

科 目 名	必修／選択	単位数	学 年	学科
応用科学	必修（化学分野）	1	3	普通科

科目の概要	「基礎」を付した科目との関連を図りながら科目横断的・集中的に学習することにより、自然科学全般に興味を持って探究する能力と態度を育むとともに、科学的教養を身につける。さらには、共通テストに対応する学力を身につけることを目的とする。 「化学分野」 物質の成り立ち、物質の変化、酸化と還元 「物理分野」 力と運動、エネルギー、波動、電気 「生物分野」 生物と遺伝子、体内環境の維持、生物の多様性と生態系 「地学分野」 固体地球、地球史、大気と海洋、宇宙
-------	--

教材名	教科書	
	副教材	大学入学共通テスト対策チェック&演習化学基礎(数研出版) (九訂版) スクエア最新図説化学(第一学習社) (五訂版) リードα化学基礎(数研出版)

担当者	吉田博行 土合紘貴
-----	-----------

学習到達目標	物質の構成と化学結合 原子の構造及び電子配置と周期律との関係を理解させる。また、物質の性質について観察、実験などを通して探究し、化学結合と物質との関係を理解させ、物質について微視的な見方ができるようにする。 物質の変化(物質と化学反応式 酸と塩基 酸化と還元) 化学反応の量的関係、酸と塩基の反応及び酸化還元反応について観察、実験などを通して探究し、化学反応に関する基本的な概念や法則を理解させるとともに、それらの日常生活や社会と関連付けて考察できるようにする。
--------	---

学習方法	I 予習 ・教科書の授業該当範囲を良く読み、物質名、法則名、化学用語に留意する ・要点チェック、正誤チェック、重要例題をやり、基本事項の確認をしておく。 II 授業 ・重要演習に取り組む III 復習 ・授業の問題の復習と、授業でやらなかった問題をすべて解き、確実に身に付ける。
------	---

評価の方法 及び 評価基準 と 評価規準 ルーブリック		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
	評価方法	化学的に探究するために、化学の基本的な概念や原理・法則を理解しているか。 考查	日常生活や社会との関連について、化学的な見方をする力を身につけているか。 考查	主体的に取り組む、家庭学習などによって理解を深めようとしているか。 課題・授業の取り組み
	A	学の基本的な概念や原理・法則をほぼ理解できている。	理解できた概念や原理・法則で身の回りの現象について科学的な見方が概ね出来ている。	積極的に課題発見・予習復習などを通じて課題・授業に取り組んでいる。
	B	化学の基本的な概念や原理・法則をおおむね理解できている。	理解できた概念や原理・法則で身の回りの現象について科学的な見方が最低限出来ている。	最低限、課題・授業に取り組んでいる。
	C	化学の基本的な概念や原理・法則をあまり理解できていない。	理解できた概念や原理・法則で身の回りの現象について科学的な見方があまりできていない。	課題や家庭学習など、授業の取り組みが不十分である。

年 間 学 習 計 画

月	章 ・ 単元	学習内容・目標等	時数	備考 (テスト・講習等)
前 期 中 間	第1編 物質の構成と化学結合 第1章物質の構成	純物質 混合物 分離・精製 元素 元素記号 単体 化合物 同素体 成分元素の検出 三状態 分子の熱 運動 絶対温度	2	【前期中間考査】
	第2章物質の構成粒子	原子 原子の構造 構成粒子 同位体 電子配置 価 電子 希ガス・イオンの電子配置	2	
	第3章粒子の結合	多原子イオン 化学式 イオン化エネルギー 電子親 和力 周期律 周期表 元素の分類 同族元素 陽性 や陰性 単原子イオン 多原子イオン イオン結合イオンからなる物質 組成式 性質 共有結合 共有結合からなる物質 分子式 電子式 構造式 配位結合 錯イオン 電気陰性度 極性 無 極性分子 分子結晶 共有結合結晶 金属結合 金属結晶 利用	4	
	編末演習			
前 期 期 末	第2編 物質の変化 第4章物質質量と化学反応式	相対質量 原子量 分子量 式量 物質質量 パーセン ト濃度 モル濃度 化学変化 化学反応式 イオン反応式 量的関係	8	【前期期末考査】
学 年 末 考 査	第5章酸と塩基	酸・塩基の定義(アレキニウスとブレンステッド) 酸や塩基の価数, 電離度による強弱 水の電離 水素 イオン濃度 pH中和の量的関係 中和滴定 滴定曲線 指示薬 塩(定義と分類) 塩の水溶液	4	【学年末考査】
	第6章酸化と還元	酸化・還元(酸素や水素や電子の授受) 酸化数 酸化 剤 還元剤 量的関係"" 金属のイオン化傾向 電池(一次電池と二次電池) 金属の精錬	4	
	編末演習			
	【入試対策 演習】		6	