

(理)科(化学)シラバス		2単位	普通科 第3学年	全クラス選択者
年間の到達目標		化学的な事物・現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探求心を高め、化学的に探求する。 能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を育成する。 一学年で学んだ化学をさらに深く学び、活用する態度を育てる。		
教科書・副教材等		新化学 (第一学習社)と化学 (第一学習社)		
学期	月	学習内容	学習のねらい	
	4	化学結合 イオン結合とイオン結晶	原子の構造と結合のしくみを復習して理解を確認する。 イオン結合の仕組みを理解する。 イオンの性質を理解する。	
	5	共有結合と共有結晶・金属結合と金属結晶 周期表と化学結合	共有結合の仕組みを理解する。分子の性質を理解する。 金属結合と結晶を理解する。 各結合の違いと性質の関連についてまとめる。 原子の性質と周期表の関係を学ぶ。	
	6	無機物質 非金属元素の単体と化合物	イオン結合・共有結合・金属結合と周期表の関連について学ぶ。 電子式と分子式について学ぶ。 ハロゲンを中心に主な元素の単体と化合物について学ぶ。 知識を確認するために実験をする。	
	7	金属の単体と化合物	アルカリ金属元素とアルカリ土類金属元素を中心に単体と化合物について学ぶ。 知識を確認するために実験をする。	
期末考查範囲		新化学 p 8 0 ~ p 9 1 化学 p 6 ~ p 2 7		
〔備考〕		小テストと期末考查の成績・実験レポート・ノート等の提出、学習の取り組み方・内容を評価します。		
	9	有機化合物 有機化合物の特徴と分類 脂肪族化合物	炭化水素の骨格と異性体について理解する。 炭化水素の物質名を覚える。 結合と反応性の関連について学ぶ。 炭素数と性質の関連性について学ぶ。	
	10	脂肪族化合物 芳香族化合物	元素分析の方法について学ぶ。 アルコール・エーテル・アルデヒド・カルボン酸・エステルを関連づけて学ぶ。 ベンゼンの基礎を覚える。 フェノール・芳香族カルボン酸・アニリンとアゾ染料について学ぶ。	
	11	物質の三態 三態の変化 気体 液体と蒸気圧	状態変化と力の関係を学ぶ。 熱運動と圧力の関係を学ぶ。 蒸気圧と沸点の関係を学ぶ。 蒸気圧曲線の見方とを学ぶ。	
	12	気体の性質 体積変化 状態方程式	体積の意味を考える。 体積と温度・圧力の関係を理解する。 気体定数の意味を考える。	
期末考查範囲		化学 p 9 2 ~ p 1 4 1 化学 p 2 8 ~ p 4 9		
〔備考〕		小テストと期末考查の成績・実験レポート・ノート等の提出、学習の取り組み方・内容を評価します。		
	1	混合気体の圧力 理想気体と実在気体	混合気体の圧力と状態方程式を理解する。 理想気体と実在気体の違いを理解する。 実在気体の体積変化。	
〔備考〕		実験レポート・ノート等の提出物、学習の取り組み方、内容を評価します。 成績は、一学期・二学期の成績を含め評価します。		
評価の観点	内 容		評 価 方 法	
関心 意欲 態度 (10)%	化学現象について関心をたかめているか。 授業・観察・実験に意欲的に取り組み、より深く現象を理解し追求しようとする態度を持っているか。		学習活動への参加の仕方や態度 提出物 ノート	
思考 判断 (10)%	さまざまな化学現象を観察して、疑問や不思議さを感じ、問題点を表現できるか。 観察・実験を通して、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的、総合的に考察したりして、問題を解決し事実に基づいて科学的に判断できるか。		学習活動への参加の仕方や態度 提出物 ノート	
実験の 技能 表現 (10)%	観察・実験の技能を習得しているか。 観察・実験を通して物理現象を科学的に探求する方法を身に付けているか。 観察・実験の過程や結果及びそこから導き出した自らの考えを的確に表現しているか。		学習活動への参加の仕方や態度 提出物 授業の中で使用するプリント ノート	
知識 理解 (70)%	観察・実験などを通して自然の事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けているか。		小テスト 定期考查 提出物	
〔担当者からのメッセージ〕 授業には、校則に反しない服装で参加すること。また、忘れ物をしない、抜け出さない、遅刻をしない、欠席をしないこと。提出物は期限を守って完成させて提出すること。定期考查における不正行為は授業中においても同様に不正行為となります。(携帯電話使用や許可されない会話など)自分自身のために、努力して取り組んでください。				