

理科 小学校 5年

単元名 動物のたんじょう
ーメダカのたんじょうー

本時の流れ (第5時)

○メダカの育つ環境について考えることができる。

課題の把握

本時の展開例はこちら

CLICK

【課題】

『AとBの水そうでは
どちらのメダカが
よく育つでしょうか。』

※えさはどちらも同じ量を3日おきにやる

A



水道水を一晩置いた水

B



外に放置して緑色になった水

【課題の把握】

☆メダカの稚魚が卵黄のうから栄養をとる時期が終わり、えさを食べながら大きくなる過程に入る際に、環境の違う2つの水そうを用意し、成長の違いからメダカの生息環境について考えさせる。

☆メダカの成長の違いから、その要因を探り、最終的には、食べものは何かということにつなぐ。

(指示) 予想を書きましょう。そのように考える「わけ」を詳しく書きましょう。

実験結果の予想



ワークシートはこちら

CLICK

【結果の予想】

☆金魚や熱帯魚等の飼育経験から「きれいな水の方が健康な状態でメダカは成長する。」という考え方。

☆「池や川の水は緑色をしているし、そのようなところでも魚は生きているし、成長していると思う」というような、水そう環境と自然環境の違いに気付いた児童にも焦点を当てる。緑色の水にはプランクトンがいることを知っている児童には、成長との関係について考えさせる。

(発問) どのように予想しましたか？

話し合い



【予想に基づく討論】

☆「きれいな水の方が、病気にならず、すくすくと育つ。人間も空気がきれいな方が生活しやすい。」「金魚を飼っていたが、水かえをしなかったで死んでしまった。」「汚い水の中には、ばい菌がウヨウヨいそう。」「だから、きれいな水の方がよく育つ。」

☆「緑色の方は、野菜ジュースみたいで栄養がありそう。」「緑色の水の中にはメダカのえさになるものがいそう。」「『水清ければ魚すまず』というじゃないか。きれいすぎてもダメだ。だから、緑色の水の方がよく育つ。』

結果の確かめ(第6時)

(指示) 観察をして確かめましょう。(第6時)

【観察】

☆分けてから、一週間後をめどに、観察を行う。

☆ビデオカメラ等で観察しやすいように、拡大する。

☆比較しやすいように、小水そうに移して観察する。

☆結果が分かり次第、ワークシートに、各自まとめさせる。

学習のまとめ

(指示) 結果をまとめましょう。

【学習のまとめ】

☆実験の結果とそこから分かること、気付いたこと等を分けて書かせることが重要である。気付いたこと、感想等を詳しく書き記させる。

☆成長に差が出たことについて、その理由について考えさせる。食べものに関する意見に焦点を当てる。

☆水そう環境と自然環境との違いを、写真やビデオなどで具体例を紹介しながら明確にし、自然状態の魚の食べものについて何を食べているのかを考え、ワークシート等にかき記させる。

HOME

単元の流れへ

授業展開例へ