長野高校（国際教養科）シラバス

学校番号	321

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	３年次
使用教科書	地学基礎　改訂版（啓林館）						
副教材等	サンダイヤル　Ｎａｖｉ＆トレーニング 地学基礎（啓林館）						

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

地学では、地球や宇宙の様子、そしてそこで起きる様々な現象を扱います。どの学習内容も、時間や空間のスケールが、非常に大きな現象を扱うのが、地学の特徴です。

地震や火山・地質、気象の学習は、君たちの身のまわりで起きる、災害や環境問題が発生するしくみを理解することにつながります。また、地球と生命の歴史や宇宙の誕生について学ぶことは、私たちが現在住む世界が、どのようにしてできたのかという、ロマンが感じられる興味深いテーマです。まずは、身近な石ころや雲や夜空の星を観察してみることから、学習を始めてみましょう。

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。

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や地球を取り巻く環境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。	地球や地球を取り巻く環境に関する事物・現象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。	地球や地球を取り巻く環境に関する観察、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。	地球や地球を取り巻く環境ついて、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 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 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	○			○	a:地球のすがたや内部構造に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 b:プレートテクトニクスに基づいて、地震や火山活動のしくみを考察し、導き出した考えを表現している。 c:火成岩や堆積岩を観察する方法を習得するとともに、特徴を的確に記録・表現し、その成因を考察できている。 d:地球の形と特徴と大きさについて理解し、知識を身に付けている。地層のでき方や地質構造・化石について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		活動する地球		○	○			
	移り変わる地球	地球史の読み方			○	○		
2学期		地球と生命の進化	○	○			a:地球環境の変遷や生物の進化、日本の天気の特徴に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:古生物の変遷などに基づいて地質時代が区分されること、及び地球環境がどのように移り変わってきたのかについて考察し、導き出した考えを表現している。太陽放射や地球放射が地球の気候に及ぼす影響について考察し、その考えを表現できている。 c:大気の圧力や雲のでき方に関して実験を行い、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、整理している。 d:地球規模の大気や海水の運動、それによって変化する日本の天気について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
	大気と海洋	大気の構造			○			
		太陽放射と大気・海水の運動		○		○		
		日本の天気	○			○		
3学期	宇宙の構成	太陽系と太陽		○	○		a:宇宙の構造や誕生について関心をもち、意欲的に探究しようとする。地球の自然環境・災害について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:太陽系の天体について調べたことをもとに、太陽系の成り立ちについて考察し、導き出した考えを表現している。災害について調べたことをもとに、防災について考え、それを表現できている。 c:太陽に関する探究活動を行い、地学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:恒星や太陽の進化について理解し、知識を身につけている。宇宙の構造について理解し、知識を身につけている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		恒星としての太陽の進化				○		
		銀河系と宇宙	○			○		
	自然との共生	自然との共生	○	○				

※　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。