

1. 友達の友達の友達

知り合いの知り合いの知り合いってモはや知らない人ですよわ(笑)

「知り合いの知り合いの知り合い」という言葉、つながりのない人間のことを特別に思える素敵な言葉だと思いました。

この対照的なコメントを読んで笑ってしまいました。まず、出発点は、自分の知り合いは少ない、です。つまり、ほとんどの人は知らない人です。それが知り合いの知り合いの知り合いでカバーできるのは、個人的には、やはり驚くべきことだと思います。そして、そのような認識に立つと、次のようにも思えます。

知り合いの知り合いの友達、とどきしてはくる人がいるけどよく考えたらそまどすかい話でもたいていだとおもて思う。

友達の友達の友達の話のなかのテロについては面白い話だと思ていま
12月13日には、パキスタンの市場のテロで24人が亡くなりました。
したが、今回の授業でとても身近に感じました。パキスタンに目を向けたいほうがいいと思ています。

バラエティ番組の企画で、知り合いに有名な人がいるか または知らない有名な人がいるかを聞くと 5人以内に必ず何の名人にたどりついていた。

世間は狭いなと思いました。色々な調査で、このようなことは実証済みです。昔から言う「世間は狭い」も昔から実感していた人が多いことを意味するのもかも。個人的には、裁判員制度や、死刑も、この観点から考えます。

2. バイバイン

毎年、バイバインのコメントをもらうので、今年は講義でお話ししました。ますます

コメントが増えました！次のページを教えてくださいました。詳しい議論が！
コメントも包丁で2つに切んばったん

じゃないかと考えました。もし、ばいばいんの薬が、食べ物も完全な形じゃなくなるとしても、倍になてしまった胃の中で量が増えいってしまふ危険なので、そんなことにはならなそうだからです。こういうことも、物理学のABCを使て考えるとおもしろいなと思いました。

宇宙の果まじゅうは星のように輝いて見えるのか。食べるとおいしいけど無くては、食べないで無くてはたいいけどおいしいセリフが哲学的だということもおもしろかたです。

あんな貧困な国の人があかすのかなと思ていました。時に、兵器になってしまうかも！！

3. 正のフィードバック

フィードバックはラストでしか聞いたことがなかったけれど、何にもものつじなのだと思ていました。

良いことも悪いことも累増か大きくなっていってしまうということも、色々なことに当てはまると思ていました。「何にでもつじるとは言い切れません。しかし、この指摘のように、色々な現象をフィードバックという観点から説明することができます！ぜひ、そういう目で、様々な物事を考えてみて下さい！

大学に入ると授業をサボる人が増えます。しかし、自分で先座に注意されることもないので休んだことば気になりません。するとまたサボります。このくり返して単位を落とす、学校にこんな友達を知っています。

私はカラオケでバイトしています。お客様に「マイクキーンってなるので運うのにしてください」と言われることがあります。

小学5年の時に配られた温暖化の漫画に「ポジティブフィードバック」という言葉が結びつきましたね！気候の話には、フィードバックがつきものですよ！

持てました。この現象は本当にありそう一回なてしまふと絶対戻ることはできないと思て

実際には、火山活動は続くので、二酸化炭素が増え、温室効果が作用したと考えられています。下のコメントも同様で、何か別の働きがなければ、抜け出せなくなるのです。ちなみに何

少し永久機関と以ている様な気がしました。第1種の永久機関はそういう考え方が入っています。

と、いうことは、もしも第1種永久機関が実現したとしたら、それは爆発的なエネルギーを生み出し危険だ、とも言えます。できればいいな、が実現すると、恐ろしいことに。これはバイバインも同じです。負のフィードバックのイメージがほしいままです。説明しなかつたので補足します！

4. 爆発的増加 すばらしい！結びつけて考えることができました！しかし、そのバイト先が

飲食店でないこと、また、もしも飲食店だとしても、私が行かないみせであることを願っています！

私のバイト先で起った、最初は少しの虫がでてきただけなのに、いつのまにか同じ虫が大量にでてくるようになったことがあったのも、それに近いものだったのかなと思います。

マルチ商法(ねずみ講)も一つの例です。ね。なるほど。ウワサ話の広がり方やねずみ講も例ですね！マルチ商法は気をつけましょう！

前に授業で「昔、ある男がいい事をし、偉い人に「何でもホセをやらう」と言われ、「米一粒、豊臣秀吉の家来、曾呂利新左衛門という人の話です。一日ずつ倍の量にして欲しい」と言い 100日続けることを希望したようです。おそらく地球の質量を越えます。

「人類の兄弟」というのもホセでもないので知れない。これは事実のようです。人類の祖先はアフリカで生まれました！

小さい頃、なぜ人は増え続けているのに地球がいっぱいになることもなく私も食料を食べる事ができるんだろうと思っ

いたが、やはりこれはそれが深刻な問題として浮き上がってくるのが遅くはないかと思う。あるいは現在でも、様々な問題を抱えることになっています。しかし、それは「みんな死んでくれ」という話であってはなりません。

