

研究活動における注意事項

1 薬品、器具、備品等の貸出および保管について

- (1) 薬品は実習教諭（または理科教諭）の立ち会いの下で貸し出す。必ずその日のうちに返却し、貸出時と返却時には薬品貸出簿に必要事項を記入する。研究ファイルに記録をつける。
- (2) 器具、備品の貸し出しについても実習教諭（または理科教諭）の許可を得る。ビーカー、試験管、ピペット、シャーレ等の消耗品は各班のバスケットに入れ、保管場所に保管する。他の班と共有すべきものは活動後に毎回元の位置に戻す。研究ファイルに記録をつける。
- (3) 調製した溶液や小分けした試薬など、容器に入れてバスケットで保存する。バスケットでの保管が適切でない場合は指導教員と相談する。

2 研究の記録について

- (1) 研究ファイルは班長が責任をもって各保管場所のファイル立てで保管する。
- (2) 実験や観察の記録は、すべて研究ノートにとる。（ペン書きを基本とする）
- (3) 研究ファイルに各班配付した資料(本用紙、研究計画書、研究ノート等)を挟む。
- (4) ポスター作成や発表する際に使用する写真や動画をとっておくとよい。各実験室に記録用デジカメが用意されているのでそれを利用するか、各自でデジカメ等を準備して使用してもよい。

3 安全上の配慮について

- (1) 起こりうる危険を事前に予測し、事故や怪我を未然に防ぐために必要な着装をすること。
例 薬品等を使用するとき → 白衣・ゴム手袋・保護メガネ
加熱による突沸や器具の破損の可能性があるとき → 保護メガネ
火を扱うとき → 束髪（女子）
- (2) 白衣は理科棟2階廊下にある。使用後は必ず返却すること。ただし、薬品等で汚れた場合は、実習教諭（または理科教諭）に申し出る。
- (3) 実験室内に余計なものを持ち込まない。机の上には必要なもの以外は置かない。
- (4) 未経験の実験操作は事前にしっかりと調べ、特に初めての操作時は慎重に行うこと。

4 廃液、ごみ処理、後片付けについて

- (1) 実験終了後は机上进行を雑巾がけし、雑巾をきれいに洗っておく。
- (2) 返却する器具、備品等はきれいに洗い、元通りの状態で返却すること。
- (3) 実験に使用した試薬、溶媒、生成物、廃液等は流しに捨ててはいけない。指定された容器に回収。

廃液タンクの種類 ※廃液タンクは化学室のドラフト近く

- ・酸性廃液 → HCl, H₂SO₄, HNO₃, CH₃COOH, H₂S, (COOH)₂ など
- ・アルカリ性廃液 → NH₃, NaOH, Ca(OH)₂, KOH など
- ・有害物質である重金属を含む廃液 → Cd, Cr, Pb, Se を含んだ廃液
- ・有害物質でない重金属を含む廃液 → 上記以外の金属を含んだ廃液
- ・有機溶媒廃液 → エーテル、クロロホルム、アセトン、ベンゼンなど

5 事故が起きたとき

- (1) 器具の破損、怪我等はすぐに近くにいる教員に申し出る。
- (2) 応急処置の方法
 - ① 火傷・薬品が皮膚に付着・薬品が目に入ったとき
→ 流水で30分以上冷やし（洗い）、医師の手当を受ける。
 - ② 切り傷
→ ガラスの破片を取り除き、水で傷口を洗って消毒する。取り切れない場合は医師の手当を。
 - ③ 引火
→ バーナーの火を消し、周りの可燃物を除く。慌てずに、濡れ雑巾などをかぶせて消火する。
 - ④ 有毒ガスを吸入
→ 新鮮な空気を吸い、安静にする。息苦しさを感ずるときは医師の診察を受ける。
 - ⑤ 薬品を飲み込んだ
→ 指を喉に指して吐く。牛乳、お茶、水等を飲む。強酸や強塩基の場合は、吐かない方がよい。