

令和4年度 理科「地学基礎」シラバス

単位数	2 単 位	学科・学年・学級	普通科 第2学年A～C組
教科書	高等学校 改訂 地学基礎 (第一学習社)	副教材等	スクエア 最新図説 地学 (第一学習社) ビーライン地学基礎 (第一学習社)

1 学習の到達目標

地球や地球を取り巻く環境に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、地球や地球を取り巻く環境を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境について理解するとともに、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ようにする。

(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

(3) 地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、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 学習の計画

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
前 期	4 5	第1章 宇宙における地球	1 宇宙の構成	宇宙の誕生から恒星の誕生に至る過程、銀河と宇宙の大規模構造を理解する。	行動観察 ワークシート分析
			2 太陽	太陽活動とエネルギー源、太陽の進化の過程と生成される元素について理解する。	行動観察 ワークシート分析
			3 太陽系の中の地球	太陽系の構造、太陽系天体の種類と特徴を理解する。	行動観察 ワークシート分析
			第1回定期考査	教科書p4～23、32～33	
	6			太陽系の惑星と太陽系の形成過程を学習し、成因や構造の違いと特徴を理解する。	実習レポート分析 行動観察 ワークシート分析
		7	第2章 活動する地球	1 地球の姿	地球の形と大きさを捉えていった歴史と方法を学習し、地球の大きさと地球楕円体の特徴を理解する。
	地球内部の層構造と性質の違いを学習し、地球の概観と特徴を理解する。				行動観察 ワークシート分析
	プレート運動のしくみを学習し、プレートテクトニクスについて理解する。				行動観察 ワークシート分析
	第2回定期考査			教科書p24～31、34～61	
	8 9			2 火山活動と地震	マグマの発生・種類と噴火様式・火山の形態について学習し、火山帯、マグマの性質を理解する。
火山災害について学習し、防災について理解する。					行動観察 ワークシート分析 実習レポート分析

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
後 期	10	第2章 活動する地球	2 火山活動と地震	造岩鉱物と火成岩について学習し、その種類と特徴を理解する。	行動観察 ワークシート分析 実習レポート分析
				地震発生の仕組みを学習し、地震のメカニズムとプレート運動との関連を理解する。	行動観察 ワークシート分析 実習レポート分析
				地震災害について学習し、防災について理解する。	行動観察 ワークシート分析
			第3回定期考査	教科書p62～101、176～181	
	11	第3章 移り変わる地球	1 地層や岩石と地質構造	風化や流水の働き、堆積岩について理解する。	行動観察 ワークシート分析
				地殻変動に伴う変化と構造について学習し、断層・褶曲とそれを作る力の作用を理解する。	行動観察 ワークシート分析
			2 地球環境と生物界の変遷	地質構造と化石について理解する。	行動観察 ワークシート分析 実習レポート分析
				地質時代を学習し、環境と生物の変遷について理解する。	行動観察 ワークシート分析
		第4回定期考査	教科書p102～129		
	12	第4章 大気と海洋	1 地球の熱収支	大気圏の概観を学習し、各領域の特徴と役割を理解する。	行動観察 ワークシート分析
				地球の熱収支と放射を学習し、温室効果の役割を理解する。	行動観察 ワークシート分析
			2 大気と海水の運動	熱収支の不均衡が大気や海洋の大循環を生み、その循環によって不均衡が解消されていることを理解する。	行動観察 ワークシート分析
			海陸と大気間の水循環の役割を理解する。	行動観察 ワークシート分析	
1	第5章 地球の環境	1 日本の自然環境	気団と低気圧の働きを学習し、日本の気候と季節変化を理解する。	行動観察 ワークシート分析	
			日本の気象災害の特徴を理解し、防災について学習する。	行動観察 ワークシート分析	
		2 環境と人間	地球温暖化、オゾン層破壊、砂漠化、酸性雨の発生原因と影響を理解する。	行動観察 ワークシート分析	
		第5回定期考査	教科書p130～175、182～187		

3 評価の観点

知識・技能	地球や地球を取り巻く環境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。また、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を身に付けている。
思考・判断・表現	地球や地球を取り巻く環境に関する事物・事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。
主体的に学習に取り組む態度	日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球を取り巻く環境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、地学的な事物・現象を一連の時間の流れの中で捉えるなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。

4 評価の方法

各学習項目について、「知識・技能」、「思考・判断・表現」及び「主体的に学習に取り組む態度」の3観点を、それぞれ評価規準に従って評価する。 前期末及び学年末において3観点の評価を総括し、「知識・技能」を35%、「思考・判断・表現」を35%、「主体的に学習に取り組む態度」を30%の割合で合計し、総合的に評価する。

5 担当者からのメッセージ (確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるにあたって守ってほしい事項など)

「自然」に興味を持ち、できるだけ新聞を読むことを心がけてください。 丸暗記だけに頼ることなく、基本的な知識をもとに、他の事象と関連付けて理解するように努め、論理的な理解を徹底させるよう努めてください。 できるだけ図やグラフを使って重要事項をまとめる習慣をつけ、図やグラフで処理する訓練をしてください。 実験や実習に積極的に取り組み、レポート等で考えをまとめる力をつけてください。
