

わたしの

宇宙メダカ

今治市立常盤小学校

5年 岡野愛奈

# もくじ

- 1 はじめに
- 2 井尻先生の話
- 3 宇宙メダカとは
- 4 メダカのおすとめす
- 5 メダカのかい方
- 6 メダカの様子①
- 7 メダカのえさ
- 8 メダカの様子②
- 9 たまごの観察
- 10 ふい化した赤ちゃんメダカ
- 11 わかったこと
- 12 おわりに



けんび鏡でたまごの  
観察をするわたし



はじめに



学校でかいている宇宙メダカ

わたしの学校では、4つのまほろばといっ  
て、みんなで大事にしているものがあります。  
その1つが「宇宙メダカ」です。入学した時  
からプールの中でメダカを大切に育ててい  
て、毎年、5年生が世話をしていました。5  
年生は、朝や昼休みにえさをあげたり、  
たまごをとったりしていました。わたし

も世話をしたかたけれど「勝手にさわたらいけない！」と  
言われていたし、世話の仕方を知らなかったのも、メダカは見て  
いるだけでした。特に小さなメダカが泳いでいるのを見てか  
わいいなあと思っていました。5年生になったら、1人1人にメ  
ダカをくれると聞いて、楽しみにしていました。



## 井尻先生のお話



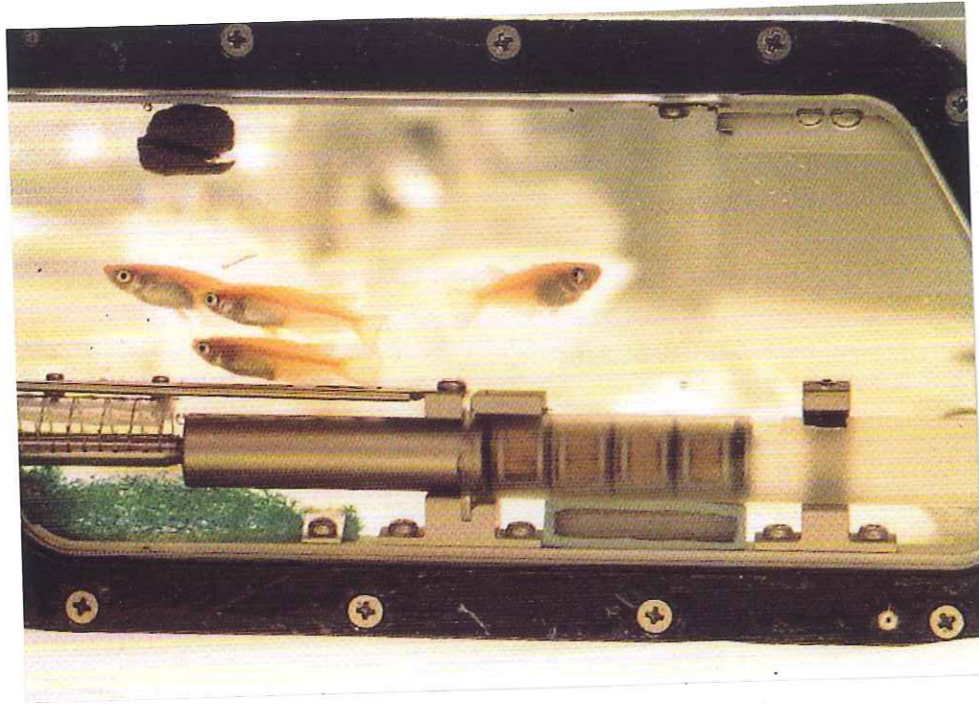
わたしが4年生の時に、お父さんに、「常盤小学校で、宇宙メダカの詳しい話をしてくれるんだけど、聞きに行こう。」と言われたので、妹たちといっしょに聞きに行きました。そのときに、東京大学の井尻先生が宇宙メダカについて、写真を見せてくれながら、くわしく教えてくれました。わたしは、この話を聞いて、ただ

メダカを宇宙に連れて行っただけではないんだ。メダカにもいろいろいて、選ばれたメダカが宇宙に行っただと初めて知りました。また、えさを作っている会社の人のお話から、えさをあげるのにもいろいろ工夫がされていてびっくりしました。

わたしは、まず、宇宙メダカについてくわしく調べてみました。



## 宇宙メダカとは



平成6年に宇宙飛行士の向井千秋さんといっしょに、スペースシャトル・コロンビア号で15日間宇宙を旅したメダカ(4匹)とその子孫の子孫のメダカのことです。

宇宙に連れて行った4匹のメダカは、東京大学の井尻先生が、い

ろいろな実験をして見つけた宇宙よしいしないメダカの中から選ばれたそうです。宇宙よしいしないメダカとは、無重力の状態(宇宙と同じ状態)でも、ぐるぐると回転運動をしないで、地上と同じようにふつうに泳ぐメダカのことです。



