

Feedback: 07

物理学の方法、ABC

「アリストテレスのような人でも自分の言葉にとらわれがちで正しいもの見方ができないことがあるの事を知ってみんなによい思いでもっとはより自分の考えからは抜けだせないことなるんだ」とおもいました。

仮説 → 予測 → 検証(傍証)の流れがよくわかった。日常生活の「モノ」を考えるのは難しい...。すぐ答えがわかってしまうものはがりで、

している中にもある。科学の研究方法には生活で疑問を持つ時に必ずと言っていい程使われている。なぜ?と感じるとそこにはすでに種があり、あとは自分にいかにとって発展していく。

外での講義

授業以外にできるのは初めてだった! いっそ、外で授業すると良いと思う! ペリコン使えな気が、

机上の授業も良いが、化学も物理も実験と観察のついでに授業内容の方が理科にふれたい感じがする。専門知識が乏しい私にとっては、今日外に出る観察したいのが興味を湧いて来ている。FASの学校の時にも理科の実験が多かったのと同じ。

外での講義は好評だったみたいです。しかし、実際にソーラークッカーに手を入れてみた人は6人程度でした。木漏れ日も丸いとわかったのかどうか、反応がありません。個人的には前回の外での講義は失敗だったと思っています。

ソーラークッカー

ソーラークッカーは湯をわかせるということでしたか。温度はどのくらいまで上がりませんか?

理論上は、どんなに小型のソーラークッカー(太陽炉)でも、きちんと焦点を合わせれば、数万度が実現できます。しかし、非常に狭い範囲でしかないので、大きなものが何度になるかは、その物の大きさや熱の逃げ方によって変わります。

あの装置で、本当に500mlの水が1分間で34℃上昇するのが確認してみたいです。

黒板に書いたのを見たのですね。説明せずすみません。それほど上がりません。25分で75度くらいですから、1分で3度ほどです。

実は去年先生がお昼休みにソーラークッカーで紅茶を作ったところに、話しかけたことがありましたが、本当にお湯が沸いたので、いろんなところで利用できたらいいなと思ってきました。

今年はパワーが不足してしまって、できませんでした。また、機会があったらやりたいと思います。その時は、また、温かい目で見てもらえればと思います。

ってほんとにも便利なのではないかと思。巨けど、お湯を沸すのに時間がかかるというところが今の日本人にとってはよくないところだと思う。

電子レンジでは、1分間で9度くらい上昇しますので、1/3程度の能力です。外に露出した装置で電子レンジと同程度の能力があると、とても危険なので、妥当な強度かな、と個人的には思っています。

課題について

面白いテーマか「見つかりにくい」のテーマか...

「ふつー」のテーマで構いません。ABCの練習ですから。

さっきの木漏れ日に関してはこう思った。外と中のあいだに「光」があったら、ABまでできていますね。Cでは、どう検証しましょうか?

とてもいい視点だと思います。どう仮説を立てて、どう検証したらいいでしょうか。

今考えてみると木のははが枝から落ちるのも不思議ですね。その辺について課題をやってみたいなと思います。

← こういう鏡みたいなのは結局「触れないうちか」木漏れ日の丸には人生で「始めて気付いた」気付いただけでそれ以上に興味が持たないのは「関心」がないからなのかもしれないう。なので「短期間で宿題のことも見つけるのはとても

個人的に、木漏れ日が丸いのは非常に興味深いです。しかし、「みんなも面白いと思うはずだ」とは思いません。人間関係や社会のことなど、何か自分に興味のあるもので課題をやれば良いと思います。

何故こも虫は「丸い」か、今は「カマコリ」でも使えば「一目で」答えが出てくるんじゃないか。残念だが「自分の答えを昔聞いた事がありました。太陽が丸いから下でどうですか。たまた、何故か、などは、おかしなものでない。

残念でもありません。どう確かめるか、考えてみましょう。ABCのプロセスを経ずに信じてしまうことを、できるだけ減らしていきましょう。