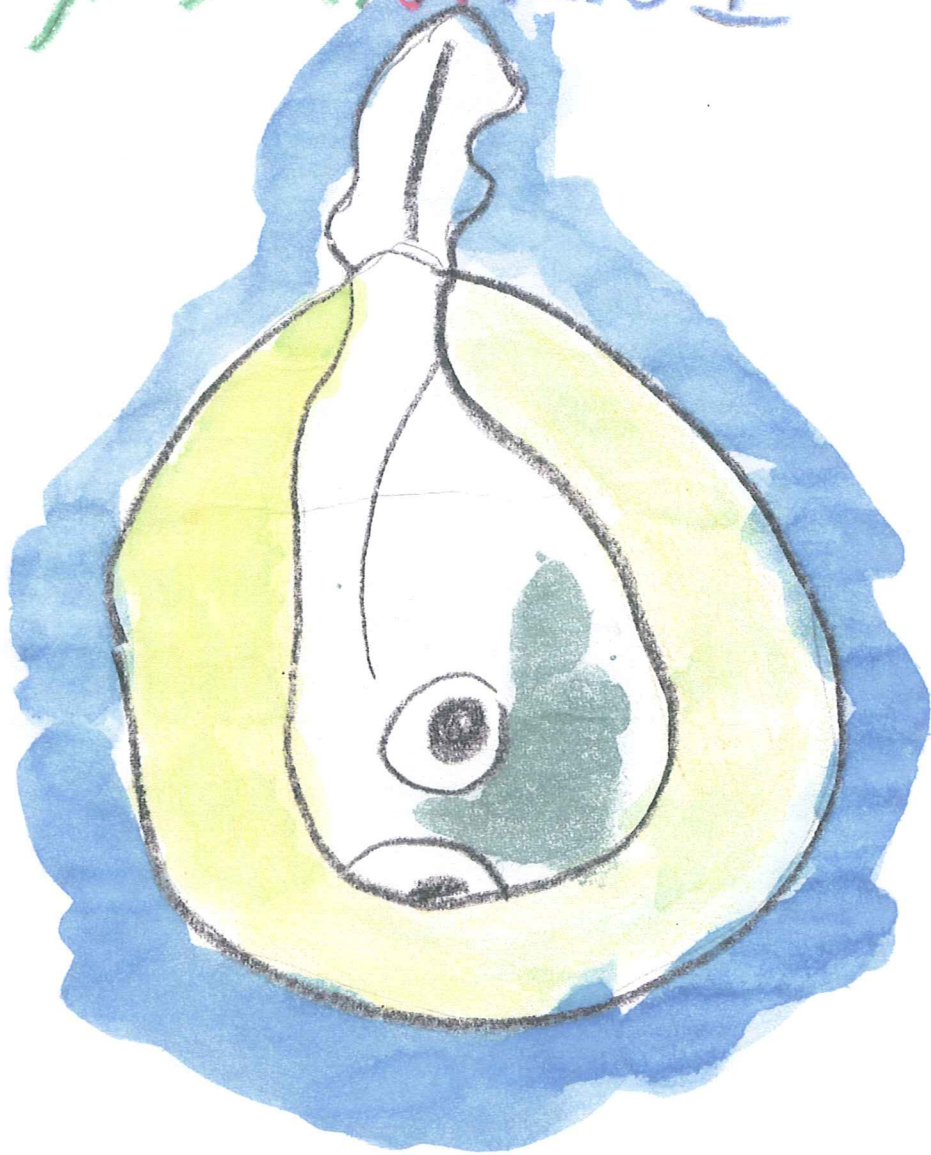
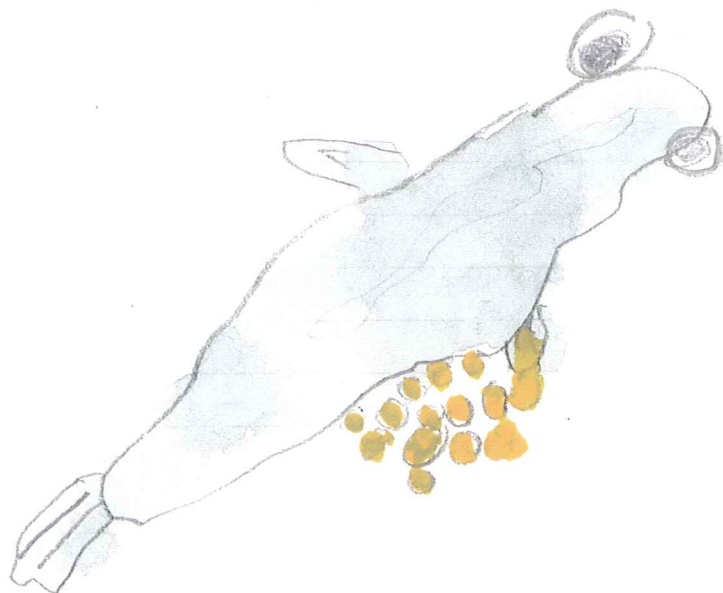


メダカのおたん生



2の2 そごうたく

〈このけんきゅうをいならんだワケ〉
1年生の時、ぼくは虫図かんを飼
ました。その日、メダカが家にいま
した。ふゆに1回だけタマゴを生ん
で、赤ちゃんが生まれました。でも
大きくなる前に、すぐしんでしま
いました。2年生になって、夏、木み前に
いった。メダカのタマゴが生まれた
ので、メダカのけんきゅうをす
ることにしました。



