

結果

メダカの血液の流れ方や気付いたことを記録しよう。

※必要があれば、言葉だけでなくスケッチもしてみよう！

⑤ 尾びれがで、リターン 一定の速さ
 へげにもがはまっていた。

ポリエチレンの袋



酸欠で弱って死ぬのは
 いやなんじゃ〜(泣)

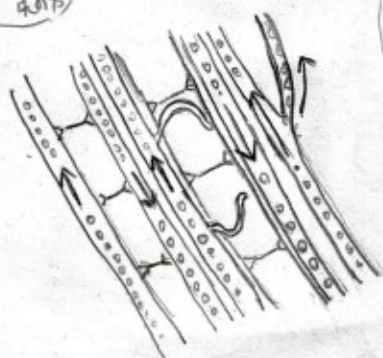
赤血球

観察で気づいたことや考察

- 丸い赤い粒が血管の中を流れていた。
 (大きなドジョウのほうは粒が大きく、流れが遅かった。
 小さなものは粒が小さく、流れが速かった。)
- 血管が尾びれの先のほうへ分岐していたものが1つだけあった。
 (分岐れを脱いで、やがて毛細血管に
 なるのかなと思った。⇒動脈?)
- 寄生虫がついていて、動いていた。
- 血管と血管の間に骨があるものもあり、
 とまどき すごく細い血管があるとあった。
- 模様で見えなかったものもあった。(尾びれの根元)
- 一定の速さで血液が流れていた。

おひれの
 矢印

スケッチできるかな?



どっかのほう

ドジョウが動いて、観察するのが大変でした。(ポイントが当たりにて動かしてしま...)。
 しかし最後にはよく入って良かったです。

観察で気づいたことや考察

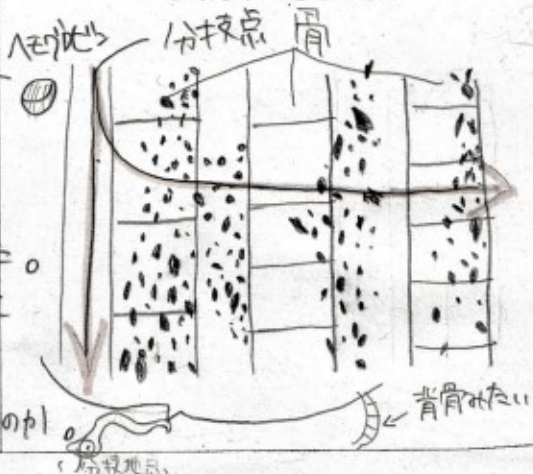
- 目に見えないくらい速に流れていた。
 小さい〇やたくさん流れていた。(赤)
- また、黒い点(色素)があった。
- 中は、細かくなっている所で、棒状に
 なっていた。血液はその下、または上
 を流れていた。黒い点は動いてなかった。
- 観察している時、ドジョウはエラを動かして
 ずっとエラ呼吸していた。また、寄生虫
 は白くうにうにしていた。

? なぜドジョウは骨や血液が分けて見えるのか
 どのでさう皮がうにうにの

ふり返り

- 血液がちゃんと流れて、生きているまゝ返されて生きて良かったです。

スケッチできるかな?



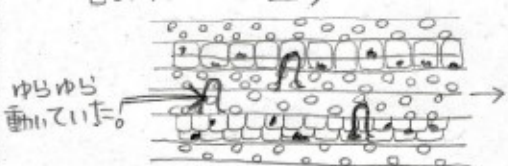
観察で気づいたことや考察

- 血液の流れる速さは一定で、
 血液の流れる方向は同じ向き
 だった。
- 黒い点は何だろ... (どじょうの
 色素細胞?)
- 細い血管の中を小さく丸い粒が
 たくさん流れていた。
 → 毛細血管 赤血球 (白)
- ゆらゆらと動いていた細長いもの
 → 寄生虫? はのでははいいかと
 思った。

- どじょうのためにも手早く、短時間で
 観察することが大切だと分かった。

スケッチできるかな?

<尾びれ> → ... 血液の流れの向き



- 枝分かれ、合流する血管は見えなかった。

※ ひげは観察できなかった

感想

どじょうも人間と同じようは、血液の
 流れ、血管の分布があることが分
 かった。どじょうの負担を考えて、効率よ
 かんさつができた。最後までどじょうが
 がんばってくれた。そしてどじょうが
 あばれて大変だった。たのしかった!