



BNE校の校章

BNE校だより



# 南十字星

2017年度  
第3号

クイーンズランド補習授業校  
校長 清村幸一

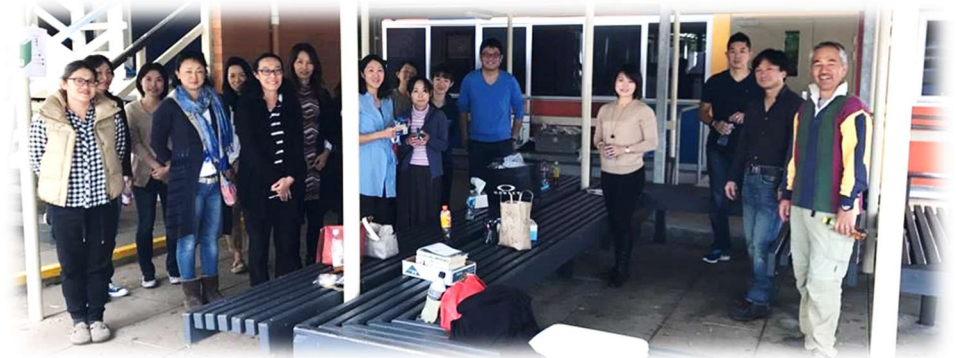
## 図書整理、ありがとうございます！

保護者会役員さん、学年委員さん、ボランティアの皆さんで、6月3日・10日、図書室の棚卸し、ステッカーの貼り替え作業をしてくださいました。本校の蔵書は4000冊くらいありますので、本当に大変だったと思いますが、みなさん朝から休みなしで作業してくださり、お陰様で図書室が見違えるようにきれいに整理されました。作業に参加して下さったみなさん、本当にありがとうございました。心からお礼申し上げます。



整理が済みましたら、新刊本の購入を考えています。生徒の皆さんはもちろん、保護者の皆さんも「読みたい・読ませたい本」がありましたら、ぜひお知らせください。保護者メールでも受け付けていますし、担任の先生に伝えてくださっても結構です。たくさんのお要望をお待ちしています。また、作業がもう少し残っており、17日も実施されますので、貸し出しはもう少し待っててください。

6月24日（一学期終業式）には、貸し出しができそうです。



ブリスベン校 face book より

## 卒業生ボランティア



これまでも、本校の卒業生が授業をサポートするボランティアをしてきていましたが、今年はなんと3月に中3を卒業した5名が全員ボランティアとして来て来ています。

先生方からの評判も上々で、もちろん子供たちからも慕われています。卒業生自身にとっても、これがよい経験となり、将来に生きるとうれしいです。

今後もみなさんの活躍に期待していますよ。



# 理科学習日特集 (1回目)



6月3日、今年第一回目の理科授業日でした。昨年はお昼前後に大雨が降りましたが、今年はいいお天気に恵まれました。お弁当をみんなで食べるのも楽しそうでしたし、5・6時間目の理科は、各学年の教科書の単元の中から、楽しい授業が展開されていました。簡単にご紹介します。まずは、理科にちなんだ朝会のスピーチから。



## 全校朝会のスピーチから④ 中3 ジョーンズ 花さん



今日は、久しぶりの午後授業がありますね。私たち(中3)の科学の授業では、星と宇宙の勉強をすることになりました。それで今朝は天体ナビゲーションの話をししたいと思います。1757年、ジョンバードが天体ナビゲーションを発明しました。人はずっと昔から、空にある星ポラリスの位置と地平線を見て、自分が今どこにいるかを見分けてきました。また太陽が昇ったり、沈んだりする位置から、方角がわかる様になりました。

それを使って、人は海や砂漠を渡ったり、地図を作ったりしてきました。でも今はもうGPSや他の機械が発明されて、簡単に楽に位置がわかる様になり、星を使う必要はもうありません。しかし、このような知識も覚えておくのは大切だと思います。(その通りです!)

