※令和４年度以降入学生用

学校番号	325

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」実教出版						
副教材等	「ビジュアルプラス地学基礎ノート」　実教出版 「ベストフィット地学基礎」　実教出版 「新課程二訂版 スクエア最新図説地学」　第一学習社						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

地球のとりまく太陽系や宇宙について興味を持ち、私たちが住んでいる地球の動きやさまざまな地質的な現象について理解しましょう。授業では覚えることもたくさん出てきますが、美しい天体や地球でおこる現象の画像・映像もでてくるので、それらをよく見て頭の中でイメージできるようにすれば覚えやすくなるでしょう。また、ただ覚えるだけでなく、それらの知識を関連づけてほかの分野で活用したり、知識の幅を自ら広げたりするように努力しましょう。

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、宇宙の誕生から現在の地球に至るまで時間的・空間的な広がりの中で捉える。
・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を行い、地学的に探求する能力と態度を育てる。
・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。

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	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ている。	地球や地球を取り巻く環境を対象に，探究の過程を通して，情報の収集，仮説の設定，実験の計画，野外観察，調査，データの分析・解釈，推論などの探究の方法を習得するとともに，報告書の作成や発表を通して，何が分かるようになったかを表現することができる。	地球や地球を取り巻く環境に対して主体的に関わり，それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度が養われている。 自然環境の保全に寄与する態度が養われている。

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。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	1章 地球の構成と運動	1節　地球の構造 1.地球の形と大きさ 2.地表のようす 3.地球内部の構造	a:測定の歴史や方法をふまえて地球の形と大きさについて理解するとともに，地球内部の層構造とその状態および構成物質について理解している。 b:２地点の緯度の差や距離について調べ，地球が完全な球ではないことを見いだせる。地殻やマントルを構成する岩石の特徴を見いだし，地球内部の密度や層構造について説明できる。 c:地球の形と大きさについて，どのような方法で調べたのか，また，実際の形や大きさはどうなのか，関心を持って意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
		2節　プレートの運動 1.プレートテクトニクス 2.大地形の形成と地質構造	a:変成岩が形成される過程を理解し，主な変成岩の特徴を判断できる。プレートの分布やプレート境界について理解するとともに，プレートの運動によって大地形が形成されることを理解している。 b:プレートの分布や移動から，プレート境界に見られる地形の特徴を見いだすことができ，大地形の形成とプレートの運動の関係について考察できる。 c:プレートの分布や運動がどのように大地形の形成や地質構造と関わっているのか，関心を持って意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

		3 節　地震と火山 1.地震活動 2.火山活動	a:火山活動や地震について基本的な知識を身につけるとともに，それらの現象がプレート運動と深く関連していることを理解している。 b:地震のデータをもとに，震源を探る方法，地下の様子を探る方法などについて習得し，結果を図や表を用いて表現できる。日本列島付近のプレート分布から，火山の分布とプレートの分布の関係について考察することができる。 c:火山活動や地震発生の仕組みについて関心を持ち，その分布や原因・災害などについて意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
	2 章　大気と海洋	1 節　大気の構造と運動 1.高度による気圧・気温の変化 2.大気の層構造 3.大気中の水とその状態 4.大気の状態	a:大気の層構造について理解するとともに，各層の特徴や観測される現象について説明することができる。 b:資料をもとに，高度と気圧の関係や高度と気温の関係を示すグラフを作成し，鉛直方向の気圧や気温の変化の特徴を見いだすとともに，大気の層構造が何をもとに分けられているのか考察することができる。 c:気温や気圧が高度とともに変化することや大気の層構造について関心を持ち，意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

		2 節　大気の大循環 1.地球のエネルギー収支 2.大気のエネルギー収支 3.大気大循環 4.温帯低気圧と熱帯低気圧	a:大気の大循環について理解するとともに，それらの地球規模の流れと緯度による太陽放射の受熱量の変化などから，地球規模で熱が輸送されていることを理解している。 b:緯度とエネルギー収支の関係を表すグラフから，低緯度では太陽放射の受熱量が大きく，高緯度では地球放射の放射量の方が大きくなっていることを読み取り，低緯度から高緯度に向かって地球規模で熱が輸送されていることを見いだすことができる。 c:太陽放射と地球放射が地球全体でつり合っていることについて関心を持ち，意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
		3 節　海洋の構造と海水の運動 1.海洋の層構造 2.海水の運動と循環	a:大気大循環だけでなく，海流や海洋の大循環によっても地球規模で熱が輸送されていることを理解している。 b:海水温の鉛直分布の図から，海洋の表層と深層で水温が違うことについて考察することができる。 c:大気と海洋の大循環によって地球規模で熱輸送が行われていることについて関心を持ち，意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
		4 節　日本の四季の気象と気候 1.気象と気候 2.日本の四季	a:日本の四季の特徴を理解するとともに，季節変化をもたらす気団についても理解している。 b:各季節の典型的な天気図や衛星画像からそれぞれの季節の特徴を適切に読み取ることができる。 c:日本の四季の気象について関心を持ち，意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

