

「理科総合」シラバス

学科	普通科	学年	3 年	類型	Ⅱ	組	1・2 組	単位数	3
使用教科書	化学基礎・化学実験ノート（愛媛県高等学校教育研究会理科部会 化学部門） 生物基礎・生物実験ノート（愛媛県高等学校教育研究会理科部会 生物部門） 地学学習帳（愛媛県高等学校教育研究会理科部会 地学部門）								
副教材等	センサー化学基礎（啓林館） セミナー生物基礎（第一学習社）								

1 学習の到達目標

① 日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化、生物や生物現象、地球や地球を取り巻く環境について理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。
② 観察、実験などを通して、科学的に探究する力を養う。
③ 様々な科学現象に主体的に関わり科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

2 学習評価

次の三つの観点に基づき、各学期ともに定期考査までの学習内容のまとめりと、下記の評価項目により評価をする。学年末において、観点別評価を5段階の評定に総括する。

知識・技能	知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技術の習得ができているか。	(2)(4)(5)(6)(7)
思考・判断・表現	習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身に付けているか。	(2)(4)(6)(7)
主体的に学習に取り組む態度	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身に付ける過程において、粘り強く学習に取り組んでいるか、自ら学習を調整しようとしているか。	(1)(2)(3)(4)(5)
評価方法	主な評価項目	
学習状況の観察	(1)グループワークへの参加状況 (2)教師の質問に対する応答 (3)実験・観察に取り組む態度	
課題などの提出状況	(4)長期休業中の課題 (5)定期考査中の課題	
ペーパーテスト	(6)定期考査	
パフォーマンステスト	(7)実験手順・器具の使用方法的確認	

3 学習の計画

学 期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い	評価 項目
一 学 期	1 生物の特徴	・顕微鏡やマイクロメーターを用いて細胞を観察することで、細胞の特徴や実験機器の使用法について理解する。	(1) (3)(7)
	2 遺伝子とそのはたらき	・酵素を用いた実験により、酵素の働きや特徴について理解する。	(1) (3)(7)
	3 固体地球とその活動	・地球の概観やその内部構造について理解を深める。	
	4 大気と海洋	・大気と海洋の大循環について理解を深め、太陽放射の受熱量などについても理解を深める。	(1) (3)(7)
	5 物質の構成と化学結合	・物質を構成する基礎的な粒子である原子の構造について学び、周期表の特徴について理解を深める。	
	6 物質の変化	・物質量の計算や、化学反応式の量的関係について理解を深める。	
二 学 期	7 神経系と内分泌系による調節	・血球の観察により、血液成分に関する理解を深める。	(3)
	8 免疫	・腎臓の観察により、腎臓の構造や働きに関する理解を深める。	(1)
	9 植生と遷移	・白血球の食作用の実験を通して、自然免疫について理解する。	(1)(3)
	10 生態系とその保全	・植物の調査や土壌生物の観察等のフィールドワークにより、自然環境や植生に関する理解を深める。	(1)(3)
	11 移り変わる地球	・水質汚染に関する調査を実施することで、環境問題や生態系の保全に対する関心を深める。	
	12 自然との共生	・宇宙の誕生や地球の歴史について学び、宇宙の形成過程や古生物の変遷などに関する理解を深める。	
	13 物質の変化	・地球環境の変化を見いだし、その仕組みを理解するとともに、それらの現象と人間生活との関わりについて認識する。	(1)(3)
三 学 期	探究活動	・各自でテーマを決めて探究活動を実施することで、自然現象に対する理解を深める。	(3)

備考 (2)(4)(5)(6)については、全ての単元において評価項目として用いる。