# メダカのおすめす



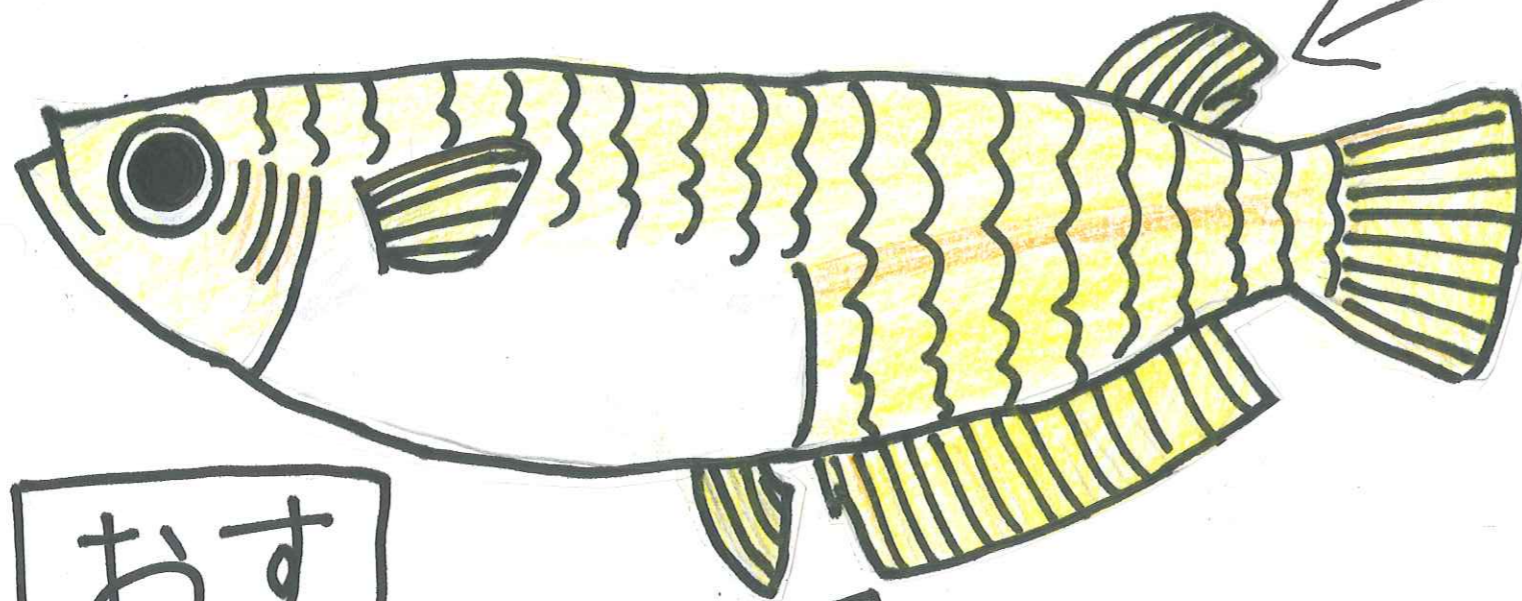
学校の水そうにいるメダカで  
オスとメスを見分けるわたし

5年生になって、学校から宇宙メダカをもらってかうことになりました。もらうのは、おすめすのメダカが1ひきずつです。メダカのおすめすを見分けるために、おすめすのちがいを調べてみました。