くいんな方ほうでしらべたかつ

○ 図書 かんて本をかりました。

○ まい日、見て、かんさつして
わがらないことは、友だちや
友だちのお兄ちゃんやおい
ちゃんに聞ききました。

かんさつの道ぐ

○ 虫めがね

○ ペンセツク

○ スリバチ

○ おんど計 (水のおんど)

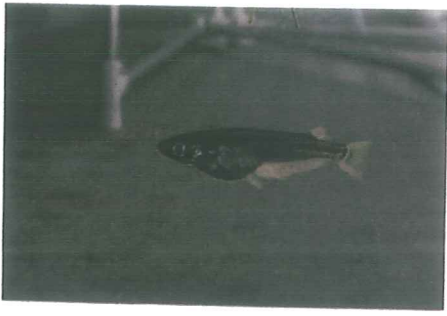
メダカ^カのタマゴ^コかんさつスタート

7月14日



午前6時^{ころ}黒メダカ^カのメス
にタマゴ^コがついていました。

1年生の時^{ころ}近くの田んぼ^ぼ
でザリガニ^{ガニ}をつりをしていまし
た。そこにはメダカ^カもいました。
赤ちゃんメダカ^カも午前^{ころ}からそだて
ていました。

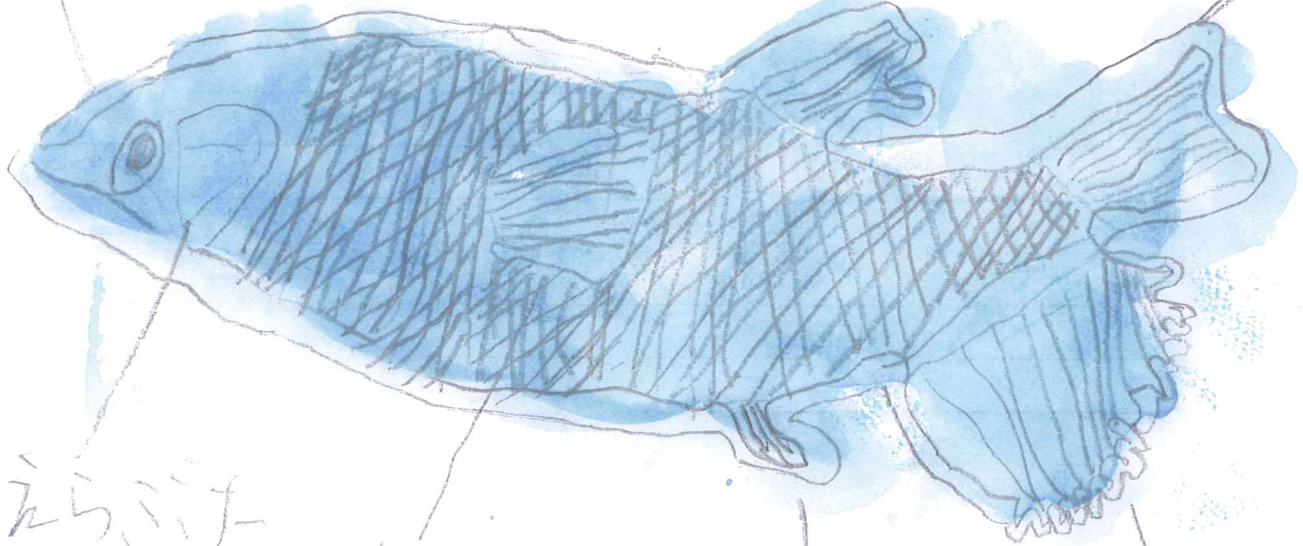


← 黒メダカカノメス

サビレカきれてる

おビレ

はな オス



えらぶた

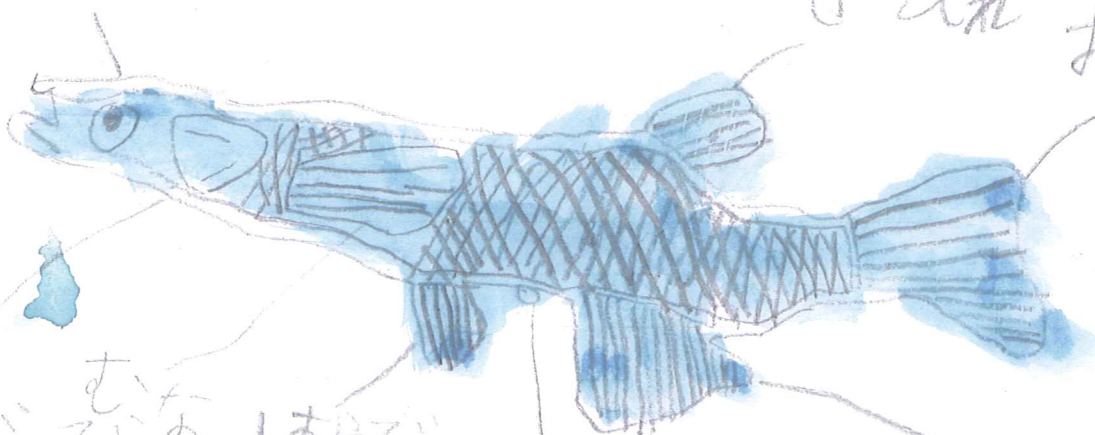
メス

むなびれ

はらびれ いびれ

はな

サビレ おビレ



えらぶた

むなびれ

はらびれ

