

化学 2 (化学)

1 年次 後学期	授業科目責任者：城座 映明 (教養学 化学)
学習の目標 (G I O)	化学 2 は 4 つの内容から構成されており、具体的には物理化学、生物化学、代謝の概要、および、血液ガス交換がそれらに対応致します。物理化学、血液ガス交換は生理学のための、また、生物化学、代謝の概要は生化学のための導入を目的としていますので、このような学科目の背景を十分に理解して下さい。また、前学期に続き Concept Map を作成しながら自己学習に努めて下さい。
授業担当者	城座 映明 (化学)
教科書	生命科学の基礎 II 講義ノート を使用します。
参考図書	生命科学の基礎 (城座 映明 著 学建書院)
実習器材	HGS 分子モデル (MARUZEN) 松戸歯学部化学教室特別セット
評価方法 (E V)	同一比率での 4 回の平常試験で評価します。課題となる 分子モデル、Map などが未提出の場合には、減点致します。また、規定回数以上の欠席者の評価は 60 点以下となります。詳細はテキストに記載しますので、熟知すること。
学生へのメッセージ オフィスアワー	化学教室のホームページに講義内容について載せていきます。理解不足のまま授業を受ける事は、取り返しのつかない結果を招きます。そのようなことの無いように、必ず質問に来て下さい。

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略 (S B O s) (L S) ・準備学習 (予習) 内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
10 月 2 日 (水)	ガイダンス	【準備学習項目】 テキスト「ガイダンス」参照。 【講義】 後学期の化学 2 の全体構造を理解する。	城座 映明
10 月 9 日 (水)	単位と次元 -1	【準備学習項目】 テキスト「単位と次元」参照。 【講義】 SI 系による種々の単位と次元を説明できる。	同上
10 月 11 日 (金)	アミノ酸とタンパク質 -1	【準備学習項目】 テキスト「アミノ酸とタンパク質」参照。 【講義】 アミノ酸の構造を説明できる。 タンパク質の性質と機能を説明できる。	同上
10 月 16 日 (水)	単位と次元 -2	【準備学習項目】 テキスト「単位と次元」参照。 【講義】 SI 系による種々の単位と次元を説明できる。	同上
10 月 18 日 (金)	アミノ酸とタンパク質 - 2	【準備学習項目】 テキスト「アミノ酸とタンパク質」参照。 【講義】 アミノ酸の構造を説明できる。 タンパク質の性質と機能を説明できる。	同上
10 月 23 日 (水)	内部エネルギー	【準備学習項目】 テキスト「内部エネルギー」参照。 【講義】 内部エネルギーについて説明できる。	同上
10 月 25 日 (金)	糖質	【準備学習項目】 テキスト「糖質」参照。 【講義】 糖質の構造と機能を説明できる。	同上
10 月 30 日 (水)	ギブスの自由エネルギー	【準備学習項目】 テキスト「ギブスの自由エネルギー」参照。 【講義】 ギブスの自由エネルギーについて説明できる。	同上
11 月 1 日 (金)	脂質	【準備学習項目】 テキスト「脂質」参照。 【講義】 脂質の構造と機能について説明できる。	同上
11 月 6 日 (水)	質量作用の法則と化学反応	【準備学習項目】 テキスト「質量作用の法則と化学反応」参照。 【講義】 質量作用の法則と化学反応について説明できる。	同上
11 月 8 日 (金)	核酸	【準備学習項目】 テキスト「核酸」参照。 【講義】 核酸の構造と機能について説明できる。	同上

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
11月13日(水)	イオン化傾向と起電力	【準備学習項目】 テキスト「イオン化傾向と起電力」参照。 【講義】 イオン化傾向と起電力について説明できる。	同上
11月15日(金)	セントラルドグマ-1	【準備学習項目】 テキスト「セントラルドグマ」参照。 【講義】 セントラルドグマについて説明できる。	同上
11月20日(水)	濃淡電池と神経細胞	【準備学習項目】 テキスト「濃淡電池と神経細胞」参照。 【講義】 濃淡電池と神経細胞について説明できる。	同上
11月22日(金)	セントラルドグマ-2	【準備学習項目】 テキスト「セントラルドグマ」参照。 【講義】 セントラルドグマについて説明できる。	同上
11月27日(水)	平常試験	物理化学に対する平常試験	同上
11月29日(金)	平常試験	生物化学に対する平常試験	同上
12月4日(水)	糖質代謝-1	【準備学習項目】 テキスト「糖質代謝」参照。 【講義】 糖質代謝の概要について説明できる。	同上
12月6日(金)	糖質代謝-2	【準備学習項目】 テキスト「糖質代謝」参照。 【講義】 糖質代謝の概要について説明できる。	同上
12月11日(水)	脂質代謝-1	【準備学習項目】 テキスト「脂質代謝」参照。 【講義】 脂質代謝について説明できる。	同上
12月13日(金)	脂質代謝-2	【準備学習項目】 テキスト「脂質代謝」参照。 【講義】 脂質代謝について説明できる。	同上
12月18日(水)	タンパク質代謝-1	【準備学習項目】 テキスト「タンパク質代謝」参照。 【講義】 タンパク質代謝について説明できる。	同上
12月20日(金)	タンパク質代謝-2	【準備学習項目】 テキスト「タンパク質代謝」参照。 【講義】 タンパク質代謝について説明できる。	同上
1月8日(水)	平常試験	代謝の概要に対する平常試験	同上
1月10日(金)	水上置換-1	【準備学習項目】 テキスト「水上置換」参照。 【講義】 水上置換について説明できる。	同上
1月15日(水)	水上置換-2	【準備学習項目】 テキスト「水上置換」参照。 【講義】 水上置換について説明できる。	同上
1月17日(金)	呼吸商-1	【準備学習項目】 テキスト「呼吸商」参照。 【講義】 呼吸商について説明できる。	同上
1月22日(水)	呼吸商-2	【準備学習項目】 テキスト「呼吸商」参照。 【講義】 呼吸商について説明できる。	同上
1月24日(金)	血液ガス交換-1	【準備学習項目】 テキスト「血液ガス交換」参照。 【講義】 血液ガス交換について説明できる。	同上
1月30日(木)	血液ガス交換-2	【準備学習項目】 テキスト「血液ガス交換」参照。 【講義】 血液ガス交換について説明できる。	同上

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
2月5日(水)	全体のまとめ	【準備学習項目】 テキスト「全体のまとめ」参照。 【講義】 後学期 化学2の結びつきを説明することができる。	同上
2月7日(金)	平常試験	血液ガス交換に対する平常試験	同上