メダカを飼っている水そうをよく見てもたけど、どのメダカも同じように見えて区別が付きませんでした。そこで、学校の理科の先生にインタビューして教えてもらいました。



# 「おす」と「めす」の見分け方

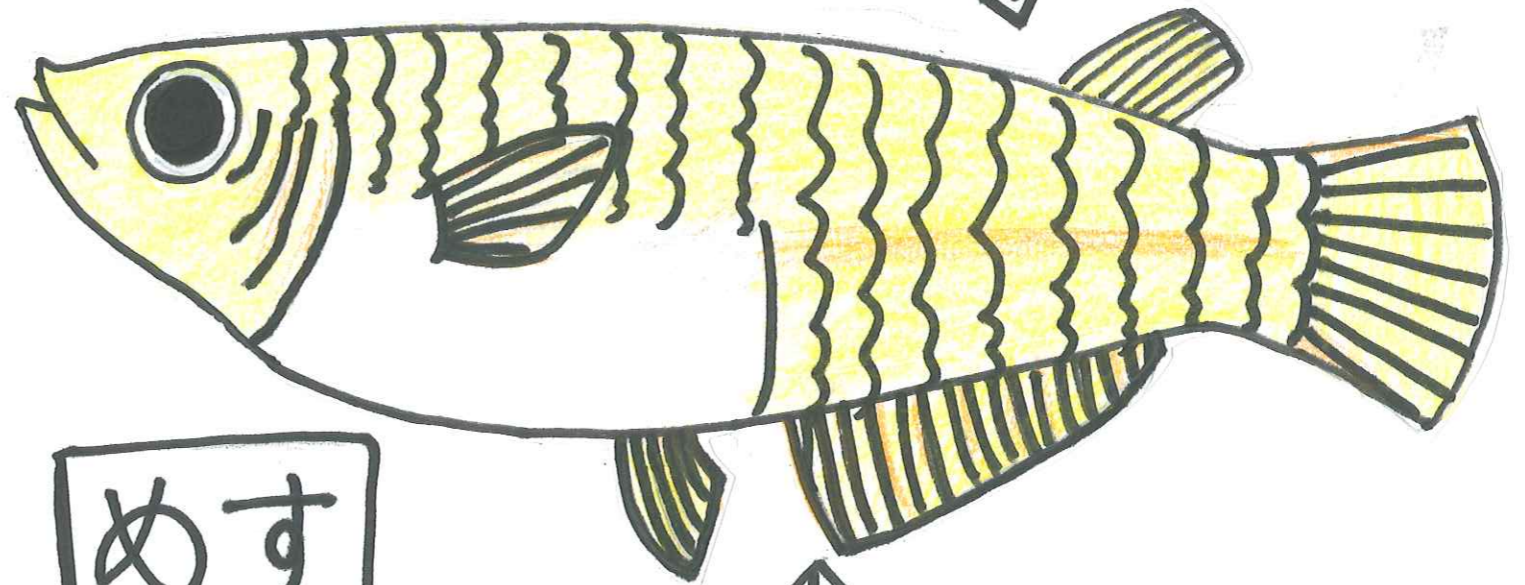


おす

しりびれが  
平行四辺形に近い！

せびれに  
切れこみがある。

せびれに切れこみがない！

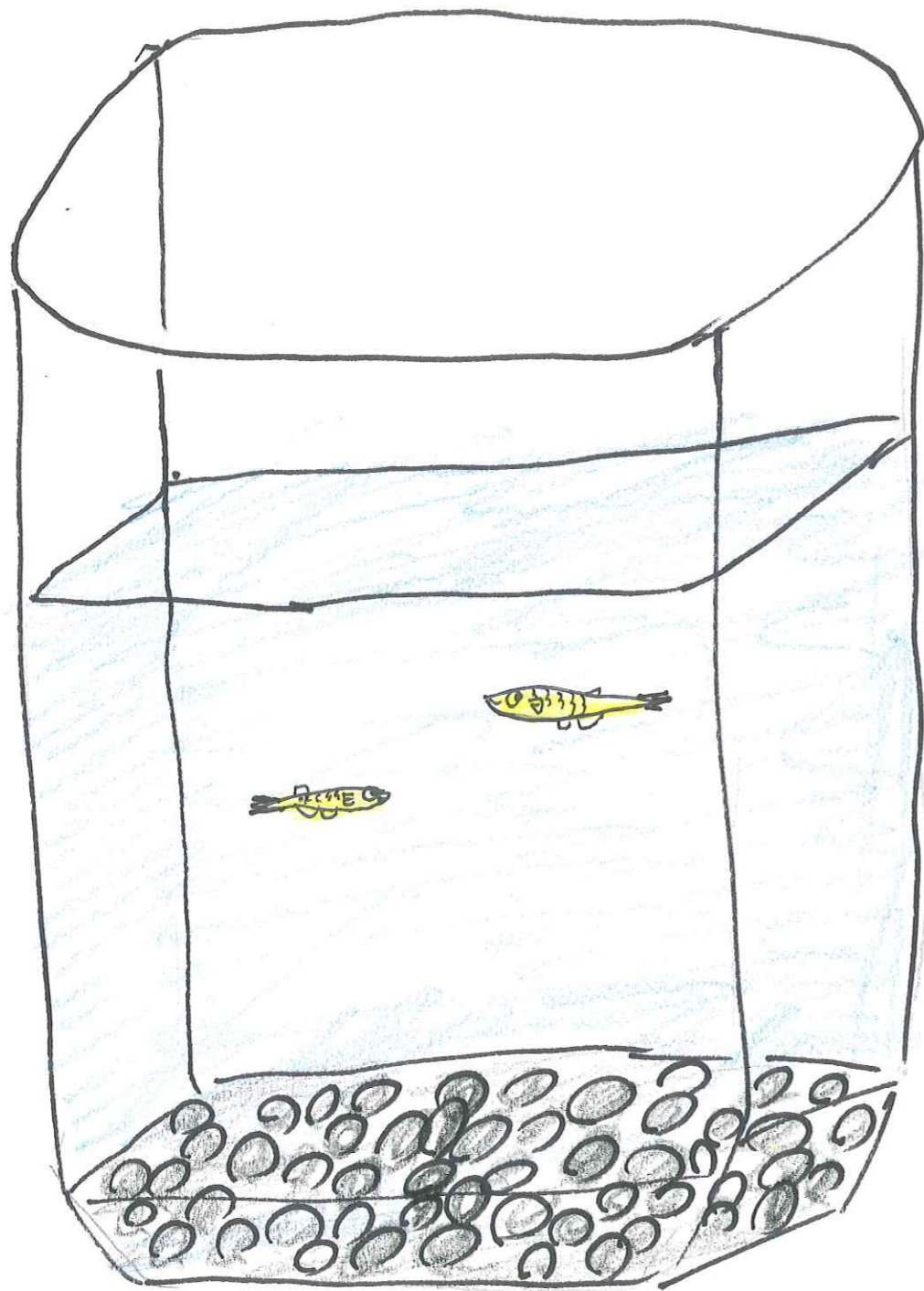


めす

しりびれの後ろが短い。



## メダカのかい方



おすとめすを見分けることができたので、メダカをかう準備をしました。入れ物は、ペットボトルを切って用意し、底には小石をしきました。水はくみおきしたものを使いました。

