

学年	2	科目	化学A	講義	H25通年	学習教育目標	担当	西島帯刀
学科 (1年はクラス)	M	分類	Chemistry A	選択	2単位	2		NISHIJIMA Tatewaki
概要	この科目では、「化学基礎」で学んだ事項を基として、更に進んだ化学的方法で自然の事物・現象に関する問題を取り扱う。学生は実験なども通して、化学的に探究する能力と態度を身に付け、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、自然科学的なものの見方を身につける。							
科目目標 (到達目標)	(1) 気体、溶解、反応熱、電池・電気分解について基本的な理論を身につけ、定量的な扱いができる(理論的な計算ができる)。(2) 基本的な無機物質と有機化合物の種類や性質について理解し、身の回りで使われている物質と結びつけることができる。							
教科書 器材等	高校検定教科書「化学」(東京書籍), ニューサポート「新編化学」(東京書籍), ニューグローバル「化学」(東京書籍), ダイナミックワイド図説化学(東京書籍)							
評価の基準と 方法	定期試験の平均成績を70%, 平素の成績(小テスト, 演習・宿題の実施状況, 実験のレポート, 授業への積極姿勢など)を30%として評価する。							
関連科目	化学基礎							
授業計画								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
第1回		ガイダンス, 物質の三態						
第2回		ボイル・シャルルの法則						
第3回		気体の状態方程式						
第4回		溶解						
第5回		<b>実験1</b> 溶解度曲線						
第6回		希薄溶液の性質						
第7回		固体の構造						
第8回	×	<b>前期中間試験</b>						
第9回		反応熱と熱化学方程式						
第10回		ヘスの法則						
第11回		電池, 電気分解						
第12回		<b>実験2</b> ファラデー定数を求める						
第13回		水素と希ガス, ハロゲンとその化合物						
第14回		酸素・硫黄とその化合物						
第15回		窒素・リンとその化合物						
第16回	×	<b>前期末試験</b>						
第17回		炭素・ケイ素とその化合物						
第18回		アルカリ金属とその化合物						
第19回		2族元素とその化合物						
第20回		<b>実験3</b> ナトリウムとカルシウム						
第21回		アルミニウムと鉄						
第22回		有機化合物の特徴, 飽和炭化水素						
第23回		不飽和炭化水素						
第24回	×	<b>後期中間試験</b>						
第25回		アルコールとエーテル						
第26回		アルデヒドとケトン						
第27回		<b>実験4</b> アルコールとアルデヒドの性質						
第28回		カルボン酸とエステル						
第29回		芳香族炭化水素						
第30回		酸素を含む芳香族化合物						
第31回	×	<b>学年末試験</b>						
第32回		まとめ						
オフィスアワー	金曜日の昼休み							
授業アンケートへの対応	復習教材を作成し、プリント学習を徹底させる。							
備考	講義は教室で行い、実験は一般化学実験室で行う。							
更新履歴	20130325 新規							