

メダ"力"なせ"なせ"

大石研究!



湯浅小学校 5年2組

西田瑞佳

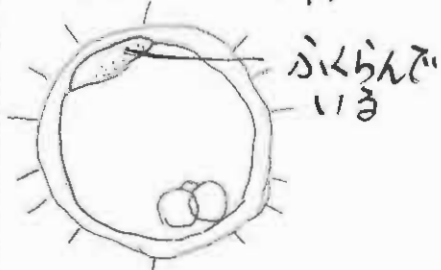
言周べてみようと思ったわけ

小学校の理科の授業で、メダカの子生について学習し、小さなたまごの中で走り回る数日間
の出来事におどろきました。家でもメダカを
かっているので、夏休みを使ってメダカと向
き合ってみようと思いました。

なぜ"なぜ"ギモン①

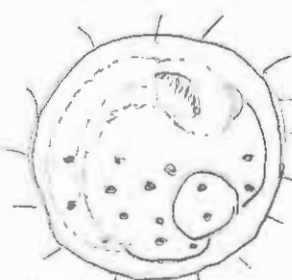
Q: **水温**が高いと、たまごは早くかえる?

7月20日(晴)



水温28度

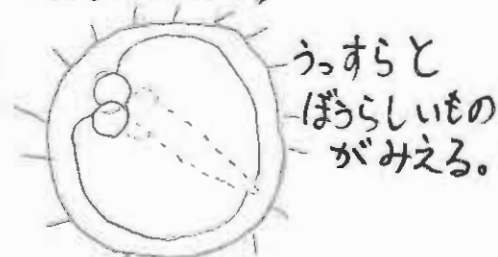
7月22日(雨)



水温29度

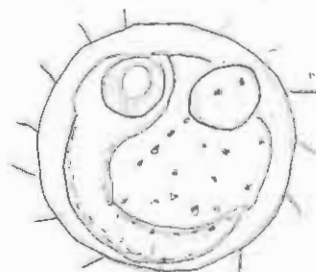
うすらと、体がわかるようになってきた。
 目も少し黒くなって、たまごの下半分に黒点がある。
 黒点のないたまごもある。

7月21日(雨)



水温30度

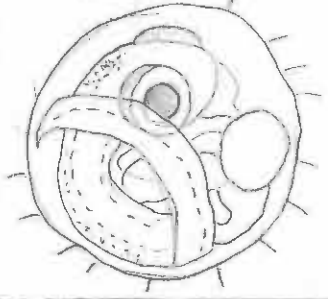
7月23日(雨)



水温27度

体にそって黒い点がなる。
 けんび金鏡で見ると、心ぞうが動いていて、回転する。もある。

7月24日(☁)

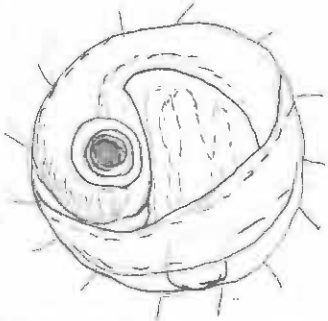


しんぞうがしっかり重かいて、血えきの流れが見える。

しっぽがのびて、豆頁と重なって見える。目もすくは、きり黒く見える。

水温30度

7月25日(☁)



たまごの中でぐるぐるとよく重かく。

もうすぐ生まれるのかと思ったが、まだ生まれなかった。

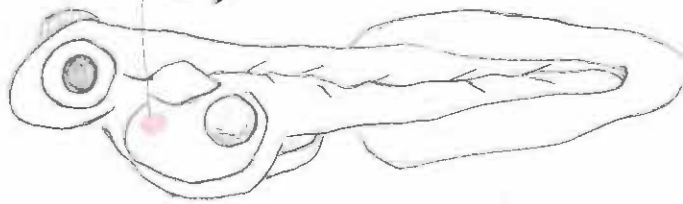
水温30度

7月26日(☁)



水温31度

しんぞう



体長4~5mm
体はすきとあっている。

たまごのからをかぶってしっぽが出てきた。その後ぐるりと回ると生まれた。

こたえ 早くなる。

学校交では、平きん水温が23度なら12日くらいで生まれると習ったが、平きん30度なら7日、平きん26度なら9日で生まれたものがあった。水温が高いとたまごの中での成長が早くなるので、生まれるのも早くなる。

目で見たたまごの変化



1日目 3日目 4日目 5日目 6日目

なぜ"なぜ"キ"モン②

Q: メダ"カのたまご"をたくさんかえすには?

