

## 令和6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 2年A～G組 選択者
教科書	高等学校 地学基礎 (啓林館)	副教材等	センサー 地学基礎 (啓林館) ニューステージ 地学図表 (浜島書店)

## 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、科学的に探求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	第1部 固体地球とその活動 第1章 地球	地球の概観 地球内部の構造	地球の形や大きさに関する観察、実験などを行い、地球の形の特徴と大きさを見いだして理解する。 地球内部の層構造とその状態を理解する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	5	第2章 活動する地球	プレートテクトニクスと地球の活動 地震 火山活動と火成岩の形成	プレートの分布と運動について理解するとともに、大地形の形成と地質構造をプレートの運動と関連付けて理解する。 地震に関する資料に基づいて、地震発生のしくみをプレートの運動と関連付けて理解する。 火山活動に関する資料に基づいて、火山活動のしくみをプレートの運動と関連付けて理解する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	6		第1回考査		
	7	第2部 大気と海洋 第1章 大気構造	大気圏 水と気象	気圧や気温の鉛直方向の変化などについて資料に基づいて、大気の特徴を見いだして理解する。 大気中の水の変化について学習し、対流圏で起こる現象を理解する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	8	第2章 太陽放射と大気・海水の運動	地球のエネルギー収支 大気の大循環 海水の循環	太陽放射の受熱量と地球放射の放熱量が釣り合っていることを理解する。 風の吹く仕組みや地球規模の大気の大循環について学習する。 海水の組成や海洋の層構造、表層循環・深層循環について学習する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	9		第2回考査		
				エルニーニョ現象やラニーニャ現象について学習する。	

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3章 日本の 天気	日本の位置 冬から春の天気 夏から秋の天気	偏西風の影響や日本付近の地形の影響を学習する。 冬から春の天気の移り変わりを学習する。 夏から秋の天気の移り変わりを学習する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	11	第3部 移り変 わる地球 第1章 地球の 誕生	宇宙の誕生 太陽系の誕生	宇宙の始まりや太陽の誕生過程・エネルギー源について学習する。 太陽系の誕生や太陽系の天体の特徴を学習し、惑星の環境を変化させる要因について気象分野と絡めて理解する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	12	第2章 地球と 生命の進化	先カンブリア時代 顕生代	先カンブリア時代に起きた現象を学習し、地球環境の変化が生じた要因を既習内容から考える。 古生物の変遷に基づいて区分される地質時代を理解するとともに、地球環境の変化について先カンブリア時代同様に考える。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	1	第3章 地球史 の読み方	地層からわかること 地層の形成	地層累重の法則について学習する。 風化や河川の働き、堆積岩の形成過程などを学習する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	2		地層の読み方	地層の重なり方や堆積構造などから、過去の変動のようすや堆積環境を調べる方法を学習する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
	3	第4部 自然と の共生	地球環境と人類 地震災害・火山災害 気象災害 災害と社会 人間生活と地球環境の 変化	自然エネルギーや資源について学習する。 日本の地震災害や火山災害について学習して、その対策を理解し、知識を身につける。 日本の気象災害・土砂災害とその対策について学習する。 多様な災害とハザードマップの活用について学習する。 気候変動・地球温暖化などの影響について学習する。	提出物 発問や授業態度 小テスト 定期考査
			第3回考査		
			第4回考査		

### 3 評価の観点

知識・技能	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。 地学的な事物・現象に関する観察、実験の技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身に付けている。
思考・判断・表現	地学的な事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行うとともに、事物を実証的、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。
主体的に学習に取り組む態度	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、科学的態度を身に付けている。

### 4 評価の方法

定期考査・小テスト・提出物・発問や授業態度などを資料とし、知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度の3観点を評価する。

### 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）

疑問に思ったことは、必ず仮説を立て、自ら調べてください。そうすれば、自然科学への興味・関心が増したり、飛躍的に能力がアップします。