2 学 期	3 章 宇宙，太陽系と地球の誕生	1 節　宇宙の誕生 1.宇宙の姿 2.天体の距離と光の速さ 3.ビッグバンから天体の誕生まで	a:宇宙が約 138 億年前に誕生し，ビッグバン以降に水素原子やヘリウム原子が誕生して宇宙の晴れ上がるまでの過程を理解している。 b:天体の大きさや距離について，光が進む時間で表現することができる。 c:宇宙がどのようにして誕生したのかということについて関心を持ち，意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
		2 節　太陽の誕生 1.現在の太陽 2.太陽の誕生	a:原始太陽系円盤から太陽系が誕生したことについて理解している。 b:太陽が自転していることや自転周期が緯度によって異なることについて，黒点の位置の観測を通して考察し，適切に表現することができる。 c:太陽がどのようにして誕生したのか，何をエネルギーとして輝いているのかについて関心を持ち，意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
		3 節　惑星の誕生と地球の成長 1.太陽系の姿 2.太陽系の誕生と惑星の分類 特集　太陽系の天体 3.地球の誕生と成長	a:地球が太陽系の一員として誕生し，生命を生み出す条件を備えた惑星となった過程を理解している。 b:太陽系の惑星の特徴を理解し，地球型惑星と巨大ガス惑星，巨大氷惑星の違いについて，その形成過程の違いから説明することができる。 c:地球が誕生し，生命を生み出す条件を備えた惑星となった過程について関心を持ち，太陽系における地球について科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	４章　古生物の変遷と地球環境の変化	1節　地層のでき方 1.地層のでき方 2.堆積岩 3.地層を調べる	a:地形や地層を観察することで過去の環境や地殻変動を知ることができることについて理解している。 b:地形や地層の観察方法を習得し，観察結果に基づき，地質年代や堆積環境，過去の地殻変動について適切に推定することができる。 c:地形や地層，化石について意欲的に観察や実験を行い，それらが作られた環境や原因を学び，地球の歴史を解き明かす方法とその特徴を学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
		2節　化石と地質時代の区分 1.化石 2.地層の対比と地質時代の区分	A：地質時代が古生物の変遷に基づいて区分されることを理解している。 b:鍵層の役割を理解するとともに，地層の対比を適切に行い，その結果を適切に表現することができる。 c:化石や地質時代について関心を持ち，意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
		3節　古生物の変遷と地球環境 1.初期生命と大気の変化 先カンブリア時代 2.多様な生物の出現と脊椎動物の発展　古生代～中生代 3.哺乳類の繁栄と人類の発展 新生代	a:各地質時代における特徴的な出来事や，環境の変化とそれに伴う生物の移り変わりについて理解している。 b:地球環境の変化に関する資料に基づき，地質時代を通して生物の活動が大気に与えた影響や，大気の変化が生物に与えた影響について見いだすことができる。 c:地球の歴史について関心を持ち，地球環境や生物がどのようにして移り変わってきたのかということについて意欲的に調べようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

3 学 期	5 章 地 球 の 環 境	1節　日本の自然環境 1.日本列島がつくる自然の特徴 2.さまざまな自然災害と防災･減災	a:日本列島における自然環境の特徴について理解し，自然環境の恩恵と自然災害のリスクについて理解している。 b:自然災害の起きる原因や条件を理解し，災害リスクを減らすための方法について総合的に判断し，それを表現することができる。 c:自然災害の起きる状況を理解し，災害リスクを減らすための，科学的な見方・考え方を身につけようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
		1.人間がもたらす環境問題と自然変動 2.気候変動と地球環境問題 3.地球環境と物質循環 4.地球環境に与える人間生活の影響	a:地球規模で起きている自然環境の変化について理解するとともに，それらの変化が人間活動の影響によって起きていることを理解している。 b:地球環境に影響を及ぼしている人間活動について考察するとともに，現在の状況が続くことによる将来への影響について総合的に判断することができる。 c:地球規模の自然環境やそこで起きている環境変化について関心を持ち，意欲的に学習しようとする。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※　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