※令和４年度以降入学生用

学校番号	２０６

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	ベストフィット地学基礎　（実教出版） 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）

広大な宇宙の中で､｢生命｣の存在が確認されているのは､この｢地球｣以外にありません。また、日本列島は世界でも有数の火山列島であり､更に地震の多発地帯でもあります。その「地球」の「日本列島」に生きる私たちが「地学」(宇宙や地球に関する知識)を学ぶことには大きな意味があります。

地学を学ぶということは教科書の中に記載された文字上の知識を得ることを超えて、私たちを取り巻いていて､私たちに大きな影響を実際に与えている「宇宙」「環境」を学ぶことです。どうか、教材としての｢教科書｣や｢プリント｣に書かれた内容を学ぶだけではなく、私たちの周りに広がっている具体的な宇宙や地球の自然をイメージしながら学習していってください。

２　学習の到達目標

- 地学の基本的な法則や原理を理解し、地学的なものの捉え方や考え方を養う。その為に、知識を暗記することを超えて、「分かる」ことを大切にする態度を養う。
- 周囲を取り巻く環境や現象に関心をもち、積極的に観察・探求や実験をする態度と能力を養う。
- 地球環境を守っていくための方策についての知識を深め、実践に結びつける。
- 宇宙誕生からの１３８億年に及ぶ長い時間と､宇宙や地球の広大な空間に関する知見を、自らの日常の体験や生活の中で得た知識と結びつけて捉えることができる能力を養う。

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に関する事物・現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	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。

※令和４年度以降入学生用

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	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。等 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。	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度
		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：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。等 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。	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度

※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：日本列島付近のプレート分布から，地震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。等 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。	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度
2学期	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。等 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。等	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度
		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 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 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：大気と海洋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：赤外画像やグラフより大気や地表から放射が行われていることを読み取り，説明することができる。等 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。等	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度

※令和４年度以降入学生用

	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 2 節　太陽の誕生 1.現在の太陽 2.太陽の誕生 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：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。等 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。等 c：宇宙や太陽系，地球の誕生について関心を持ち，意欲的に学習しようとする。等	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度
3学期	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 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 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：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するとともに，各地質時代の出来事や特徴的な生物，化石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。等 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。等	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度

※令和４年度以降入学生用

	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	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を理解している。 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。等 c: 日本の自然環境がもたらす災害と恩恵について関心をもち，意欲的に学習しようとする。等	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度
		2節　地球環境の科学 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: エルニーニョ現象やオゾンホールが発生する仕組みについて理解するとともに，それらの現象がもたらす影響について理解し，適切に説明できる。等 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。	定期考査	課題提出 発問評価	授業態度

※　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