

令和 5 年度 シラバス 教科【 理科 】 科目【 地 学 基 礎 】

科目の目標

学校教育目標	知識・技能		思考・判断・表現		学びに向かう力・人間性等		
	理解力	生活力	分析力	表現力	関心力	受容力	向上力
科目で育成する 資質・能力	長い時間・広い空間における出来事を、因果関係に基づいて整理し理解できる。	エネルギー循環の観点から生活に関わる諸現象について考察できる。	身の回りの事象について地学的な視点で分析できる	環境や災害に関する問題について答えを論理的・定量的に表現できる。	困難かつ複雑な問題を細分化し解決しようとする。	自然環境を受け入れ、科学の発展に活用することを考えようとする。	学習内容を理解し、活用可能な知識・技能とするために必要な学習活動を継続している。
評価の観点 の趣旨	実験・観察の目的や手順を理解し、適切に組み立てられる。 環境や天候に関わる地学的な事象を知識として身につけている。		レポートや論述をとおし、客観的かつ定量的にとらえ、記述することができる。 科学的な証拠を元に、論理的に結論を導き出すことができる。		自身の資質・能力を向上させるために必要な努力をすることができる。		
評価の方法	単元テスト 確認テスト		レポート		振り返りシートの内容		

年間計画

単元	学習内容	配当時間	特に重視する資質・能力	評価の観点と規準
地球の構成と運動	地球の形と大きさ 地球の内部構造 プレート運動 地震と火山	15	【理解力】 地球の活動について理解し、その因果関係を考察できる。 【分析力】 地球の形状・大きさを巡る科学史をもとに、科学的な時間空間的規模の大きな現象を解析する	【知識・技術】 プレートテクトニクスが理論として成立する過程を説明できる。 【思考・判断・表現】 地球の大きさや形状がどのような過程で科学的に立証されたかを理解し、活用できる。
地球の変遷 (1)	化石 古生物の変遷と地球環境	15	【表現力】 今後の地球環境について考察し表現できる。 【向上力】 生命の進化と大量絶滅を関連させ、生物種の維持管理について考察できる。	【思考・判断・表現】 ・ 今後の地球環境について考察し表現できる。 ・ 生命の進化と大量絶滅を関連させ、生物種の維持管理について考察できる。
地球の変遷 (2)	地層	7	【生活力】 地層の対比を通じて、データを扱いやすく整理する手法を身につける。 【受容力】 グループワークを通し、他人にわかりやすく伝える方法を会得する。	【知識・技術】 ボーリング柱状図から身近な地域の地層を対比させ、生のデータを扱いやすく処理する力を身につけている。 【関心・意欲】 グループワークに積極的に参加している。
太陽系と宇宙 (1)	太陽系の概観と太陽とその進化	15	【生活力】 太陽活動と人類史を関連させ、太陽活動がどのように地球環境に影響してきたかを理解し考察できる。	【思考・判断・表現】 太陽活動が低下した時期に飢饉や疫病の発生が多いことを理解し、太陽が人類史に与えた影響を考察できる。
太陽系と宇宙 (2)	太陽系の中の地球	7	【分析力・理解力】 遠方の天体をどのように観測してきたかを理解し、観測の意義を説明できる。	【知識・技術】 ・ 太陽系の縮図を作成し、太陽系の広がりを実感的に理解することができる。 【思考・判断・表現】 ・ 探査機による探査の成果を元に、その意義と地球外生命の存在について議論できる。
大気と海洋 (1)	地球の収支と気候の循環と洋の循環	13	【分析力・生活力】 太陽活動に関する知識を関連させ、地球のエネルギー収支について理解するとともに、大気と海洋の大循環を説明し、それらが人類史に与えた影響を考察できる。	【思考・判断・表現】 ・ 太陽に関する学習知識を生かし、太陽放射と地球放射を定量的に考察できる。 ・ 大気大循環をもとに、大航海時代の航路や航空機の航路について考察できる。
大気と海洋 (2)	日本の四季と気候	10	【分析力・表現力・向上力】 日本の四季を形作る気象現象を理解し、実生活に関連させて考えることができる。	【思考判断】 気団に関する既習知識をもとに、それに影響を与える各種の振動現象を理解し、冷夏や豪雪といった災害の原因を考察し、地球の環境変化について科学的に考察できる。
地球の環境	日本列島の自然環境と地球環境の科学	8	【向上力・受容力・表現力】 既習知識を元に、種々の環境問題や災害について原因を考え、対策等についてグループで討議を行い、意見をまとめることができる	【学びに向かう態度】 ・ グループ討議に積極的に参加している。 ・ 科学的な証拠を使い、論理的に表現している。 ・ 人間と環境との関わりについて考察できる。

備考

- ※ 単元ごとに単元テストを行う。
- ※ 単元テストは、確認テスト（オンライン教材）から出題する。
- ※ 確認テストと単元考査の配分は 1 : 2 とする。