

年間授業計画

高等学校 令和5年度（2学年用） 教科 理科 科目 化学基礎

教科：理科 科目：化学基礎 単位数：1 単位

対象学年組：第2学年 H組～ E組

教科担当者：（H組：横井）（A組：横本）（B組：横井）（E組：横井）

使用教科書：（新編化学基礎 数研出版）

教科 理科 単元の目標：

【知識及び技能】自然と人間生活との関わり及び科学技術と人間生活との関わりについての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

科目 化学基礎 の目標： 化学的な事物・現象について、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育てる。

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
・化学的な課題を解決するための基本的な知識を身につける。 ・実験器具を安全・正確に扱うことができる。	・身につけた知識を活用して、化学的な課題に取り組むことができる。 ・化学的な現象について知識を活用して、文章やモデル図等で表現できる。 ・実験結果を活用して、物質を区別したり、法則性を発見できる。	・課題に粘り強く取り組むことができる。 ・課題や宿題を提出できるように自ら計画を立て、学習を進めることができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	物質質量と化学反応式 【知識及び技能】 課題を解決できるような知識を身につけ、実験器具を安全、正確に使用できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験で確認したこと、情報を活用して、課題解決ができる。 【主体的に学習する態度】学習方法などを調整したり、粘り強く学習に参加できる。	原子量・分子量・式量	・絶対質量を相対質量で表す理由を説明できる。 ・粒子をまとめて取り扱う手法から物質量の概念を説明できる。 ・分子量、式量を計算で求めることができる。	○	○	○	6
	中間考査			○	○		1
		物質質量	・物質質量を用いて質量、体積、個数を求めることができる。 ・質量、体積、個数を用いて物質質量を求めることができる。	○	○	○	7
	期末考査			○	○		1
2 学 期		溶液の濃度	・物質質量を用いてモル濃度を求めることができる。 ・質量パーセント濃度モル濃度の間の濃度変換を行うことができる。	○	○	○	6
	中間考査			○	○		1
		化学反応式と物質質量	・化学反応式の係数を求めることができる。 ・化学反応式の係数を用いて生成物の質量、体積を推測できる。	○	○	○	6
	期末考査			○	○		1
3 学 期	粒子の結合 【知識及び技能】 課題を解決できるような知識を身につけ、実験器具を安全、正確に使用できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験で確認したこと、情報を活用して、課題解決ができる。 【主体的に学習する態度】学習方法などを調整したり、粘り強く学習に参加できる。	分子のからなる物質 金属	・無機物質の特徴や用途を説明できる。 ・有機物質の特徴や用途を説明できる。 ・高分子化合物の特徴や用途を説明できる。	○	○	○	5
	学期末考査			○	○	○	1

高等学校 令和5年度（2学年用） 教科 理科 科目 生物基礎

教科：理科 科目：生物基礎 単位数：2 単位

対象学年組：第1学年 H組～E組

教科担当者：（H組：河野・柴田（A組：河野・柴田）（B組：河野・柴田（E組：河野・柴田）

使用教科書：（生基314「高校生物基礎 新訂版」 実教出版）

教科 理科 単元の目標：

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを  
【知識及び技能】行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、  
科学的な見方や考え方を養う。

【思考力、判断力、表現力等】観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

科目 生物基礎 単元の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
生物や生物現象について、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。生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象について関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の多様性と共通性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	相当時数
1 学 期	第1章 生物の特徴 1節 生物の多様性と共通性 2節 細胞とエネルギー	・生物は多様でありながら、共通性があることを理解させる。 ・生物の共通性の由来を理解させる。	発言分析・記述分析・行動観察 授業ごとの小テスト 授業プリントの提出状況および内容 実験プリントの提出状況および内容 単元ごとの単元テスト	○	○	○	13
	単元テスト			○	○		1
	第2章 遺伝子とその働き 1節 遺伝情報とDNA 2節 遺伝情報の分配 3節 遺伝情報とタンパク質の合成	・DNAの構造や性質を、研究史を展開しながら理解させる。 ・DNA、遺伝子、ゲノムの関係性を理解させる。	発言分析・記述分析・行動観察 授業ごとの小テスト 授業プリントの提出状況および内容 実験プリントの提出状況および内容 単元ごとの単元テスト	○	○	○	13
	単元テスト			○	○		1
2 学 期	第3章 生物の体内環境とその維持 1節 体内環境 2節 体内環境の維持のしくみ 3節 免疫	・一定の範囲に体内環境が保たれていることを理解させる。 ・体液濃度の調節により、体内環境が保たれていることを理解させる。 その際、血液凝固や腎臓の塩類濃度調節について触れる。	発言分析・記述分析・行動観察 授業ごとの小テスト 授業プリントの提出状況および内容 実験プリントの提出状況および内容 単元ごとの単元テスト	○	○	○	13
	単元テスト			○	○		1
	第4章 生物の多様性と生態系 1節 植生と遷移 2節 気候とバイオーム	・陸上には、草原や森林などの様々な植生があることを理解させる。 ・植生は不変ではなく、光の量や植生をとり巻く環境から影響を受けて変化していくことを理解させる。	発言分析・記述分析・行動観察 授業ごとの小テスト 授業プリントの提出状況および内容 実験プリントの提出状況および内容 単元ごとの単元テスト	○	○	○	13
	単元テスト			○	○		1
3 学 期	3節 生態系と物質循環 4節 生態系のバランスと保全	・生態系において物質が循環すること、およびそれに伴ってエネルギーが移動することを理解させる。 ・炭素循環および窒素循環の過程を理解させる。	発言分析・記述分析・行動観察 授業ごとの小テスト 授業プリントの提出状況および内容 実験プリントの提出状況および内容 単元ごとの単元テスト	○	○	○	13
	課題研究			○	○		1