

1. 言葉と対応

よく覚えていました！ 言葉を正確に使えば、より高度な議論ができます。

初めの方に言っていた「言葉の意味を理解する」ということをのび(+)。きちんとしてく  
速度と速度、鉛直と垂直は同じようなものがあると思っていた。言葉の使い方も練習が必要  
です。練習しましょう！

鉛直は単独で成り立つ言葉で、垂直は2つのものの関係を言いますので、  
鉛直と加速度の大きさ。このコメントも感激しました。加速度の大きさを考えるとき、速度と加速度  
の公式から物理ではどんなときでも対応していることがわかりました。の対応関係が、位置と速度の対  
応関係に「対応している」こと  
の指摘だと思います。対応関係を自分の頭の仲で結び付けられれば、理解が深まります！！

2. 重力

その実験精神を大事にして下さい！ しかし、残念ながら、北極と赤道でも体重の変化

重力を知ってるようで全然知りませんでした！びっくりです。私の母は北海道で父は沖縄。は1/300 程度な  
なのでよく北海道と沖縄行くので今度ほかでかようかな、と思いました。の方が大きいで  
しょう。

また、それぞれの地域の体重計は地域に合わせてあるので、実際に測ろうと思ったら、体重計を持参しない  
といけませんね。なお、実際上は、商品の質量が重要です。金の質量が場所によって変わっては困ります。  
一定だと思っていた重力加速度が実は一定ではないことに驚きました。逆に一定ではないので、地球  
遠心力で軽くなるのはなぜ。遠心力は回転中心から遠ざかる向きに作用します。赤道では、  
「真上」に作用し、重力と反対方向になるのです。

ここでも、似たような言葉を区別することにします。質量と重さ（重量は重さと同じ）です。質量はその  
ものに固有の量で、無重力でも一定の値を保ちます。ところが、重さ（重量）は、その物体に作用する重力  
の大きさのことで、重力加速度が一定の範囲内では、両者は比例しますから、区別しにくいですが、しかし、  
国際宇宙ステーションの中では質量は変わらないけど、重さ（重量）はゼロになるのです。

3. 自由落下

そのように、見るまで信じられない人のための月面での実験です！ また、自由

自由落下の解説を聞くまでは、月面での実験の結果はあまり信じられなかった。落下の性質に興味を持っ  
てもらえて良かったです。  
自由落下の性質が存在するのはとても興味深かったです。自由落下が質量によら  
ないことを数式と言葉と  
重力加速度と加速度は1:1の関係であることがおもしろかった。両方で説明しました。両  
方理解して、そして式に  
慣れて下さい！

4. 立方体地球

興味を持ってもらえて良かったです！ぜひ、自分で見て下さい。質問があ

一番私が興味を持ったものはズバリ「立方体地球」にハイです(笑)。あればどうぞ！  
立方体ではなく四面体だ。場合によってはどうなるのでしょうか...? 正四面体ならどうか。面白い設  
問です。地軸の通り方にもよります。考えてみて下さい！  
四面体で、あたとこでも、面の中心に物体が集まるならば。これもいい質問です。面の真ん  
中に集まろうとしますし、それが  
いすれ球体；若しくは球体に準ずる形状になるのでしょうか。進んで、やがて球になるでしょう。  
固い為そうならない仮定の話です。

5. その他

ゴムの体重のやつを見て、くふうと知識があれば、物理は可能性が広い分野だと思っただ。皆さんは、スポーツや遊  
びでゲームをします。ゲー  
ムにはルールがあります。  
プレーができません。当たり前。ところが、現実世界で生きているのに、我々は現実世界のルールをあまり  
に知らな過ぎるのではないのでしょうか。現実世界のルールの一部は、物理法則です。逆に物理法則を理解し  
ていると、現実世界で良いプレーができる可能性が高まります。ルールを知らないのと、いい