

1. 物理学のABC

皆さんの宿題を読んで、大変よくできている人が多いと思いました！そして

仮説を立て、検証することは、今まで知らなかったことがいろいろあるし、

内容もユニークで、個人的に楽しかったです！ぜひ、習慣にしてください！

ABCと考えていくことは、とてもおもしろいし、必要なことだと思

まずは、簡単な問題、そして、身近な問題から考えてみましょう。練習です！そして、実際、無意識にやってい

いはいた。

無理に考えるのではなく、何か考えた「感じ」が「これに物理学的ABCだ！」と

難しく考えてしまっている人もいますよう

気付くようにしたいと思はました。することも多いと思います。それを発見しようとする姿勢は素晴らしいです！

課題の中で、難しいポイントは、どういう検証を何事か、結果が出る

です。実際、難しい場合もあります。しかし、

の考えを考えるのが、大変でした。

生まれたときからやってきた事実を思い出しましょう！きっとできます！

みんなの考えるABCが素朴な事過ぎて、Tしかにそれは

多くの意見に共感できたり、実験して場所のところがみんな検証の

なぜだろう？と考えたこともあった

仕方があったのか！と驚いた。色んな発想があって聞いていただけで楽しかった。

着眼点も一人一人違うんだな、と感じました。

はい。皆さんの目のつけどころは、人によって全く違います！毎年楽しいです。でも、それは、どんなことを意味しているのでしょうか？何か問題があって、それを解決していこうとするときに、「何が問題か」に気づける人が少ないかもしれないし、解決策を思いつける人が君しかない！という状況になるかもしれないし、それを確かめる方法を見つけることができる人があなただけかもしれない！一人ひとりの考えが求められています！そのために、今、皆さんが練習してください！

正解は誰もが実践し、調査可能な皆同じ道に辿り着くのに、だからどうでもいい。重要なのはそこに辿り着くまで

のきっかけ、発想、アイデア。そのことを良く知れた時間だったと思う。人生の目的って何でしょう。こんな考え方もあります。人生は目的に達するためのものではなく、生きていること自身が目的なのだ、という考え方もあります。もちろん、将来アレを達成する、という目的もあっていいと思います。しかし、「生きている今の時間をいつも大切にすること」も、とっても大切だと思います。物理学のABCは人生を豊かにします！

ABCのステップも自分の失敗に当てはめて改善につなげるという

そんなことありませんよ！制約条件込みで、ABCを考えればいいだけです。変えられない制約条件は色々あります。例えば物理法則は変えられません。つまり、私たちは太陽を蹴とばせません。その前提で考えましょう！

活用はとも有効だと思います。ですが原因が自身の気分などといった変動的な

ものだった場合はそのステップを活用しないで済む。

どうして課題に対して可なりかかれなかったのか？

全くその通りです！ちなみに、人間の急情な性格を見込んで考

これもABCで考えてみよう、と思いました。

える仕事術GTDは、人の性格込みの対処法です！

先生がちゃんと見てくれていて、全てに良いと思ったり悪いと思ったりはどうか

e-Campusの提出物にコメントをつけました。

改善したい方がいいのか考えてくれていることがうれしかったと思はました。

そうすることで、「なぜ、こんなコメント

になったのか、どうだめなのか？」というA

細い頃は、どうして？と興味を持つことが多いうた、と親に言われたことがあるので、なぜこうなって

しまったのか疑問。まず、あきらめた感じのコメントにしないで下さい！今から元に戻しましょう。

次に一つの可能性として日本の学校教育を理由に挙げたいです。例えば、冷たいものは重くなって沈むことを小学校で勉強します。一方、高い場所の空気は温度が低いことも学びます。あれ？何で上空の空気は冷たいのに落ちてこないの？学んだことを組み合わせると発生する疑問をスルーする学校教育は問題だと思ひます。

2. 木漏れ日 太陽が飛んでいると矢印がとろとろしました。

私もそれに気づいたときに、驚きましたし、感動的に思いました！私がお話したことで、同じように思う人がいて良かったと思っています。

木漏れ日はどうして判るのかについての結果におどろいた。太陽が判ることは

は、関係ないと思っていた。あり得ないと勝手に決めないで、とにかくや

ってみることが結果を見つかることにつながると思った。

個人的に小さいものがいっぱいあるのが

1つ1つの木漏れ日か、小さな太陽という感じが分かんなくて

好きです。そんなこともあって私も神秘的

な秘密的だと思はました。

(と多分書きたかった?)に思いました！

木漏れ日1つで深山の考え方ができると頭を使うことにはスマホやPCでは多分できな

最近、オンラインの講義が流行

だろうと思はました。

取り入れようとしています。しかし、私は個人的に大学はオンラインでは成り立たないと思ひます。学生の皆さんにとって、集まって議論して意見交換することが大事だと思うからです。皆さんはどう考えますか？