この入れ物に、おすとめすを1ひきずつ入れました。このすみかを気に入ってくれるといいなと思いました。

2ひきのメダカは、元気に泳いでくれたので、よかったです。



## わたしのメダカ

もらったメダカに名前をつけました。おすは「ゲンキ」、めすは「アイ」にしました。どんな名前にしようかととても考えたけど、おすは男の子らしくて元気になってほしい。めすは、わたしと同じ女の子だから、わたしの名前から考えました。

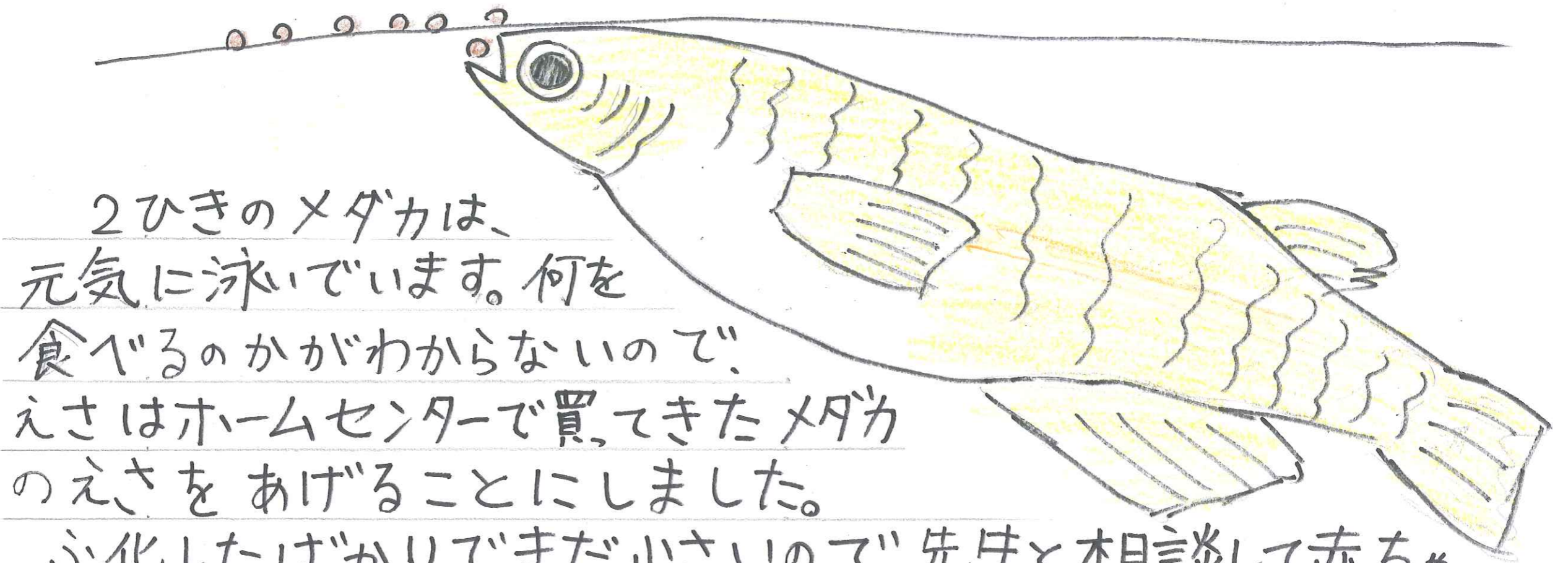
「ゲンキ」も「アイ」も今年ふ化したばかりでまだまだ小さい。体長は約5mm。でも元気に尾びれをふって泳いでいる。よく観察してみると、小さくても大人のメダカと同じでした。ふ化して何日目なのだろう。たまごが生まれたら、よく観察してみたいです。



