

楽しい観察・実験をしよう

安全で安心な理科の観察・実験をするために注意すること

中学校版



安全めがね

白衣

耐薬品性手袋

薬品類の取扱いをするとき

- 安全めがね、白衣、耐薬品性手袋などを身につけましょう
- 薬品を扱う装置をしっかりと組み立てましょう
- 使用するガラス器具に傷や割れがないことを確認しましょう
- 薬品の匂いを嗅ぐときは、直接嗅がずに手であおいで嗅ぎましょう



薬品を直接嗅がない



こんなことに注意しよう!

- 塩酸、水酸化ナトリウム、アンモニア水、過酸化水素水などを扱うとき
 - ・ 目に入った場合
 - ・ 皮膚や衣服についた場合 } 多量の流水で洗い流し、先生の指示に従ってください

燃焼実験をするとき



- 安全めがね、白衣、耐熱性手袋などを身につけましょう
- 実験装置を正しくしっかりと組み立てましょう
- 使用するガラス器具に傷や割れがないことを確認しましょう
- 実験前に濡れ雑巾、燃えさし入れがあることを確認しましょう
- 使用後のマッチは燃えさし入れに、ガスライターはロックしましょう
- 試験管を熱するときは試験管はさみを使用しましょう
- 燃焼に使った実験器具は十分に冷えるまで直接手でふれてはいけません
 - ・ 放射温度計で使用した器具の温度を測り、安全を確認しましょう



耐熱性手袋

放射温度計



火元をのぞきこまない

こんなことに注意しよう!

- 使用しないときには、ガスバーナーは必ず消火しましょう
- 燃焼実験時は換気をしましょう
- 発生させた気体（水素、酸素など）に引火することがあります。火元に近づけないようにしましょう
- 加熱している薬品、水（お湯）が突然大きな泡を出して沸騰《突沸》し、周りに飛び散ることがありますので注意しましょう
- 加熱機器から衣服などへの引火に注意しましょう
 - ・ 火元をのぞきこむような姿勢で実験をしない
 - ・ 白衣（エプロン）を正しく着用し、前をはだけた服装をしない
 - ・ 火元近くに物を置かない
 - ・ 長髪は束ねたり、まとめる



※教員のかたへ 実験器具については説明書に従い、わからない場合は事前に問い合わせをするなどをして、安全にご使用していただきますようお願いいたします。

監修 全国中学校理科教育研究会 撮影協力 葛飾区立桜道中学校 北区立滝野川小学校



理科教育を支援する
社団法人 日本理科教育振興協会

TEL. 03-3294-0715 ホームページ <http://www.japse.or.jp>