おしごと
タマゴを出す
あなカある

しりびれ

1年前ほどは田んぼでメダカ
 をつかまえました。でも友だちと
 かい闘いたら、カダヤシで
 「本物のメダカがほしい」と
 思っ友だちからメダカを
 らいました。



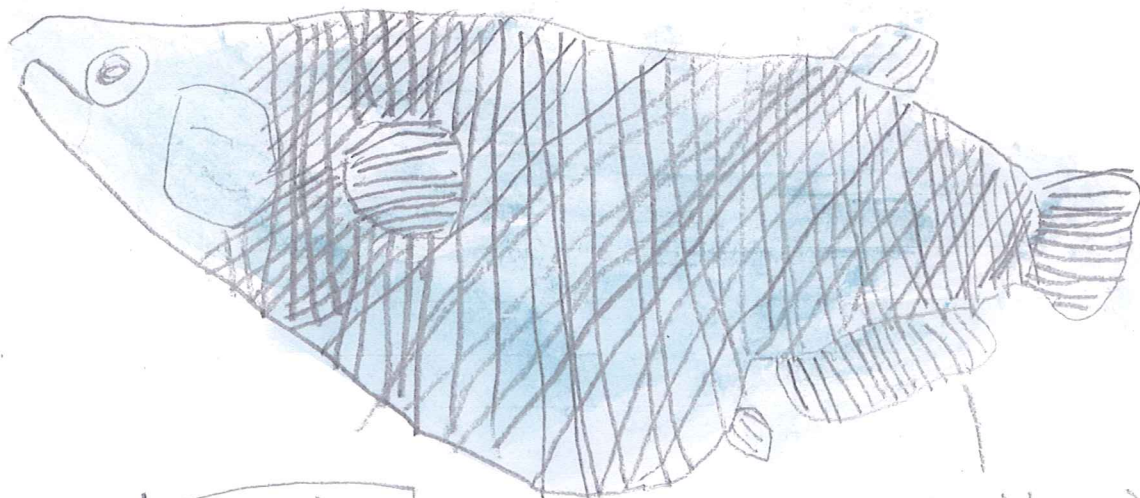
④ 妻かんに
 日
 カダヤシ
 の本をさが
 しに行っ
 らありません
 でした。



「メダカ」の本にしゅしんだけのってい
 ました。インターネットでわかったこと
 して、アメリカからきたメダカが「せ
 つめつし」そうなげんいんの一つ。
 5

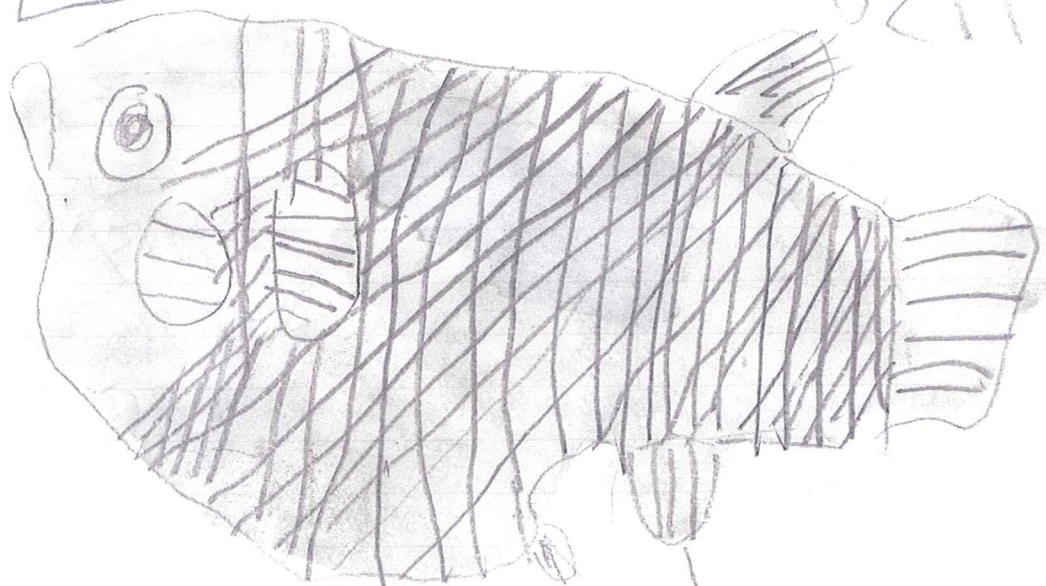
メダカとカワサシのちがいは

メダカ



カワサシ

しりぞねが四
かたしい



しりぞねまるい
かたしい



← 青メダカ
オス

← 黒メダカ
ニヒキオス
ニヒキメス

7月21日

リは行からかえってきたら、カメダマツのメスがしんでいました。これまで生きていてくれてありがとうございました。のこりの五匹だけが生きていてうれしいなあと思いました。あとメダカだけになってしまいました。