「ゲンキ」と「アイ」



# えさを食べる様子

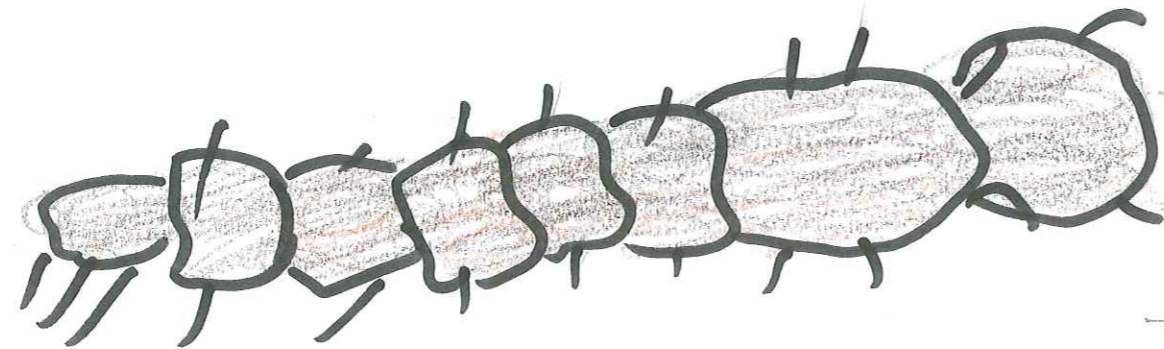


2ひきのメダカは、  
元気に泳いでいます。何を  
食べるのかがわからないので、  
えさはホームセンターで買ったメダカ  
のえさをあげることにしました。

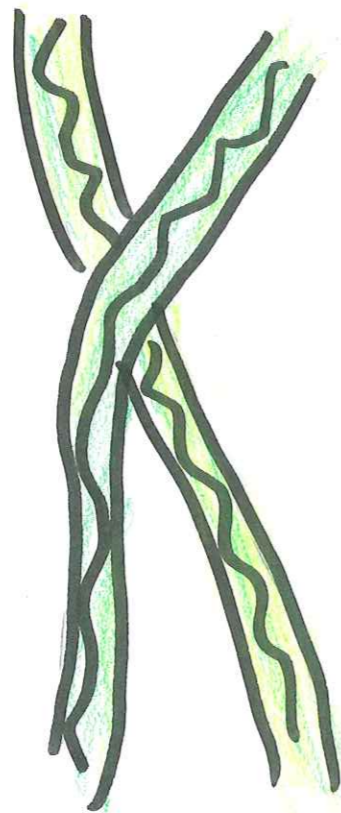
ふ化したばかりでまだ小さいので、先生と相談して赤ちゃん用のえさをあげました。指でひとつつまみして、はらはらとあげてみました。するとすぐに、水面近くにやってくるので、えさを食べ始めました。メダカが食べるのを見ながら、市はんのえさ以外ではどんなものを食べるのかなと思いました。



# メダカのエサ



ボウフラ (蚊) の幼虫



アオミドロ

- ・自然の中にあるメダカ
- ・動物質のもの  
(例) ミジンコ  
ボウフラ
- ・植物質のもの  
(例) ケイソウ  
アオミドロ  
コケ

・からているメダカ

- ・かんそうミジンコ
- ・しはんのメダカのエサ
- ・ゆでたまごの黄身 (細かくした  
もの)

※ 水に浮くものがよい

※ 自然のエサは病気をうつす原因  
になることもある



## メダカの様子(夏休み)



大きくなったメダカ

夏休みになって家で産見察を始めました。1ひきずつだたまごを産まなかったらいけないので、もう1ひきずつ入れてもらって全部で4ひきになりました。4ひきとも元気に泳いでいるし、えさもよく食べています。「ゲンモモア」もだいぶ大きくなって、約1.5cmくらいになりました。たまごを産むかもしれないので、シュロを入れました。たまごを産むのは、いつだろう。早く産んでほしいな。



# メダカの先生

夏休みにあったものづくりフェスタというイベントに行ったときに、お父さんの知り合いのメダカに詳しい先生に会いました。

わたしが育てているメダカがなかなかたまごを産まないことを相談すると、「考えられる原因はいろいろあるけど、たまごの観察をしたいのなら、たまごがあるのであげよう。がんばって観察して」と言ってくれたので、もらって観察することにしました。

