※令和４年度以降入学生用

学校番号	３１１

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	高等学校地学基礎（第一学習社出版）						
副教材等	ネオパルノート地学基礎　（第一学習社出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・宇宙の誕生から現在の地球に至るまでを時間的・空間的な広がりの中でとらえ、理解できるようにわかりやすい授業を行います。
・地球や地球を取り巻く環境に対して、目的意識を持って観察・実験を行い、地学的に探求する能力と態度を育てます。
・地学の基本的な概念や原理・法則を映像や実習を通じて理解を深めます。

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　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係を図りながら、地球や地球を取り巻く環境について基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けるとともに、 地学的な事物・現象に関する観察，実験の技能を習得するとともに，それらを科学的に探究する方法を身に付けている。	地学的な事物・現象の中に問題を見いだし，見通しをもって観察，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。			

※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	地球の概観	・地球の形と大きさ ・地球の形と特徴と大きさ ・地球の内部構造 ・地球内部の動き	a: 地球の形や大きさについて、関連する歴史や、測定による地球の大きさの求め方を学習する。 地球の層構造や地球を構成する物質について性質の違いを理解する。 b:地球の形や地球の構成物質をグラフから読み取り、各層の密度の違いについて考察することができる。 c:地球の形、大きさ、構成する物質について関心をもち、地球内部のなりたちを意欲的に学習しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト
	プレートの運動	・プレートの分布と運動・境界の特徴・プレートテクトニクス ・断層の形式と褶曲について種類や形成される条件などの特徴	a:プレートの分布、種類、動き、境界の特徴、プレートテクトニクスについて学習し、知識を身に付けている。 b:プレートテクトニクスという概念を理解し、地殻変動について、プレートの運動に関連させて考察することができる。 c:プレートテクトニクスについて関心をもち、地殻変動とプレートの運動の関係について意欲的に学習しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト
1	地震	・地震の分布・地震波・震源の決定方法	a:地震の発生や分布の種類について理解し、知識を身に付けている。 b:大森公式を利用いて初期微動継続時間から震源距離を求めることができる。南海地震前後の室戸岬の変動をから、地震のおこるしくみ、地震の種類について、地価のプレートと関連させて考察することができる。 c:地震の分布と種類に関心をもち、地震のおこるしくみについて意欲的に探求しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト

※令和４年度以降入学生用

1	火山活動	・火山の分布・形成・噴出物・形 ・火成岩の組成・造岩鉱物・火山岩と深成岩の違い	a：火山の形成過程、噴火のしくみ，火山噴出物の種類，噴火の様式とマグマの性質の関係、について理解し，知識を身に付けている。 火成岩のおもな造岩鉱物，火成岩の分類，偏光顕微鏡による造岩鉱物の特徴を理解し，知識を身に付けている。 b：火山活動やマグマの性質と噴火の様式や火山の形を示す表から，実際の火山について，その形とマグマの性質の関連を考察することができる。 火成岩の組織の観察から，鉱物の形の特徴を見いだすことができ，火山岩や深成岩に分類できる。 c：火山噴出物と火山の噴火に関心をもち，火山活動について意欲的に学習しようとしている。 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴，火成岩の分類に関心をもち，火成岩のなりたちを意欲的に学習しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト
2	地球のエネルギー収支	・大気の組成と圧力、大気圏の構造、大気中の水の変化、対流圏でおこる現象 ・太陽放射と地球放射について大気のエネルギー収支、大気の温室効果	a：大気圏の構造、大気中の水の変化と、大気に含まれる水蒸気量と温度の関係を理解し、知識を身に付けている。 太陽放射、太陽定数、地球放射を理解し、大気のエネルギー収支、温室効果、放射冷却の知識を身に付けている。 b：飽和水蒸気圧と温度との関係を示すグラフから，相対湿度を計算によって求めることができる。 大気のエネルギー収支の図において，地球のエネルギー収支の平衡を数値で確認することができる。 c：大気中の水の変化、雲の発生、降水のしくみについて関心をもち、各種の気象情報を積極的に日常生活に利用しようとしている。 大気のエネルギー収支に関心をもち，温室効果のはたらきについて意欲的に学習しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト

※令和４年度以降入学生用

	大気と海洋	・風が吹くしくみ、大気の大循環 ・海水の組成と温度、海洋の層構造 ・エルニーニョ現象とラニーニャ現象	a：風が吹くしくみ、海陸風や季節風の違い、大気の大循環および、各地域での大気の動きを理解し、知識を身に付けている。 海水の組成と温度から、海洋の層構造を理解し、知識を身に付けている。 エルニーニョ現象やラニーニャ現象について理解し，知識を身に付けている。 b：海面水温の分布に関する資料から，分布の特徴を見いだすことができる。 エルニーニョ現象やラニーニャ現象が発生したときに，日本の気候に与える影響について考察することができる。 c：風が吹くしくみに関心をもち，海陸風や季節風について意欲的に学習しようとしている。 エルニーニョ現象，ラニーニャ現象について関心をもち，海水と大気の相互作用と人間生活との関わりについて意欲的に学習しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト
2	宇宙と太陽の誕生	・宇宙の探究の歴史 ・太陽の誕生過程、エネルギー源	a：宇宙の始まり，銀河系の構造について理解し，知識を身に付けている。 太陽の誕生過程やエネルギー源，現在の太陽について理解し，知識を身に付けている。 b：宇宙の探究の歴史に関心をもち，宇宙の構造やその誕生過程について意欲的に探究しようとしている。 太陽の黒点の観察を通して，太陽の活動について理解を深めることができる。 c：宇宙の探究の歴史に関心をもち，宇宙の構造やその誕生過程について意欲的に探究しようとしている。 太陽系の中心に位置し，地球から最も近い距離にある恒星である太陽に関心をもち，地球上にさまざまに影響を与える太陽の活動を意欲的に学習しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト

※令和４年度以降入学生用

	太陽系と地球の誕生	・太陽系の構造と誕生過程、小天体の特徴	a：太陽系の構造と誕生過程，地球型惑星と木星型惑星の違い、小惑星の特徴を理解し，知識を身に付けている。 b：太陽系の形成時の位置や質量などの違いによって，地球型惑星と木星型惑星の内部構造が違うことを考察できる。 それぞれの惑星の環境の違いから，その違いの要因について考察することができる c：太陽系を構成する天体やその誕生過程に関心をもち，太陽系の成り立ちについて意欲的に学習しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト
3	地層と化石	・風化と河川の働き、整合と不整合、地層の対比、堆積構造、堆積岩の形成、堆積岩の種類 ・化石のでき方、示相化石と示準化石、相対年代と数値年代、地質時代の区分	a：堆積岩の形成、堆積岩の種類、化石のでき方、示相化石と示準化石、相対年代と数値年代の違いについて理を理解し、知識を身に付けている。 b：堆積岩の観察を通して、堆積物から堆積岩の種類を判別することができる。 c：堆積岩の形成、地質時代の区分について関心をもち、堆積環境を調べる方法を意欲的に習得しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト
	地球と生物の変遷	先カンブリア時代から新生代第四紀までの地球と生物の変遷	a：先カンブリア時代から新生代第四紀までの，地球と生物の変遷を理解し，知識を身に付けている。 b：地球の酸素濃度や二酸化炭素濃度のグラフから，当時の環境や，生物の進化・絶滅について考察することができる。 c：地質時代における生物界の移り変わりのようすに関心をもち，地球の生い立ちを意欲的に探究しようとしている。	定期考査 提出課題	定期考査 提出課題	提出課題 小テスト

※　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