

メダカの卵について質問：

メダカの卵のけんぴ鏡や教科書の写真をみて、「ふしぎだなあ」「なんでだろう」と思ったことを言ってください。先生が分かっている理由をお話しします。

1. 何で卵に細かな毛がついているのでしょうか？

説明： 毛は細くネバネバしています。もし、つるっとしていたら卵は小石と同じように水に流されて下へ沈んだりします。空気と近いところにある水草に絡まるには卵に細かい毛がノリのように引っ付きやすくした方が良い訳です。つまり生きるためのせんりやくなんです。

2. なんで卵はとうめいですか、なんで子メダカの体はとうめいなのですか？

説明： メダカは大きくなると食べられずに速く逃げます。ところが、卵や子メダカでは食べられます。できるだけ食べられないためには体を分からないようにしたいのです。そのため、見えにくいように体をとうめいにするようにしたのです。自然のしくみを見ることが出来ます。

3. 卵が丸い形だけでなく「ふくらみ」がある所が見えます。時間がたつとなくなるようです。どういう理由ですか。何が起こっているのですか？

説明： ふくらみの部分が $1/2$, $1/4$, $1/8$, $1/16$ ……と分裂していきます。その一つずつががちがったものになり、メダカの体にできあがります。まるで小さな、色々ちがった積木が形を変えながら、合わさって大きくなるように思えますね。

4. あわのようなものは何ですか？ どんなはたらきをするのですか？

説明： あわは、色々な養分が入った油の「つぶ」です。時間がたつと数が少なくなるのは、体ができるために使われ、水の中に油どうしが合わさることに似たことが起こるためです。水にとける部分と油のような部分である2つに分かれた養分を使って体をつくっていくのですね。