



理科だよ!

第2号 (6・7月)
2026.6.12 (金) 発行
有田町立有田中部小学校
文責：理科専科 伊東 雅和

子どもたちと見つける”いのちの瞬間” !!

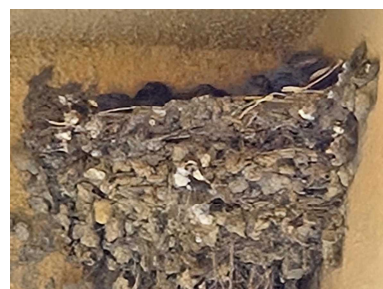
運動会が終わった頃から、新しい命が続々と誕生しています。まずは、**メダカ**。毎日のように卵を産み、次から次へとふ化をしています。採卵したものを1日ごとにペトリ皿に入れて、その変化の様子を解剖顕微鏡で見られるようにしていますが、メダカを学習する5年生はもちろん他学年の子どもたちも関心を持って見ており、「先生、メダカが卵をつけています!」などと教えに来てくれます。なかなか生まれてこなかった**オオカマキリ**の幼虫も一斉に卵のうから出てきました。虫かごから脱走する小さな幼虫に子どもたちも大興奮。「先生、カマキリの幼虫がいました!」と持ってきてくれる子もたくさんいました。**アカハライモリ**の卵も無事にかえり、幼生が元気に育っています。なんとか成体にまで育てていきたいです。最近「アカハライモリを家で飼っています。」という子が増えてきたようでうれしい限りです。**ツマグロヒョウモン**も1回目は成虫になり飛んでいきましたが、リクエストに応じて2回目を飼育しているところです。幼虫は毒々しくてこわそうでしたが、「さわれるようになったよ。」という子が増えてきました。**ナミアゲハ**はつい先日さなぎから羽化して出てくる様子を4年生の子どもたちと見届け、空へと飛び立たせました。そして、**カブトムシ**。ようやくさなぎになったので、あとはりっぱな成虫になって出てきてくれるのを待つばかりです。



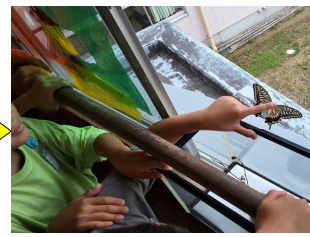
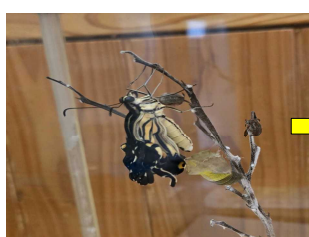
メダカの卵。すでに黒い目玉が見えています。



ふ化をしたメダカの赤ちゃん(針子)



ツバメのひなもかえり、親ツバメが盛んにエサを運んでいます。



朝、学校に早くきた4年生とナミアゲハの羽化を見ることができました。



カブトムシの幼虫もさなぎになっています。無事に成虫になってほしいです。

生き物とのふれあいを通して「ふしぎ」をいっぱい見つけて欲しいと思っています。時期的にどうしても生物に関わるものが増えてしまいました。今後は、生物以外の分野についても展示し「理科好き」な子どもを増やしていきたいと思っています。

6・7月の理科の学習

……6・7月は主にこんな学習をします。

6年

「3 人やほかの動物の体のつくりとはたらき」

○呼吸（人や動物は体内に酸素を取り入れ、二酸化炭素を出していること）、**血液の循環**（血液は心臓の働きで体内を巡り、養分、酸素及び二酸化炭素を運んでいること）、**消化・吸収**（食べものは、口、胃、腸などを通る間に消化、吸収され、吸収されなかったものは排出されること）、**臓器の関わり**（体内には、生命活動を維持するための様々な臓器があること）。

などについて学習します。

呼吸のところでは、前の「ものの燃え方」で出てきた「酸素」、「二酸化炭素」という言葉が早速出てきます。人がはき出した空気の酸素と二酸化炭素の割合が、ものが燃焼した後の空気の割合と似ていることの不思議さに気づいてくれたらうれしいです。

