

対象学年	中 2	教科	理科	難易度	★☆☆☆
単元	物質の成り立ち				
課題	ホットケーキミックスを使わずにホットケーキをつくろう				
課題の説明	小麦粉、卵、牛乳、ベーキングパウダーをつかってホットケーキをつくってみよう。また、ベーキングパウダーを加える量を段階的に変え、切った断面を観察し、気がついたことをまとめてみよう。さらに、ホットケーキのふくらみ方の違いとベーキングパウダーの量を比べてまとめてみよう。				

対象学年	中 2	教科	理科	難易度	★★☆☆
単元	物質の成り立ち				
課題	「 H_2O 」は「 OH_2 」ではダメなの？「 NH_3 」は「 H_3N 」ではダメなの？				
課題の説明	化学式は、分子をアルファベットと数字で表したものだが、水= H_2O 、アンモニア= NH_3 と示されるが、なぜ、 OH_2 や H_3N と表してはダメなのだろうか。化学式を書くときの決まりをまとめてみよう。				

対象学年	中 2	教科	理科	難易度	★★★★☆
単元	物質の成り立ち				
課題	ドラえもんが登場するビックライトは成立するのか。				
課題の説明	ドラえもん的一幕・・・どら焼きが好きなドラえもんが、ビックライトを使って1つしかないどら焼きを大きくし、たくさん食べることができた。この場面で問題になる問題点を原子や分子の性質をつかって説明しなさい				
ヒント	ビックライトとは、ライトを照らした物体を大きくする道具。どら焼きがどら焼きのまま大きくなるということは、何が増加しているの？				

対象学年	中 2	教科	理科	難易度	★★★★★
単元	物質の成り立ち				
課題	錬金術は本当に不可能なのか？				
課題の説明	現代の化学技術の発展は、昔の錬金術の影響を受けていると言われている。そもそも、その錬金術が何のために行われ、現代の化学技術でも錬金術は不可能なのか。錬金術の目的や考え方と、これまで学習してきた化学変化の原理や原則を基に、可能なのか。不可能なのかを説明しなさい。				
ヒント	https://www.phantaporta.com/2017/07/prenkin.html 錬金術とは何か？その理論と概要				