学校番号	310

令和８年度　理科

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校　改訂　地学基礎　（第一学習社）						
副教材等	改訂　ネオパルノート　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）

地学は地球や地球を取り巻く環境について学んでゆく。また地球以外の天体についても学ぶ。つまり自然界すべてが学びの対象となる。この学びの対象を数万年、数億年といった長大な時間スケールや、数万㎞、数億光年といった広大な空間スケールで解き明かしていくことになる。

そこで得られた知見が、様々な自然災害の予測や対策に役立てることがある。地学はわれわれの生活や社会の基盤を支える学問と言える。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
基本的な概念や原理・法則を理解し、身に付けている。
地学的な事物・現象に関する観察，実験の技能を身に付けている。
【思考力、判断力、表現力等】
実証的，論理的に考え，分析的・総合的に考察できる。
自ら課題を設定し，見通しをもって観察，実験などを行うことができる。
【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を考えながら，地球や地球を取り巻く環境への関心がある。
科学的に探究しようとする態度を身に付けている。

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，知識を身に付けている。 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。

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	地球のすがた	・地球の形や大きさについて学習する。 ・地球内部の層構造について，構成する物質や性質の違いなど，各層の特徴を理解する。 ・世界のプレートの分布を学び，海洋と大陸でのプレートの厚さや動きの違いを理解する。 ・プレートの３つの境界と，それぞれの境界に見られる地形の特徴を学習する。	a:計算によって地球の大きさを求めることができる。地球が回転楕円体であることを理解している。地球の層構造，地球内部の構成物質や性質の違いを理解している。プレートの種類と世界のプレートの分布を理解している。 b:地球を構成する元素を示すグラフを判読し，地球内部の構成物質の違いについて考察することができる。プレートの動きから，プレート境界で見られる地形的な特徴を説明することができる。 c: 数学的な知識から，地球の形や大きさについて与えられた課題の解決を図ろうとしている。中学で学習したプレートの概念を，より正確なものとして体系的に理解しようとしている。	中間考査 小テスト	中間考査 小テスト	授業態度、発問評価 プリント・問題集提出
	地球の活動	・地震の発生のしかたについて考え，世界の地震の分布の特徴を理解する。 ・地震波の特徴を学び，震源の決定のしかたを理解する。 ・日本付近の地震の分布とプレートの運動との関連や，日本付近で発生する地震のしくみや特徴・タイプについて学習する。 ・火山が形成されるしくみについて，プレートと関連付けて，地域の特徴などを理解する。	a: 世界と日本付近における地震の分布について，プレート境界との関係などの特徴を理解している。大森公式をもとに，初期微動継続時間から震源までの距離を計算によって求められる。世界と日本の火山分布，火山の形成される地域のプレートの分布などの特徴を理解している。 b: 日本付近の地震の分布図と南海地震前後の室戸岬の変動を示すグラフから，地震のおこるしくみについて考察できる。世界と日本の火山分布から，火山の形成とプレートの分布や運動との関連を説明することができる。 c: 中学で学習した地震の知識をもとに，地震の分布の特徴や，震源の決定のしかたについて理解を深めようとしている。中学で学習した火山活動や火成岩の知識をもとに，理解を深めようとしている。	期末考査 小テスト	期末考査 小テスト	授業態度、発問評価 プリント・問題集提出
2学期	宇宙と地球	・ビッグバンや元素の誕生について学習し，宇宙の始まりを理解する。 ・恒星や銀河について学習し，銀河系の構造を理解する。 ・太陽の誕生について学習し，現在の太陽の特徴を理解する。 ・太陽系，地球型惑星，木星型惑星の誕生過程について学習する。 ・地球型惑星と木星型惑星の環境や特徴について学習し，違いを理解する。	a:ビッグバンや宇宙の晴れ上がりなどの現象を理解し、銀河系の構造について，バルジやディスク，ハローを区別できる。太陽の誕生過程や，太陽の活動を理解している。太陽系を構成する天体の誕生過程や起源などを、また惑星の環境の違いを生じさせる要因を理解している。 b:ビッグバンから宇宙の晴れ上がりまでのストーリーを説明できる。太陽系の形成時の位置や質量などの違いと関連させ，地球型惑星と木星型惑星の内部構造の違いについて考察できる。 c:宇宙の始まりに関心をもち，現在のすがたに至るまでの過程について意欲的に探究しようとしている。太陽系を構成する天体と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。	中間考査 小テスト	中間考査 小テスト	授業態度、発問評価 プリント・問題集提出
	生物の変遷と地球環境	・地層の重なり，かぎ層による地層の対比について学習する。 ・続成作用，堆積岩の種類について学習する。 ・化石のでき方，有効な示相化石と示準化石の特徴，相対年代と数値年代の違いを学習する。 ・地質時代の区分について学習する。	a:地層の重なりやかぎ層による地層の対比と化石と地質時代の区分について理解し、先カンブリア時代から新生代第四紀までの，地球環境の変化と生物界の変遷から地学的なタイムスケールを理解している。 b:地層の重なりや観察される特徴，含まれる化石などから，堆積環境や過去の地殻変動を考察できる。海水面の変化を示すグラフから，氷期・間氷期の繰り返しと，海水面の下降・上昇の変化との関係を確認することができる。 c:地球環境と生物の変遷に関心をもち，環境変化と生物の進化や絶滅との関連について考察し，課題や疑問を見いだして，意欲的に探究しようとしている。	期末考査 小テスト	期末考査 小テスト	授業態度、発問評価 プリント・問題集提出
3学期	大気と海洋	・大気の組成や圧力を学習する。 ・高度の変化に伴う気温の変化と大気圏区分の関係を学習し，大気圏の構造を理解する。 ・大気中の水の変化について学習し，雲の発生と降水のしくみについて理解する。 ・地球のエネルギー収支や，温室効果や放射冷却について学習する。	a:大気圏の構造の特徴や大気中で見られる現象を理解し，知識として身に付けている。地球のエネルギー収支について理解し，温室効果や放射冷却についての知識を身に付けている。 b:大気圏の構造を示すグラフを判読し，大気圏が高度による気温の変化にもとづいて区分されていることを確認することができる。 c:地球のエネルギー収支の平衡について関心をもち，太陽放射と地球放射の特徴や，温室効果・放射冷却などの現象との関連について考察し，理解を深めようとしている。	学年末考査 小テスト	学年末考査 小テスト	授業態度、発問評価 プリント・問題集提出

※　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