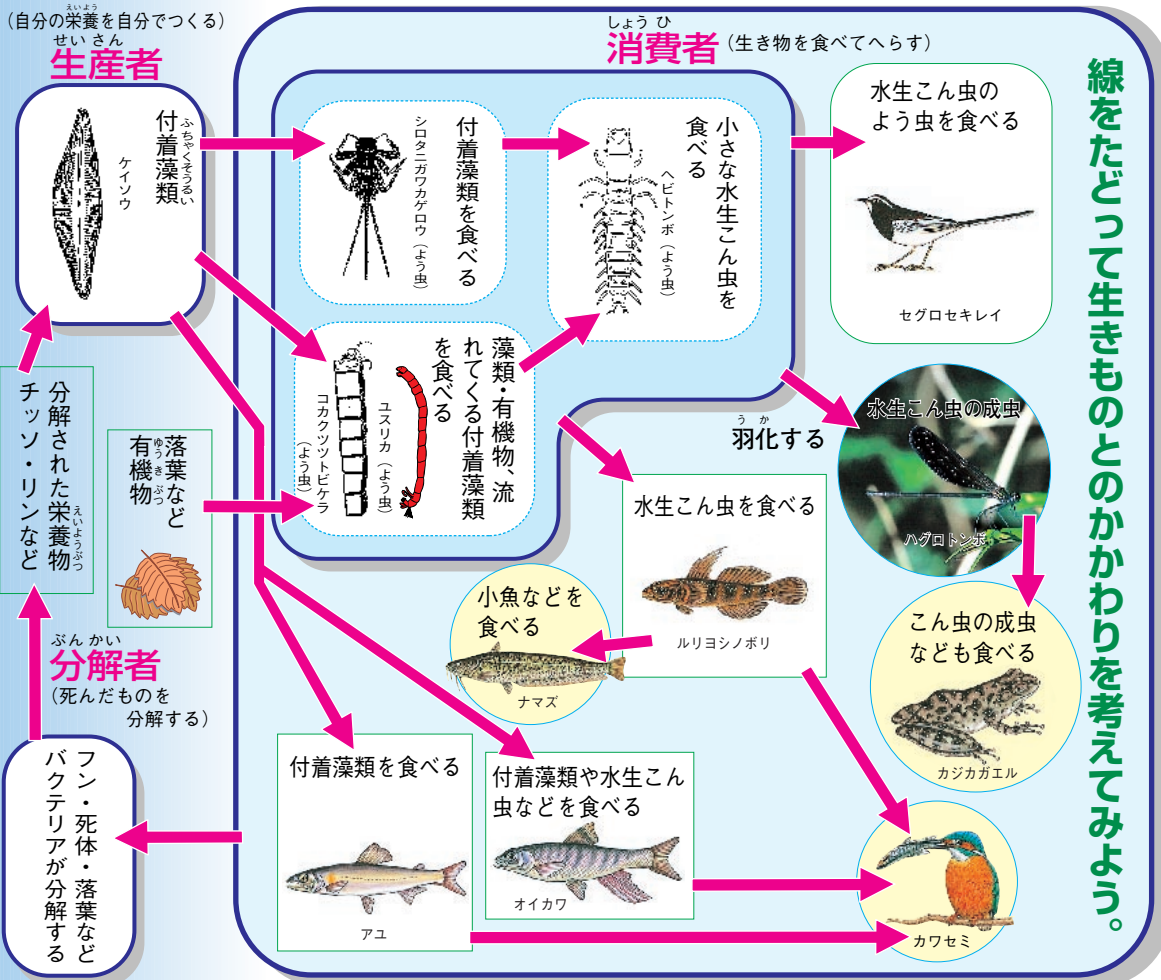
## (2) 生き物どうしのつながり

どの生き物が  
いなくなっても、  
自然はたいへんな  
ことになるね。



生き物のくらしや成長は、水や空気、温度などのかん境と深い関係があります。そして、生き物もかん境にはたらきかけています。このような生き物とかん境との関係を「生態系」といいます。

また、生き物は、ある生き物がほかの生き物を食べて生きていくという、食べる、食べられるという関係でつながっています。このようなつながりを、「食物連鎖」といいます。大和川に生きるすべての生き物も、このような関係でつながっています。



## (3) 生き物にふれて観察してみよう

### 1 さわる

- 石をさわってみよう。
- ザルで川の虫をすくって、さわってみよう。

### 2 におう

- 水のおいをかいでみよう。
- 石や花などのおいをかいでみよう。
- アメンボやミズスマシのおいをかいでみよう。

### 3 見る

- 水の色や水のごりを見てみよう。
- 水辺にさく花を見てみよう。
- トリ、トンボ、チョウなどを双眼鏡で見よう。
- 水中のこん虫の形や呼吸の仕方、泳ぎ方を見てみよう。
- ホタルが光るようすを見てみよう。

