# 学習プログラム

## ハカセ(運河博士)・ハシ(であい橋)

プログラム１

運河博士

### 運河のひみつを見つけよう　－運河の基礎編－

小冊子「尼崎運河に行こう」とＤＶＤ「運河のひみつを見つけよう！」を見ながら、学習の導入部分として運河を紹介し、基礎知識を理解します。運河に初めて来る児童には必須です。

### 運河の歴史と今を知ろう
### ―歴史・防災・物流編―

尼崎キャナルガイドのみなさんと一緒にであい橋周辺を散歩しながら、水面･水中等を見てボラ･クロダイ･カワウ等の生き物と運河の水を観察します。また、臨海地域の歴史と今を学びます。

であい橋の前で話を聞く様子

尼崎コークス工業株式会社
(現､関西熱化学株式会社)のガスタンク
小川弘幸氏撮影(昭和39年)
尼崎市立地域研究史料館所蔵

北堀水門

### 防災機能と物流機能

臨海地域には尼崎閘門(尼ロック)や水門、ポンプ場等、まちを高潮や豪雨災害から守る重要な施設が運河を中心に点在しています。また、現在でも貨物船で物資を運搬している物流機能にもふれながら、環境とともに防災意識、産業についての関心を高めます。

### 運河クイズ

簡単なクイズでおさらいと、感想文を書きます。

# ヘドロ

プログラム２

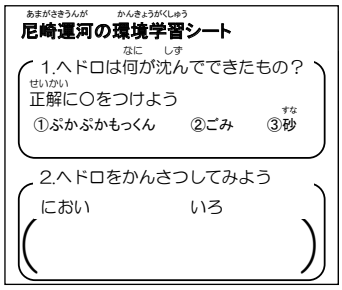
## 運河の水質を知ろう　―水質・ヘドロ編―

ここでは、尼崎運河の水質と底質が悪化する仕組みを、「悪いジュンカン（循環）」として学びます。人間社会と目の前にある水域との関わりへの気づきを与えます。

### 1）ヘドロ観察

運河の海底に堆積しているヘドロのことを知ってもらいます。あらかじめ採泥器で採取しプラスチック容器に入れておいたヘドロを3～4人の小グループに1つずつ渡し、臭いや色を観察してもらいます。観察後に、においや色を学習ノートに記入してもらいます。

ヘドロの匂いを確かめている様子（中央）

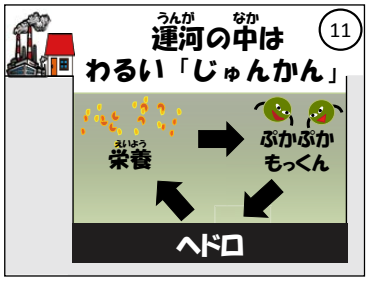



学習シートの該当部分

### 2）ヘドロができる仕組み

紙芝居でヘドロのできる仕組みを説明します。途中で、専門家用の水質計を用いて、実際に水質（溶存酸素量）を計測し、運河の底層水に酸素がほとんど含まれていないことを学んでもらいます。読み取った数値は学習ノートに記入してもらいます。最後に、簡単な物質の流れ図を用いて、ヘドロのできる仕組みを解説します。

紙芝居の様子




紙芝居の一例

### 3）安全管理

講師からの指示に従って行動していただきます。ヘドロを触ってしまった場合は速やかに流水で洗い流し、消毒します。

# いのち

プログラム３

## 運河の生き物を知ろう　―生き物比較編―

ここでは、尼崎運河の生き物を知ることで、尼崎運河の生物多様性の視点からの環境特性を学びます。そして、尼崎運河の環境が自然に良くなるのかを考える機会を与えます。

### １）運河の生き物を知ろう

運河の生き物の種類を知り、自然の海との違いを学びます。水槽に入れた生き物の観察と紙芝居を用いて説明をします。

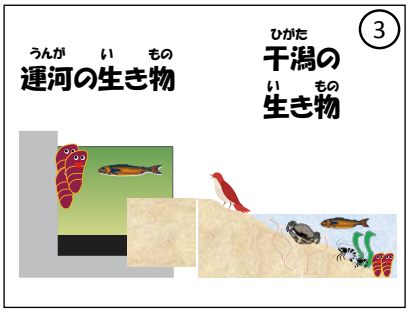
水槽にいる生き物の観察

紙芝居の一例

### ２）干潟の生き物を知ろう

自然の海浜を模擬した人工干潟の観察を通じて、尼崎運河に不足している生き物生息場と生き物の種類について学びます。干潟へは直接入らず、上から観察します。最後に、干潟の生き物の役割を、簡単な物質の流れ図を用いて学びます。

干潟の観察




紙芝居の一例

### ３）安全管理

講師からの指示に従って行動していただきます。生き物を触る際には、貝殻で手を切らないよう注意喚起をします。万が一怪我をした場合のため救急箱を準備しています。