

サカナが何才かを調べてみよう

調べたいことがわかるようなタイトルをつけよう。

きっかけ

どうして調べようと思ったのか、きっかけになったことを書こう。

サカナの頭の中には「耳石」というものがある、それでバランスを取って泳いでいると分かった。耳石をよく見るとサカナが何才かが分かるらしい。にぼしを解ぼうして、サカナの年れいを調べようと思った。



実験のやり方

使ったものや、調べるやり方を書こう。絵や写真も使うとわかりやすいぞ。



- ① にぼしを一ばん水にひたしてから、つまようじを使って解ぼうして、耳石を取り出す。
- ② 取り出した耳石を2枚の偏光板（へんこうばん）にはさんで、けんび鏡やルーペで調べてみる。2枚の偏光板を重ねる向きが平行の時と直角の時を、それぞれ観察する。

予想

調べる前に、結果を予想して書く。予想した理由も書こう。

サカナの耳石は木の年輪のようになっていて、年れいが分かると思う。

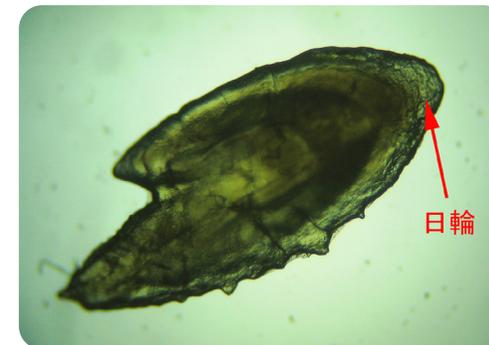
年 組 名前 ()

名前をわすれずに書こう。

結果

実験の結果だけを書く。表やグラフ、写真を使うとわかりやすいぞ。

偏光板にはさんだ耳石をけんび鏡で見ると、「日輪」という細かい線がたくさん見えた。



偏光板の波の光を平行にした時



偏光板の波の光を直角にした時

わかったこと

結果からわかったこと、考えたことを書く。予想とちがったときは、どうしてそうなったのか考えてみよう。

サカナの耳石の中には、成長の中で1日1本の日輪という線ができることが分かった。線の数を数えれば、サカナの年れいを知ることができると分かった。

まとめ

結果とわかったことをまとめて、次に調べてみたいことを書こう。

サカナの耳石の中には1日1本ずつできる線があり、それによってサカナの年れいが分かるということにおどろいた。線を数えてみようかと思ったが、細かくて数えることができなかった。今度は、にぼしよりも大きなサカナの耳石で日輪を観察してみたい。