

PDF

■メダカの発生の観察



メダカの卵の発生は教科書にも出ています。私たちも実際に発生の観察をしましたので、その結果を発表します。

観察は10月11日から行いました。途中で急に寒くなり、発生がおくれたようで、通常10日ほどでふ化するのに、17日もかかってしまいました。

動画も入れて発生のようすを写真にしていますので、みなさんの観察の参考にしてください。

撮影した写真を素材として提供したり、また撮影装置についても解説しています。素材写真は手元のコンピュータに取り込んで利用してもかまいません。みなさんの学習に役立ててください。



←メダカの卵の発生のページはここをクリック

■メダカの尾びれの血の流れを観察する



メダカの尾びれは血液の流れを観察するのに適した材料です。生きたままメダカをスライドグラスにのせ、水をしみこませたガーゼを体にかけてやり、観察します。

ここでは、高性能顕微鏡を使った動画で血液の流れをお見せします。円盤形をした赤血球がいきおいよく血管のなかを流れているのが見えます。ここでは、どんなところを流れているかを見て、自分の観察の参考にしてください。

血液は顕微鏡で見ると赤くは見えません。赤いのは赤血球ですが、それさえも顕微鏡では色が見えません。



←メダカの血液の流れの観察のページはここをクリック

■ヤリタナゴを使って精子を観察する



淡水魚の精子を取りだして観察することができます。タナゴのなかまがあつかいやすいので、ここではヤリタナゴを使って観察することにします。

観察は顕微鏡を使って見るだけなので、精子を取り出す方法を中心に解説しています。タナゴのなかまは成熟すると婚姻色が出て派手な色になりますので、そういったオスを使います。そのためにはふだんからタナゴを飼育しておく必要があります。そして成熟してきたころをねらって観察します。

精子は非常に小さく、高倍率の顕微鏡が必要です。400倍で小さな点のように見える精子が泳ぎ回っているのが観察できます。なお実験には生理食塩水が必要です。



←ヤリタナゴを使った精子の観察はここをクリック