学校番号	317

平成31年度　理　科

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	「地学基礎」改訂版　（啓林館）						
副教材等	ニューステージ新地学図表（浜島書店），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）

地震，火山，天気，天文等，地学現象は生活に密着したものが多く，その仕組みや原理を理解することが生きる上で大変重要になります。ところがどの地学現象も時間的空間的スケールが大きく，室内で実験をすることが困難で，それが地学現象のわかりにくさにつながっています。

授業では,視聴覚教材等を多用して具体的なイメージをしやすい授業を心がけます。みなさんは,頭をやわらかくして,自らの頭で考えることを心がけてください。試験前の丸暗記では「役に立つ」知識は身に付きません。

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，社会人として必要な地学的な素養を養い，「３・１１」以降クローズアップされてきた防災意識の向上につなげたい。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	自然の事物･現象に関心や探究心をもち､意欲的にそれらを探究しようとするとともに､科学的態度を身に付けている。	自然の事物･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。	観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 ノートの記述状況 発言・発表 確認小テスト	学習状況の観察 ノートの記述状況 発言・発表 確認小テスト 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートの記述状況 発言・発表 レポート 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートの記述状況 発言・発表 確認小テスト 定期考査の結果
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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	固体地球とその変動	地球の概観	○	○	○	○	a:地球の特徴に興味をもち，地球の形と大きさ，地球の内部構造などを調べようとする。 b:地球の形の特徴と大きさを，観察や測定の結果などから考えることができる。 c:地球の形と自転について身近な材料で実験することができる。また，北海道と沖縄の地形図から地球の形と大きさを調べることができる。 d:地球の大きさや地球の形の特徴がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト 定期考査
		地球の内部構造		○	○	○	b:地球内部の層構造とその状態について考えることができる。 c:岩石や金属の密度を測定し，地球内部の物質と比較することができる。 d:地球内部の層構造とその状態がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査
	活動する地球	プレートテクトニクスと地球の活動	○	○	○	○	a:プレートの分布と運動，およびプレート運動に伴う大地形の形成について興味をもつ。 b:中央海嶺，海溝，大山脈のような大地形がプレートの運動によって形成されることについて考えることができる。 c:地震，火山などの地球の活動や，海溝や海嶺などの大地形がプレート境界とどのような対応関係にあるかを調べることができる。 d:3種類のプレート境界とプレート運動による大地形の形成がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト 定期考査
		岩石の形成		○	○	○	b:堆積岩がどのように形成されたのかを考えることができる。 c:火成岩の組織を観察することができる。堆積岩を観察し，粒子の種類や大きさを調べることができる d:組織と造岩鉱物の組成に基づく火山岩の分類がわかる。堆積岩の形成過程と分類がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査
		火山活動	○	○		○	a:火山の恩恵について興味をもつ。 b:火山活動をプレートの運動と関連づけて考えることができる。 d:プレート境界やプレート内部における火山分布や火山活動の特徴がわかる。主な火山災害と火山の監視と防災の現状がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト 定期考査
		地震活動	○	○	○	○	a:地震災害について興味をもち，想定されている南海地震の対策について自ら考えることができる。 b:地震の発生のしくみをプレートの運動と関連づけて考えることができる。地震災害と防災への取り組みについて考えることができる。 c:衛星画像や地形図を使って断層を探すことができる。 d:地震の発生のしくみがわかる。過去の地震災害がわかり，地震の監視と防災の現状がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査
2学期	大気と海洋	大気圏	○	○	○	○	a:大気圏の層構造に興味をもち，雲や降水のような対流圏の気象について調べようとする。 b:気温や気圧の鉛直方向の変化から，大気の層構造について考えることができる。 c:各地の観測データから気温と高度の関係を調べることができる。 d:大気の組成と大気圏の層構造がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査

