

かがくするなつ (1、2^{ねんせい}年生よう)

みのまわりをよく^み見ると、ふしぎなことがたくさんあります。どんなふしぎがあるか、さがして、じぶんでしらべてみましょう。そして、しらべたことをみんなにわかるように、まとめてみましょう。

1 しらべたいことをきめましょう。

しらべたいことがきまらないときは、こんなほうほうがあります。

みんなの
じゅうけんきゅうを
おうえんするよ!

みのまわりのしぜんをかんさつしましょう。



- ・どんな色^{いろ}の花^{はな}がおおいのだろう。
- ・カブトムシはどんなところにいるのだろう。
- ・くだもののたねはいくつあるのだろう。



じゅぎょうでもっとしりたかったことをしらべてみましょう。



- ・花^{はな}にあつまる虫^{むし}をしらべよう。
- ・いろいろな形^{かたち}のドンダリのころがりかたをしらべよう。
- ・ゴムをつかったよくとぶおもちゃづくりをしてみよう。



まえの年^{とし}にしらべたことをつづけましょう。



- ・さく年^{ねん}はダンゴムシのたべものをしらべたから、こ年^{とし}はダンゴムシのせいちょうのしかたをしらべてみよう。
- ・こ年^{とし}は、いつから、どんなセミがなきはじめるのかしらべてみよう。

ともだちのさくひんを見^みてみましょう。



熊本県立^{くまもとけんりつ}教育センターのホームページの「科学展^{かがくてん}」の中にある「これまでの科学展^{なか}」に、ともだちのさくひんがたくさんあります。そこから、ヒントになるものをさがすこともできます。

2 じっさいにけんきゅうをすすめましょう。

○ かんさつするときには

- ・何^{なに}をかんさつするのかをきめましょう。
- ・いつかんさつするのかをきめましょう。
- ・できるだけ、まい日、こん気づよく、かんさつしましょう。

○ じっけんするときには

- ・どうしたらしらべられるかをかんがえましょう。
- ・じっけんにつかうものをかんがえましょう。
- ・なんかいもじっけんをして、こん気づよく、とりくみましょう。

○ そのほかには

- ・見^みつけたことや気づいたことは、えや文^{ぶん}でかいておきましょう。
 - ・けがやじこがないように、ちゅういしてけんきゅうをすすめましょう。
- もっとくわしくしりたい人は、熊本県立^{くまもとけんりつ}教育センターのホームページの「これまでの科学展^{かがくてん}」の中にある「入賞作品^{にゅうしょうさくひん}」や「私たちの科学研究^{わたしのかがけんきゅう}」を見てください。 (<https://www.higo.ed.jp/center/kagakuten>)



保護者や先生へ：著作権など研究に関する注意事項も科学展のページに掲載しています。

○ けんきゅうのだい名^{めい}

- けんきゅうのもくてき (きっかけ)

- ①めだかのオスとメスには、どんなちがいがいるのか？
- ②青めだかと黒めだかのたまごのうみ方にちがいはあるのか？
- ③めだかはなん時ごろにたまごをうむのか？

- けんきゅうのほうほう

- ・どんなやりかたでしらべたり、じっけんしたりしたかをかきましょう。
- ・どんなどうぐやざいりょうをつかったか、ずやしやしんをつかって、みる人にわかりやすくせつめいしましょう。

- ①めだかをかんさつして、とくちょうのちがいをしらべる。
- ②青めだかと黒めだかを同じようにそだててみて、たまごをうむ数のちがいをしらべる。
- ③毎にち、1時間ごとにさんらんしょのかをしらべる。