また、この単元は覚えるべきこと（臓器の名前、形、位置、はたらきなど）がたくさん出てくるので苦手と感じている子が多いのも事実です。暗記中心の学習は過去のものではありますが、体に関わる基本的なところは自分の健康を考える上でも大切なことでもありますので、しっかりとがんばらせたいと思っています。

「4 植物の体のつくりとはたらき」

①水との関わり

○根、茎及び葉には、水の通り道があって、根から吸い上げた水は主に葉から蒸散により排出されること。

などについて学習します。

3年生から各学年で取り上げられてきた植物に関わる学習の締めくくりになります。道管（水の通り道）を染色液で染めたり、気孔を顕微鏡で見たりする実験・観察には興味深く取り組んでくれると思います。この学習のため現在、ホウセンカ（白い花のみ）を育成中です。

5年

「3生命のつながり②メダカのたんじょう」

○魚には雌雄があり、生まれた卵は日がたつにつれて中の様子に変化してかえること。

などについて学習します。

今では絶滅が危惧される種になっているメダカ。学校でもこの学習のために毎年メダカを手に入れる算段が必要になっています。今年は竹下先生から元気なメダカをいただくことができ、すでに毎日のように産卵してくれています。学習の中で**卵、精子、受精、受精卵**という言葉が出てくるように動物の発生についての学習の最初でもあります。「理科コーナー」に並べた卵の入ったペトリ皿を解剖顕微鏡で見ると、卵の中での変化がすぐに分かります。心臓の動きや血液の流れなども確認でき、命の不思議さを体感できるのではないかと考えています。「生命のつながり」という単元名が数単元にわたって続いているのですが、植物の子葉の中の養分と卵の中の養分など、植物と動物の共通点にも気づかせたいと考えながら授業を進めています。また、3学期に学習する、「人のたんじょう」にもつなげていかなければいけません。

「4 天気と情報② 台風と防災」

この単元の学習では、単に台風に関する知識だけではなく『防災』という観点からも考えさせる事が大切だと考えています。今年は、一般的な台風の動きや天気の変化について学習した後、有田町のハザードマップを使って子どもたちの自宅周辺の災害リスクについて調べさせたり、簡単な「マイ・タイムライン」（台風や大雨などの風水害に備え、自分自身や家族が、「いつ、何をするか。」を時系列で整理した個人の防災行動計画）を立てさせてみようと考えています。親子で一緒に防災について話し合う機会を作っていただくとありがたいです。

4年

「3電池のはたらき」

○乾電池の数やつなぎ方を変えると、電流の大きさや向きが変わり、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。

などについて学習します。

「よりモーターを速く回すにはどうすればいいだろう？」と子どもたちに投げかけると、「電池を増やす。」と言うので、2つの電池のつなぎ方をいろいろ考えさせます。出てきたつなぎ方は大きく2つに分けられ、そのつなぎ方を「直列つなぎ」・「へい列つなぎ」と呼ぶことを知らせます。最後に電池とモーターで動く自動車を作りますが、これがなかなかうまく動かずに毎年苦戦しています。そんなときにすぐあきらめないで、「何で？」と学習したことを総動員して、粘り強く考えられるようにしたいと思っています。

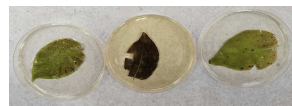
（3年生の学習で、「回路」、「乾電池の極」、「金属は電気を通す」ということを学習しているのでそれを思い出させながら取り組ませたいと思っています。）

「4とじこめた空気や水」

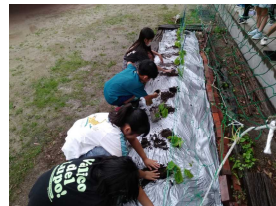
○閉じ込めた空気を圧すと、体積は小さくなるが、押し返す力は大きくなること、閉じ込めた空気は押し縮められるが、水は押し縮められないこと

などについて学習します。

閉じ込めた空気の性質を使ったタイヤ、水の性質を使った豆腐の入れ物など生活との結びつきを考えることができる単元です。（5年生の「人のたんじょう」では、閉じ込められた水に守られている豆腐と同じように胎児も子宮の中で羊水に守られていることを学びます。）



天気が心配でしたが、6年生の光合成の実験も大成功



ツルレイシを定植している4年生