		水と気象		○		○	b:水の循環について考えることができる。雲の発生について考えることができる。 d:上昇気流によって雲が生じることがわかる。	学習状況 ノート 確認小テスト 定期考査
		地球のエネルギー収支	○	○		○	a:地球全体のエネルギー収支に興味をもち，大気の大循環と海水の運動，およびそれらによる地球規模の熱の輸送について調べようとする。 b:地球全体のエネルギー収支について考えることができる。 d:地球全体のエネルギー収支がつり合っていることがわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト 定期考査
		大気の大循環		○	○	○	b: 緯度によるエネルギー収支の違いについて考えることができる。大気の大循環による熱の輸送について考えることができる。 c: オゾンホールの面積のデータを使って，オゾンホールの面積の経年変化を調べることができる。 d:緯度によるエネルギー収支の違いがわかる。また大気の大循環によって低緯度から高緯度へ熱が運ばれていることがわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査
		海水の循環		○		○	b:海水の運動による熱の輸送について考えることができる。 d:海洋の層構造と海水の大循環がわかる。	学習状況 ノート 確認小テスト 定期考査
		日本の天気	○	○	○	○	a:日本の天気について興味をもち，調べようとする。 b:偏西風の位置や，季節風のしくみについて考えることができる。日本で見られる天気と気圧配置の関係について考えることができる。気象災害と防災への取り組みについて考えることができる。 c: 天気図を用いて，高気圧や低気圧の移動を調べることができる。 d:季節ごとの偏西風の位置や季節風のしくみがわかる。日本で見られる天気の特徴がわかる。気象災害と日本の気象の監視と防災状況がわかる。	学習状況 ノート 確認小テスト レポート 定期考査
	移り変わる地球	地層と地質構造		○	○	○	b:地層が形成されるしくみについて考えることができる。また不整合や，褶曲や断層などの地質構造から，過去の地殻変動について考えることができる。 c:級化構造のできる様子を実験し観察することができる。 d:地層が形成されるしくみや地質構造がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査
		地球の歴史と化石		○		○	b:化石を手がかりにして地球の歴史について考えることができる。 d:鍵層や化石によって地層の対比ができることがわかる。	学習状況 ノート 確認小テスト 定期考査
		地球と生命の進化	○	○		○	a:古生物の変遷と地球環境の変化について調べようとする。 b:大気と海洋の変化と生命活動との相互のかかわりについて考えることができる。 d:地球の誕生から生命の誕生，多細胞生物の出現までの地球の歴史がわかる。生物の変遷による地質時代の区分がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト 定期考査
	宇宙の構成	太陽系の天体	○	○		○	a:太陽系の姿に興味をもち，太陽系の天体の特徴と太陽系の誕生について調べようとする。 b:太陽系の各天体の違いについて考えることができる。太陽系の誕生と惑星の成因について考えることができる。生命を生み出す地球の環境について考えることができる。″ d:太陽系の姿と，惑星や太陽系の小天体の特徴がわかる。地球型惑星と木星型惑星の成因の違いがわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト 定期考査

3学期		太陽		○	○	○	b:太陽の表面の現象や太陽の活動とエネルギー源について考えることができる。 c:太陽光などのスペクトルを観察することができる。 d:太陽の表面の諸現象と太陽のエネルギー源がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査
		恒星	○	○		○	a:恒星としての太陽に興味をもち，太陽の誕生と進化を調べようとする。 b:恒星としての太陽の明るさと色について考えることができる。また恒星としての太陽の誕生と進化について考えることができる。 d:太陽の明るさと色がわかる。太陽の誕生と進化の過程がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査
		銀河系と宇宙	○	○	○	○	a:銀河について興味をもち，銀河の分布や宇宙の姿について調べようとする。 b:銀河系の構造について考えることができる。膨張する宇宙から宇宙の誕生について考えることができる。 c:銀河系付近の銀河のデータから，局部銀河群の銀河の分布について調べることができる。 d: 銀河系の構造やほかの銀河の存在がわかる。宇宙の誕生と宇宙の構造がわかる。	学習状況 ノート 発言 確認小テスト レポート 定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。