



BNE校の校章

BNE校だより



南十字星

2016年度
第3号

クイーンズランド補習授業校
校長 清村幸一

授業参観、お世話になりました！

5月21日の授業参観には、多数の保護者の皆様にご参加いただき、ありがとうございました。幼稚部、小学部、中学部・・・どの教室に行っても、張り切って発表する子供達の姿がありました。

6年生の教室では俳句を作っていましたが、中には保護者の皆さまの作品も紹介されていました。ちょうど私が教室に行ったとき発表されていたお父様から素敵な句をいただきましたので、ここにご紹介させていただきます。（どちらも水野哲男様の作品です。）さすがですね。

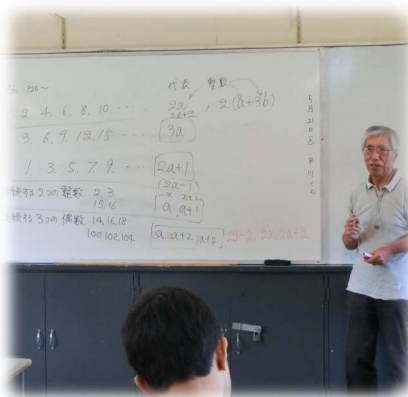


1年生 初めての授業参観

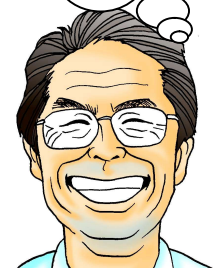
新緑の
光を浴びて
ランドセル

陽だまりの
雛のさえずり
巣立ちかな

また、中学2年生の教室に行きましたら、数学の授業でした。私が教室に入ると、ちょうどいいタイミングとばかりに、中川先生に指名されてしまいました。難しくて困っていると、後ろにいたお父様が見事に答えられました。こちらも「さすがだなあ。」と思いました。保護者参加型の授業参観もいいですね。



中川先生、次は、
私がわかる問題
をお願いします。



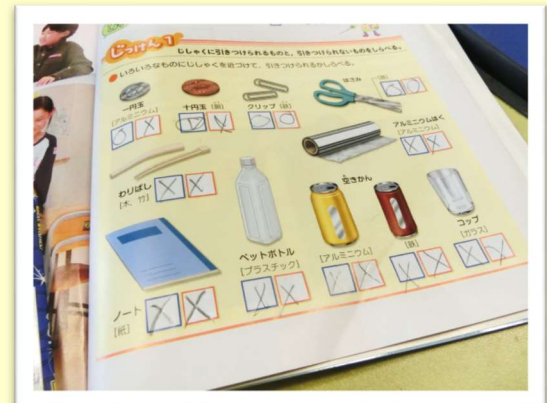
【5月21日 全校朝会スピーチより】中3 菅原 杏さん

明日、5月22日は満月です。満月は月の全面が明るく輝いてまんまるに見えて、太陽と月との黄経（こうけい）の差が180度の時に見えます。満月は29日毎に起こるので、だいたい1ヶ月に1回起きます。しかし、1ヶ月に2回起こるときもあり、このことをブルームーンといいます。1ヶ月のうちに2回満月が起こる珍しい現象は、3年～5年に1度といわれています。当然、ブルームーンは本当に月が青くはありませんが、ブルームーンの夜に森林火災、火山が噴火した時や非常に寒い夜には月が青く見えたと何回か記録されています。

【黄経】辞書には、「黄道座標における経度。赤経と同様に、春分点から東回りに15°を1時間とする時間単位で24時まではある。天球上の1点と黄道の極を通る大円の黄経がその点の黄経」とありました。次回は、2018年1月2日と31日です。



今回は6月4日の理科の授業の様子を特集してお届けします。



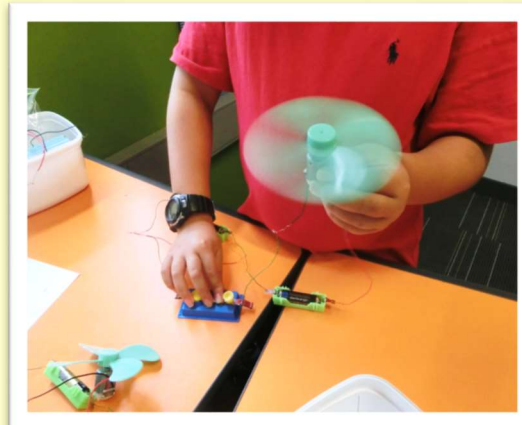


【3年2組】単元名「こん虫をそだてよう」

とてもかわいいクラスでよい経験になりました。指導案通り教えることができ、昆虫の成長過程のシール貼りなど確認しましたが、みんなできていました。「さなぎ」になる完全変態の蝶のぬり絵はできましたが、不完全変態のトンボとバッタは家で終えるようにしました。一人おへそを何かに刺されて痛くて授業中に泣き出した子がいたので、校長先生に応急処置をお願いしました。一緒に手をつないで歩く後ろ姿がとってもかわいかったです。（今回の指導は、中学部のクリソウド先生がしてくれました。）

