

携帯式デジタル顕微鏡

小学校 第5学年 理科

「動物の誕生」 第6時／全12時間

項目	内容
活用事例	<p>1 前時の結果を大型提示装置に提示しておき、本時の活動について、見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">メダカの卵の中は、どんな変化をしたらだろうか。</div> <ul style="list-style-type: none"> 自分の卵を観察して、どんな様子か見てみよう。 みんなの卵の中はどんな様子だろう。自分の卵と同じなのか見てみたい。
	<p>2 個人で観察し、気付いた事実、考えたことについてまとめる。</p> <p>○ 双眼実体顕微鏡を用いてメダカの卵の中の様子を観察したり、携帯式デジタル顕微鏡で写真を撮影したりして、デジタルノートに観察記録を作成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 目やからだの形がはっきりしてきた。 心臓が動いていた。 卵の中で動いていた。
	<p><これまでの記録と比較して></p> <ul style="list-style-type: none"> 目やからだの形がはっきりして、前に見た子どものメダカの形に少しずつ似てきた。 卵の中で動くようになったから、もうすぐ生まれそうだ。 <p><仲間の記録と比較して></p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の卵のこれまでの変化の様子と似ている結果がたくさんある。 自分のメダカの目は全体が真っ黒だったけど、Aさんのメダカの目は銀色っぽいところと黒いところがある。 同じ「メダカ」なのに、Bさんのメダカは黒い点が多くある。違う種類のメダカには、ふ化する前から違いがある。
	<p>3 本時の振り返りを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>メダカの卵の中では、1つ1つの卵によって差はあるけど、日が経つにつれて、少しずつからだが出ていくことが分かった。からだや目が出てから心臓など細かい所ができることも分かった。</p> <p>あんなに小さな卵の中でも、からだができ、心臓などが動いていることに驚いた。</p> </div>
期待される学習効果	<p>4 本時の振り返りを全体で交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> スケッチの技能に左右されることがないため、根拠として活用でき、考えが他の児童に伝わりやすくなる。 事実を蓄積しやすいため、時間的な見方を働かせて変化を捉えやすくすることができる。



以下の学年・単元・時間においても同様の活用が可能

第3学年	単元名「身の回りの生物」	第2、4時／全22時間
第4学年	単元名「雨水の行方と地面の様子」	第1、4時／全5時間
第5学年	単元名「植物の発芽、成長、結実」	第6時／全21時間
	単元名「動物の誕生」	第2、4時／全7時間
第6学年	単元名「植物の養分と水の通り道」	第2、3時／全7時間
	単元名「生物と環境」	第2時／全5時間
	単元名「大地のつくりと変化」	第3、6時／全12時間