日食の時に木漏れ日観察してみたいと思ひます。

次のチャンスは、3月9日！

3. 金網

金網の件は、木影がないし、考えるカラスの影のことも同じ。たがこの2つの原因は多分同じ原理なのだと思う。
金網の本漏れ日は、金網と地面が距離があるからぼけているのだと思った。金網の件に興味を持ってくれた人が多くて良かった。
金網の穴が卵から？ → 金網の穴を少なくしてぼやけが確りぬです。色々なBが考えられると思います。
しかし、それらの正しさについて、どのようにCしたらいいのでしょうか。ここで予めわかっているのは、木の影のところでは再び網目がはっきりすることをCとして使えたらいいと思います！！

4. 空の色

なぜ青いのかを考えたこともない。今日から考えてみましょう！
太陽の光は青いばかりか、空は青いばかりか？ 疑問です。太陽光が関係しているはずだから、太陽の光の色（白色）でもいいはず。空気に色が無いなら
物理ABCで、Aがなぜ青く見えるか？ Bが海の龍が映る？ Cが何か色か？ という話で、個人的に考えたのが
青い海一面に大量の牛乳を流し入れて、白い海に変えて晴れた空を観察して確認することです。
「海を赤くして空が赤らたら」この仮説は正しいと思います。
なるほど、海を白くしたり、赤くしたりして空が何色になるかを調べるのですね。これも立派なCです。

5. 考えるカラス

考えるカラスに答えは放送されません。そして、そのモヤモヤした気持ちはよくわかります。しかし、皆さんの人生には解けない謎はないのでしょうか。むしろ、謎がある方が豊かな人生では？
考えるカラスにも答えも放送されるのでしょうか？
考えるカラスは木相変あらず、答えを教えずにひたすらモヤモヤし続ける。
もしも、答えが無い問いはないし、答えは誰かに聞けばわかる、というような教育が行われているとしたら、それは、あまりいい教育であるとは私には思えません。ということで、モヤモヤし続けてください！
もしも、疑問を誰かに話したときに「そんな簡単なこともわからないの?!」とバカにされるのがいやだから答えだけ知りたいのだとしたら、それも残念なことです。ソクラテスを見てください。簡単なことでも、どんどん追求していくとわからなくなる。そして、ソクラテスは言います。「私たちはどちらも知らないのだ。だから一緒に考えよう！」わかっているようなフリをしている人も、突き詰めれば、大体わからないのです。安心して下さい！そして、どんどん追求してみましょう！

くつつく影

皆さんの中にもこの現象に気づいていた人は複数いましたし、人から指摘された人もいます。意外と皆さんは気づいています！！いい観察眼です！！
くつつく影の仕組み、ボラティアで影をつかて手ぐり
くつつく影の仕組み、そのときに先生が影をつかて手ぐり
手前があるものが光の道を作り、影で
回折が起き、奥にあるものを映す光が、影で回折をよこして、手前奥にあるものの影が引き寄せられるのではないかな。Cを行えばいいか？

キャップのマーク

これも有力なBです。ビデオカメラで撮影してスローで再生して比べることでCを実行できそうです。ただ、シールはどちらも同じ面です。
見える時間が、短いと長いがあり、短いのだと見えがいいと思います。
キャップの同じ面なのに、見える時間が違うことがあるのでしょうか？
キャップは、回して下になった側が、上になった側の残像で見えなくなるのでは？ これも有力なBです。やはり、ハイスピードカメラでマークの通り道を調べればCになりそうです。しかし、実際には直線状なので重ならないことを考えると、下の残像も残ってよさそうです。
丸の中心はいい場合、外側のシールは速度が速い
見え方、丸は中心より外側を回す方が見えがいいと思われました。これを観察することでCになります。
しかし、番組最後のビデオを見ると、どちらのマークも回転中心からほとんど同じ距離のようです。

6. その他

高校の頃の古典の先生が「明日やろうは馬鹿野郎だ」というのが口癖だったのを思い出しました。この言葉、私も好きです。皆さんはどうでしょうか。
ストレスが溜まっていることがストレスになる...連鎖はほんと怖いもの。
全くその通りです。そのような連鎖的な現象は、身の周りにも沢山あります。どんな例があるか、考えてみましょう！
ストレスのこのような連鎖はたちが悪いです。なかなか抜け出すことができません。そこから脱却するには、やはり、「明日やろうはバカやろう」ではないかと思っています。今日やる気が起きない人は、GTD (Getting Things Done) を身につけましょう！

※ 次回 12月3日は通常の講義のほかに、6限に補講があります！