

令和4年度 探究地学 シラバス

1 学習の目標

学習目標	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽系の中の、ひとつの天体として地球をとらえ、その構成している物質や活動をグローバルな視点でとらえる。 ・地球の歴史を生物界の変遷と関連付けながら理解を深めるとともに、過去を推定する手がかりや手法について理解を深める。 ・地球大気や海洋の現象とそれを引き起こす事象について、人間の生活に及ぼす影響と関連付けて考える。 <p>広大な宇宙の広がりときさまざまな天体の性質とその探究方法について、理解を深める。</p>
使用教科書・副教材等	地学基礎 改訂版(啓林館)・センサー地学基礎(啓林館)

2 学習計画および評価方法等

学期	月	学習内容	学習のねらい	評価材料
一学期		オリエンテーション	「探究地学」についての学習の意義や内容、評価の方法を理解します。	中間考査 ノート点検 授業への参加態度
	4 5	1. 活動する地球・地球の姿	<ul style="list-style-type: none"> ・地球の形や重力・地磁気・熱といった特徴、そこから推定される地球の内部構造を学ぶとともに、その調べ方についても理解します。 	
	6 7	2. 火山活動と地震	<ul style="list-style-type: none"> ・地震や火山のような、活動する地球の特徴を理解し、地球上に分布するプレートと関連付けて学習します。 	
二学期	9	3. 地層や岩石と地質構造	<ul style="list-style-type: none"> ・地球の表層をつくる岩石について、火成岩を中心に標本を用いながら、成因や構成する鉱物の特徴などを学習します。 ・さまざまな地殻変動が地形に与える影響について実習を通じて学習し、大規模な造山運動と関連させて理解します。 	中間考査
	10	4. 地球環境と生物界の変遷	<ul style="list-style-type: none"> ・堆積岩やそのできかた、地層の特徴やその調べ方について、野外調査や地質図の実習をまじえながら、地球の歴史と関連させて学習します。 ・46億年の地球の歴史について、生物の進化と地球の環境変化とを関連付けながら学習します。また、化石標 	

	11	5. 大気と海洋	本の観察などを行い，古生物の特徴や地層の堆積環境などを考えます。	期末考査
	12	5. 1 地球の熱収支 5. 2 大気と海洋の運動	<ul style="list-style-type: none"> 大気圏の特徴と大気中の水分のはたらきについて，水の状態変化と熱の関係を考えながら学習します。 太陽からやってくるエネルギーが，大気に与える影響やそれによる大気の運動について気象現象と関連させて学習します。 日本の天気について，いろいろな方法で入手できる雲の画像や天気図を用いて理解を深めます。地球の気候に大きな影響を及ぼす海水の動きやエルニーニョ現象，気象関係の環境問題について考えます。太陽系の天体の運動や惑星の特徴，恒星のひとつである太陽について，写真やビデオ，簡易分光計の製作によるスペクトル観察を通して学習します。 	
		7. 宇宙における地球 7. 1 宇宙の構成・太陽 7. 2 太陽系の中の地球	<ul style="list-style-type: none"> 恒星の明るさ・色を調べ，恒星の性質を考えます。また，恒星の進化のようすをさまざまな天体の写真を用いるなどして学習します。 	
三学期	1 2	課題研究	身近な疑問を科学的に探求し、レポート作成や発表を行う。	レポート提出 レポート発表
評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> 知識の理解度 地学への関心，意欲，態度 地学的な思考，表現，技術 授業への積極性 			
評価の方法	<ol style="list-style-type: none"> 1 定期考査の成績（7割程度） 2 実験・実習レポート，研究発表 3 授業中の状況や実験・実習での取り組み方，部末問題の利用 			
その他	1 昨年度履修した地学基礎の振り返りを行いながら，発展的な内容・実習・演習問題に取り組む。			