

第3回 感想・質問（物理講座・受講生）

学年	課 題・ 回 答
小4	紙コップを使った実験で、わゴムで飛ばしたら、帰ってきたのがすごいと思ったし、楽しかった。レジャーシートをおりまげたら、あまり飛ばないことが分かった。アルミホイルのカップがある程度高さが違っても落ちるときに、一緒に落ちたのが感心した。
小6	マグナスコップで手を放してコップが飛ぶと、自分の手元に戻ってきてびっくりしました。家に帰ってきてからもコップを飛ばしました。難しい言葉がすごく多かったけど、実験がいっぱいあって面白かったです。
中3	揚力は空気中で考えたけど、 水中だったら効果がより出るのか、それとも効果が出にくいのか気になった
小4	自転車のギネス最高記録は、時速 150km くらいだと予想したのに、まさかの時速 296km だったので、びっくりした。 他にも空気がなければ、飛行機やヘリコプターは飛べないと言っていた。それは、空気がないと空気の流れができないから空へ上がれないと思った。
小6	頭で理解してから、実験をしてさらに理解するのがいいなと思った。実験なら楽しみながら知ることのできるのとても良かった。コップがすごい挙動をしていてとてもびっくりした。休憩もあって、1 回の時間もそこまだ長くないから、ずっと集中したり楽しめた。
小4	疑問(^0^) 地球で空気抵抗が無い状態で自転車を漕いだら、最高速度 296km 出るなら月で自転車に乗ったら最高速度はどのくらい出るのか。 予想('▽') 空気抵抗が無いから地球の最高速度より月の最高速度のほうが速くなると思う。 マグナスコップの実験で、上手に回転させて自分の方に戻ってくることができて、嬉しかった。
中2	今回の流体力学は、車やモータースポーツに興味を持ち始めた頃から 1 番知りたかった分野でした。なので、課題提出の調べている時からワクワクしていました。 1・水や空気のような《流れるもの》の動きや性質を研究する学問であること 2・コアンダ効果やベルヌーイの定理と呼ばれるものがあること 3・マグナスコップの実験が、野球の変化球と似た様な原理ということ 3については、僕は野球の試合を TV で観ないので（ラグビーだけは TV 観戦だけでなくスタジアムに観戦している）、ピッチャーの投球の場面は、じっくり観てみたいと思いました。 ただ、やっぱりこの分野は 飛行機やロケットに焦点があたるのだなあ…と、残念ながら感じたのも事実です。 飛行機やロケットの方が興味ある人が多いからでしょうか？ そんなに、僕が好きな車（スポーツカー）やモータースポーツは飛行機やロケットに比べて、狭い世界の技術的な分野なのでしょうか？ 昨今、言われている《若者の車離れ》がそうさせてるからでしょうか？ 悔しさが、正直あります。飛行機や、ロケットへの僕なりの嫉妬だと思います。

	いつか、車やモータースポーツがカッコイイ!!と、小さい子達の憧れになれるように、この道を極めたいと心に決めました。
小4	空気の働きや重力との関係について分かりました。それと、空気の抵抗のことも分かりました。野球などは変化球を使うときに空気の抵抗を使って投げていることが分かりました。また、マグネスコップなど野球の変化球も投げて飛ばしたりするときには回っているということが分かりました。パラシュートなどは空気の抵抗を使ってスカイダイビングなどに使っているということが分かりました。 {ぎもん} ピンポンだまの下から風を当てて同じ位置から上から風を当てるとどうなるのかなと思いました。
小6	僕は、第三回アマノ科学教室物理講座を受講して、空気のおかげで人間は暮らしやすいになっているのだなと思いました。なぜかという、空気があるのおかげで飛行機やヘリコプターで空を飛べたり、野球やサッカーでカーブをかけたり、息をしたりできるからです。 僕は、一度、ヘリコプター、飛行機に乗れず、野球やサッカーではカーブをかけられず、空気の抵抗がないので様々な物体の動く速さがとてつもなく早くなっている空気がない世界に住んでみたいです。
小6	アルミカップを、上下に重ねて離すと、上のカップが早く落ちたのが不思議だった。
中2	今回のアマノ科学教室で思ったことは、空気抵抗がないってことは酸素が消えるってことなんじゃないかと思いました。 空気って酸素や窒素の混合気体だからまず酸素がなくなって死んでしまうと思いました。
小4	風船とお皿の実験がすごく疑問に思ったので調べてみたいと思いました。
小5	コップが回って戻ってくるのが面白かった。次回はどんなことを教えてくれるのか楽しみ。
小5	流体力学や空気抵抗について言葉もしらなかったけれど、せんせいの説明と実験をやって意味がわかりました。説明を聞いて実験をやってもまだ不思議なこともありました。もらったコップの実験は家でみんなに見せて説明しました。前に調べてもわからなかったホースをほそくしても水の高さが同じ不思議は、もう一度調べてすこしわかった気がします。そのことを書いたものと今回のことを復習したものをはりつけました。
小4	ロケットに羽根が無い理由は、大気圏を抜けるまで空気抵抗があるので、それを出来るだけ減らす為だと思います。
小6	今回は、たくさん実験をして、いろいろなことを、学ぶ事ができました。そして、野球で変化球を投げようと思いました。
小4	今回の天野科学で、1番楽しかったことはマグネスコップです。回転することで、もどってくることを初めて知りました。いろいろな工作や、実験ができて楽しかったです。