

令和6年度有工業高等学校定時制 理科「地学基礎」年間指導計画

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
理科	地学基礎	2	4	セラミック科 デザイン科	選択	地学基礎 東京書籍

1. 学習の到達目標

- (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への関心を高める。
- (2) 目的意識を持って観察実験を行う。
- (3) 科学的な見方や考え方を養う。
- (4) 地学の基本的な概念や原理・法則を理解させる。

2. 学習の評価

評価の観点	関心、意欲、態度	思考、判断、表現	観察、実験の技能	知識、理解
評価の規準	地球とそれを取り巻く環境を中心に、自然の事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探求するとともに、自然の総合的なとらえる見方や考え方を身に付けている。 30%	地球とそれを取り巻く環境を中心に、自然の事物・現象の中に問題を見だし、観察、実験などを行うとともに、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、事実に基づいて科学的に判断する。 10%	地球とそれを取り巻く環境を中心とした観察、実験の技能を習得するとともに、それらを科学的に探求する方法を身に付け、観察、実験の過程や結果及びそこから導き出した自らの考えを的確に表現する。 10%	地球とそれを取り巻く環境を中心に、自然の事物・現象について、観察、実験などを通して理解し、知識を身に付けている。 50%
評価の仕方	授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査などを総合的に判断して評価します。			

3. 教科からのメッセージ

地学基礎では、私たちの住む地球と地球を取り巻く環境について学びます。地球が誕生してから現在までの時間の中で、地球環境の移り変わりを通して、現代の人間と環境に関係する様々な問題を考えていきましょう。

目標	1. 日常生活や社会との関連を図りながら、宇宙の誕生から現在の地球に至るまでを時間的・空間的な広がりの中でとらえる。 2. 地球や地球を取り巻く環境に対して目的意識をもって観察・実験を行い、地学的に探究する能力と態度を育てる。 3. 地学の基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、地学的な見方や考え方を養う。			
月	大項目	中項目		担当 時間数
4	1編 私たちの宇宙の進化 1章 宇宙の構造と進化	① ビッグバンと宇宙の進化 ③ 恒星としての太陽の進化とその最後 ⑤ 銀河の集団と宇宙の大規模構造	② 天体の誕生 ④ 銀河と天の川銀河 探究① 宇宙の大きさを調べる	2 2 2
5	2章 太陽と惑星	① 太陽系の誕生 ③ 太陽 探究② 太陽表面を観測する	② 太陽系天体の特徴 探究③ 簡易分光器を用いた身近なスペクトルの観察	3 2 2
6	2編 私たちの地球の変遷と生物の進化 1章 地層や岩石の観察 2章 生命の変遷	④ 太陽の活動と地球への影響 ① 地層の形成 ② 地質構造 ④ 地層と古環境	⑤ 太陽系の広がり地球 探究④ 地層の観察 ③ 変成岩 探究⑤ 足跡のパズル	2 3 3 3
7	3編 私たちの地球 1章 大地とその動き 2章 地震	① 地球史の最初期 ② 先カンブリア時代 ④ 中生代	探究⑥ 地質時代カレンダーをつくる ③ 古生代 ⑤ 新生代 探究⑦ 地球楕円体を確認する	2 3 2 3
9	3章 火山	① 地球の形と大きさ ② 地球の構造 ④ プレートの境界	③ 地球内部の動き 探究⑧ 地震の震源を求める1つの方法 ③ 活断層の地震	2 2 2
10	4編 私たちの空と海・地球のこれから 1章 大気と海洋 2章 日本の自然の恵みと防災	① 火山ができる場所 ② 火山活動の多様性 ① 地球の大気 ③ 大気の大循環 ④ 海水とその運動	探究⑨ ハワイ諸島の火山とプレート運動 ③ 火成岩の観察 ② 地球の熱収支 探究⑩ 太陽光のエネルギーを測定する 探究⑪ エルニーニョ現象と降水量	2 3 3 3 3
12	終1章 地球環境の考え方 終2章 自然環境の変動	① 日本の自然環境の特徴 ③ 地震による災害と防災 ⑤ 気象災害と防災	② 自然の恵み ④ 火山による災害と防災 ⑥ 災害と人間のかかわり	2 2 2
1	終3章 これからの地球環境 3章 日本の自然環境	① 地球環境の考え方 ① 自然環境の変化 探究⑩ 地球温暖化を考える	② 人間活動がもたらす自然環境の変化 探究⑬ 海面上昇に関する実験 ③ 持続可能な発展へ	1 3 1 2 2