

## 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、血液ガス交換、および代謝の概要のそれぞれに対応致します。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
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。
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
9 月 28 日 ( 金 ) 2 時間	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。	城座映明
10 月 1 日 ( 月 ) 2 時間	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 5 日 ( 金 ) 2 時間	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 6 日 ( 土 ) 2 時間	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 12 日 ( 金 ) 2 時間	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 15 日 ( 月 ) 2 時間	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 19 日 ( 金 ) 2 時間	生化学反応	【準備学習項目】 テキスト「生化学反応」参照。 【講義】 生化学反応の基本について説明できる。	同上
10 月 22 日 ( 月 ) 2 時間	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
10 月 26 日 ( 金 ) 2 時間	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
10 月 29 日 ( 月 ) 2 時間	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 2 日 ( 金 ) 2 時間	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5日(月) 2時間	酸化と還元	【準備学習項目】 テキスト「酸化と還元」参照。 【講義】 酸化と還元について説明できる。	同上
11月9日(金) 2時間	セントラルドグマ	【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12日(月) 2時間	起電力と濃淡電池	【準備学習項目】 テキスト「起電力と濃淡電池」参照。 【講義】 起電力と濃淡電池について説明できる。	同上
11月16日(金) 2時間	平常試験	生物化学に対する平常試験	同上
11月19日(月) 2時間	平常試験	物理化学に対する平常試験	同上
11月26日(月) 2時間	ヘンリーの法則	【準備学習項目】 テキスト「ヘンリーの法則」参照。 【講義】 ヘンリーの法則について説明できる。	同上
11月30日(金) 2時間	糖質代謝	【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3日(月) 2時間	水上置換	【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
12月7日(金) 2時間	糖尿病	【準備学習項目】 テキスト「糖尿病」参照。 【講義】 糖尿病の概略について説明できる。	同上
12月10日(月) 2時間	呼吸商	【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
12月14日(金) 2時間	脂質代謝	【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17日(月) 2時間	基礎代謝	【準備学習項目】 テキスト「基礎代謝」参照。 【講義】 基礎代謝について説明できる。	同上
12月21日(金) 2時間	生活習慣病	【準備学習項目】 テキスト「生活習慣病」参照。 【講義】 生活習慣病について説明できる。	同上
12月22日(土) 2時間	気体の拡散と分圧	【準備学習項目】 テキスト「気体の拡散と分圧」参照。 【講義】 気体の拡散と分圧について説明できる。	同上
1月11日(金) 2時間	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
1月18日(金) 2時間	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21日(月) 2時間	赤血球の役割	【準備学習項目】 テキスト「赤血球の役割」参照。 【講義】 赤血球の役割について説明できる。	同上
1月25日(金) 2時間	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】 生物化学、および代謝の概要の結びつきを説明することができる。	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
1月28日(月) 2時間	血液ガス交換	<b>【準備学習項目】</b> テキスト「血液ガス交換」参照。 <b>【講義】</b> 血液ガス交換について説明できる。	同上