一匹だけ体が青白かったので「何のしゅるいのメダカかな？」と思って友だちのおじいちゃんに聞いたたら、青メダカでした。のこりの四匹は黒メダカとわかりました。

17月22日



←メダカの
赤ちゃん
4mm

りな行からかえってきたらメダカ
の赤ちゃんが^{うたがえした}出てくるしゅん間を
見たからたてず。長さが大 体

4mmほどでして。そのメダカ
の赤ちゃんの目がククリしててしっ
ぽかクニヤクニヤしててかわい

いなあと思いました。赤ちゃん
が出てくるしゅん間を見たい
いなあと思いました。



← 田×
タカノ
メス

8月1日

メダカをつかまえてタマゴを
とりました。

数えて見たら26こでした。

さいしょは、タマゴが「やあら
かくてつぶれそうだ」と思いま
した。

本を見たら、つぶれ
ないと書いてありました。

手で

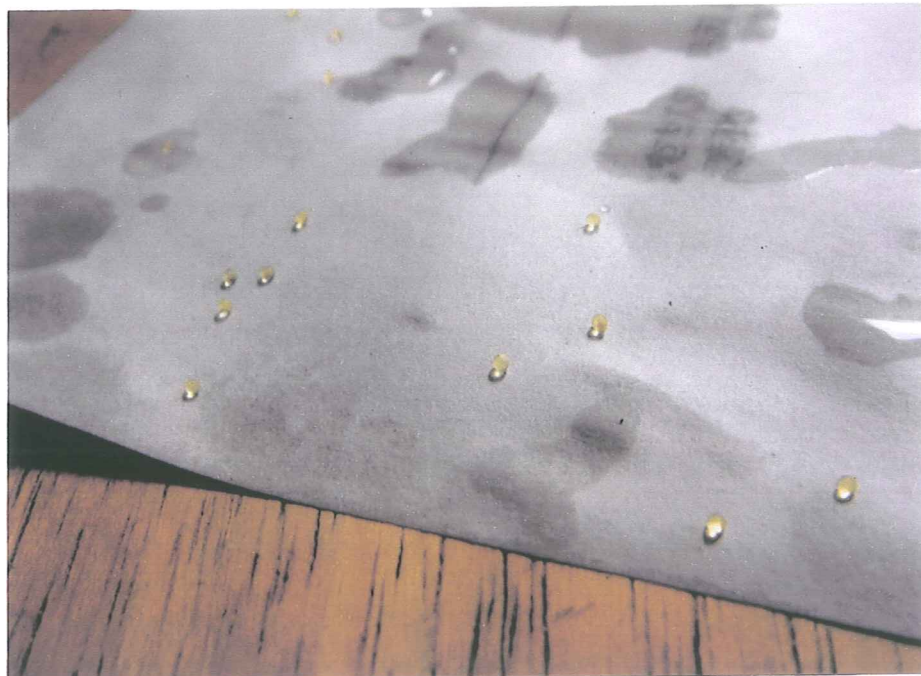
さわったら、思っていたより
かたかったです。9



←この本を見て
タマゴを
バラバラに
しようと思った。
た。

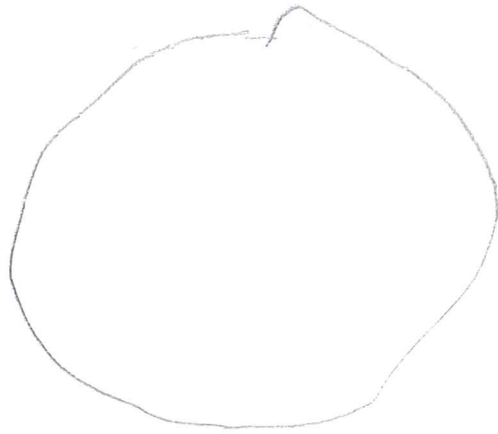


タマゴを
バラバラに
しようしたら
糸がネバネバ
していてなかな
かとれません。

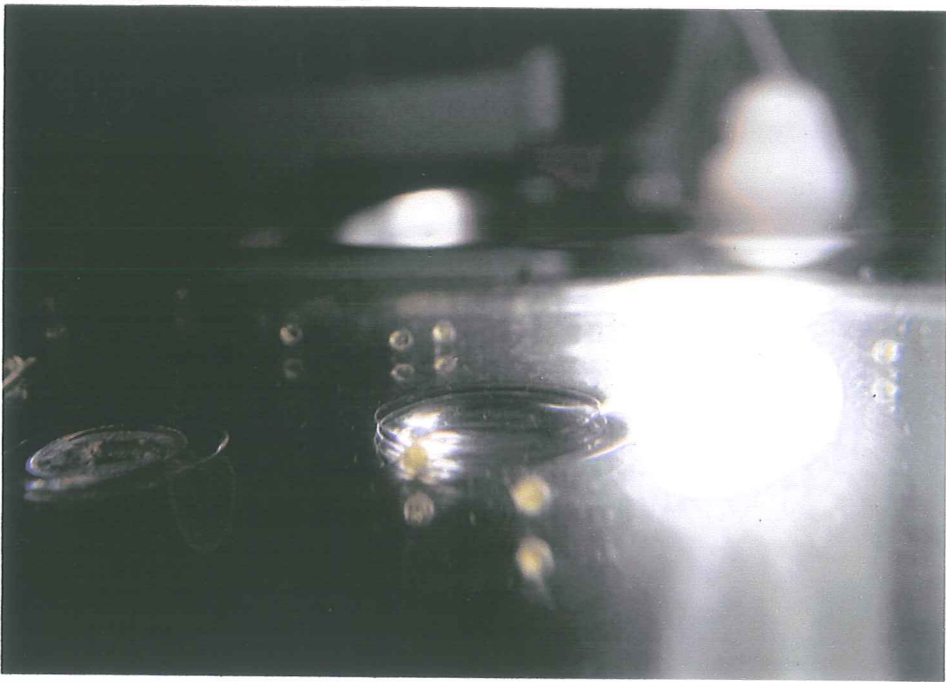


画用糸氏に
1こずつタマゴを
おいてみると
タマゴがひから
てきれていました。
10

8月2日<1日目>



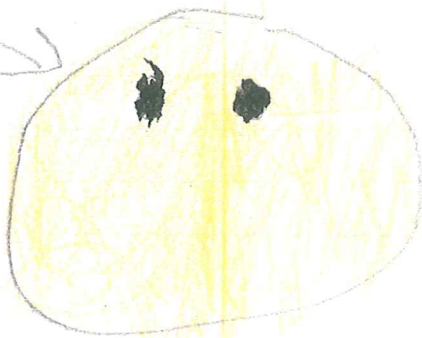
←タマゴの色
トウメイ