### 4 聞く

- 川の音（せせらぎ）を聞いてみよう。
- カエルのなき声を聞いてみよう。
- トリのなき声を聞いてみよう。
- 川原でコオロギやキリギリス、スズムシなどのなき声を聞いてみよう。

### 5 味わう

- ツクシ、ヨモギなど、春の野草を食べてみよう。

### クイズ

①きれいな水にいる魚はどれかな？

- ②コイ ③フナ
- ④アユ

②ゲンジボタルが食べる貝はどれかな？



●野草を採集するときは、大人のひとといっしょにしましょう。

# (4) 大和川の水質を調べよう

川の水質を調べるにはいろいろな方法があります。

## 1 生き物を観察して、水質を調べてみよう



▲生き物を調べているようす

川にすむ生き物を観察して、水質を調べることができます。

川の水質は、きれいな水、少しよごれた水、よごれた水、たいへんよごれた水の4つに分けられます。

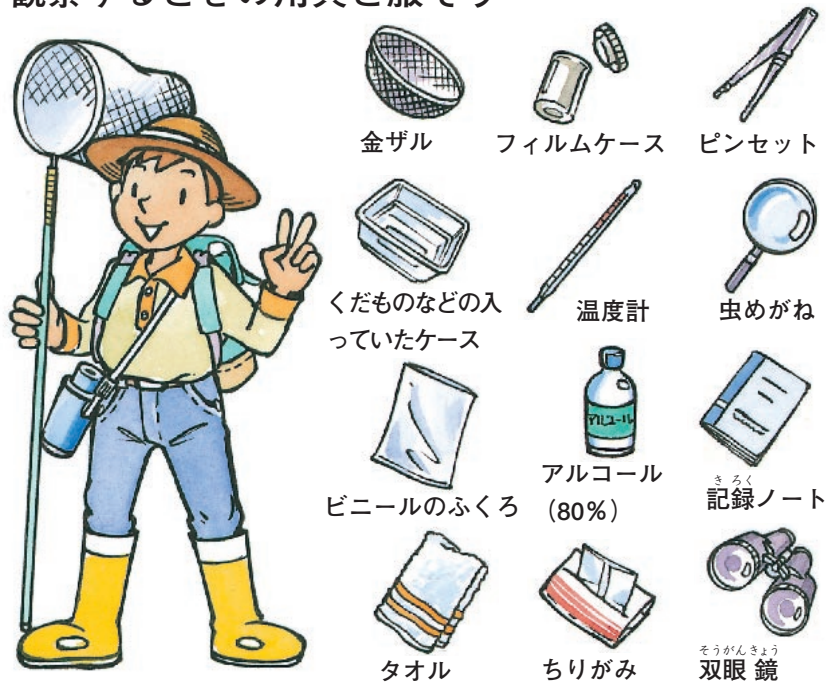
水質によって、川にすむ生き物の種類も変わってきます。川にすむ生

き物を調べることによって、どれほど川がよごれているのかがわかります。近くの川にすむ生き物を調べて、水質をみてみましょう。

### 観察するときの用具と服そう

#### ◎川で観察するとき に注意すること

- 川の流れの速いところや、足場の悪いところへは入らない。
- き陰を教えてくれる立て札をよく読む。
- 天気の悪いときには、中州（島のようになっているところ）にわたらない。
- 観察が終われば、生き物はながしてやる。
- ひっくり返した石などはもとにもどしておく。



### きれいな水にすむ生き物 (※BOD 5 mg/ℓ 未満)

 クロタニガワカゲロウ • 体長 12mm	 フタスジモンカゲロウ • 体長 20mm	 ニシカワトンボ • 体長 19~21mm	 ミヤマカワトンボ • 体長 31~34mm
 ムカシトンボ • 体長 22mm	 オジロサナエ • 体長 19~21mm	 ヒメオオヤマカワゲラ • 体長 30mm	 ナベバタムシ • 体長 9mm
 ヘビトンボ • 体長 60mm	 モンキマメゲンゴロウ • 体長 7.4~8.5mm	 ニンギョウトビケラ • 体長 13mm	 ヒゲナガカワトビケラ • 体長 40mm
 ニッポンヨコエビ • 体長 8~12mm	 カジカガエル • オスの体長 30~40mm • メスの体長 50~70mm	 サワガニ • こうらはば20~40mm	
 アマゴ • 全長 300mm	 アユ • 全長 250mm		

※BOD：生物化学的酸素要求量 (BODは60ページで説明しています。)

少しよごれた水にすむ生き物 (BOD 5 mg/ℓ 以上 10mg/ℓ 未満)

