

# 探究活動「紙コップの不思議を探る」

探究の記録（1時間目）\_\_組\_\_班（実習日\_\_年\_\_月\_\_日）

## 1 課題解決の手順

- (1)注意深く観察しながら実験して課題を確かめる。(注)少しの観察の違いが決定的になることがあります。
- (2)「可能性のある結論」（仮説）を考えて下表に書き出します（可能性があるものを全て拾い出すこと）。  
考えられるすべての可能性を一つ一つ検討していくことで結論にたどりつくのが、探求の姿です。
- (3)(2)で書き出した仮説について、どれが正しいかを確認できる検証実験を考えて、真偽を確かめていく。また、現象の理解を深める実験も試みる（これらの実験の結果は下表に記入する）。
- (4)(3)の検証を行った結果、最後まで否定されずに残った仮説は最も妥当な仮説と考えることができます。

## 2 探究の取組

※下表は、図なども用いて分かり易く記入してください。

仮説（例：水分は○○に由来する）	検証実験の内容（例：△△という実験操作を加えて結果が□□になれば、仮説Aは正しいが仮説Bと仮説Cは間違い。）	検証実験の結果（実験結果から分かる肯定された仮説・否定された仮説。その他の説明。）
仮説A	検証1	結果1
	検証2	結果2
仮説B		
	検証3	結果3
仮説C		
	検証4	結果4
仮説D		
	検証5	結果5

3 1時間目を終えての予想

4 次回に確かめたいこと（班で持ってくるもの）

探究の記録（2時間目）\_\_組\_\_班（実習日\_\_年\_\_月\_\_日）

1 探究の取組

- ① 「可能性のある結論」（仮説）が他にないかを検討し、あれば下表に追加する。
- ② 追加の検証実験を行う。重要な実験については、再度、実験をして信頼性を高める。
- ③ 正しいと考えられる仮説が決まったら、他人を説得するための別の後押しする証拠も探してください。
- ④ 探究の結果を班別にプレゼンテーションします（以上の取組の内容を以下の表にまとめて使用します）。

追加された仮説	追加の検証実験の内容	追加の検証実験の結果
仮説E	検証6	結果6
仮説F	検証7	結果7

2 採用された仮説・検証の過程・他人を納得させられる証拠、班別プレゼンテーション

1年\_\_組\_\_班の発表　※以下を投影し、班ごとに発表してもらいます。短文・図等で見やすく実験内容をまとめてください。

採用した仮説

検証の過程・他人を納得させられる検証実験とその結果

3 感想・分かったこと