

題材名「メダカを観察しよう」

目 標

- ・ メダカの雌雄の体の違いや受精卵の様子を観察し、発生条件や誕生する過程を捉えることができる。
- ・ メダカを育てて観察し、生命が連続しているという考え方ができ、生命を尊重する態度を育てる。

コンピュータ等を活用する利点

どうしても自分たちの観察や実験では、正確な結果が出なかったり、観察の限界もある。その補いやより深い知識を得るためにコンピュータや視聴覚機器を使うことが非常に効果的である。たとえば、メダカの受精卵が孵化する過程を時間を短縮して見ることができたり、受精の瞬間やそのミクロの世界を見ることができたりする。動画であることもあり、児童はとても興味深く学習を進めることができる。

授業の流れ

1. 本時の課題を知る。
「メダカの育っていく様子を調べよう」



2. メダカの受精卵を観察する。
・ シャーレの中の受精卵を顕微鏡で観察する
・ ノートにスケッチする



3. 記録した受精卵のスケッチと拡大した映像をもとに交流し合い、卵の育ちの順を確かめ合う。



4. 本時の学習を振り返り、気づいたこと、分かったこと、感じたことをまとめる。

ICT 活用場面

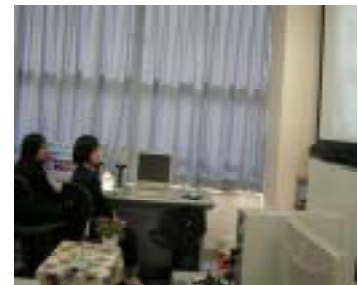
理科室の水槽で受精したメダカの卵を教材提示装置を使用しスクリーンに映し、



インターネットを使って

受精卵が受精後何日目なのかを発表した。大きくスクリーンに映し出された受精卵の中には、心臓の動きを確認できたものもあった。

また、インターネットを活用し、受精の瞬間や、成長の様子を観た。



成果と課題

自分たちの育てた卵が受精し、それを拡大して観ることで学習が非常に身近なものに感じられたようだ。その上で、デジタル教材を観たので卵の「命」を実感できたようだ。

メダカの受精卵を観察



教材提示装置

ICT 活用環境等

使用周辺機器	コンピュータ(教師機1台・児童機40台) プロジェクタ、教材提示装置、スクリーン
使用ソフト名	NHK デジタル教材 5年 http://www.nhk.or.jp/school/
使用教室	コンピュータ教室