

理科通信★シリウス

平成30年11月19日号
発行 太田市立沢野中央小学校
理科室の先生

夜空に浮かぶ恒星の中で最も明るいといわれる「シリウス」。理科を始め、さまざまなことに挑戦し、一人ひとりがシリウスのように強く美しく輝いてほしいという願いをタイトルに込めました。

理科自由研究 ～挑戦しよう！2018夏～

夏休みの自由研究、みなさんよく頑張っていました。今回の自由研究では、身近なことから不思議を見つけて、研究している子がたくさんいました。これからも不思議なことを見つけたら、観察したり、実験したり、考えたり、調べたりして、不思議なことを解明していけると良いと思います。

児童のみなさんの自由研究は理科室前に掲示しました。授業参観の際、ぜひ理科室まで足をお運びいただき、ご覧下さい。（理科室は、ランチルームの階段を上って、右側にあります。）



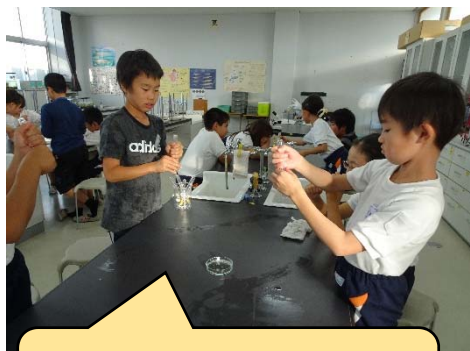
4年生の授業のようす 「物の体積と温度」

先日の授業で、単元の導入として、試験管の口に石けん水の膜をはって、試験管を手で軽くにぎってみるとどうなるかを実験しました。子どもたちは、石けん水の膜のごくわずかな変化をよく観察していました。考察では「空気があたためられると、空気はふくらむ！」というように、空気の温度変化と体積変化を関係付けて考えることができていました。

試験管を横にしても、石けん水の膜がふくらんだよ！



試験管をにぎると、石けん水の膜がふくらむね！



逆さにしてにぎっても、石けん水の膜がふくらんだよ！

5年生の授業のようす 「流れる水のはたらき」

先日の授業で、「流れる水のはたらきは、どのようなときに大きくなるのだろうか。」を解き明かすために、水の量を変えて、土のけずられ方や運ばれる土の量を調べました（実験）。まず実験方法を考え、調べる条件は「水の量」、同じにする条件は「土の量」「傾き」というように、条件に気をつけながら実験しました。

土の量と傾きは同じにしよう！



まずは、洗淨びん1つでやってみよう！



洗淨びんを2つにして、水の量をふやしてみよう！



6年生の授業のようす 「大地のつくり」

先日の授業で、「水のはたらきによって、どのように地層ができるのだろうか。」を解き明かすために、土を水の中に流しこんで、れき、砂、泥などが、どのように積み重なるのかを調べました（モデル実験）。考察の場面では、実験結果からどのようなことが言えるか、班で話し合いながら考えを深めました。また、モデル実験からわかったことを実際の自然に当てはめて、地層のでき方を説明してもらいました。モデル実験でできる地層と実際の地層とでは、空間と時間のスケールが全く違い、大地の変化は長い年月をかけて起きていることに気づくことができました。

水を流そう！1回目！



どのように地層ができるのかな？



たくさんの土を流してみよう！



水そうのようす



水そうのようす



水そうのようす



つぶの大きさのちがいで層ができているね！ つぶの大きい物が先にしずんでいるよ！