ヘンカ
なし



←プラス
チックの用
きに水を
入れてか
んさつ

8月3日<2日目>

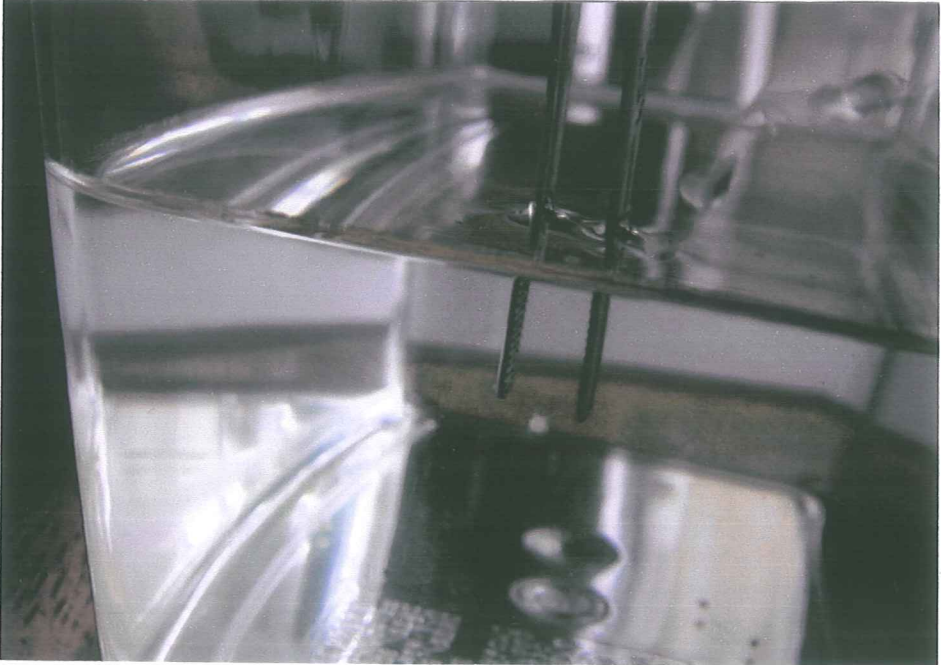
うすく
目が
見る



←タマゴの色
黄色っぽい。
ヘンカあり



←コンゼツンかもあすかしかつた。



8月4日(3日)

タマゴ^を見たら2つ
白いおたに
かこまね
ていました。
本を見たらかビ
がはえた
タマゴと書
いてあったので
すぐにかビの
タマゴをと
りました。
ほかのタマゴ
に、うづるから
でずおてる
のがかお
けそうた^た
と思いまし
た。

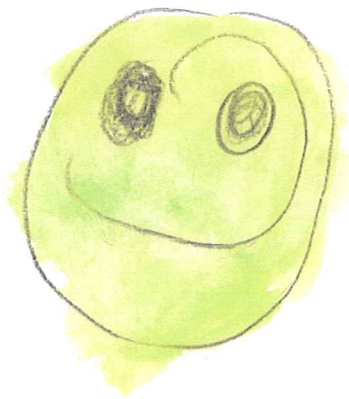
8月5日——6日(4——5日目)

きょうは、メダカ^カの目がはつきり見える。



← 右と左うごいてる。

虫目^カがねとうごいてるようすを見る。



← しっぽ^カくねくねうごいている。

ほく^カが、声を出すとすぐ止まる。声^カが聞こえてるのかな？



8月6日(6日)



色がニク
なってきた



くるとむき
をかえ

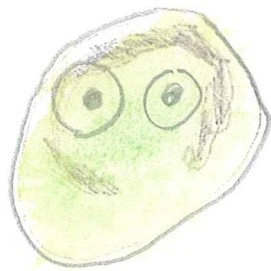
くるとむきをかえ

14 るところがかわかたです

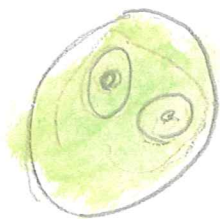
8月17日(7日目)



← 目のまわり
が白くなった。



← 目がなかってる
ように見える。



← しっほ^oか^o糸^oの
よう。

〈7日目〉は、いっほ^oい^oはっけんした。

8月 7日 (7日目のまる7時)