キイロカワカゲロウ  
• 体長 8~10mm

シロタニガワカゲロウ  
• 体長 10~12mm

ハグロトンボ  
• 体長 22~26mm

オニヤンマ  
• 体長 40~45mm

コオニヤンマ  
• 体長 31~35mm

コヤマトンボ  
• 体長 26~30mm

ウルマシマトビケラ  
• 体長 14mm

コガタシマトビケラ  
• 体長 10mm

ヒラタドロムシ  
成虫  
• 体長 5~10mm

ゲンジボタル  
成虫  
• 体長 15mm

マシジミ  
• 貝のはば 20~30mm

カワニナ  
• 貝の長さ 25~35mm

スジエビ  
• 体長 40~60mm

カワムツ  
• 全長 200mm

オйкаワ  
• 全長 160mm

トノサマガエル  
• 体長 60~90mm

イモリ  
• 体長 80~120mm

ルリヨシノボリ  
• 全長 70mm

よごれた水にすむ生き物 (BOD 10mg/ℓ 以上 20mg/ℓ 未満)

サホコカゲロウ  
• 体長 5~7mm

フタバカゲロウ  
• 体長 5~7mm

クロイトトンボ  
• 体長 14~16mm

アキアカネ  
• 体長 17~20mm

シオカラトンボ  
• 体長 19~25mm

タイコウチ  
• 体長 30mm

ミズカマキリ  
• 体長 43mm

マツモムシ  
• 体長 13mm

ハイイロゲンゴロウ(オス)  
• 体長 14mm

ヘイケボタル  
成虫  
• 体長 7~10mm

クサガメ  
