

グッピーの観察

川畑朋慧

沖縄市立越來小学校 3年



1. 研究テーマ

グッピーを1年以上長生きさせて いのちをつなげたい

2. 目的・動機

ホームセンターの人が、グッピーのじゅみょうは1年くらいと話していたので、私は、1年以上長生きさせたいと思いました。それから、1年生の時は、7ヶ月で全めつしてしまったので、昨年の10月ごろに池からとってきたグッピーは、ぜひ1年以上長生きさせて、いのちをつなげていきたいと思いました。

3. 方法・内容

(1) 水そう

いろんな大きさにしています。①の水そう(30×30×20)だけ、フィルター、ポンプ、ライト、ヒーター、水草、底砂が整っています。他の水そうは、水草や底砂も入れていない小さな水そう(16×10×10)もあります。



(2) 寒さ対策

1年生の時は、冬の寒い日に全めつしたので、①の水そうにはヒーターをつけて、26℃をたもつようにしました。他の水そうには、新聞紙やプチプチをまいたり、発泡スチロールをしいたりして、寒さから守ることにしました。



(3) 水かえ

水はよごれたら、3分の2ずつかえました。

(4) エサ

多すぎると水がよごれやすくなるので、1日1回(朝)だけにしました。

(5) 生まれて1年

し育を始めたときの大きさが、2ヶ月ぐらいの大きさなので、池からとってきたのが、2011年9月であれば、その2ヶ月前の7月ごろに生まれたということになります。ですから、2012年7月をこえたら1年生きたと考えました。

4. 結果

① 2011年9月4日、白川池からとった8匹
～2012年7月4日で生まれて1年として、8匹生き残りました。

(でも、8月13日までに全部死んでしまいました。)

② 2011年10月7日、北中城村のチブガーでとった196匹
～2012年8月7日で生まれて1年として、16匹生き残りました。

③ 2011年9月4日、ホームセンターで買った4匹
～2012年7月4日で1年として、1匹生き残りました。

(でも、7月14日に死んでしまいました。)

◎場所	◎飼育開始日	◎開始日の数	◎1年後の数
白川池	2011.9.4	8匹	8匹
チブガー	2011.10.7	196匹	16匹
ホームセンター	2011.9.4	4匹	1匹

※2012年12月まで、②のチブガー出身のグッピーが生き残り、その子供たちも合わせると、全部で113匹くらいにふえています。

5. 考察

1年生の時と比べると、死んでしまうことがへったので、うれしいです。水草と、底砂と、光のあたり方がちょうど良くなって、すみやすいかんきょうになったのかなと思います。円ちゅうの水そうで育てていた、ホームセンターで買ったヒラヒラグッピーは、2回も赤ちゃんを生んでいたのに、全めつさせてしまったので、次は、ポンプを入れて、育ててみたいです。

1. 研究テーマ

「納豆きん」を入れた水そうに、グッピーを入れたらどうなる？

2. 目的・動機

2年生の時、フィルターなしの水そう(30×30×20)が、どんなに水をかえても、「も」が発生して、みどり色になってしまい、グッピーを観察することもできなくなったので、ホームセンターで買った「納豆きん」を底砂に入れることにしました。

すると、3週間後、水は本当にとろめいになったので喜びましたが、ざんねんなことに10匹のグッピーが、全めつしてしまいました。その後、こわくて、この水そうにはさわらず、そのままにしていると、4ヶ月たってもとろめいなままだったので、思いきって、もう一度グッピーを入れて、観察してみることにしました。



2011.10.8 納豆きんを入れた日
3週間後水はきれいに。グッピーは全めつ。



2012.2.12 きれいなままの水そうに
もう一度グッピーを入れた

3. 方法・内容

2011年10月25日に「納豆きん」を入れた水そう（30×30×20・ライト、フィルターなし）に、約4ヶ月後の2012年2月12日、グッピー10匹（2011年10月7日チブガー出身）を移動して観察しました。

4. 結果

2012年12月、10匹中4匹が生きのこっていますが、10ヶ月の間に8回赤ちゃんが生まれて、合計56匹になって元気に泳いでいます。また、水そうのガラスに少し、茶色い「も」がつくことはありましたが、水がよごれることはなかったので、一度も水かえをしていません。水草もどんどんふえています。

5. 考察

2年生の時の観察では、「納豆きん」は、グッピーには合わないと思っていましたが、今回の研究で、ぎゃくに、とてもグッピーに合っていて、どんどん子そんをふやすということがわかりました。他の水そうでも、ためしてみたいと思いました。



© 2012年12月20日のようすです。

納豆きんを入れて1年以上になりますが、水はよごれていません。

1. 研究テーマ

「納豆きん」を入れた水そうと、入れない水そうで、水のよごれ方をくらべる。

2. 目的・動機

「納豆きん」を入れた水そうが、1年以上たっても、水がとうめいで、グッピーたちも元気に育っているのがふしぎだったので、ただの水とよごれ方をくらべたいと思いました。

3. 方法・内容

- (1) 1年生の時に、外の東がわに水そうをおいて、すぐに「も」が発生したので、その場所にならべておくことにしました。
 - (2) 「納豆きん・ろか材」は、50gをはかってアミに入れました。
 - (3) グッピーは入れずに、水だけで調べました。
-

4. 結果

	納豆きん入り	水道水のみ
15日目	下の方によごれ	とうめいできれい
32日目	みどり色になってきた	とうめいできれい



2012.8.12 15日目



2012.8.29 32日目

5. 考察

よそうとはちがって、「納豆きん」入りの水がよごれてきたので、びっくりしました。

グッピーがいるいないでも変わるのかな、と思いました。

次は、グッピーを入れたり、「EMきん」でも調べてみたいと思います。

※納豆きんとは・・・水の汚れやコケの原因となる有機物を速やかに分解する効果がある為、水の浄化作用に優れ、魚の住みやすい環境を作ります。また、腸のバランスを整える乳酸菌などを増加・安定させる効果があるため、消化吸収を促進させ、排泄物も分解されやすくなります。(株式会社ソネケミファより)

《研究成果の発表》2012年度科学展出品 中頭地区にて銅賞



◎ (左上) 水かえしながら水草のチェック

◎ (右上) 水質を調べようとしけん紙にちょうせん

◎ (左下) 特別なアミで、大きさや形のかくにん

◎ (右下) はじめてのけんびきょう