自分が育てているメダカのたまごではないけれど、自分の目で観察できるのでうれしかったです。

その後、お父さんともらいに行きました。

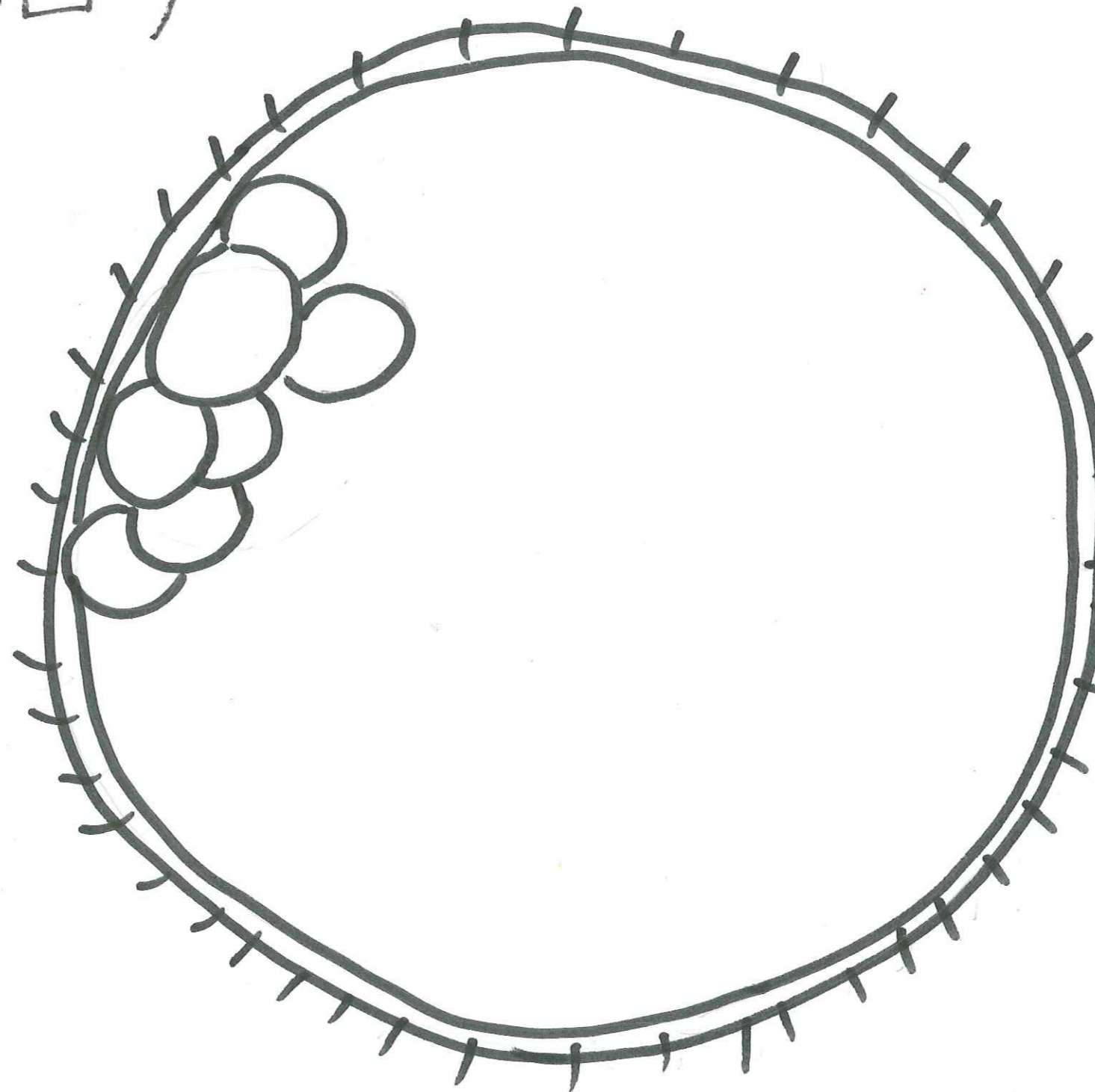


