

子ども科学相談室 あなたの質問にお答えします!

新学期に向けてGO! ～長い夏休みが終わってしまいました!～

質問:なぜこの世に「生命」が生まれたんですか?

6年 派滅の鬼神

答え:派滅の鬼神さん、どのようにして生命が誕生したのかは、科学者がさまざまな仮説を立てて検証しているところですが、「なぜ?」と言われると正直分かりません。その問いは、自然科学というよりも、哲学や宗教の分野になります。夏休み中に放送されたテレビ番組で、ある宗教家が「宇宙や生命や自分の存在に意味(理由)など存在しない。ただ、ありのままをありのままに受けとめればいい。」と言っておられました。あの天才科学者アインシュタインですら、晩年はその答えが分からずに苦しみ、宗教や羊飼いの少年が歌う詩の中に、答えを求めていたそうです。

質問:ハチのお尻の部分は どうして黄色と黒なの?

6年 キラメイジャー

答え:キラメイジャーさん、あれは警告色といって、敵に危険を知らせる色なんです。毒性の強いスズメバチやアシナガバチは黄色と黒のとでも目立つ縞模様で、「私に近づくと痛い目に遭うから、近づかない方が身のためだよ!」と警告しているわけです。トンボでも、大きくて噛む力が強いオニヤンマが、黄色と黒の警告色ですよ。人間もこれを応用して、道路標識などで、危険を知らせるために、黄色と黒の2色を巧みに使っています。

質問:なんで目は2つなのに、見ている景色は2つじゃないの?

4年 みの虫

答え:みの虫さん、おもしろいことに疑問を持ちましたね。たしかに、そう言われれば、その通りです。本来なら物は2つ見えなくちゃいけませんよね。実は、私たちの脳は、両目から入ってくる2つの画像情報を、経験と照らし合わせて1つにまとめる作業をしています。そのおかげで1つに見えるのです。ところで近くの物ほど、左右の目で見えた画像に大きな違いがありますが、脳はその違いを利用して奥行きを感じ、物を立体的に見えるようにしてくれています。

質問:どうして血の色は赤なの?

3年 あかさた No. 1

答え:あかさた No. 1さん、血液の中にある赤血球と呼ばれる小さな赤い球のせいです。この小さな球の中には、鉄と結びついた色素タンパク質が入っていて、体中をめぐり、酸素の足りないところでは酸素を手放し、肺などの酸素の多いところでは酸素と結びついて、また酸素の足りないところへと酸素を運んで行きます。

長い夏休み、みなさんはどうでしたか?えっ?「オリンピックを観た!」「クワガタを採った!」「ゲームいっぱいやった!」「本をたくさん読んだ!」「キャンプした!」「ばあちゃん家に行った!」って。いいなあ!夏休みを満喫したねえ。



さて私はというと、今年は病院ではなく、自転車でテントを積んで、田舎道をトボトボと旅してきました。

コロナ下でもあるので、人ゴミは避けて、牛さんや馬さんや道端に咲く花や海岸線の美しい風景と、じっくりと向き合う旅になりました。

ところで、今年は特にクマによる人身事故が多かったので、自転車のフロントバッグにはクマよけの鈴をぶらさげ、ドリンクホルダーにはクマ撃退スプレーを取り付けて、万全の準備をして行きました。そのクマ鈴のおかげで、遠くにいた馬や牛たちが一斉にこちらを振り向いてくれるので、「やあ!こんにちは!」と、顔を見ながら挨拶することができました。さて! 2学期も頑張りましょう!

理科室の旅カフェ ~月に35日雨が降る屋久島~

九州の最南端からさらに100キロほど南の海上に屋久島と呼ばれる美しい島があります。そこに生えている杉は推定樹齢4千年を超えるものがあります。屋久杉の生えている標高1000m以上の場所は、地下の深い所でマグマがゆっくり冷えて固まった花崗岩で出来ています。つまり地面には杉の成長に必要な養分がほとんど無く、杉はゆっくりとしか成長できません。そのため樹の年輪が密になり、樹脂成分が多くなり、病害虫やキノコの害に強くなり、長生きなのです。



2016年5月、そんな屋久島に憧れ、屋久島をめぐって自転車旅に出ました。鹿児島島の谷山港を夕刻に出たフェリーが、途中、種子島で停泊して、翌朝



屋久島の宮之浦港に到着した時、あいにくの雨空を眺めて「あーあ。」と、ため息をつく私に、船の中で知り合った男性が、「屋久島では月に35日雨が降るんです。」と囁きました。「えっ?」と聞き返すと、「それだけ雨が深いということですよ。雨が降って当たり前ということです。」という答えが返ってきました。

下船後、自転車で荷物をしっかりと固定し、ポンチョを頭からすっぽりかぶったら出発です!先ほどの男性が「20キロ先の安房まで行けば、バスで屋久杉ランドまで上れますよ。」と言いながら、笑顔で見送ってくれました。

2時間後、安房 B S に到着すると、職員から「上はととても寒いから、厚着で行った方がいい。弁当も買っていったほうがいいですよ。」と助言をいただいたので、近くの弁当屋さんで、屋久杉弁当を1つ買ってからバスに乗り込みました。

バスはどんどん山の中を上って行き、窓の外風景は、亜熱帯林から徐々に北海道と同じ亜寒帯の針葉樹へと変わっていきました。(つづく)



