

高等学校 令和8年度（1学年用） 教科 理科 科目 地学基礎

教科：理科 科目：地学基礎 単位数： 単位

対象学年組：第2学年 1組～ 6組

教科担当者：（123456組：堺一之将）

使用教科書：（高等学校地学基礎（第一学習社））

教科 理科 の目標：

【知識及び技能】自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの技術を身につけている。

【思考力、判断力、表現力等】自然の事物・現象から問題を見出し、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど科学的に探究している。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返りなど、科学的に探究しようとしている。

科目 地学基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
観察、実験などを通して地学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。	事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして、問題を解決し、事実にもとづいて科学的に判断したことを、言語活動を通じて表現する。	地学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身につけている。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数	
1 学期	第1章 地球のすがた ・地球の形や大きさについて学習する。 【知識及び技能】 地球楕円体、緯度1°あたりの経線の長さの測量について理解し、知識を身につけている。 【思考力、判断力、表現力等】 地形図を利用した実習を通して、地球の形について考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 地球の形や大きさについて意欲的に学習しようとしている。	第1章 地球のすがた 第1節 地球の概観 1.地球の形と大きさ 2.地球の形の特徴と大きさ 3.地球の内部構造 4.地球内部の動き 第1章 地球のすがた 第2節 プレートの運動 1.プレートの分布と運動 2.プレートの境界 3.地殻の変動と地質構造 4.変成作用 5.大地形の形成	【知識及び技能】 セラトステネスによる測定をもとに、計算によって地球の大きさを求めることができる。 プレート運動について理解する 【思考力、判断力、表現力等】 地球の測定方法を図や式を用いて説明することができる。 プレートテクトニクスの根拠と影響を説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 イメージを持ちながら理論を構築しようとしている。 共同で学習を深めようとしている	○	○	○	12
	まとめのレポート、中テストなど	授業の知識事項等の確認	○	○		1	
	第2章 地球の活動 ・地震の発生と分布の特徴について学習する。 (1)地震の発生と分布の特徴について理解し、知識を身につけている。 (2)世界の地震分布に関する資料を判読し、地震の分布の特徴を、地下のプレートと関連させて見いだすことができる。 (3)地震の発生と分布の特徴に関心をもち、地震のおこるしくみについてプレートの運動と関連させて、意欲的に探究しようとしている。	第2章 地球の活動 第1節 地震 1.地震の発生と分布 2.地震波の伝わり方 3.日本付近で発生する地震④ 4.日本付近で発生する地震② 第2節 地球の活動 第2節 火山活動 1.火山の分布 2.火山の形成とマグマ 3.火山の噴火 4.火山の地形 5.火成岩の形成 6.火成岩の種類	【知識及び技能】 プレートの分布や種類、プレートの動き、大陸移動説について理解し、知識を身につけている。 地震・火山の成り立ちを理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 プレート境界の状況から、地震や火山の成り立ちを考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 既習事項と新たに学ぶ事項とを関連付けて理解しようとしている。	○	○	○	10
定期考査II	定期考査の得点	○	○		1		
2 学期	第3章 大気と海洋 ・大気の組成と圧力、大気圏の構造について学習する。 (1)大気の組成と圧力、大気圏の構造について理解し、知識を身につけている。 (2)高度別の気温のデータから、グラフを作成し、大気圏が高度による気温の変化にもとづいて区分されていることを確認することができる。 (3)大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造、オゾン層に関心をもち、各種の気象情報を積極的に日常生活に利用しようとしている。	第3章 大気と海洋 第1節 地球のエネルギー収支 1.大気の構成と特徴① 2.大気の構成と特徴② 3.対流圏における水の変化 4.太陽放射と地球放射 5.地球を出入りするエネルギー 第3章 大気と海洋 第2節 大気と海水の運動 1.エネルギー収支の緯度分布 2.風 3.大気の大循環① 4.大気の大循環② 5.海洋の構造 6.海洋の大循環 7.エルニーニョ現象とラニーニャ現象	【知識及び技能】 大気の組成と圧力、大気圏の構造について理解し、知識を身につけている。 太陽放射と地球放射について理解する。 緯度ごとのエネルギー収支を学習し、地球における南北の熱の輸送について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 グラフやデータから地球の熱収支について考察する。 地球のシステムから今後の気候を予測する 【学びに向かう力、人間性等】 現実の現象と理論を結び付けて考えようとしている。	○	○	○	14
	まとめのレポート、中テストなど	授業の知識事項等の確認	○	○		1	
	第4章 宇宙と地球 ・宇宙の始まり、銀河系の構造について学習する。 (1)宇宙の始まり、銀河系の構造について理解し、知識を身につけている。 (2)星団の観察を通して、星団の位置を確認し、恒星や銀河について理解を深めることができる。 (3)ビッグバン、元素の誕生や宇宙の晴れ上がり、恒星・銀河に関心をもち、宇宙の始まりについて意欲的に探究しようとしている。	第4章 宇宙と地球 第1節 宇宙と太陽の誕生 1.宇宙の探究 2.宇宙の始まり① 3.宇宙の始まり② 4.太陽の誕生 5.太陽の活動 第4章 宇宙と地球 第2節 太陽系と地球の誕生 1.太陽系の構造 2.太陽系の誕生① 3.太陽系の誕生② 4.太陽系の惑星 5.生命の惑星・地球 第5章 生物の変遷と地球環境 第1節 地層と化石 1.地層の形成 2.地層の重なりと広がり 3.堆積岩 4.化石と地質時代① 5.化石と地質時代②	【知識及び技能】 宇宙の探究の歴史について理解し、知識を身につけている。宇宙の中の地球の位置を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 宇宙膨張について知識から、宇宙の歴史を考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 宇宙の探究の歴史に関心をもち、宇宙の構造やその誕生過程について意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	16
定期考査IV	定期考査の得点	○	○		1		
3 学期	第5章 生物の変遷と地球環境 ・先カンブリア時代から新生代第四紀までの地球と生物の変遷について学習する。 (1)先カンブリア時代から新生代第四紀までの地球と生物の変遷を理解し、知識を身につけている。 (2)地球の酸素濃度や二酸化炭素濃度のグラフから、当時の環境や、生物の進化・絶滅について考察することができる。 (3)海水面の变化を示すグラフを判読し、氷期・間氷期の繰り返り、海水面の下降・上昇の変化との関係を確認することができる。	第5章 生物の変遷と地球環境 第2節 地球と生物の変遷 1.先カンブリア時代① 2.先カンブリア時代② 3.古生代① 4.古生代② 5.中生代 6.新生代① 7.新生代② 第6章 地球の環境 第1節 地球環境の科学 1.気候変動 2.地球温暖化による変化 3.オゾン層の変化 第6章 地球の環境 第2節 日本の自然環境 1.自然の恩恵 2.季節の変化 3.気象災害① 4.気象災害② 5.地震災害 6.地震による被害の軽減 7.火山災害	【知識及び技能】 整合と不整合、地層の対比、堆積構造について学習する。 地球環境と繁栄した生物について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 地形や地質構造から過去の環境について考察する。 時代ごとの環境と繁栄する生物について考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 現在の自分との繋がりを考えながら地球の歴史について学んでいる。	○	○	○	13
	定期考査V	定期考査の得点	○	○		1	
						合計	
						70	