水草についでいるたまご



# 生まれてすぐのメダカのたまご

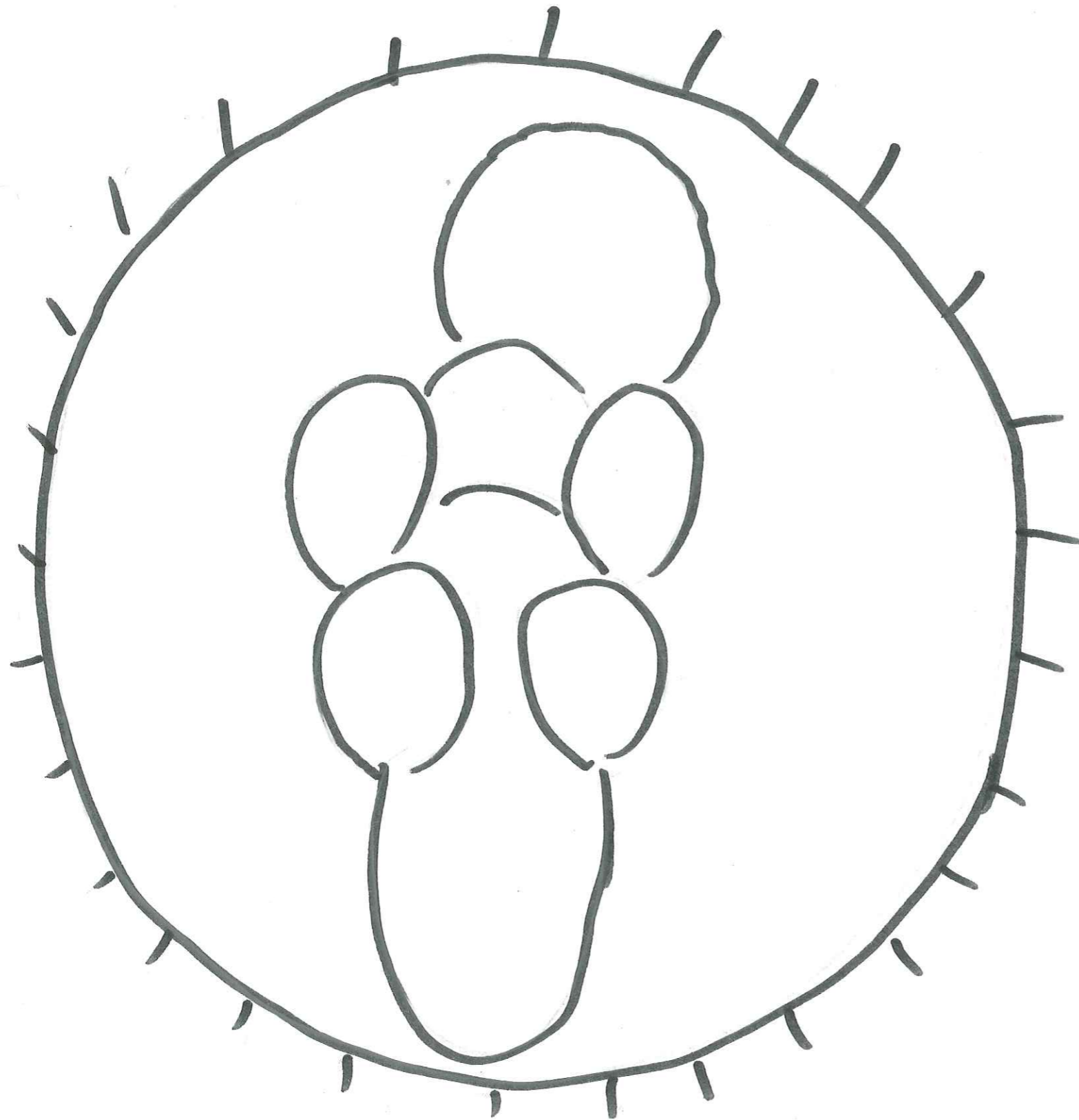
(8月12日)



