

「知的わくわく磁性流体モデル」を大学と中学校が協働で実現し、  
科学のわく組を動かせる次世代理系人材を育成する



## 令和6年度第12&13回講座 2024年12月15日(日)

午前：お茶の水女子大学 植村知博先生

お茶の水女子大学附属中学校 前川哲也先生

「植物科学の面白さ～細胞の中から植物を理解する～」

午後：岡山大学 清田哲男先生

「観察と表現～観察の美術史と諸感覚を通して『見る』～」



植物は上と下をわかっている。そのメカニズムがある。

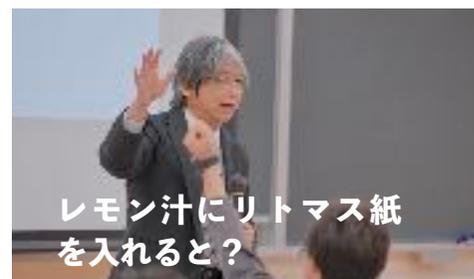


葉緑体に秘密がある

宇宙の真理を知りたいので、顕微鏡を作って、小さなものを観察し、望遠鏡をつくって遠くを観察する。(R.フック)



箱が増えたのに  
軽く感じるのは  
なぜだろう。



レモン汁にリトマス紙  
を入れると？



匂いを嗅いで、2を連想  
する何かを生みだせるか。



化学だけなら太刀打ちでなくとも、理科全体に広げたら・・・  
インビジブル・ゴリラ、一定のものに注意を向けると、違うものに対するの周囲は適当になってしまうのかもしれない・・・みたいのを見ようとしてしまうのかもしれない。注意されないところにとんでもないものがあることも・・・

たくさんのサンプルを見て、一般化して描く(西洋の)科学的観察  
ひとつのサンプルをみて、そのままを描く(東洋の)現象的観察  
どちらも大切な見る方法といえる。今の自分はどうなっている？