

第11 感想・質問（物理講座・受講生）

学年	課 題・ 回 答
小5	なぜオウムガイの目はピンホールカメラのようなのか？
小4	ピンホールカメラとレンズカメラで見え方が全然違った。ピンホールカメラはどの場所でもピントが合ったけど、レンズカメラは色が分かりやすく、見やすかった。 偏光パネル 2 枚の間にセロハンテープをたくさん貼った透明の板を挟むだけで、模様が出来て凄いなと思った。 レーザーポインターで水の中を照らした時に、凄くいろんな方向に反射していると思った。
小4	万華鏡作りは、少ない材料で色が変わるのが面白いと思った。 ヒト、オウムガイ、イカ全部同じ生き物だから、目のつくりはみんな同じだと思っていたが、全く違うことがわかり驚いた。
小4	光の性質や全反射のことが分かりました。光がくっせつすることによって、袋の中に入れた紙の絵が見えなくなることを初めて知って、それを使って家でもやってみたいと思いました。光のくっせつでストローの見える位置が変わることを知って、これも家でやってみたいと思いました。 水面の中では深いところまで行くと色が届かなくなるのは光が届かないからだと思いました。角度によって全反射になることという説明を聞きました。ピンホールカメラを作るのが楽しかったです。またやりたいと思いました。
小6	光がいろいろな方向になみなみしているっていうのが目じゃわからないけどやってみると実際になみなみしていてすごかった。 夕焼けはなぜ赤いんだろうと思ったいたが、色によって届く長さが違った。
小6	今回の講座を受講して僕は紙に書いた絵が消える実験がびっくりしました。この実験は紙に絵を描いて、その紙をジップロックに入れてジップロックにも絵を描いて水に入れると紙に描いた絵が消えるという実験です。この実験をして僕はもっと大きい紙でやってみたらどうなるんだろうと思いました。
中2	偏光板を使うと、ある周波数の色を遮断できたりすることがわかった。 そういえば、レンズなどを通して実像をスクリーンに写してみようということをしたが、映画もそれを利用してスクリーンに写してると思った。確か、あらかじめ上下左右を反対にしておいてレンズを通してスクリーンに写すという仕組みだったと、記憶している。
小6	光は曲がっているということがわかりました。
小4	実験や、工作ができて楽しかった。光も音と同じなのを知れて良かった。 次が楽しみです。
中2	前回自由研究を見てくれてありがとうございました。 「光」というと結構身近なものようで今までそこまで深く考えてこなかったのが新しい知識をたくさん知る事ができてよかったです。 この間、太陽を見ることのできる太陽観察フィルターを家で見つけたのでそれを使って見ていたら、太陽だけでなく太陽光が反射して光っている物も太陽として観察できました。 太陽光って、地球でも虫メガネ等を使えば紙が燃えるくらい強い光ですが太陽に近い宇宙空間はもっと強い光になりますか？(例えば近付くと一瞬で燃える等)

小4	ビニール袋と紙に絵をかいて、水に入れたらマジックみたいになって面白かったです。カメラは、ぼやけるところとぼやけないところがあって、最初に作った時は全部ぼやけないで大きくしたり小さくしたりできるものだと思っていいたらびっくりしました。
小4	紙とふくろを水に入れると紙の絵が消えるのがびっくりした
小5	実験で作ったものをいところに見せたりして説明したらみんな驚いていました。偏光版コップを作った時にコップの中を見たら見えなくなる場所があってそのことからサングラスのような物が考えられていることがすごいと思いました。自分の見ている世界があたりまえだと思っていたけど、みかたを変えたりする事で違う世界を発見できることがあると思いました。
小4	なぜ虫眼鏡を引っ付けてスクリーンを付けるとひっくり返って見えるのかが疑問