## 小1 「風と遊ぼう」



「風は見えますか。」という質問に、「風が吹くと、木が揺れる。髪の毛が動く。物が動く。冬、息を吐いたときに白くなって見える。」などたくさんの意見が出ました。その後外に出て、実際に手で風を捕まえてみました。



風車づくりでは、好きな色を塗ったりデザインをしたりして楽しく作りました。外に出て風車を回すときは、風車の本体が落ちないように、速く回すのに様々な工夫がされていました。「速く走ると、風車も速く回る!」と気づいた子供たちも多かったです。風車で遊びながら、目に見えない風を目に見える形にすることで風の存在に気付いたようです。

## 小2 「うごく うごく わたしのおもちゃ」

2年生は、紙コップとゴムを使って、「ぴょんウサギ」を作りました。

最初は同じ方法で作って、ウサギさんを跳ばせました。次に「どうやったら良く跳ぶか。」みんなで考えました。ゴムを2本重ねたり、交差させたり、ねじったり・・・いろいろなアイデアが出ました。

どのくらい跳んだかわかるように、ジャンプボードを作りましたので、みんないろいろ工夫しながら、何回も何回も挑戦していました。教科書で勉強するだけでなく、こうやって自分でいろいろ考えたり、工夫したりするところが理科(生活科)の楽しさですね。



### 小3-1 「豆電球にあかりをつけよう」

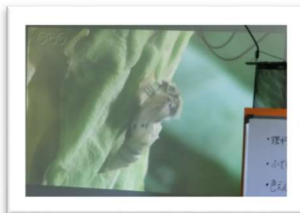
まず、どうやったらあかりがつくかを予想・実験し、回路を作ればあかりがつくことを理解しました。

次に、あかりがつかない原因を考え、電気を通さない材質があるのではという考えから電気を通すもの、通さないものを実験で確認しました。みんなとても意欲的に考え、意見を出し合い、協力して実験をしていました。

最後は、電池や導線をつなぎ、とても明るいあかりを作り出すなど大変盛り上がりました。



### 小3-2 「こん虫をぞだてよう」



最初に、虫を見たり、捕まえたりした経験を話し合いました。オーストラリアにもたくさんの蝶やトンボがいます。子供たちからいろいろな体験が出ました。

次に、「ふしぎいっぱい」という、サナギから蝶が出てくる映像を見ました。子供たちはワクワクしながら、映像に見入っていました。最後に教科書を見ながら、「蝶の体のつくり」を学び、それぞれのワークシートにまとめました。みんなよく書けていましたよ。

### 小4 「電池のはたらき」



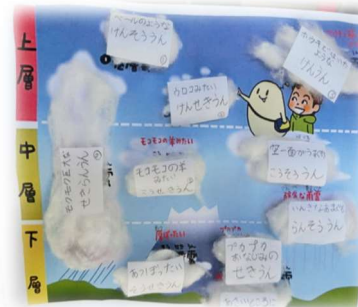
まず、回路を流れる電気を電流ということ、電流には大きさと向きがあることなどを学びました。また、直列つなぎでは乾電池が1個の時よりもモーターが速くまわり、並列つなぎでは乾電池が1個の時と変わらないことを学習し、回路図もかきました。6時間目は実験に入り、風車を付けたモーターを使い、電流の向きが変わると、風車の回転が逆になること、乾電池1個の時、乾電池2個の直列つなぎと並列つなぎの時と、3パターンで風車の回る速さの違いを確かめました。最後に、担任が光電池を使った回路を作り、太陽の光でモーターが回ることも確認しました。



### 小5 「植物の発芽」と「雲の種類」

5時間目は、発芽に必要な「水、空気、適当な温度」について調べました。またマメの中には、子葉という部分があり、この中にある栄養分が発芽に役立っていることも学習しました。この栄養は「でんぷん」と呼ばれ、ヨウ素液をかけると紫色に変わることを、ごはんやじゃがいもを使って確かめました。

6時間目の雲の学習では、スライドを見て、雲の名前を予想し、雲のできる高さや形に注目して、雲の名前カードを作り、脱脂綿を使って雲の模型作りをしました。普段、意識して雲を見ることはあまりないと言った子どもたちですが、これから雲の様子にも関心を持ってくれるといいなと思います。