• こうらの長さ 120~250mm

シマイシビル  
• 体長 40mm

ミズムシ  
• 体長 10mm

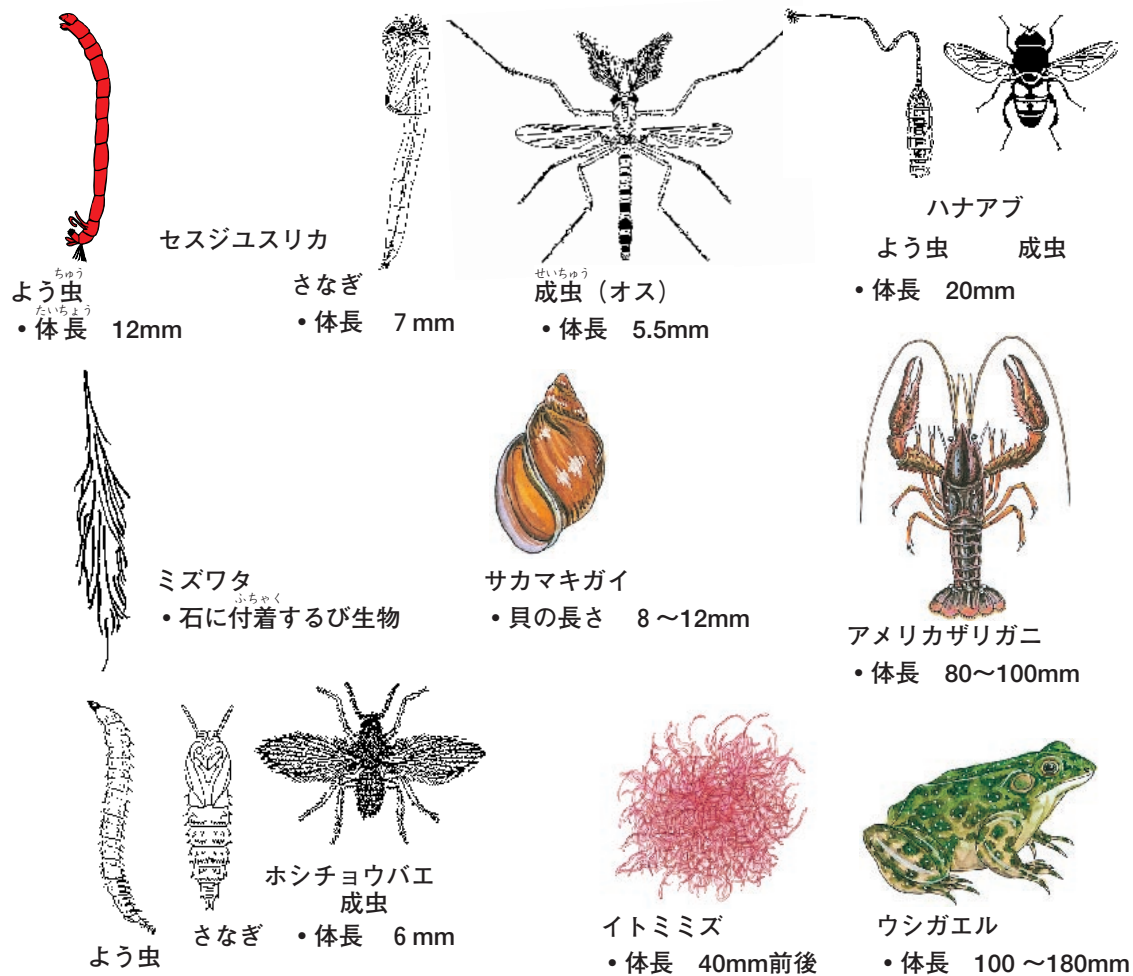
ヒメタニシ  
• 貝の長さ 35mm

フナ  
• 全長 250mm

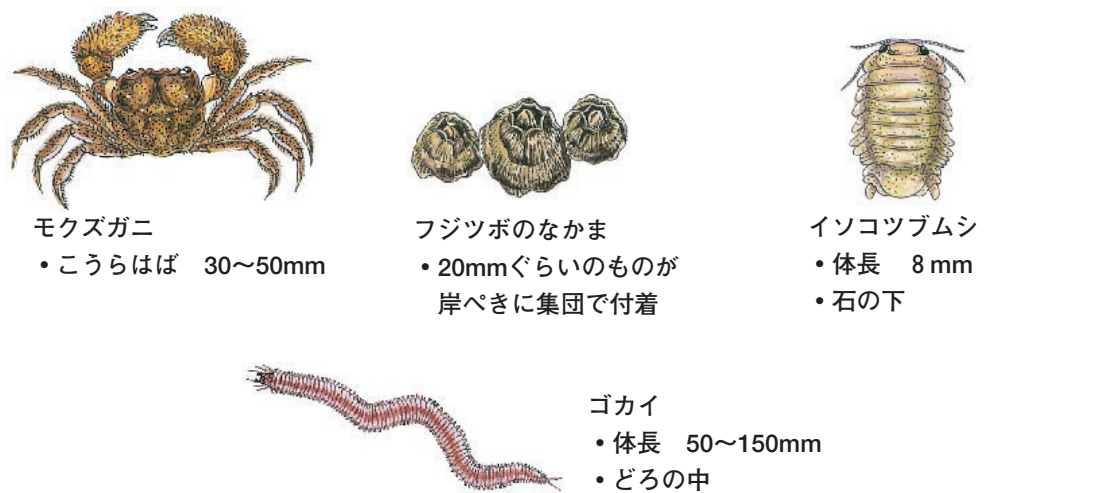
コイ  
• 全長 600mm

ナマズ  
• 全長 600mm

たいへんよごれた水にすむ生き物 (BOD20mg/ℓ以上)



河口のあたりで塩分をふくんだ水にすむ生き物



2 薬品を使って、化学的に水質を調べてみよう

パックテストのパックに水を入れて、変化した水の色で水質を調べます。数字が大きいほど、水がよごれていることを表しています。

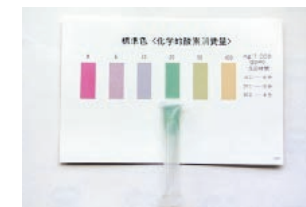
▼調べているようす



容器にはりであなをあけて、中の空気を出します。



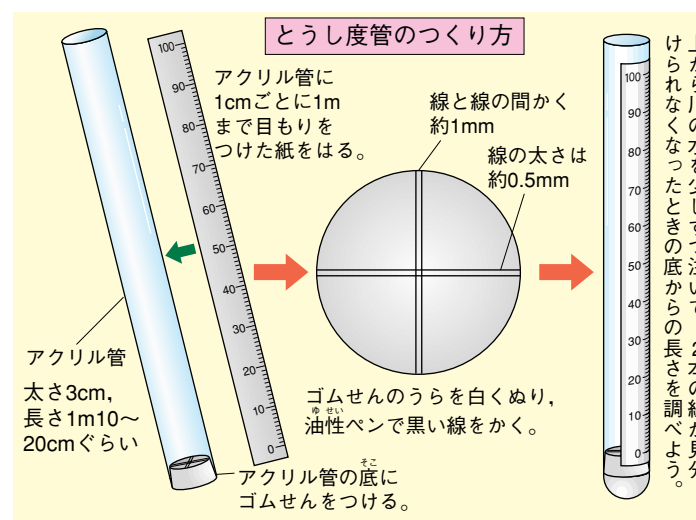
調べたい水をビーカーにとって、スポイトのようにして容器に $\frac{1}{3}$ ぐらいすいこみます。



容器を2~3回ふって、水温20℃で5分、30℃で4分ほどしてから色を比べて、水質をみます。

3 とうし度管を作って、水のごりを調べてみよう

調べたい水をとうし度管に入れ、底に引いた2本の線が底から何cmのところで見分けられなくなるかを調べます。底からの長さが短いほど、水はにごっていることになります。



▲調べているようす