

携帯式デジタル顕微鏡

小学校 第5学年 理科 「動物の誕生」

項目	内容
本時の位置	第6時／全12時
活用事例	<p>1 前時の結果をモニターに提示しておき、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: 10px 0;">メダカの卵の中は、どんな変化をしたらろうか。</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な。見てみたいな。
	<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な。 ・卵の中で動くようになったから、もうすぐ生まれるのかな。 <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な。 ・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な。 ・同じ「メダカ」なのに、Bさんのメダカは黒い点が多くあるな。自分とは違う種類のメダカには、卵からふ化する前から違いがあるんだな。
	<p>3 本時の振り返りを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 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、日がたつにつれて、少しずつからだが出ていくことが分かった。からだや目ができてから心臓など細かいところ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>
	<p>4 本時の振り返りを全体で交流する。</p>
期待される学習効果	<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とらえやすくなることができる。



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
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
第5学年	単元名「植物の発芽、成長、結実」	第6時／全21時
	単元名「動物の誕生」	第2、4時／全7時
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
	単元名「生物と環境」	第2時／全5時
	単元名「大地のつくりと変化」	第3、6時／全12時

