

| (理)科 (化学) シラバス | | 3 単位 | 普通科 第3学年 1、2 (化学選択者)組 | |
|--|--|---|---|--|
| 年間の到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・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能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 | | | |
| 教科書・副教材等 | 改訂新化学 (第一学習社)、改訂化学 (第一学習社) | | | |
| 学期 | 月 | 指導内容 | 学習のねらい | |
| 4 5 6 7 | 4 | 化学結合 ・イオン結合とイオン結晶 ・共有結合と共有結晶 ・金属結合と金属結晶 | <ul style="list-style-type: none"> ・イオン結合、共有結合、金属結合のしくみを理解する。 ・イオン結晶、共有結晶、金属結晶の結合のしかたを理解する。 | |
| | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ・結晶の比較 無機物質 <ul style="list-style-type: none"> ・非金属元素の単体と化合物 | <ul style="list-style-type: none"> ・各結晶の特性と違いを学ぶ。 ・希ガスやハロゲンを中心として非金属元素について学ぶ。 | |
| | 中間考查範囲：化学 (P88～99)、化学 (P6～27) | | | |
| | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ・金属元素の単体と化合物 有機化合物 <ul style="list-style-type: none"> ・有機化合物の特徴と分類 脂肪族化合物 | <ul style="list-style-type: none"> ・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。 | |
| | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ・脂肪族化合物 ・芳香族化合物 | <ul style="list-style-type: none"> ・炭化水素の骨格と異性体について理解する。 ・芳香族化合物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。 ・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、アリニンとアゾ染料について学ぶ。 | |
| | 期末考查範囲：化学 (P100～131) | | | |
| | [備考] 中間考查と期末考查の成績等を総合的に判断し評価します。 | | | |
| 9 10 11 12 | 9 | 物質の三態 ・三態の変化 ・気体 ・液体と蒸気圧 | <ul style="list-style-type: none"> ・三態変化を分子間力と熱運動で理解する。 ・圧力と体積の関係を学ぶ。 ・蒸気圧曲線、臨界温度、臨界圧で理解する。 | |
| | 10 | 気体の性質 ・気体の体積変化 ・気体の状態方程式 ・理想気体と実在気体 | <ul style="list-style-type: none"> ・気体の体積、圧力、温度の関係を理解する。 ・気体の状態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。 | |
| | 中間考查範囲：化学 (P28～49) | | | |
| | 11 | 化学反応の速さと化学平衡 ・化学反応の速さと濃度、圧力、温度 ・触媒 | <ul style="list-style-type: none"> ・温度、圧力、濃度との化学反応の速さとの関係を理解する | |
| | 12 | 化学平衡 ・可逆変化と平衡 ・平衡状態の変化と平衡定数 ・電離平衡 | <ul style="list-style-type: none"> ・温度変化・圧力変化・温度変化と平衡移動の関係を理解する。 ・酸・塩基の電離定数を求める。 ・緩衝溶液はどのような性質があるのか、理解する。 | |
| 期末考查範囲：化学 (P71～114) | | | | |
| [備考] 中間考查と期末考查の成績等を総合的に判断し評価します。 | | | | |
| 1 | 糖類 ・単糖と二糖 ・糖の構成 ・多糖 ・多糖の構成 ・ - アミノ酸とタンパク質 ・アミノ酸 ・タンパク質の構成 ・タンパク質の分類 ・タンパク質の構造 | <ul style="list-style-type: none"> ・単糖類・二糖類・多糖類の各性質を理解する。 ・タンパク質の構造や分類・構成を理解する。 | | |
| | | 学年末考查範囲：化学 (P116～129) | | |
| [備考] 一学期・二学期・三学期の成績すべてを含む。なおかつ、平常点等も含めた総合的な判断の上評価します。 | | | | |
| 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高めているか。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。 | | 授業態度、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。 | | 授業態度、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、現象を科学的に探求する方法を身につけているか。 | | 授業態度、提出物、実験で使用するプリント | |
| 知識理解 (70%) | 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、知識を身につけているか。 | | 定期考查、小テスト | |
| [担当者より] | | | | |
| 授業には必ず校則に反しない服装で参加すること。また、遅刻をしない。意欲的に授業に参加すること。提出物は期限遵守。期限後は一切提出を受け付けません。復習をすることを心がけること。 | | | | |