【4年生】単元名「電池のはたらき」

5時間目に教科書とワークシートで、「回路を流れる電気のことを電流といい、電流は＋極から－極へ向かって流れること」、「簡易検流計で電流の大きさや向きをはかれること」を知りました。また乾電池のつなぎ方には、直列つなぎと並列つなぎがあり、2個の乾電池の直列つなぎの電流の大きさは、1個の時より大きく、並列では1個と同じくらいであることも確認しました。教科書には、他の電池である光電池と発光ダイオードが紹介されており、それぞれの特長についても学びました。



6時間目はモーターや豆電球を使い実験を行い、5時間目に勉強したことを確かめました。導線を付けたり外したり、電気回路つなぎに四苦八苦もしましたが、豆電球が点いたり、モーターでプロペラが回るとみんな嬉しそうでした。乾電池を逆にしてみると、プロペラは逆にまわり、出てくる風の方角も変わることに気づいたり、並列つなぎの電流の大きさは、乾電池1個の時と同じくらいではなく、乾電池1個と直列つなぎの間くらいではないかという意見も出ました。

今回勉強した「直列つなぎをすればもっと電球が明るく光る」ことを参考にクラスみんなが直列つなぎをした電球を集めて太陽電池を照らすというチャレンジに自然につながり、子ども達の発想の豊かさに感心しました。結局太陽電池が機能するまでには至りませんでした。一つの目標に向かって全員でがんばるというとてもよい経験もできました。

【5年生】単元名「植物の発芽」

まず発芽について必要な条件は何かを話し合いました。『種を土に植えたとき、芽が出てくる』というヒントから、発芽に光はいらないようだと考えました。そこで、『水、空気、温度』この3つの要素が必要かどうか実験しました。一つの要素、例えば『水』が必要かどうか調べるときには、その他の要素『空気と温度』は同じにしなければならないことを確認し、実験の要領をワークシートにまとめました。使用する種子は、インゲンマメに似たもの 'borlotti beans' です。また、発芽に必要なものとして栄養分という意見も出たので、種子の中には『でんぷん』と呼ばれる養分があることを確かめる実験をしました。ご飯にヨウ素液をかけると、茶色いヨウ素の色が濃い紫色に変わり、子どもたちから驚きの声が上がりました。マメの中にも栄養分があり、発芽の際、特別に栄養分を与える必要がないことも学びました。また、一晩水の中でやわらかくしたマメを半分切って、芽や葉、根になる部分も確かめました。この様子にも感激していた子どもが多かったようです。



【6年生】単元名「物の燃え方」

まずは物が燃えるには何が必要か、キャンプなどで火をおこすときの薪の置き方や理由について話し合いました。その後、ガスバーナーの使い方、酸素、二酸化炭素、窒素について学習しました。酸素と二酸化炭素の関係を詳しく考え、地球温暖化などを話し合った後、一酸化炭素についても軽く触れた後で、風通しのいい廊下で瓶の中だろうそくに火をつけ、ふたをして空気を遮断する実験、割りばしを空き缶の中で燃やしてふたをしてみる実験、割りばしをアルミホイルで包んだろうそくで燃やし炭を作る実験をしました。

子供たちは炭を作ることとろうそくの炎がゆっくり消えていく様子を興味深く観察していました。炎が消えると一本の筋の煙が上がることや、炎が見えなくなっても煙が上がる前にふたをさっと外すとまた炎が付くなどということを自ら発見していました。



【中学1年】単元名「エネルギー資源とその利用」

まず毎日の生活での「人類の発展と電気とのかかわり」を確認しました。

・電気のない生活とはどのようなものか？・地球温暖化の現状は？次に電気とは何かを学習し、その歴史を学びました。そして発電の仕組みをまとめ、身近なもので発電できることを、実験で確かめました。

【実験】十円玉と一円玉と塩水で、発電することを確認。約0.8V。

レモンと銅線と釘を使い、5個直列につなげることでLED電球を点灯。今日の授業のまとめは以下の通りです。

1. ソーラーパネルを使い、発電を確認。LEDを点灯させようとしたが、雨天のため十分発電せず、点灯できなかった。
2. 原子力や再生可能エネルギー含め、未来のエネルギー問題を提示し、自分たちの未来を、自分なりに考えるよう促した。



【中学2・3年】単元名「天気とその変化」

導入では、生徒個々人の考えや行動に影響を与えているものを、ブレインストーミングして、人工的なものと、自然なものに分けました。準備として、基本的な言葉である、水、空気、質量、密度や気象の用語である、雲、雨、風、大気、気温、湿度などの、科学的な意味・概念を生徒たちの既得知識を引き出しながら、

また、教科書で確かめながら理解を深めました。次に、教科書に載っている10種類の雲の名前を、英語の呼び名と絡めながら、理科ノートに書き写しました。さらに、後半では、・飽和水蒸気量って何？・どうして雲ができるの？・どうして雨が降るの？

どうして風がふくの？など、教科書を見て、生徒たちに質問しながら考察しました。



どの教室も楽しそうな歓声で溢れていました。次回は7月23日です。お楽しみに！