どんな大きな紙でも何回か折れば、というのを友達に聞いた時は絶対にウラだと思っ

紙を折って折る回数が増えれば、いいところに気づいたと思います。そもそも、富士山の高さと同程度になるのであれば、紙にその長さはどうしても必要です！半端なく大きな紙で、初めて折れる可能性が出てきます！

500人に1人の特技を3つ持つって面白い発想だと思った。簡単な応用です。学んだことを応用してみましょう！そして、実際に自分の3つを見つけてください！！

リアクションペーパーに「私もできます」と書いてくれた人も。50人に1人ぐらいの技のようです。

5. 講義 構義のフィードバックの言語は、社会学の授業でも聞いたことがありました。

「あの授業が良かったと感じるなら、それはあなたたちが良かったから」という言葉、シラバスしました。責任とか民主主義とかにもつながる話です！

正、フィードバックでの講義の例で、「あの授業がつまらないのは、私に責任があるのかもしれない」と

思っ、考えました。その授業での学生、態度があまり良くないことを思い出しました。例えば、地域の商店街が消えていくことは、そこで買わない人に責任があります！

6. 学ぶこと 私がお話したことは単純に事実だと思います。数学や理科は、自然を人間がどう理解

数学物理は所詮人間が理解しづらいに成った学問。私に理解出来ない学問はそもそも学問として成

じい。先生の言葉に感動お寛びた。いものは学問として成立しません！もちろん、練習は必要です！

このコメントを読んで、私は皆さんに質問したくなりました。皆さんにとって学びとは何でしょうか。なぜ、勉強するのでしょうか。困難でも勉強したいと思うから、私のコメントに感動したのでしょうか？

最近少したけ物理王が「おもしろいと思えるようになってきました。これらのコメントは、私は読んでいて素直にうれいす。ただ、疑問があります。皆さんは、面白くないこと、面倒なことは、勉強しなくていいのでしょうか。「私にとって、物理学や数学は難しい。だから自分は物理学や数学は勉強しなくていい」のでしょうか。素晴らしい考えです！本学から立派な教員が巣立ってほしいと願っています！そして、その際に、ぜひ考えほしいことがあります。「物理は0点取るし、面白くないから勉強しない」という生徒に対して、どう対処するかです。「物理は、実は面白いんだよ」と言うのか「いや、面白くなくても勉強する必要がある」と言うのか、です。

自分が専攻しているものが、時間の無駄なのではないか、やめたい、という思いが強くて、でも迷わずに頑張る人もいます！

多くの学問は、特に伝統的に続いている学問は、学ぶ意義があります。そこで、それらを学ぶことを避けたいです。時間の無駄のように思えても、そうではないことが多いです！ただ、逆に、プライドとか意地とかは、時々必要な考え方ではあるものの、それにこだわるのも良くないように思います。

7. その他

詰めて書いても、結局2ページに収まりませんでした。

この授業をとってからの今まで疑問に思っていたこと

とそのままにしていたことが99%だったのですが、仮説検証へとつなげることが

99%なくなりました。 卒業するまで、そして、卒業してからも習慣として維持してください！

ある学者さんは、「氷河期があつたように、今の地球が暑い時期にだけだ」と。

このような議論は、原理的に収集するはずがありません。なぜならば、気候研究は実験科学として成立しないからです。つまり、地球をもう一つ用意して、その一方では二酸化炭素を倍増させ、もう一つは、維持したままにする、という実験ができないからです。このような観点（つまり、実験できるかどうか）は、いつも意識しておく必要があります。例えば「日米安保条約があったから日本は守られた」も同様です。非核実験できないことに、断定的な結論を述べるのには慎重であるべきです。

放射線によるという健康被害があるのか、原発作業員の放射線量の上限設定

たまたまにも関係することかなと思いました。

放射線を浴びた分だけ寿命が短くなるかの調査は倫理的にも無理のふりにも思いました。

その通りです！倫理的に調査できないことは、今後もデータが集まりません。これも別の意味で実験できないことです。実験できないのであやふやな基準で原発作業員に作業をしてもらっているのが現状です。

皆さんは福島第一原発をどのように考えているのでしょうか。過去の問題だと思いませんか？現在でもかつてだったならば1面大見出しで新聞記事になるくらい放射性物質は拡散し続けています。皆さんが生きている間中、放射性物質に向き合わなければなりません。

事故が起こる前に未成年だった皆さんには責任は少ないかもしれませんが。しかし、今、原発は稼働しています。こうした原発を動かしているのは誰でしょうか。

期末試験について

日時： 1月14日(木) 3限

範囲： 全部

持込： 不可