

普通科生物 18 班

メダカの成長スピードアップ！～塩分を添えて～



班員 酒井 駿輔 三輪 千登 指導者 野崎 久美子 先生

黒木 愛美 田丸 遙音

岩室 貴詞 先生

研究の動機

塩分濃度によるメダカの成長の早さの違いを解明する。

ニュースでチョウザメを塩浴させると成長速度が速くなると知り、ほかの魚にも応用できるのでは、と考えたから。

研究の目的

「塩分濃度によるメダカの成長速度にどんな違いがあるのか」を調べること。

先行研究

ビタミンを含んだ餌だと成長速度が上がる。

塩分濃度がメダカの育成速度にどのように影響するのかは分かっていない。

研究方法

- ①塩分濃度が異なる4つの水槽を用意（0%、0.5%、2%、3.4%）
- ②メダカを育てる
- ③定期的にサイズを測る
- ④結果をグラフにして成長速度の違いを調べる



必要な道具

- ・メダカ(40匹程度)
- ・水槽(4個)
- ・塩分濃度計
- ・えさ
- ・塩



仮説

塩分濃度が高いほど成長速度が速くなる。なぜなら、一般的には淡水魚は塩分濃度が高いほど成長が抑制されるが、メダカは塩浴すると病気などからの回復が早くなるから。



研究計画

始めにメダカを塩水になれさせてから、6月から10月にかけて成長を観察し、毎月メダカの体長を測る。測ったデータをグラフにしてまとめる。



4～5月	メダカを塩水に慣れさせる
6～7月	成長観察
夏休み	成長観察
9～10月	成長観察
11～12月	研究まとめ



参考文献

菊池 伸雄(1973) メダカの塩水適応 新潟県立教育センター
研究集録第6集理科研究編(2)