4　理科

学校番号	1009

令和２年度　理科

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	２単位	年次	２年次前期
使用教科書	地学基礎　（数研出版）						
副教材等	スクエア最新図説地学（第一学習社）、リードα地学基礎（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

私たちを取り巻く自然環境、特に地球・宇宙について学習する。この教科では、特に宇宙の進化、地球の変遷、地球の活動、地球環境問題について学ぶが、小・中学校での理科の学習を基礎して学んでいく。また、私たち人類が、有限な地球上でどのように生活し行動すれば、未来を生き抜けていけるのか？　この点を基本課題としたうえで、地球・宇宙について学習してほしい。

2　学習の到達目標

私たち生命は、この地球上で誕生し進化を続けてきた。この地球環境が、宇宙の１３８億年にわたる歴史、太陽・地球の４６億年にわたる歴史とどのように関連、影響しあいながら形成されてきたかを学ぶ。また、地球や宇宙の構造や進化を探求した基本的概念、原理や法則について理解し、科学的な自然観を育成する。

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	私たちを取り巻く地球環境、地球を育む宇宙について意欲的に探究しようとするとともに、地球や宇宙の構造、エネルギーの流れなどを常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	地球や地球・宇宙環境の中に問題を見いだし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	地球や地球・宇宙環境に関する観察、実験などを行い、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。	地球や地球・宇宙環境について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 ノート・プリントの記述 探究活動の発表	学習状況の観察 ノート・プリントの記述 探究活動の発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノート・プリントの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノート・プリントの記述 観察・実験の記録 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、学期末に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		
中間	惑星としての地球	太陽系の中の地球	○				a:太陽系の天体に興味を持っている。 b:低緯度と高緯度での緯度差１度の違いから地球の形が推論できる。 d:地球が４つの層で出来ていることを理解する。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		地球の形と大きさ		○				
		地球の構造				○		
	活動する地球	プレートの運動とそれに伴う現象	○				a:プレートテクトニクスに興味を持つ。 c:鉱物・火成岩の肉眼観察及び顕微鏡観察を行い、理解を深める d:地震とプレートテクトニクスの関係を理解する。	
		火山			○			
		地震と地殻変動				○		
	大気と海洋	地球の熱収支	○				a:地球環境について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:太陽からの受熱量の緯度による違いが大気・海洋の大循環につながることを考える。	
		大気と海水の運動		○				
	地球の環境	環境と人間	○				a:自然環境に興味がある。	
期末	移り変わる地球	地層の形成				○	c:紡錘虫化石を観察し生物進化について考える d:地球の歴史、生物の進化史について理解する。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		古生物の変遷と地球環境			○			
	地球の環境	日本の自然環境	○				a:日本の自然環境に興味がある。	
	宇宙の構成	太陽と恒星		○			b:太陽スペクトルの暗線が実験室で出来るガスの輝線・吸収線と同様の現象であることを推論する。 d:銀河系の構造・大きさについて理解する。	
		宇宙の姿				○		

※ 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

※ 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。