

## 科目「SSH研究Ⅰ」単元「基礎スキル演習」ワークシート④【安全な化学実験2】

化学実験を含む課題研究に対しては、以下の①と②を身に付けて取り組む。

- ① 化学反応の理解（燃焼、中和、沈殿など）
- ② 化学実験における注意点（反応速度、薬品の取り扱い、実験事故など）

### 3. 薬品の取り扱いについて

- ① 絶対に眼や口に入らないように意識して取り扱う。扱う薬品は劇物が多い。
- ② 使用した薬品が余った場合、薬品瓶に戻してはならない。基本的には廃棄する。廃棄するときは先生の指示に従う。
- ③ 使用した量を付箋に記して薬品瓶に貼り付けて返却すること。

### 4. 質量測定、加熱、溶液調製

- ① 質量の測定はデジタル直視天秤で行う。
- ② 加熱はブンゼンバーナー（実験用ガスバーナー）か、電気ヒーターを用いる。ヒーター付きマグネチックスターラー（攪拌機）やフラスコヒーターも使用できる。

実際にガスバーナーを点火して消火する。中学校の学習内容だが、「解っているつもり」にこそ、危険が潜んでいる。

- ③ 濃度調整のために理論計算を行ってから「意味を理解して」溶液調製を行う。溶液調製にはビーカーや、メスフラスコ、ホールピペットなどを用いる。調製した溶液については、右の事項を記入したラベルを貼る。

溶液名 :  
濃度 :  
調製期日 :  
調製者名 :

- ④ 有毒気体や刺激臭気体の発生を伴う場合は、ドラフトを使用する。
- ⑤ 吸引ろ過（アスピレーター・吸引瓶・ブフナーろうと）と減圧乾燥（真空ポンプ・減圧用デシケーター）

学んだことを、「SSH研究Ⅱ」での課題研究にどのように活かすか記述しなさい。

1 年 組 号 氏名

学習日 年 月 日 ( )