<実馬兪>

① うすいメチレンブルー水よう液に入れる。(毎日水かえ)

② " " (水かえなし)

③ 水道水に入れる。(毎日水かえ)

④ 水そうの水に入れる。(水かえなし)

4つの条件でたまご"が"ふかする数を言周べた。

たまご"の"ふ化率"

①	②	③	④
27コ中25匹 (約93%)	23コ中21匹 (約91%)	25コ中22匹 (88%)	27コ中24匹 (約89%)



①と③
は水かえ
したよ。

こたえ うすいメチレンブルー水よう液に入れて、毎日水をかえる。

④では、目が"できてからでも白くにごって生まれないうたまご"が2こあった。①と②では、最初に青くそまったたまご"は生まれなかつたが、目が"できてからは全部生まれた。

この実馬飼ではかに気づいたこと



2日後



①と②で青くそまったたまごは、日が経っても変わらなかったが、③と④で白くにぎったたまごはカビが生えた。このことより、メチレンブルーは水カビの発生をおさえる働きがあるのかなと思った。

なぜなぜギモン ③

Q: 生まれたばかりの子メダカが「喜ぶ」水は？

こたえ 少し緑色になった水。

たまごは楽な水が好きたが、子メダカは水道水に入れると、2〜3時間で死んでしまった。

1〜2日くみ置きした水だと死ななかつたが、少し緑色になった水が一番長生きした。緑色の水の子メダカはえさをあげなくても一番長く生きたので、えさになるものがあるのだろうと思う。

なぜ"なぜ"ギ"モン④

Q:子メダ"カのおなかの栄養は何日でなくなるの?



生まれた日



2日目



3日目



こたえ 2~3日でなくなる。

生まれたての子メダ"カのおなかのふくらみは個体により大きさがちがう。小さなふくらみの子メダ"カは2日で、大きなふくらみの子メダ"カでも3日でなくなる。

生まれたての子メダ"カギャラリー



なぜ"なぜ"ギモン⑤

Q:子メダカは泳ぐのが"上手"?

こたえ | 上手に泳ぐ。

生まれてすぐの子メダカは、動きも早くなく、水面をただよっていたり、ぼんでいたりする。でも、次の日にはしっぽ°を上手に使い、泳ぐようになる。

ミジンコと食うと、しっぽ°を曲げて急ブレーキをかけたリ、はじくようにのばしてダッシュしたりする。

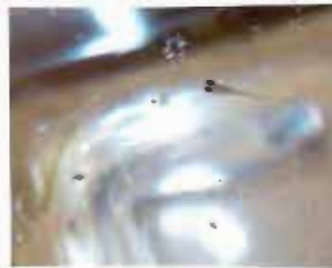
ミジンコを追いかける時の動きは、とってもおもしろい。



ぼんでいいる



ただよっている



ミジンコと食うし



急ブレーキ

なぜ"なぜ"ギモン⑥

Q:子メダカ同志の共食いはいつから始まる?

こたえ | 約1.5cm



1.5cm

生まれたてで弱った子メダカをしっぽ°から食べる。



2cmになるとにげる子メダカでも生まれてすぐは頭から食べる。追いかけて食べるようになる。



6mmと1cmと1.5cmの子メダカ口に入れば食べてしまうようだ。大人のメダカなら食べ方もごうかい。2cmくらいまでの子メダカは食べられることも。

なぜなぜ"キ"モン ⑦

Q: 子メダカの産卵がはじまる大きさは?

こたえ 約2.5cm



水温が高いと2ヶ月ほどでこの大きさになり、産卵する。初めてだと4~6個のたまごを持つが、無精らんのごが多い。たまごが成じゅくしていないのがらん黄が

小さかったり、うまく成長できないたまごが多いように思った。
生むたまごの数は日に日に増えて、1週間後には10コ以上のたまごを持って泳いでいた。2.5cmのメスの産卵数を数えたら、5日間で30コたまごを持ったが、その後なぜか産卵しなくなりました。他のメスはほぼ毎朝たまごを持っているので、すごい数のたまごを生むと思われる。

なぜなぜギモン⑧

Q:メダカは何cmぐらいまで成長するの？

こたえ 4.5cm ~ 5cm ぐらい



たまごを生むようになったメダカでも成長する。生後1年たったメダカは3.5~4cm
くらいになり、たまごの受精率も上がる。生後1~
2年のメダカは1回に20以上のたまごを生む。生
後3年たつと4.5cmほどになり、たまごも生むが
ふ化率は下がる。

なぜなぜギモン⑨

Q:お年よりメダカの特ちょうは？

こたえ ヨロヨロと泳ぶようになり、せぼねも曲がる。



体のバランスが悪くなるのか、泳ぐスピードがおそくなり、
ヨタヨタと泳いでいる。でも、エサをやると必死に食べる。
体も細くなって 病気になりやすくなるように思う。

最後に

メダカとじっくり向き合ってみたら、色々な発見ができて、おもしろかったです。教科書とは全然ちがっていてびっくりしました。