



理科通信★シリウス

平成30年7月20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。

夏の大三角を探そう

4年生理科『夏の星』では、夏に見られる有名な星や星座について学習しました。夏の夜空を見上げると、うっすらと白く輝く天の川の中に、3つの明るい星を見つけることができます。7月の夜空では、東を向いて見上げたところにあるいちばん明るい星がこと座の「ベガ」。ベガから右下の方向にある星がわし座の「アルタイル」、ベガから左下の方向にある星がはくちょう座の「デネブ」。この3つの星を結んだ三角形を『夏の大三角』といいます。



7月に東の空を見上げた時の見え方

4年生には星の観察プリント（自主学习用）を配布しました。夏休みにぜひ夜空を見上げ、いろいろな星の明るさや色を観察したり、たくさんの星座を見つけたりして、夏の夜空を楽しみましょう。

火星大接近 2018年7月31日(火)

火星はおよそ2年2ヶ月ごとに地球へ近づいていますが、今回は、2003年以来、15年ぶりの大接近です！これは、火星の公転軌道が楕円軌道のため、近づく距離がまちまちだからです。6月下旬から9月上旬ごろまで、火星を観察しやすい時期は続きますが、火星が地球に最も近づくのが7月31日。しかも大接近のころには、火星をほぼ一晩中見られます。夕方に見える金星につぐ明るさ（マイナス2.8等）に加えて、火星は、独特の少し不気味とも言える赤い色をしているので、すぐに見つけられるでしょう。火星が赤く見えるのは、火星表面の土や岩に酸化鉄（さびた鉄）を多く含むためです。

ちなみに、南南西には1等星の赤い星「アンタレス」も見えます。火星のことをギリシア語で「アーレス」といいますが、アンタレスは「アンチ・アーレス」つまり「火星に対抗するもの」という意味があります。

7月31日に地球に大接近する火星ですが、次の火星大接近は、なんと17年後です。この機会にぜひ南の空を見上げて、大きな火星を目に焼きつけてくださいね。



ペルセウス座流星群

2018年8月13日(月)



今年は8月11日が新月のため月明かりの影響は全くなく、たいへん良い条件で流れ星を観察することができます！

2018年のペルセウス座流星群の極大（ピーク）は、日本時間の8月13日10時頃と予想されています。このとき日本は昼間のため流れ星を観察することはできません。日本では極大に向かう前の夜、つまり、12日から13日にかけての夜に最も見頃になると考えられます。13日未明には1時間に60個ほどの流れ星の観測が期待できます。また、14日未明にも1時間に30個ほどの流れ星が現れる可能性があります。13、14日前後の日でも1時間に10個以上の流れ星が見られ、時期的に休みの方も多いため、『もっとも観測しやすい流星群』とも言われています。「ペルセウス座流星群」は、「しぶんぎ座流星群」と「ふたご座流星群」に

並び3大流星群のひとつで歴史も古く、2000年以上も継続して観測されているそうです。8月の夜空を見上げれば、きっとたくさんの流れ星に願いを届けることができるでしょう。

理科自由研究 ～挑戦しよう！2018夏～（4・5・6年生）

夏休みに、これまでに学習したことや、ふだんの生活のなかで、もっと調べてみたいことや、不思議に思うことを研究しましょう。優秀作品は「群馬県理科研究発表会」や「太田市小・中学校理科自由研究作品コンクール」に応募します。自由研究の進め方は、理科の授業で案内しました。テーマを何にしようか悩むかもしれませんが、理科に関する研究であれば何でもOKです。A4判横書きのレポート用紙5枚～10枚にまとめてください。

テーマ決めの例

(1) 今まで学習したことの発展

いままでの学習内容について振り返り、「なぜかな？」と思ったところや、「もう少し知りたい」と思ったところを自由研究のテーマにする。

(2) 自分が興味があることや、身の回りのことについて

日常生活を振り返ってみて「いつも不思議に思っていること」や「自分が大切にしているものの変化を見ていくこと」なども自由研究のテーマになる。

（例：家の中でいちばんすずしく過ごせる場所はどこ？

木の上に鳥が巣をつくっていた。あの鳥は何という種類だろう？など

また、自分の身の回りの環境がどのように変わっているのかを調べるのもよい。

（例：身の回りの空気の汚れ調べなど）

(3) 最近見たり聞いたりしたことについて

テレビや本で、今まで知らなかったことを見たり読んだりすることがある。また、家族や友だち、地域の人などから話を聞くこともある。その中で、もっとよく知りたいと思ったことをテーマにするのもよい。（例：南極にはどんな生き物がいるの？）

(4) 自由研究の本やWebサイトから

図書室や本屋さんで興味のある本を探したり、Webサイトで興味あるテーマを探したりし、**自分でやってみる。**

理科は、「なぜだろう？」（身のまわりの自然や日常生活で、いろいろなことを不思議に思う心）「知りたい！」（分からないことを調べたいと思う心）がとても大切です。理科自由研究でも好奇心と探求心をもって試行錯誤しながら繰り返し調べ、楽しみながら取り組みましょう。