

ふしぎな

メダカたち



もくじ (表紙ふくめない)

- どうして調べようと思ったか P3
- めだかについて P4
- めだかはなぜ口が上向きについているのか P5
- なぜめだかはたくさんの数で泳いでもぶつからないのか P6
- なぜ野生のめだかは寿命が短いのか P7
- メダカはどうやって色を変えるのか P8
- どんな実験か P8
- 実験の材料 P8

- ・実験① P9~11
- ・実験② P12~13
- ・実験③ P14~15
- ・実験④ P16~17
- ・まとめ P18
- ・調べて思ったこと P19
- ・さん考書 P19

どうして言周べようと思ったか

めだかがコンテストを見て、ずっと前から
お父さんがかっているメダカを思い出して
書くことにしました。

毎年メダカが卵を産んで子どもの
メダカがかわいいなと思っていつも
見ていました。

学校でもメダカをかっている、5年生の
ときは飼育委員会に入りたいなと思って
いたけどジャンケンに負けて入れなかったけど
たまに、休み時間見にいったり学校から
家に帰ってきた時にはいつもメダカを見ている
のでもっとメダカについて知りたくて
実験することになりました。

めだかについて

◎ オスとメスの見分け方

メス

♀メスの特徴

背びれ：切れ込みがない

オス

♂オスの特徴

背びれ：切れ込みがある

尻びれ：平行四辺形のような形

腹びれ：丸形で、メスより小さい

◎ 食べている物

プランクトン・ミジンコ・ボウフラ・植物・小さな昆虫などの
色々な物を食べる。

◎ メダカの産卵

めすが卵をうみたくになるとおすは頭を少しさげてめすの横にならんで
背びれとしりびれでめすの体をつつむ。



◎ メダカの寿命

・通常：2～3年

・屋内：4～5年

メダカはなぜ口が上向きについているのか

メダカは水面のえさをとるのが
とても上手。ミジンコなどの
プランクトンなどを上手
に食べることが出来ます。
でも逆に、水の底に
いるものを食べる時は、
逆立ちをして食べなけ
ればいけません。