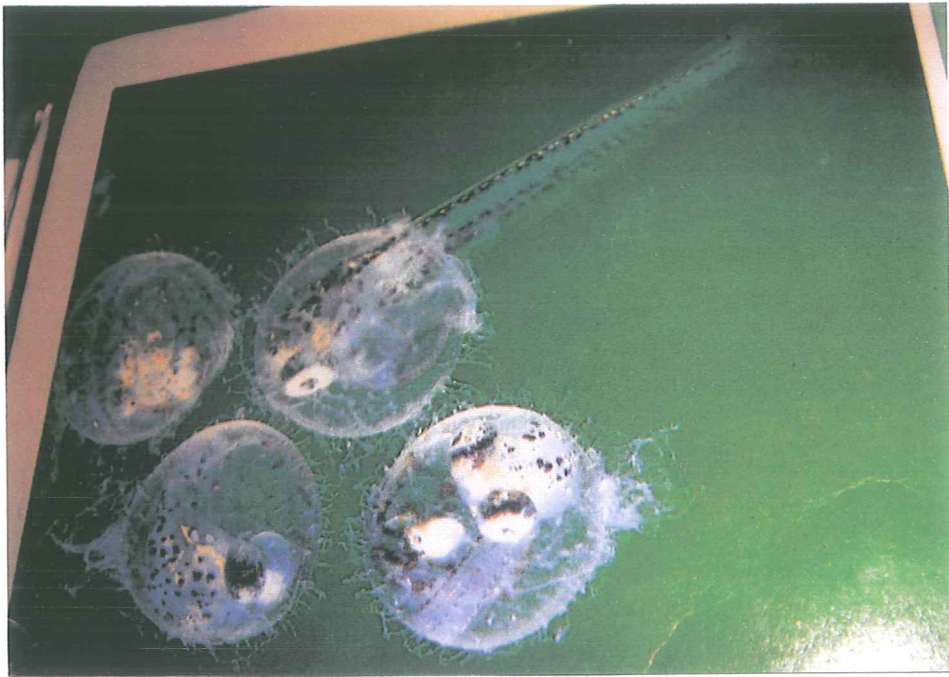
← よるしっぽか
出ている×が
を見た。

らえき赤、ちゃんも生まれてた。

出てくるしゅんかんを見た
かった。 一本が黒い

×がカもい た。
あした早おきして出てくる
しゅんかんを見たい。

がおいかった。



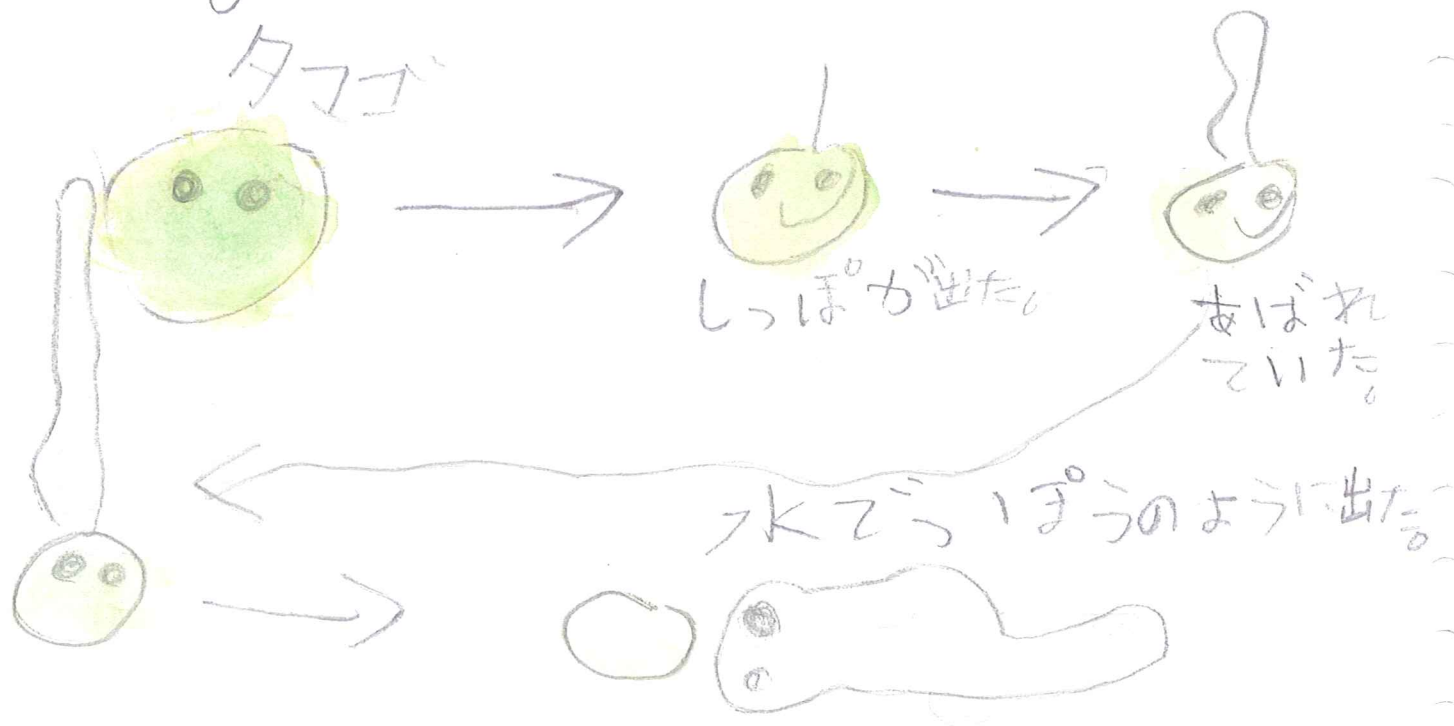
8月8日(8日目)
出てくるしゅんかんを見たので
卓月5時はんにおきてメダカ
を見たら、4匹きふ、ちびちび
きになつていました。しは
らく虫メカネをつからせて見てい
たら、うごきかかはげしくあば
れているタマゴがありました。
くるしいのかなあと思いました。

