教科・科目	対象学年	単位数	教科書	使用教材
理科・地学基礎	普通科2年	2単位	地学基礎新訂版（実教出版）	ベストフィット地学基礎（実教出版） ニューステージ地学図表（浜島書店）
科目の概要と目標	地学的な事物・現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探求心を高め、地学的に探求する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を育成する。			
単元	学習内容	到達度目標		
地球の構成と運動	地球の形と大きさ	<ul style="list-style-type: none"> 地球の形状、重力について理解し、緯度を利用して地球の大きさを求めることができる。 		
	地球内部の構成	<ul style="list-style-type: none"> 地震波の特徴、走時曲線の折れ曲がりから地殻の厚さや不連続面の存在や、地球内部の状態を推定できる。 		
	プレートの運動	<ul style="list-style-type: none"> プレートの運動によって形成される大地形や、プレートの運動を示すホットスポットなどの例を把握する。 マントル中のプルームをプレート運動の原動力として理解する。 日本付近の進発地震発生メカニズムや火山の噴火のしくみを理解し、災害に対する備えを考える。 		
	火山と地震	<ul style="list-style-type: none"> マグマの性質と火山の噴火様式、火山地形の関係を理解する。 観察を通して火成岩の分類を有色鉱物の割合や粒径と関連づけて理解する。 地震のエネルギーや地震波の性質を学び、断層発生による地震のメカニズムを理解する。 変成岩と変成作用の関連、造山帯、日本の変成帯について理解する。 		
地球の変遷	地層と化石	<ul style="list-style-type: none"> 堆積作用と堆積岩の種類について理解する。 地層の重なりを観察する方法を習得し、地層、地形、化石の観察からその形成過程や過去の環境を考え、地殻変動の歴史を推定できることを理解する。 		
	古生物の変遷と地球環境	<ul style="list-style-type: none"> 各地質時代に代表的な古生物を観察も行いながら把握する。 地球環境の変遷が生物の盛衰にもたらす影響を知り、現在の地球環境と生物のかかわりについて考察する。 		
大気と海洋	大気構造と運動	<ul style="list-style-type: none"> 大気の組成およびその鉛直構造と各層の特徴、気圧の変化について把握する。 太陽の放射エネルギー量や地球全体の熱収支、温室効果について理解する。 		
	大気の大循環	<ul style="list-style-type: none"> 緯度ごとの熱収支の不均衡と大気循環による熱輸送について理解する。 大気の大循環の基本的な仕組み、世界の表層海流とその特徴や海洋の深層循環について理解する。 		
	海洋の構造と海水の運動	<ul style="list-style-type: none"> 海洋の運動や層構造について知り、海洋が担う熱の輸送について理解する。 		
	日本の四季の気象と気候	<ul style="list-style-type: none"> 日本周辺の大気や海洋の季節ごとの変化がもたらす気候について理解する。 		
太陽系と宇宙	太陽系の中の地球	<ul style="list-style-type: none"> 太陽系の他の惑星や月の形成や層構造・構成物質などの特徴がわかる。他の惑星との比較を通して地球の特徴をつかむ。 		
	太陽とその進化	<ul style="list-style-type: none"> 太陽の観測方法、太陽のスペクトルから元素組成や自転について考える。 分光器を自作し、太陽光・白熱灯・蛍光灯・単色光を観察し、スペクトルについての理解を深める。 太陽の周期的な活動、活動期にみられる地球上での現象について理解する。 恒星の明るさと等級、恒星の寿命とその一生の流れを知る。 		
	宇宙のすがた	<ul style="list-style-type: none"> 恒星の進化と元素の生成過程について学び、宇宙の一部から身体ができていることを想像させる。 銀河が集団として分布していることを理解し、ビッグバン理論、膨張宇宙論について学ぶ。 		
地球の環境	日本の自然環境	<ul style="list-style-type: none"> 日本の自然環境を知るとともに、そこで起こっている災害について理解する。 		
	地球環境の科学	<ul style="list-style-type: none"> 人間活動の拡大が地球環境へ与えている問題について把握し、これからどのようなことに取り組んでいくべきか考察する。 		