

探究授業及び学習課題例 一覧【小学校】

学年	単元	授業で働かせたい理科の見方・考え方	育成したい資質・能力	備考
学習課題例				
6	ものの燃え方	質的・実体的条件を制御する	検証計画の立案 考察・推論	底のない集気びんと粘土を使用。まず、大小2つの集気びんを使って、燃えるために必要なものを考えさせる。温まった空気が出ていく穴が上方、空気を新たに取り入れる穴が下方に必要であることを見出させる。
びんの中でろうそくが燃え続けるには、どのようにすればよいのだろうか。				
3	植物の育ち方	多様性と共通性 比較する	分析・解釈 表現	レンコンは、「こん」とついているが、根だろうか？それとも「穴」があるから茎だろうか？他の野菜はどうだろうか？ネギは茎、それとも葉？
私たちは、野菜のどの部分を食べているのだろうか。				
3	太陽と地面の様子	時間的・空間的 比較する	検証計画の立案 分析・解釈	午前と午後に影ふみを行い、体験したことを基に自分なりの問題を見出す。
どのようにしたらかげふみがより上手にできるだろうか。				
3	太陽と地面の様子	時間的・空間的 比較する	検証計画の立案 振り返り	時間とともに、影はどのように動くのか、日なたと日陰にはどのような違いがあるのかなどをまとめ、影ふみのコツを考える。
これまで学んだことをまとめ、かげふみブックをつくろう。				
4	わたしたちの体と運動	多様性と共通性 比較する	検証計画の立案 分析・解釈	キリンのひざと思われている所が、足首であることを、足の形から導き出す。
ヒト、イヌ、キリンの足の骨の形から、キリンの足首はどこを考えよう。				
4	金属、水、空気と温度	量的・関係的 関係付け・条件制御	観察・実験の実施 分析・解釈	注射器、リード線、電子ブザー、アルミ箔、針金、クリップを使用。お湯につけると注射器内の空気が膨張し、針金とアルミ箔が接触して音が鳴るように作成する。
火災報知器はどのように熱と探知しているのだろうか？				
5	ものの溶け方	量的・関係的 関係付け・条件制御	観察・実験の実施 分析・解釈	食塩をお茶パックに入れてから、溶かし、3本の見た目をほぼ同じように工夫する。児童に見分ける方法を考え、実践させる。
3本のメスシリンダーに入っている液は、次のA～Cのそれぞれどれでしょう？ A・食塩を底に沈めてよくかき混ぜた液 B・食塩を底に沈めたまま放置した液 C・ただの水				
6	てこの規則性	量的・関係的 関係付け・条件制御	観察・実験の分析・解釈	てこの原理は、①支点が力点と作用点の間にあるベンチ・バール型②作用点が支点と力点の間にある栓抜き型③力点が支点と作用点の間にあるトング型があり、①②は小さな力を大きな力にする。爪切りは、②と③が組み合わさっている。
爪切りの力点・支点・作用点はどこなのだろうか？				

[illegible]