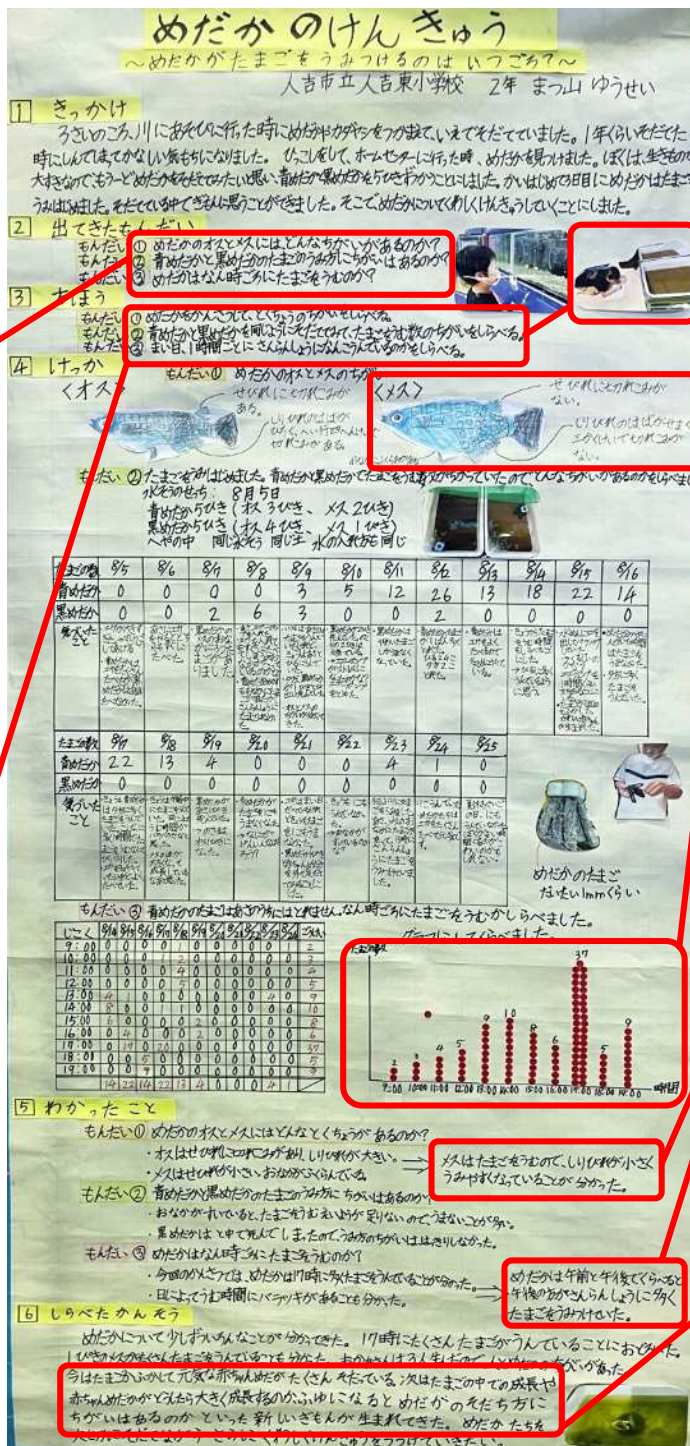


※くわしいけんきゅうのほうほうやさくひんのつくりかた
などは、^{がっこう}学校の^{せんせい}先生にきいてください。

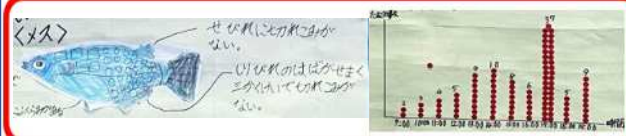
※これは、コピーして利用されて結構です。

※熊本県立教育センターのホームページですべてのさく
ひんを見ることができます。

くまもとけんりつきょういく り かけんしゅうしつ
熊本県立教育センター理科研修室



- ・しらべたけっかやかんさつ、じっけんのけっかなどを、えやひょう、しゃしん、グラフなどをつかってわかりやすくかきましょう。



- ・しゃしんをのせるだけでなく、大(おお)きさ、かず、いろ、音(おと)、においなど、気(き)づいたことをかきましょう。
- ・けんきゅうのほうほうにかいたじゅんに、けっかをまとめましょう。
- ・かんさつやじっけんにつかったどうぐ、きろく、ノートなどのしりょうは、のこしておきましょう。

- ・このけんきゅうをやってみて、どのようなことがわかったかをかきましょう。

メスはたまこをうむので、しりびれがちいさくみやすくなっていることが分かった。
めだかは午前と午後でくらべると、午後の方がさんらんしょうに多くたまごをうみつけていた。

- さきにじぶんのよそをかいていれば、よそうとあっていたか、またはどちらがっていたかをかきましよう。
- もっとしらべたいことなどをかきましよう。

次はたまごの中での成長や赤ちゃんめだかがどうしたら大きく成長するのか、ふゆになるとめだかのそだち方にちがいがいいのかといった新しいぎもんが生まれてきた。

タブレットで
ともだちのさくひんをみてみよう！
かがくてんのページ

