

化学実験の基本

科目責任者 梅 澤 規 子
学年・学期 1 学年・1 学期

I. 前 文

これまで実験を行う機会が少なかった（もしくはなかった）学生向けの、実験を主体とする科目です。実験操作の基本的な手技や観察する視点を学修する内容になります。

安全に実験を行うための基本的なルールを学修した後、ガスバーナーの使い方や溶液の調製の仕方など、基本的な操作から一緒に実践していきます。また、実験で使用する器具の特性を理解し、定量的な実験を行うために必要な科学的思考を養っていきます。基本的な操作を身につけた後は、簡単な実験を通して、観察のポイントや記録の取り方を学修する予定です。

教科書上でしか知らなかった化学変化を実際に見て、触れることを通して、これまで身につけた知識をより実践的で強固なものにしてもらえたらと思います

II. 担当教員

講 師 梅 澤 規 子 基本医学・基盤教育部門（化学）

III. 一般学習目標

- ・安全に実験を行うことができる。
- ・実験の目的に応じて適切な器具を選択し、使用することができる。

IV. 学修の到達目標

- 1) 実験にふさわしい服装を整えることができる。
- 2) 実験上起こりうる危険について予測し、安全に実験を行うことができる。
- 3) 主な実験器具の特性を理解し、適切に使用することができる。
- 4) 定性分析と定量分析の違いを理解し、求められる精度とそれに適した器具を使用することができる。
- 5) 実験操作の記録と得られた結果を適切に報告することができる。

V. 授業計画及び方法 * () 内はアクティブラーニングの番号と種類

- (1: 反転授業の要素を含む授業 (知識習得の要素を教室外で済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態。)
2: ディスカッション, デイバート 3: グループワーク 4: 実習, フィールドワーク 5: プレゼンテーション
6: その他 空欄: 該当なし)

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担当者	アクティブ ラーニング
1	5	13	水	5	実験を始めるための基本的なルール	梅 澤 規 子	4
2		20	水	5	器具の精度の違いを知る	梅 澤 規 子	4
3		27	水	5	身近な材料を用いた実験①	梅 澤 規 子	4
4	6	3	水	5	身近な材料を用いた実験②	梅 澤 規 子	4
5		10	水	5	身近な材料を用いた実験③	梅 澤 規 子	4
6		17	水	5	身近な材料を用いた実験④	梅 澤 規 子	4

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担当者	アクティブ ラーニング
7	6	17	水	6	身近な材料を用いた実験⑤	梅 澤 規 子	4

VI. 評価基準（成績評価の方法・基準）

以下のとおり成績評価する。（ ）内は評価の割合。

実習態度（35%），課題（65%）

VII. 教科書・参考図書・AV資料

1) 教科書は特に指定しない。必要に応じて資料を配布する。

2) 実験用白衣の着用を必須とする。

VIII. 質問への対応方法

原則平日9時～17時のあいだで随時対応する。それ以外の場合は事前に連絡を取ること。

IX. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

*◎：最も重点を置く DP ○：重点を置く DP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）	
医師としてのプロフェッショナリズム 幅広い教養，利他の精神，医師に求められる品格を身につけ，豊かな人間性を育み，他の医療者と協調して，多様な価値観を尊重する全人的な医療を実践できる	
能動的学修能力 医学知識・技能を主体的に学び，情報・科学技術を活用して，生涯にわたって自ら問題を発見し，解決することができる	○
地域医療の理解 地域社会における医療の役割と，その中核を担う意味を理解できる	
国際性 国際社会における医学・医療の動向や課題を理解し，課題解決に向けて行動することができる	
リサーチマインド 研究活動における積極的な創造・発信に挑み，医学・医療の進歩に貢献することができる	◎

X. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

講義内もしくはLMSを通して通達する。

XI. 求められる事前学習，事後学習およびそれに必要な時間

シラバス別冊に記載。

XII. コアカリ記号・番号

RE-03-03-03, RE-03-04-01