7日朝ごろ 赤見 メダカにえさを

をあけてかえってきたら、
メダカが"1120"きになっ

ていました。どうしても出て

くるしゅんかんを見たいが
ら、ずうと見てまっていた。
た。



タマゴから出てくるしゅん
かん。 18

タマゴから出てくる日
「がんばって」

と言ってはけました。

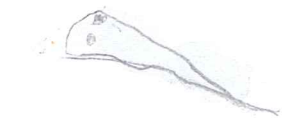
あたまがタマゴに
つっかえてくるしそらだ
たから、たすけてあげた
かったで、すやんとタマゴが
ら出たから、よくがんばったなあ
とかんじうしました。新しい

いのちが生まれたしゅんかん
を見てちゃんとするだてなきや
なあと思いました。

8月中ころ

7月14日の「マゴ」から生まれた
ちぎよ <1か月 くらいたつ> と

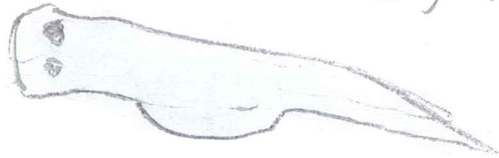
生まれたばかりのちぎよをくらべて
見た。



4mm

←うまれたてのちぎよ

しほがほそくておまぎかへた。



12mm

1か月 たつちぎよ

何を食べるかじりけん (ほくのすきなものリスト)



じゃが芋
サラダ
あい

8月の中ニ

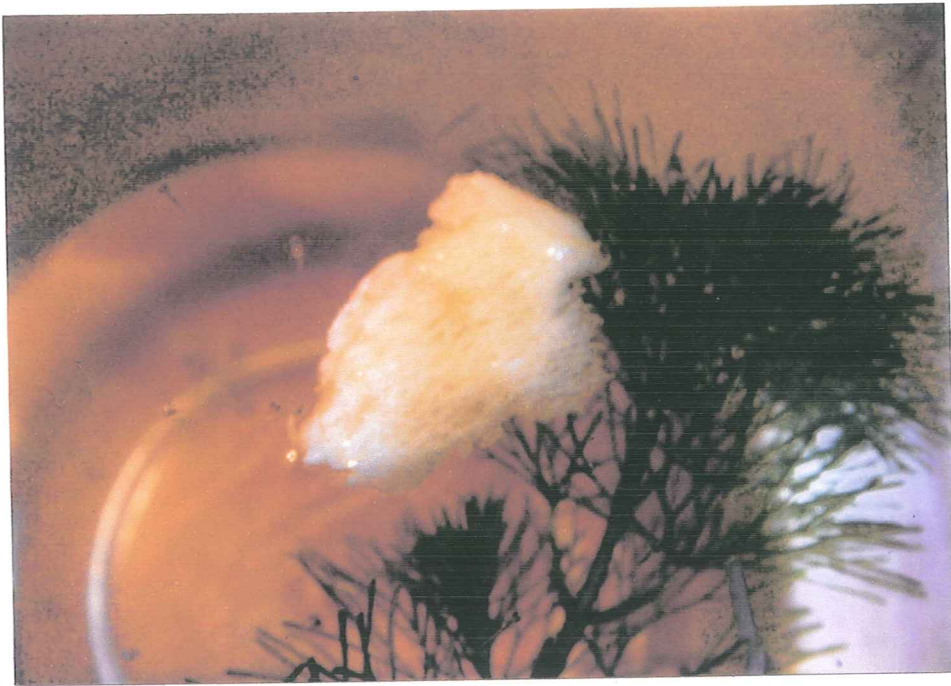
さいしょに、メダカが食べやすいから
えんぴつ、うらのふんぐんで、じゃが
りにをくたいて、ちきよとおとな
にあげたら、どちらも
いきおいよくすぐ食べました。あまりの
早さにびっくりしました。こおがた
です。



←ふんありカ
パンカルス
あい手でこ
まかくちぎ
った。

8月の中ごろ(おとなのメダカ)

つぎに、ふんありカルス食
パンをあげてみました。おいが
だったのが、食べませんでした。
パンに近づいても知らん
ぷりをして食べませんでした。
ふつうのパンがよかったのかな
と思いました。



パンを食べる
赤ちゃんメダカ
(ちぎま)

8月中ごろ(メダカのちぎま)

赤、ちゃんが食べやすいように、
ちぎったパンを赤ちゃん
にあげたらちょっとたごか
ら、すこしすらちぎまがやっ
てきました。

においがおからないのかなあ
と思いました。
23

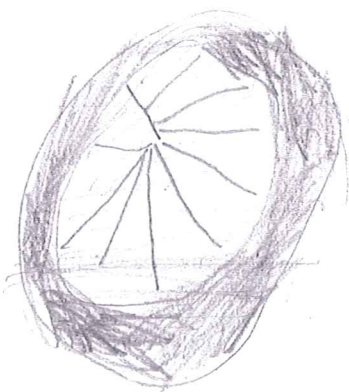
8月の中ごろ

クロワッサンを食べやすいように
手でちぎったパンをちぎりにま
けたら、すこしたってからだん
だんやってきて、ちよつとすう
食べていきました。おとなも一ひき
ずつあつまって、どんどん食べ
ていきました。

