| 学校番号 | 402 |
|---|---|

# 令和３年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 地学基礎(文型) | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 「地学基礎　改訂版」（啓林館） | | | | | | |
| 副教材等 | セミナー地学基礎（第一学習社）<br>ニューステージ地学図表（浜島書店） | | | | | | |

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

宙を見上げれば、光り輝く恒星、太陽、月、惑星。そして日々変化する雲、そして雨や雪。目を大地に向けると美しい鉱物や、岩石。我々の回りには美しい自然があふれています。なぜ地球が太陽系惑星の中で生命が存在する唯一の惑星と成り得たのでしょうか。自然の美しさに目を向けて、その手掛かりを捜す楽しみを知って欲しいと思います。

2　学習の到達目標

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、目的意識をもって観察、実験などを行い、地学的に探求する能力と態度を育てるとともに、地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

| 観点 | a:関心・意欲・態度 | b:思考・判断・表現 | c:観察・実験の技能 | d:知識・理解 |
|---|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 身の回りの地学現象に関心をもち、意欲的に探求すると共に、科学的なものの見方や考え方を身につけている。 | 岩石の組織の様子や気象変化、各惑星をその物理的性質の違いから分類してその形成過程を考察するなど、探求する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現できる。 | 岩石薄片の観察、太陽の黒点観察などを行い、簡易顕微鏡や望遠鏡などの基本操作を習得するとともに、観察結果を的確に記録し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。 | 身の回りの地学現象について、基本的なしくみやその影響を理解し、知識を身に付けている。 |
| 評価方法 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシートの記述<br>探究活動の記録、発表 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシートの記述<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシートの記述<br>観察・実験の記録<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシートの記述<br>観察・実験の記録<br>定期考査の結果 |
| 上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。<br>学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。 | | | | |

4　学習の活動

| 学期 | 単元 | 学習内容 | 主な評価の観点 a | b | c | d | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 前期 | 固体地球 | 地球の形と大きさ | ○ | ○ | | | a:自分たちが住む地球に興味を持っている、<br>b:地球の特徴を他の惑星と比較して考察できる。<br>c:地震波の伝わり方を内部構造から考察できる。<br>d:地球の大きさやその形の特徴、内部の層構造とその状態がわかる。 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシート<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 |
| | | 地球の内部構造 | | | ○ | ○ | | |
| | 活動する地球 | プレートテクトニクス | | ○ | | | a:プレートの分布と運動，およびプレート運動に伴う大地形の形成について興味をもち，火山活動や地震の発生との関連を調べようとする。<br>b:中央海嶺，海溝，大山脈のような大地形がプレートの運動によって形成されることについて考えることができる。<br>c:地震，火山などの地球の活動や，海溝や海嶺などの大地形がプレート境界とどのような対応関係にあるかを調べることができる。火成岩の組織を観察することができる。<br>d:地震の発生のしくみや火山活動のしくみをプレートの運動と関連づけて理解している。 | |
| | | 火山活動 | ○ | | ○ | | | |
| | | 地震活動 | ○ | | ○ | ○ | | |
| | 大気と熱収支 | 大気圏の構造 | | | ○ | ○ | a:気象に興味をもち，雲や降水のような対流圏の気象について探求する態度をもっている。<br>b:大気の大循環による熱の輸送について考えることができる。<br>c:雲の発生や霜の付き方などの演示実験を通して降水過程について考察することができる。<br>d:日本付近の天気の特徴を、気団との関連づけながら理解できる。 | |
| | | 地球の熱収支 | | ○ | ○ | | | |
| | | 大気と海水の大循環 | | | | ○ | | |
| | | 日本付近の天気 | ○ | | | ○ | | |
| | 地球史の読み方 | 地層の形成 | ○ | | ○ | | a:地球の歴史に興味をもち，意欲的に探求できる。<br>b:地球環境の変化と生物の変遷を関連づけて考えることができる。<br>c:地層の積み重なりや堆積構造から地球の歴史を考察できる。<br>d:地球の歴史を古生物の変遷とともに理解している。 | |
| | | 堆積環境 | | | ○ | ○ | | |
| | | 古生物の変遷 | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 自然との共生 | 環境と人間 | | ○ | ○ | ○ | a:地球環境に興味をもち，意欲的に探求できる。<br>b:地球環境の変化が生物の変遷に与えた影響を考察できる。<br>c:自然環境の変化が地球に及ぼす影響を二酸化炭素濃度の変化を示すグラフなどから考察できる。<br>d:日本の自然環境に関連して、起こりやすい自然災害について理解を深めている。 | |
| | | 日本の自然環境 | ○ | ○ | | | | |
| 後期 | 太陽と太陽系 | 太陽系の天体 | | ○ | ○ | | a:太陽系の姿に興味をもち，意欲的に探求できる。<br>b:太陽系の各天体の違いについて考えることができる。<br>c:望遠鏡で太陽像を投影し，太陽表面を観察することができる。<br>d:太陽系の天体の特徴理解できる。 | 学習状況の観察<br>ノートやワークシート<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 |
| | | 太陽系の誕生 | ○ | | | | | |
| | | 太陽 | | | ○ | ○ | | |
| | 太陽の進化 | 太陽と恒星 | ○ | ○ | ○ | | a:恒星としての太陽に興味をもち，探求できる。<br>b:恒星としての太陽の明るさと色について考えることができる。<br>c:HR 図を描き、恒星の特徴を考察できる。<br>d:太陽の誕生と進化の過程を理解できる。 | |
| | | 太陽の誕生と進化 | | ○ | | ○ | | |
| | 銀河系と宇宙 | 銀河系と周りの銀河 | | ○ | | ○ | a:銀河について興味をもち，探求できる。<br>b:「宇宙の膨張」からその歴史を考察できる。<br>c:銀河系の構造とその見え方を考察できる。<br>d:銀河系の構造や宇宙の大規模構造について理解している。 | |
| | | 宇宙の姿 | ○ | | ○ | | | |

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現　c:観察・実験の技能　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。