

化学基礎

科目責任者 梅澤規子
学年・学期 1学年・1学期

I. 前文

高校化学のリメディアル教育科目になります。高校で「化学基礎」や「化学」を履修してこなかった、もしくは履修が途中までの学生に向けた内容になります。指定した問題集を基に講義を進めるため、まずは自習して下さい。講義では自主学習課程で解決できなかった問題の解説や、必修科目の「物質の科学」、「生体関連化学基礎」に係わる内容を重点的に取り扱う予定です。なお、本年度から自由選択科目となるため、高校で「化学」を履修済みの学生でも、復習のために参加することは可能です。未履修の学生に向けた内容が前提となりますが、それでもよろしければ歓迎します。

なお、「物質の科学」の補講は別途開講されていますので、受講選択の際は間違えないよう注意して下さい。本科目は高校化学の範囲で扱われる内容の補講になります。

II. 受入可能人数

制限しない。

III. 担当教員

梅澤規子（基本医学・基盤教育部門（化学））

IV. 学習内容

- ・指定された問題集を予め自習しておいて下さい。それを基に解説と補足を行います。
- ・時間割の空いている時間を利用して実施する予定です。具体的な日時は受講者と相談しながら決定したいと思います。
- ・すべての回に参加することは必須としません。苦手な単元を選んで参加して下さい。
- ・受講人数や希望によっては、学修内容に係わる簡単な実験を行うことも可能です。

[単元]

- 第1回 第2章「物質の三態と状態変化」・第3章「気体」
- 第2回 第4章「溶液」
- 第3回 第5章「化学反応とエネルギー」・第6章「電池と電気分解」
- 第4回 第7章「化学反応の速さとしくみ」・第8章①「化学平衡（平衡定数、ルシャトリエの原理）」
- 第5回 第8章②「化学平衡（電離平衡、緩衝液）」
- 第6回 第12章「有機化合物の特徴と分類」・第13章「脂肪族炭化水素」
- 第7回 第14章「アルコールと関連化合物」・第15章「芳香族化合物」
- 第8回 第16章「天然有機化合物」・第17章「合成高分子化合物」

V. 学修の到達目標

- ・高校化学で扱う内容を網羅し、基本的な演習問題を自力で解くことができる。
- ・化学平衡、有機化合物の構造や性質について説明できる。

VI. 成績評価の方法・基準

単元毎に理解度を確認する演習問題を実施し、その結果で評価します。

VII. 教科書・参考図書・AV資料

- ・必須教材（各自購入して下さい。解説付きの問題集です。まずは自分で取り組んで下さい。）

四訂版リードLightノート化学，数研出版株式会社。（※同シリーズで"化学基礎"版があるため購入時は注意して下さい。）

・参考書（購入必須ではありません。辞書代わりとしての定番を挙げておきます。）

チャート式シリーズ新化学化学基礎+化学，数研出版株式会社。

理系大学受験化学の新研究改訂版，占部吉庸著，三省堂。

VIII. 質問への対応方法

随時対応しますが，事前にメールでアポイントをとることをお勧めします。原則平日9時～17時の間に対応します。

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）		
医学知識	人体の構造と機能，種々の疾患の原因や病態などに関する正しい知識に基づいて臨床推論を行い，他者に説明することができる。	○
	種々の疾患の診断や治療，予防について原理や特徴を含めて理解し，他者に説明することができる。	
臨床能力	卒後臨床研修において求められる診療技能を身に付け，正しく実践することができる。	
	医療安全や感染防止に配慮した診療を実践することができる。	
プロフェッショナリズム	医師としての良識と倫理観を身に付け，患者やその家族に対して誠意と思いやりのある医療を実践することができる。	
	医師としてのコミュニケーション能力と協調性を身に付け，患者やその家族，あるいは他の医療従事者と適切な人間関係を構築することができる。	
能動的学修能力	医師としての内発的モチベーションに基づいて自己研鑽や生涯学修に努めることができる。	◎
	書籍や種々の資料，情報通信技術（ICT）などの利用法を理解し，自らの学修に活用することができる。	
リサーチ・マインド	最新の医学情報や医療技術に関心を持ち，専門的議論に参加することができる。	
	自らも医学や医療の進歩に寄与しようとする意欲を持ち，実践することができる。	
社会的視野	保健医療行政の動向や医師に対する社会ニーズを理解し，自らの行動に反映させることができる。	
	医学や医療をグローバルな視点で捉える国際性を身に付け，自らの行動に反映させることができる。	
人間性	医師に求められる幅広い教養を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。	
	多様な価値観に対応できる豊かな人間性を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。	

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

講義中もしくはLMSを通して解説，講評を行う。

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

[事前学習]

指定した問題集の各章「基礎CHECK」，「例題」を自習しておく。（1時間～3時間）

[事後学習]

講義で扱った内容を復習しておく。(1時間)

講義時間内ですべて網羅することはできないため、その他の章も基礎CHECKまでは自力で解答できるようにしておくことを推奨します。

XII. コアカリ記号・番号

A-2-1), A-2-2)