学校番号	2003

令和３年度　理科

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	１単位	年次	２年次
使用教科書	地学基礎　改訂版　「啓林館」						
副教材等	センサー地学基礎　改訂版						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

地学基礎では，私たちが暮らす地球と宇宙について学びます。１年生では、固体地球論、プレートテクトニクス、気象、を題材として、生活の中で遭遇する様々な自然現象などを科学的に考える力や自然災害に関心をもつ態度を身に付けました。２年生では、時間と空間のスケールを宇宙の大きさまで拡大し、習った知識を活かしながら宇宙の姿や誕生、また地球や生命発展の歴史をたどります。科学的に考える力がよりレベルアップするだけでなく、今ある地球が、壮大な宇宙の歴史の中の１つの通過点であることを、科学的に正しく知り、地球で暮らしている生命体である人類としてあるべき姿を主体的に考えて行動できるようにしてほしいと思います。

２　学習の到達目標

・太陽系に存在する天体と比較しながら、生命存在の可能性や地球の特異性について理解する。
・宇宙の大きさや探究方法を学び、科学的に考察する力を身に付ける。
・宇宙誕生から地球が誕生した経緯を学び、現在の地球や生命を形作る物質と天文現象のかかわりについて理解する。
・地球史は生命史であることを知り、生命の尊さを理解し、生きる力について考えられるようにする。
・宇宙史や地球史を題材としながらより発展した科学的考察ができるようにする。

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	日常生活や社会との関連を図りながら地球の歴史や宇宙について関心をもち,意欲的に探究しようとするとともに,地学的な事物･現象を一連の時間の流れの中で捉えるなど,科学的な見方や考え方を身に付けている。	地球の歴史や宇宙についての環境に関する事 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。	地球の歴史や宇宙に関する観察,実習などを行い,科学的な考察をするために必要な基本的な技能を身に着け,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。	地球や宇宙の歴史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 ・課題へ取り組む態度 ・ノートやプリント及び実習のワークシートの記述内容	・ノートやプリント及び実習のワークシートの記述内容 ・定期考査の結果	・観察や実験へ取り組む様子の観察 ・実習のワークシートの記述内容	・ノートやプリントの記述内容 ・課題の到達度 ・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。				

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c: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）について〇を付けている。

４　学習の活動

＊表中のａ～ｄは、３の学習評価の記号に対応している。

＊○は重点を置く観点で、基本的にはすべての小単元ですべての観点に基づいて評価を行う。

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価基準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	移り変わる地球	①　地球史の読み方					ａ：古生物の進化・絶滅の過程から環境問題を含めた人類の今後について意欲的に考えることができる。 ｂ：様々な地質構造とその形成過程を関連付けて，過去に何があったのか、これからどのようなことが起こりうるか考えることができる。 ｃ：身近な地域の地質について調べる方法を身につけたり古生物をスケッチして特徴を捉えることができる。 ｄ：地質年代がどのように区分されているのか理解している。	学習状況 授業中の積極性 ノート プリント 宿題 実習・探究活動 定期考査
		・堆積岩とその形成 ・地層と地質構造 ・地球の歴史の区分と化石	○ ○	○	○	○		
		②　地球と生命の進化						
		・先カンブリア時代 ・顕生代	○ ○	○	○	○ ○		
2学期	宇宙の構成	①　太陽系と太陽					ａ：どのような天体が生命の誕生・進化に適しているのか関心をもち、考えることができる。 ｂ：惑星の内部構造の違いをその形成過程から科学的に考え説明できる。 ｃ：測定値を適切に処理して密度を求めることができたり、天体の観察の基本について理解する。 ｄ：太陽の活動の原理を理解し，地球にどのような影響を及ぼすのか理解している。	
		・太陽系の天体 ・太陽系の誕生 ・太陽	○ ○	○	○	○		
		②　恒星としての太陽の進化						
		・太陽と恒星 ・太陽の誕生と進化	 ○	○	○	○ ○		
3学期	宇宙の構成	①　銀河系と宇宙					ａ:宇宙の始まりと進化の過程について興味・関心を持つ。 ｂ：恒星の種類とその分布量から恒星の進化の過程を考えることができる。 ｃ：恒星の明るさと色温度の表から HR 図を作成し，図から恒星をグループ分けし，その特徴を読み取ったり、宇宙の測定にかかわる数値計算を行うことができる。 ｄ:銀河系の構造と銀河の種類について理解している。	
		・銀河系とまわりの銀河 ・宇宙の姿と歴史	○	○	○ ○	○ ○		