すきなのか、すきしないのか、
か、わかりませんでした。

8月の中ごろ

かつおぶしをすりばちに入れて
ゴリゴリかつおぶしをこま
かくしてから、ちぎるとおとなに
すぐあつまってきた食べました。そん
なにおいしいのかなあと思いました。
ジャカツコとおなじくらいお
いしいと思います。ナニ。
ココにカツオブシを入れる。



↑
すりばち



↑
木のほこりにこれで
ゴリゴリする

何を食べるかじゃんけん

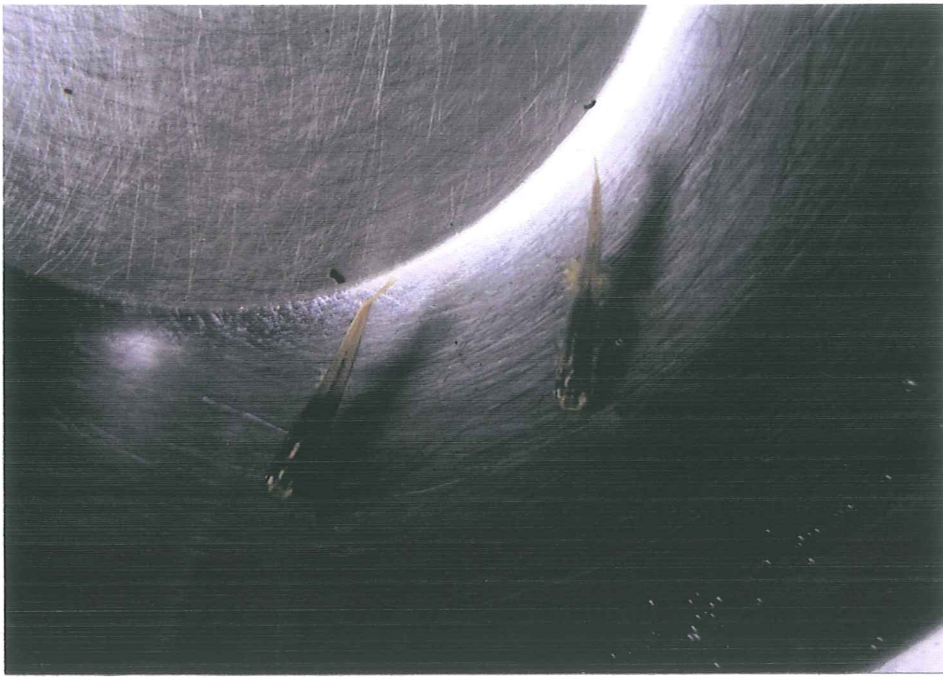
	ジャコ	りんご ハン	クワ サン	かき おし
メダカ	◎	△	○	◎
ちぎ	◎	○	○	◎

メダカとちぎに食べものをあげて10分間かんさつした

けっかをひょうにまとめました。

◎すぐ食べた。○しばらくして食べた。△ぜんぜん食べなかった。

タマゴのついた黒メスのメス2匹



←ここに
ちきよを入
れたら、1
匹きかす
ばやく食べ
てしまった。

8月25日

水がえの時メス2匹きか

いるところに、ちきよを入れたら、すばや
くおおいで口をあけなが

ら、2匹きかすちきよをパク

パク食べてしまいました。

タマゴも食べてしまうことがわかり、
ちきよとおとなをいっしょにする
とおとなに食べられることがわか
てびっくりしました。 27

さんらんについて

○ 図書かんでかりた本に

タマゴが生まれる

(いかに言う)

日妻は、水のおんどに

よってかおると書いてあげまは。

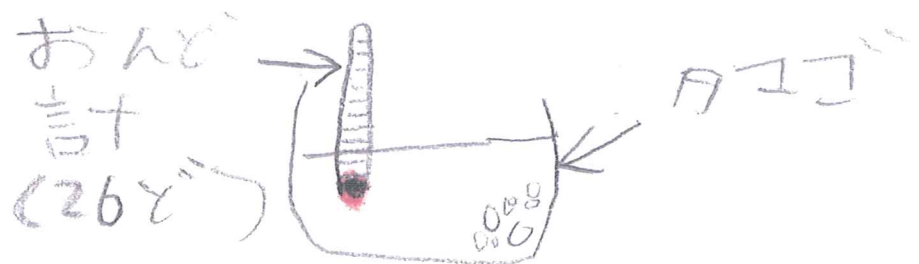
23 ~ 24 ほど、やく 8 日て

い、かします。ボクのメダカの

水のおんどを言ったら 26 ほど

でした。7 日てらひきうまれました。

した。



わかったこと

メダカのタマゴは、手でさあってもつぶれないがたさでした。

オスとメスのちがいは、せむれが

セカれているかで見分けられること。

パンヤやカリコヤカツオブシも食べる。カラスのパンを食べないのは、

においがわかるのかなあ、ということ。

メダカは、セカれにくい糸でくっついていて、ネバネバしている。水草に、くっつきやすく出ている。

メダカは、自分のタマゴやちぎりを食べてしまうこと。

メダカは、たまに白くカラスがはえてしまう。

生まれる時、しっぽから出てくること。

0℃のおんじが高いと早く生まれる。

23—24でやく8日。25—26で

やく7日です。かする。

0℃までの大きさは、1mmくらいで

ふかしたばかりの、ちぎりは、4mmくらい

の大きさ。

まだわがらないこと。

これから矢張りたいこと

○とんちのうらにタマゴをこすのか。

○これから、さむくになって

何日までタマゴを生みつづけるの
かな。

○さむくになるとタマゴの数は

へってくるのかな。