## **小6 「土地のつくりと変化」**

まず、土地はどんなもので作られているのか、どのように地層が出来るのか、ビデオを見ながら学習しました。そして火山活動や地震によって土地がどのように変化するのか、教科書の写真やイラストを見て話し合いました。

6 時間目は火山の噴火実験を行いました。まず、紙粘土で火山の形を作りました。そして PVA のり、石膏、絵の具、湯に重曹を混ぜて、化学反応が起こるのを待ちました。コポコポと音がして、泡が出てくるのは見られたのですが、残念ながら期待した結果は得られませんでした。成功していれば、ドロドロとした液体が山の頂上から、あふれて出てくるはずでしたが、実験はなかなかうまくいかないものですね。

次の理科の授業でもう一度実験に挑戦して成功させたいと思います。(担任談)

子供たちは、この火山の実験に大変興味深く、そして楽しそうに取り組んでいました。



## **中1 「電流の性質とその利用」**

まず、電気が身の回りでどのように使われているかを話し合い、いかに現在が電気に依存しているかを、改めて実感しました。またその歴史は、3000 年前までさかのぼり、その後 18 世紀になって、やっと人々がその特性を知り、コントロールできるようになったことを学習しました。

基本的なオームの法則を学習した後、実際に 10 円玉と 1 円玉とオレンジを使い発電の実験をしました。オレンジの代わりに食塩水でも発電することを確認、身近にあるもので、簡単に 0.6V の電気が取り出せることに驚き、それ以外での物質でも、発電が可能か、また、その電気でモーターを回すには、どうしたら良いかなど、電気に関する興味が大いに湧いたようでした。最後に再生可能エネルギーについて考え、未来のエネルギーについて考えることの重要性を話し合いました。



## **中2 「天気とその変化」**



導入では、「自分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ました。本論では、まず言葉と気象用語の確認を行いました。科学的な水には、固体・液体・気体の 3 体あること、空気の成分や重さ、大気の意味やその範囲などです。次に、教室から見える雲について、名前を考えながら、10 種類の雲の名前を、高い場所にできる雲から、低い場所にできる雲まで、教科書を見ながら確認しました。さらに、冷たい水の入ったグラスにつく水滴のことや、飽和水蒸気量のことを話しながら、雲のできる理由について考察をしました。

(中学部になると、さすがに言葉が難しくなりますね。)

## 中3 「地球と宇宙」

オーストラリアで見られる素晴らしい星空に、生徒たちが興味を持って夜空を見てくれたらいいなあという願いからこの単元を選びました。去年、国際宇宙ステーションが夜空を横切っていくのを見てとても感動しました。その中に、日本人を含む宇宙飛行士が乗っていると考えたとき、その動いていく星のような光と、そしてその背後にある星空と繋がった気持ちになりました。私達の体を作っている元素は、一度はどこかの星の中にあっただからなのでしょう。



導入では、「我々はどこから来たのか」や「宇宙で第二の地球は見つかるか」について話し合いました。次に「銀河系と太陽系」について学習しました。太陽系の天体について学び、生命は地球以外の太陽系の惑星や衛星でも生活できるかどうか、天体の表面温度、大気組成、太陽からの距離などを教科書の P185 の表を見て比べました。生命が生存できる条件に最も適した天体はどの惑星でしょうか。次に、教科書巻末の星座早見表を作って、夜空の写真がどの季節の星空かを考え、ブリスベンのプラネタリウムで買ったオーストラリアの星座早見表を見ながら、日本との星空の違いを見ました。



最後に、138 億年前に誕生したと考えられている宇宙を漂うガスやちりから、約 46 億年前に太陽系が誕生したと考えられていますが、その太陽系の地球に住む私達人間の身体をつくる元素はどこから来たのかをクラスで話し合いました。(以上、担任より)

私の中3の教室に行ったときは、「ブラックホール」の話題で盛り上がっていました。生徒たちは、すでにいろいろな事を知っています。

皆さんが大人になった頃には、科学がもっと進歩し、いろんなことが解明されていることでしょうね。

今回も、大変興味深い授業でした。(きよむら)

先生方、準備大変でしたね。  
ありがとうございました。  
次の理科の授業は、9月2日です。みなさん、  
楽しみにしてください！

