

平成28年度 シラバス

沖縄県立球陽高等学校

教科名【 理科 】 科目名【 A選択 】 指導対象【 3年国英科 】 使用教科書【高等学校地学（啓林館）】 単位数【 2単位 】

期	月	単元名・教材名（大項目）	指導内容の要点（小項目）	実験・実習	評価の観点	備考	時数	合計
第1学期	4	学習ガイダンス	3学年における「理数地学」の内容について			3学年での理数地学の内容について、学習の意義・内容、評価方法を説明する。	1	1
	5	第1部 第1章 地球環境	第1節 水惑星・地球 第2節 地球環境の変化とその観測	(実習) 雨の酸性度	実習プリント 思考・表現・技術	地球を取り巻く地学的環境について考え、環境問題やその測定方法などを理解する。	7	51
		第2章 大気と海洋	第1節 大気の大循環と地上の天気 第2節 海洋とそのはたらき 第3節 地球の気候	(実習) 気象データの解析 (実験) 海洋の鉛直循環	実習プリント 思考・表現・技術 実験プリント 知識・関心・意欲	大気・海洋の形成や現在の気候について理解する。	11	
		第3章 地球にはたらく力	第1節 重力とは 第2節 地磁気	(実習) 伏角を確認する	実習プリント 知識・関心・意欲 中間考査 知識・思考	地球にはたらく重力や地磁気などについて理解する。	10	
	6	第2部 第1章 プレートの動きと地球表層の変化	第1節 地球表面をおおうプレート 第2節 プレートの誕生と移動 第3節 プレートの沈み込みと大陸の形成 第4節 大陸の分裂と移動	コンピュータやビデオ・スライドなどの視聴覚教材を利用 (実習) 大陸移動 (実習) プレートテクトニクス	実習プリント 思考・表現・技術	プレートテクトニクスについて考え、島弧-海溝系の構造や、地震・火山の発生、大陸の分裂と移動について理解する。	11	
	7	プレート 第2章 私たちの日本列島	第1節 島弧としての日本列島 第2節 日本列島の歴史	コンピュータを利用	期末考査 知識・思考	日本列島が活動的なプレートの境界に位置し、現在も成長し続けている「アルプス-ヒマラヤ造山帯」の一部であることを考えながら、日本列島の起源・成長の歴史について理解し、未来について予測・考察する。	12	
	9	第3章 郷土の地形・地質	第1節 北海道-衝突・合体した大きな陸地 第2節 東北地方-典型的な島弧 第3節 関東地方-3つの島弧の接点 第4節 中部地方-衝突されて隆起 第5節 近畿地方-南北に長い山脈と低地 第6節 中国・四国地方-東西に続く地形と地質 第7節 九州-西南日本弧と琉球弧の重なり	衛星写真・3D地図、地図帳やコンピュータソフトを利用して、より身近なものとしてとらえる。		北海道と東北地方の形成について理解する。 フォッサマグナや中央構造線、火山フロント、活断層について身近なものとしてとらえ、各地域の形成について理解する。	15	
第2学期	10	第3部 第1章 宇宙の観測	第1節 可視光線による観測 第2節 電波による観測 第3節 さまざまな観測法	(実習) 月までの距離を求める (実習) 天体望遠鏡の使い方	実習プリント 知識・関心・意欲 実験プリント 知識・関心・意欲	宇宙全体像についてどのように観測できるのかを理解する。	9	
	11	宇宙の探究 第2章 恒星	第1節 恒星の放射 第2節 恒星の大きさと質量 第3節 恒星の距離	(実験) 距離と明るさの関係を調べる	実験プリント 知識・関心・意欲 中間考査 知識・思考	ウィーンの法則・シュテファンボルツマンの法則などの原理を理解する。 恒星の性質を分析・分類する方法、恒星までの距離や進化の過程、時間的なスケールを理解する。	13	
	12	第3章 宇宙の広がり	第1節 われわれの銀河 第2節 宇宙の構造	(実習) 宇宙の膨張	実習プリント 知識・関心・意欲 期末考査 知識・思考	恒星が宇宙空間でどのように分布し、そこから宇宙全体像についてどのように推論できるのかを理解する。	9	
		進路にあわせた演習	(センター試験)  (二次試験)	演習問題		センター試験・二次試験などに対応できるような演習問題に取り組む。	25	
第3学期	1							42
	2						17	