

小学校 5年 理科

感じる
表す

書く
話す・聞く

育成したい
国語力

感動したことを確かに伝えるため、場や目的に応じ、工夫して書く。
書くことによって自らの考えを練り、思考の深まりを感じ取る。

単元名

「メダカのたんじょう」

本時の目標

メダカの受精卵からメダカが生まれるまで卵の中の変化を観察することを通して、生命誕生の神秘さを感じ取る。(自然事象への関心・意欲・態度)

導入・前時

主な学習内容

メダカの卵が育っていく様子を予想する。(図)

観察方法や記録のとり方について計画する。
・計画に沿って観察、記録する。

視点 ①

継続的に記録をするときは、前回の記録と比較し違ったことを中心に書くことで変化を明らかにします。

本時の展開

めあて：
たまごが育つようすをまとめよう。

継続した観察記録をもとに、メダカが生まれるまでの卵の中の変化をまとめる。また観察を通じた新たな気づきについても書く。

発表のための準備をする。
・分かりやすく伝えるための工夫をする。
・時間の経過と変化の度合いを明らかにする。

視点 ②

自らの推論と観察記録を対比しながら新たな疑問を明確にして書きます。

まとめ

発表会をする。
選択学習「ヒトのたんじょう」との関連を示す。

視点 ③

感動したことや気付いたことを確かに伝えるため表現方法にも絵本・ペープサート・劇などを取り入れ工夫をします。
また、分かったことと新たな疑問を明確に分けて思考を深めます。

国語力育成の視点

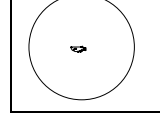
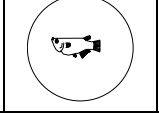
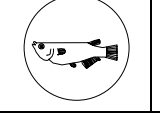
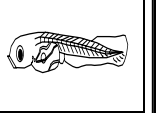
理科の「メダカのたんじょう」においては、継続的に観察をし、前回の観察の時と比較し違ったことを中心に記録しておくことが大切です。このことを続けることにより、日々卵の中でメダカの体がつくられ、成長していく様子を、実感することができ、感じる力や表す力を育成します。グループ代表の児童だけではなく、一人一人の児童が自分の目で観察し、不思議さを感じたり、驚いたり、新たな疑問をもったりすることが、後で「生命誕生の神秘」について文章化する際にも役立ちます。

児童の活動例

<メダカが誕生するまでの予想例>

時間の流れにともなう成長のイメージを明確にする部分と、成長全体を記述する部分を用意します。

<観察記録の例>

メダカの誕生予想			
はじめ	5日目	10日目	30日目
			
たまごの中に、メダカをそのままの形でとても小さくしたものが入っていて、その小さなメダカが日ごとに大きくなって30日ぐらいで生まれてくる。			
月 日(曜日) 午後1時10分 1日目 水温20	卵のまわりにたくさん毛が生えていました。また卵の中は透明で、空気のあわのようなものがありました。		
月 日(曜日) 午後1時5分 3日目 水温22	大きな目がありました。背骨のようなものもありました。1日目は何もなかったのに...とても早く体ができることが分かりました。		
月 日(曜日) 午後1時15分 6日目 水温19	卵の中に赤色の流れているものがありました。たぶん血液だろうと思います。卵の中のメダカが、ときどき「ピクリッ」と動きました。		
月 日(曜日) 午後1時15分 9日目 水温23	観察をしているときに卵の中で急に暴れ出して卵の外に出ました。思っていたより体が長かったです。腹がふくらんでいました。		
観察して分かったこと メダカがたんじょうするまでの卵の中の変化は、私の予想とは別のものでした。目や背骨のようなものが早くできて、それから体の他の部分ができてくることが分かりました。私たち人間もメダカのようにして生まれるのかな。発表会が楽しみです。			

<参考事例> 小学校理科観察基本マニュアルに掲載予定

低学年

中学年

高学年

中学前

中学後

国語

社会

数学
算数

理科

生活

外国語

活動別

道徳

総合的
な学習