



## 「身の回りの水溶液の正体」

理科 総合

- (1) ねらい 日常生活には様々な液体があります。この実験では、8種類の水溶液（水道水、精製水、食酢、炭酸水、食塩水、レモン水、アンモニア水、重曹水）を、五感や科学の力を使って調べます。pH 試験紙、DPD 試薬、硝酸銀などを使い、それぞれの性質に基づいて液体を分類し、系統的な分析を行います。

- (2) 対象 ・小学高学年～中学生  
学年に応じて内容が異なります。  
・地域・保護者の方にもご案内をお願いします。

- (3) 講師 一般社団法人ディレクトフォース  
理科実験グループ  
企業の元役員を中心とした授業支援の団体



- (4) 形式 ・所要時間 60分、90分（土曜授業可）  
・クラス単位で理科室等で行います。  
・複数クラスの場合は時間をずらして行います。

- (5) 内容 8種類のうち、色のある液、においのある液を見つける。  
リトマス試験紙の赤と青で、酸性、中性、アルカリ性の水溶液を識別する。  
8種類の水溶液を識別する順番を考えて、分析する順番を決める。  
考えた順番に沿って、水溶液を識別する順番に決定して、分析を開始する。  
最後に残った水溶液に DPD 試薬を加えて、水道水を識別する。

- (6) 費用 「無料」  
(一社) ディレクトフォースの社会貢献活動のため、講師に関わる経費は無料です。  
※「教材・器材運搬費」(ご相談ください。) 理科実験グループ松尾氏 080-5487-9853  
事後に、児童・生徒からの「感想文」を送っていただきますようお願いいたします。

- (7) 申込み **外部人材派遣申込書** 実施日2ヶ月前まで ⇒ 学校支援ネットワーク本部へ送付  
ディレクトフォースの方には、当本部から連絡を取らせていただきます。  
詳細の打ち合わせは、講師の方と学校の担当者で行ってください。