たまごを1に取り  
出して、けんび鏡で  
くわしく観察した。  
教科書と同じよ  
うにあわみたな  
のがたくさんあ  
た。



# 3日目のたまご (8月15日)

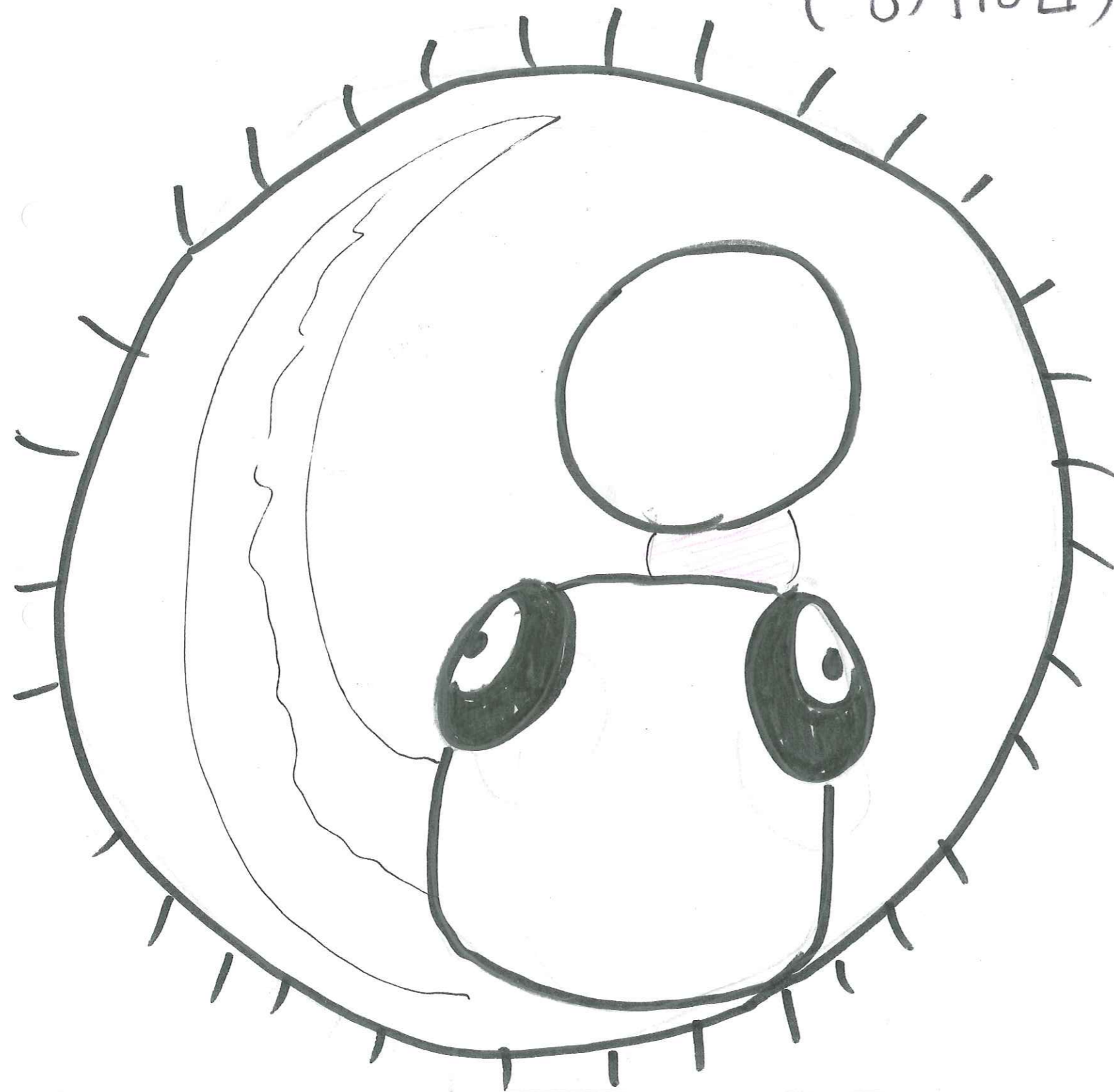


たまごの中に少し白っぽい部分ができてきました。それがつながって体のようになっています。糸長くつながっています。でもまだメダカのように見えません。ただのかたまりのようです。これからだんだんとメダカのようになるのだろうか。



# 6日目のたまご

(8月18日)



たまごの中に黒いものが2つ、はっきりわかるようになってきました。これが目になるところだと思います。とう明なのでわかりにくいが、しっぽのようなものもあり、体の形がはっきりしてきました。うっすらピンク色のところが、心ぞうかなと思いました。



(8月20日)

8日目



ふ化したばかりの  
赤ちゃんメダカ

ふ化したばかりの宇宙メダカの赤ちゃんは、5mmくらいの大きさでした。大人の宇宙メダカとちがって、色はついていなくて、とう明でした。だから、体の中の様子もよくわかります。体の中に赤いかたまりがありました。心ぞうかなと思いました。

おなかのところには、ふくらんだものがありました。この中の養分を使って2・3日はえさを食わずに生き続けることができます。

じっと見ていると、体の両側にふるふるえしているものがありました。それは、むなびれのようでした。体は小さくても、そのむなびれを使って、元気よく泳いでいました。



## わかったこと

1. 宇宙メダカとは、重力のない宇宙でもふつうに泳ぐことができるメダカだということ。
2. メダカのおすとめすでは、体のつくりがちがうこと。  
おすには、せびれに切れこみがあってしりびれは平行四辺形に近い。めすは、せびれに切れこみがなく、しりびれが三角形に近い。
3. メダカのえさは、水面につくえさの方がよいということ。
4. メダカのたまごは、さわれても固く、毎日変化する。最初からだのようなものができて、次に目が出てきた。心臓もでき、たまごの中でもメダカの体らしくなった。
5. 8月12日に産まれたたまごは、8日目の8月20日にふ化したこと。ふ化したばかりの赤ちゃんメダカのおなかには養分が入ったところがあり、少しの間はその養分で生きている。
6. たまごを産ませるためには、おすとめすが必要だが、条件によってたまごを産むときと産まないときがあること。



おわりに

8月20日に産まれた赤ちゃんメダカは、順調に大きくなっています。初めに学校交でもらった「ゲンキ」や「アイ」に大きさが近づいてきています。「ゲンキ」や「アイ」も、2ヶ月半で大きくなりました。

しかし、まだ、たまごを産んでいません。メダカ先生にたまごをもらったので、くわしく観察することかできてうれしかったです。たまごから孵化して赤ちゃんメダカになるまでをけんび鏡を使って自分の目で見ることができました。約1mmぐらいの小さなたまごからだんだんとメダカの体になっていくのを観察して、命、すごいなあと思いました。

お父さんの知り合いのメダカ先生は、8月になってもたまごを産ませています。すごいなあと思いました。産まれてからいつくらいからたまごを産むようになるのだろう。水の温度が関係しているのかな。それとも水のきれいさだろうか。明るさが関係しているのかもかもしれません。

宇宙メダカがたまごをたくさん産んで、子孫を残すためには、どんな条件で育てたらいいのか、これからも調べてみたいと思っています。