○なぜ「めだか」はたくさんの数で「泳いで」も
「ぶつからないのか」

「めだか」は他の魚よりも感覚が優れている。
他の魚よりも脳に近い場所に感覚器官が
ある「めだか」は、すばやく動くことが
できて、おたがい「ぶつからない」のです。



○なぜ野生のめだかは寿命が短いのか

野生のめだかは厳しい自然環境

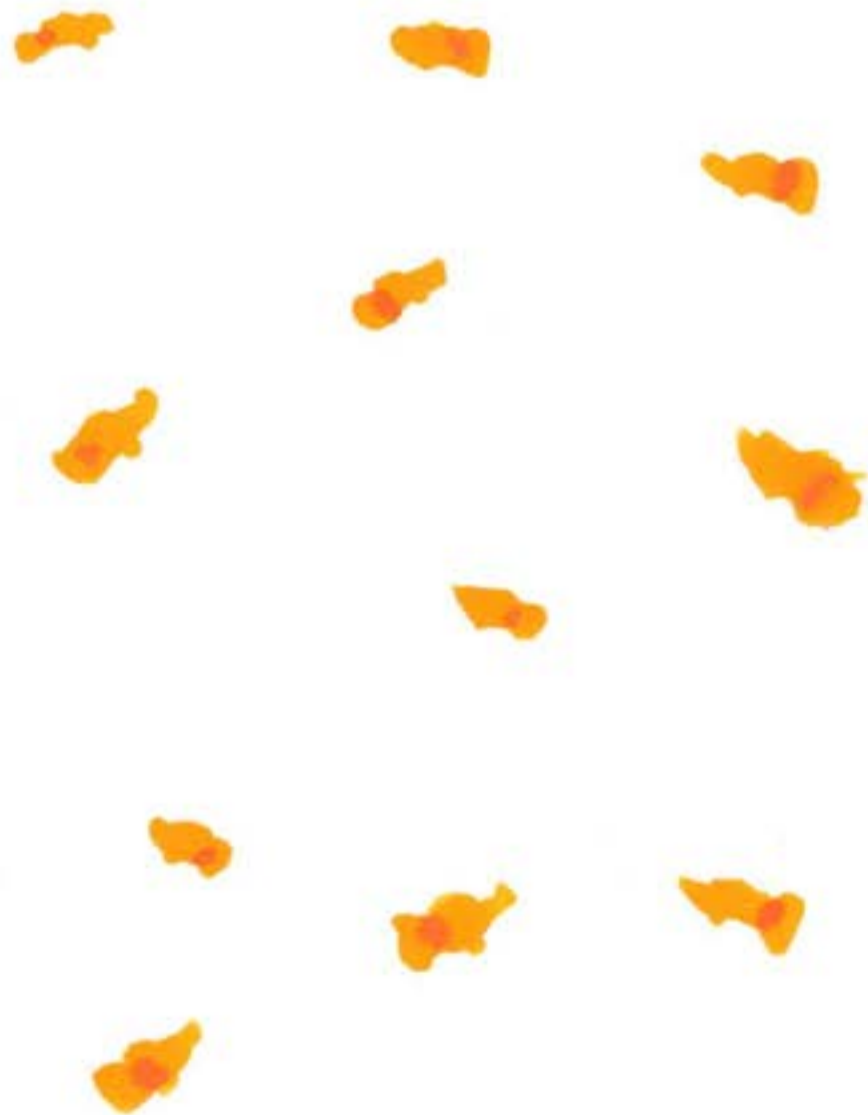
でエサ不足やよごれた水の流入、

洪水や減水などの生息環境の

大きな変化にあたり天てきに

おそわれたりすることによって多くの

めだかが1~2年で命を落とします。



◎メダカはどうやって色を変えるのか

1. 飼育する容器や環境

2. 黒など濃い色の容器や底砂で育てると

黒い色素胞が刺激されて、体色がこく育ちます。

3. しっかり太陽光に当ててあげることで、あざやかな

色合いに成長します。

□実験すること

①めだかの色が変わるか

②1日の過ごし方

③水流をつくるとどのように泳ぐのか

④野生のめだかと買っためだかのちがい

□実験の材料

・黒い容器(1つ) ・とうめいの容器(3つ) ・粉末食用色素(青・ピンク)

・大きい容器(1つ) ・白い容器(1つ)

実験①めたかの色が変わるか

実験の仕方

黒い容器にめたかを4ひき入れて、
とうめいの容器2つに色をつけて
そこにめたかを3ひきずつ入れて
最初と1時間後で調べる。

予想

黒い容器に入れためたかは少しだけ
色がこくなって、色をつけた容器に
入れためたかは、青は体全体が青っぽ
くなってピンクはあまり色が変わら
ないと思う。 ⑦

< 結果 >

黒



最初



1時間後

青



最初



1時間後

ピンク



最初



1時間後

- ・ 黒い容器に入れたためたかは、あまり色が変わらなかった。時間が短かかったのかなと思った。
- ・ 青い水に入れたためたかは線(背中の)が少しだけこくなった。
- ・ ピンクの水に入れたためたかは体が全体的にほんのりピンク色になった。
- ・ もっとたくさんのもでためしてみたいなと思いました。

実験② 1日の過ごし方

実験の仕方

容器にめたかを3びき入れて、容器の半分を布で日かげにして残りの半分を日光に当ててどんな過ごし方をしているか調べる。



予想

めたかは、ほとんど日かげににいると思う。

あんまりうごかないと思う。

〈結果〉



めだかには、ほとんど
日かげについてあんまり動かなかった。
ときどき日が当たるところに行っ
たりしていた。

実験③ 水流をつくるとどのように泳ぐのか

実験の仕方

大きい容器にめたかを3~4ひきぐらい入れて、指で水流をつくとどう泳ぐのか調べる。

予想

水流をつくと流れにさからって泳ぐと思います。

川に住んでいるめたかがよく流れにさからって泳いでいるからです。

〈結果〉

水流をつくるとめた“か”が水流
にさからって泳いでいた。

大人のめた“か”も子供のめた“か”も
同じように泳いでいた。

大人のめた“か”



子供のめた“か”



