

DVD『はじめての理科実験』～化学編～

日本理科教育支援センター（小森栄治）企画・制作

安全・確実に実験するために 必携！

初任者や理科を苦手とする先生、小学校の教師を希望する学生を対象に教科書にある実験のやり方、コツ、事故防止の留意点を小森栄治がわかりやすく解説！

オール小森の解説、演示実験を約100分も収録。プロが撮影、編集。
簡易包装で税別・4000円（学生2000円 現職派遣教員を除く）

■器具の扱い方編（約30分）

- 試験管/ビーカー/メスシリンダー
- アルコールランプ/実験用ガスコンロ
- ガラス管
- ろ過のしかた
- 上皿てんびん/電子てんびん
- 薬品の取り扱い

■実験編（20実験、約70分）

- ものの重さと体積（3年） 台ばかりの使い方
- 水の三つのすがた（4年）水を熱した時の変化を調べる/水が氷る様子を調べる
- ものの体積と温度（4年） 温度による空気の体積変化を調べる
温度による水の体積変化を調べる/温度による金属の体積変化を調べる
- もののあたたまり方（4年）金属のあたたまり方を調べる/水のあたたまり方を調べる
熱した水の動き方を調べる/空気のあたたまり方を調べる
- ものの溶け方（5年） 水の溶ける量を調べる/お湯を確保する方法
水溶液に溶けている物質を取り出す/溶かす前後の水溶液の重さを調べる
- ものの燃え方と空気（6年）集気びんの中でローソクを燃やす/酸素中でものを燃やす
ものが燃えた後の変化を調べる/空気が入れかわるようにすると
- 水溶液の性質（6年） 水溶液を蒸発させてみる/炭酸水から出る泡を調べる
水溶液が金属を溶かすかどうかを調べる/水溶液をリトマス紙を使って仲間分けをする

推薦の言葉 向山洋一先生

ものがなくては理科ではありません。

子どもたちは実験が大好きです。

このDVDで安全・確実な実験方法を学んで、

子どもたちに理科の感動を伝えてください。

メニュー画面

初めての理科実験
—安全・確実に実験するために—
化学編

小森栄治からのメッセージ
推薦の言葉
クレジット
実験編

基本操作編

ALL PLAY

試験管・ビーカー・メスシリンダー
ろ過のしかた
アルコールランプ・実験用ガスコンロ
上皿てんびん・電子てんびん
ガラス管の扱い
薬品の取り扱い

実験編

ALL PLAY

ものの重さと体積（3年）
水の3つのすがた（4年）
ものの体積と温度（4年）
もののあたたまり方（4年）
ものの溶け方（5年）
ものの燃え方と空気（6年）
水溶液の性質（6年）

音声だけ出なくてテロップでも表示



もののあたたまり方（4年）

- ・金属のあたたまり方を調べる
- ・水のあたたまり方を調べる
- ・熱した水の動き方を調べる
- ・空気のあたたまり方を調べる



事故防止の留意点が充実

事故防止の留意点

- ①保護めがねをかけて扱う
- ②立って扱い、目の位置を薬品より高くする
- ③薄めた薬品は、濃度と薬品名を明記した容器に保存する
- ④必ず予備実験をする

濃度や温度などによって反応速度が変わる

冬は温度が低く、反応が遅い

薬品取扱いの留意点



あると便利な道具も紹介



予備実験の
参考に

