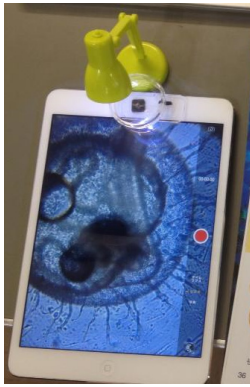
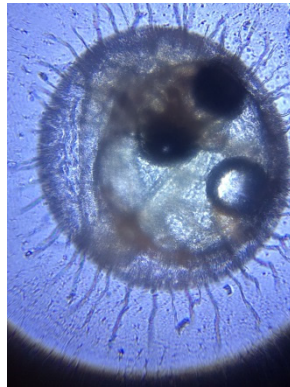


小学5年生

魚のたんじょう ～タブレット顕微鏡～



メダカ受精卵をタブレット顕微鏡で観察



タブレット顕微鏡

単元 動物の誕生

目標 タブレット画面を使って、メダカ受精卵の様子を観察する

メダカ受精卵の観察

<実験材料・班で1実験>

タブレット顕微鏡 (iPad、レンズ)、LED スタンドライト、メダカ受精卵、シャーレ、スポイト、Apple TV など

観察方法	時系列
<p>【事前準備】メダカ受精卵の準備、顕微鏡の種類と使用手順の学習</p> <p>①【問題】今日の観察内容の確認「たまごはどのように変化してメダカになるのか」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予想や仮説は児童各自がもつ（絵や文で明記） ・クラスで観察方法を考える（教師提案でも） <p>②【観察の準備】道具の準備、手順の理解：シャーレにスポイトを使ってメダカ受精卵を入れ、シャーレをタブレット顕微鏡の上に載せる</p> <p>③【観察】タブレット顕微鏡で観察&ビデオ撮影、スケッチ</p> <p>④【考察】観察結果から分かったことを班で話し合う</p> <p>⑤【共有】Apple TV を使ってテレビモニタに各班の卵の様子を映し、心臓の動きや血流など、発生段階などについて共有する</p> <p>【まとめ】「受精すると、たまごの中で、少しずつメダカのからだができ、やがて、たまごのまくを破ってメダカの子供がうまれます。メダカは卵の中の養分を使って育ちます」</p> <p>※1日目～ふ化（おおよそ10日間）毎日か1日おきに顕微鏡で観察し、記録カードに記入する</p>	<p>授業前</p> <p>↑</p> <p>10分</p> <p>↓</p> <p>20分</p> <p>↓</p> <p>15分</p> <p>↓</p>

■タブレット顕微鏡の使い方

- 1) iPad を平らな場所に置き、起動させる
- 2) フロントカメラを撮影モードにして、LED ライトが真上から当たるように、ライトを固定する
- 3) カメラ部分にレンズが重なるようにしてスマホ顕微鏡レンズ（Leye：テラベース社）を置く
——（3）までは授業前に用意しておく——
- 4) 受精卵を入れたシャーレをレンズの上に載せる

