※令和４年度以降入学生用

学校番号	309

令和５年度　理科

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「地学基礎」　（第一学習社）						
副教材等	セミナー地学基礎　（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

教科書を中心に地学の基礎的知識を学習する。さらに観察等を行い、予想や考察力を身に着ける。
　日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味を持ち、その法則性について考えたり、疑問に思ったことを確かめてみようとしたりする態度を身につける

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，地学的に探究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。また、さまざまな災害に対する知識を養い、防災に関する意識を高める。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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・現象の中に問題を見出し，観察，実験などを行うとともに，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もち，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。
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。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	単	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法

※令和４年度以降入学生用

				知(a)	思(b)	主(c)
1	宇宙における地球	宇宙の構成 太陽 太陽系の中の地球	a: ビッグバン、宇宙の晴れ上がり、宇宙の大規模構造、銀河系の構造について説明できる。スペクトル、太陽の誕生と進化について各段階の名称とともに理解している。 b: 宇宙の大規模構造における恒星の数の規模を想像できる。地球型惑星と木星型惑星について比較し、その成り立ちと特徴の関係について考察できる。生命が存在できる条件をもとに地球以外に生命の可能性をもつ天体を調べられる。 c: 宇宙の始まりから現在に至るまでの道程と宇宙の成り立ちや太陽, 地球について関心をもっている。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート	実験レポート 課題
	活動する地球	地球の姿 火山活動と地震	a: 地球内部の区分について構成物質とかたさの二種類の分け方ができる。プレートテクトニクスについて理解し、火成岩の分類について理解している。 b: 地球の内部構造、プレートの境界、大陸と海洋の違いについて調べ、文章でまとめられる。自分が見たことのある山の形状からマグマの性質、噴火の様式、火成岩について考察できる。３つの観測地点と大森公式から震央の場所と震源の深さを求められる。 c: 地球の大きさについて、原始的な図り方に注目する。地球の形が完全な球ではないこと、その表面が常に動き続けているということを実感し、地球のダイナミックな活動について関心をもつことができる。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート	実験レポート 課題

※令和４年度以降入学生用

2	移り変わる地球	地層や岩石と地質構造 地球環境と生物界の変遷	a: 級化層理や斜交葉理などの堆積構造を決定する要因について理解している。堆積岩の種類と広域変成作用・接触変成作用について理解している。 b: 化石の特徴から当時の環境や時代を推定できる。地質時代の区分と主な出来事をまとめ、説明できる。生物の大量発生と大量絶滅の原因について、いくつかの可能性の中から仮説を立て，考察できる。 c: 山や大地を構成する岩石の地球規模の循環に着目し、世界各地の絶景がどのように形成されているかを説明できる。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート	実験レポート 課題
	大気と海洋	地球の熱収支 大気と海洋の運動	a: 太陽放射と地球放射、そして大気や地表の反射をもとにした地球のエネルギー収支の熱平衡を理解している。温室効果について理解している。 b: 海洋と大気の大規模な循環について、その相互作用と性質をおさえた上で説明できる。温帯低気圧と熱帯低気圧のしくみについて説明できる。 c: 緯度によるエネルギー収支の違いを知り、そのギャップを埋めるための大気と海洋の役割について興味を持っている。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート	実験レポート 課題
3	地球の環境	地球環境の科学 日本の自然環境	a: エルニーニョ現象とラニーニャ現象について理解する。 b: 人間活動が地球環境に及ぼす影響を知り、地球温暖化防止やオゾン層の保護に関して、ミクロとマクロの両観点から対策を考え、説明できる。 c: 自然エネルギーの利用について調べる。自然災害に対する防災対策を考える。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート	実験レポート 課題

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度