実験④ 野生のめたかと買っためたかのちがいを

実験の仕方

川からめたかをとってきて家で買っているめたかと比べる。

予想

④色 川からとってきためたかは黒っぽい色をしていると思う

④泳ぎ方 川からとってきためたかはうごきがはやいと思う。
川はてきがたくさんいるし、いつも大きい場所で泳いでいるから。

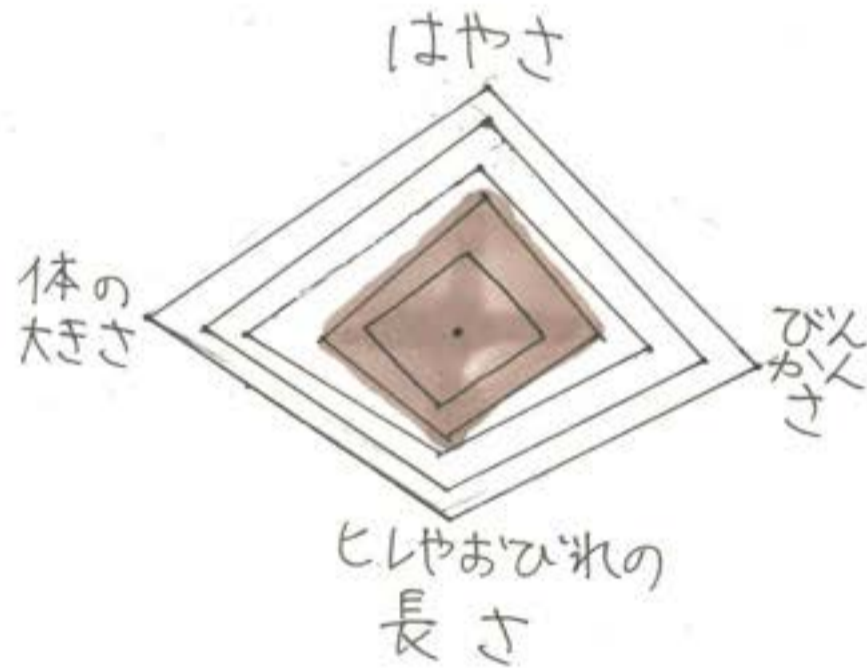
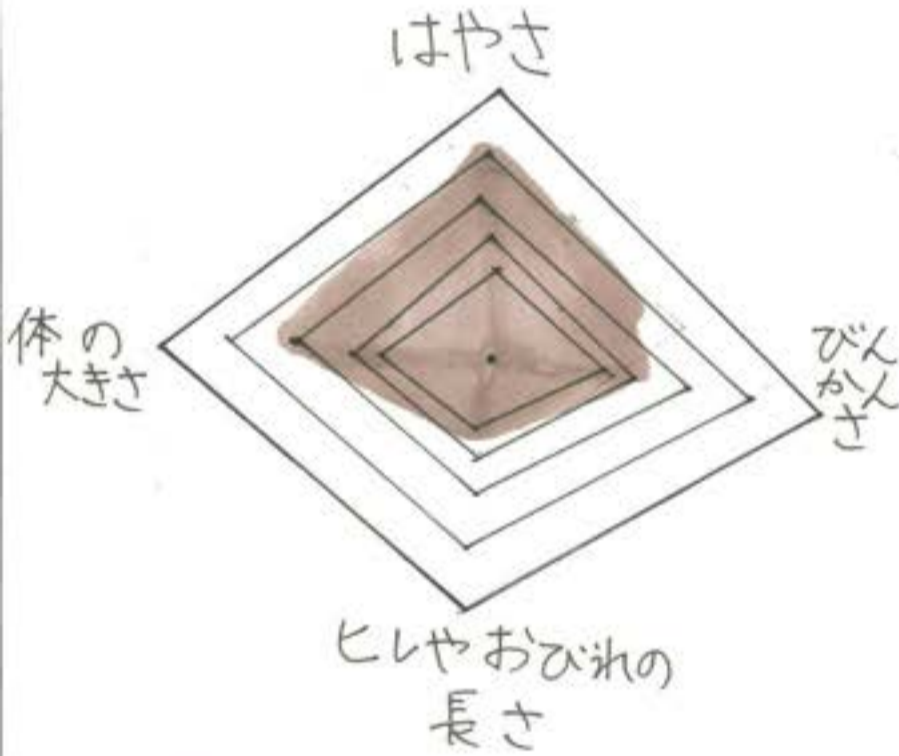
④体の形 買っているめたかよりするどい形をしていると思う。
川は毎日決まった食事ができないからやせて細いと思うから。④

<結果>

野生



家



・野生は、色が家のより黒かった。

野生のほうがはやかった。

・家は色がうすくて野生よりおそかった。

◎まとめ

◦ めだかの色が変わるか

あまり変化はなかったけど、水に色をつけた物に入れためだかは1時間で少しだけ色がついた。

◦ 1日の過ごし方

ほとんど日かげにいてあまり動かなかったけど、ときどき日光が当たるところにいたりしていた。

◦ 水流をつくることのように泳ぐのか

水流をつくるとめだかは大人も子供も流れに逆らって泳ぐ

◦ 野生のめだかと買っためだかのちがい

野生の方がこくてはやかった
家の方が色がうすい。

◎ 調べて思ったこと

めだかの知らなかったことが
たくさんわかって調べてよかった
なと思った。

これからもめだかのことを知って
大事に育てていけたらいいなと
思いました。

◎ さん考書

- ・「科学のアルバム メダカのくらし」
発行所:株式会社 あかね書房
- ・「田んぼの生き物たち メダカ・フナ・ドジョウ」
発行所:社団法人 農山漁村文化協力
- ・「調べ学習に役立つ水辺の生きもの」
発行所:実業之日本社