

令和6年度（2024年度）八代高等学校シラバス

教科	理科	科目	地学基礎
学年・類型	2年・文系	単位数	2
教科書	高等学校 地学基礎		
副教材	ニューステージ地学図表 地学基礎研究ノート		
科目目標	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について理解するとともに、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付け、科学的に探究する力を養う。また、地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。		
学習方法	教科書の単元項目の内容を説明できるようになること。単元と単元のつながりを意識し、大単元の説明ができるようになること。		

評価の観点		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技術の習得ができています。	習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身に付けています。	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身に付ける過程において、粘り強く学習に取り組んでいるか、自ら学習を調整しようとしている。

評価方法		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①定期考査 ②小テスト	①定期考査 ②探究活動のレポート等	①課題 ②やり直しノート ③課題考査

各学期及び学年の成績算出方法について	
知識技能	・・・40%
思考・判断・表現	・・・40%
主体的に学習に取り組む態度	・・・20%

学期	学習内容	評価規準（到達目標B規準）と到達度チェック（自己評価）			評価方法
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
1 学期	第1篇 活動する地球 第1章 地球の構造 第1節 地球の形と大きさ	<input type="checkbox"/> エラトステネスが地球の大きさを測定した方法を理解する。 <input type="checkbox"/> 緯度差1°の経線弧の長さと回転だ円体の形状との関係を理解する。 <input type="checkbox"/> 地球だ円体の偏平率から、地球がほぼ球形であることを理解する。 <input type="checkbox"/> 地球表面の凹凸の分布についての特徴を理解する。	<input type="checkbox"/> エラトステネスが地球の大きさを測定した方法について説明できる。 <input type="checkbox"/> 地球が赤道方向に膨らんだ回転だ円体である根拠を説明できる。	<input type="checkbox"/> 地球の形と大きさに関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 思② 主① 主②
	第2節 地球の構造	<input type="checkbox"/> 地球内部の層構造を知り、状態や構成物質の違いを理解する。 <input type="checkbox"/> 地球内部は構成物質の違いから、地殻・マントル・核に分けられることを理解する。 <input type="checkbox"/> 地球内部は変形のしやすさによる違いから、リソスフェア・アセノスフェアに分けられることを理解する。	<input type="checkbox"/> 地球内部の層構造を、構成物質と変形のしやすさのそれぞれの観点から説明できる。	<input type="checkbox"/> 地球の構造に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主①
	第2章 プレートの運動 第1節 プレートテクトニクスと地殻変動	<input type="checkbox"/> プレートの特徴と運動について理解する。	<input type="checkbox"/> プレートの運動と境界の関係、運動に伴って起こる地殻変動を説明できる。 <input type="checkbox"/> プレートの運動と境界の関係、運動に伴って起こる地殻変動を説明できる。	<input type="checkbox"/> プレートテクトニクスと地殻変動に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主①

	<input type="checkbox"/> プレート境界では大地形や地質構造が形成されることを理解する。 <input type="checkbox"/> プレート境界やマグマの周囲で変成作用が生じることを理解する。			
第2節 プレート運動のしかた 第3章 地震 第1節 地震	<input type="checkbox"/> 過去と現在のプレート運動の証拠について理解する。 <input type="checkbox"/> プレート運動の原動力について理解する。 <input type="checkbox"/> 地震発生のしくみを理解する。 <input type="checkbox"/> 震度とマグニチュードの違いを理解する。 <input type="checkbox"/> 地震波の伝わり方と、観測された地震波から震源を求める方法を理解する。	<input type="checkbox"/> ホットスポットにより形成される火山・海山列とプレートの運動の関係を説明できる。 <input type="checkbox"/> プレート運動の原動力について説明できる。 <input type="checkbox"/> 地震発生のしくみを説明できる。 <input type="checkbox"/> 地震波の性質や、震源決定の方法について説明できる。	<input type="checkbox"/> ハワイ諸島の並びが過去のプレート運動の証拠になることに興味をもち、仲間と協働しながら積極的に学習に取り組もうとしている。 <input type="checkbox"/> 3地点での震源距離を用いて、仲間と協働しながら作図によって震源の位置を決定しようとしている。	知① 思① 主① 主② 知① 思① 思② 主①
第2節 地震の分布	<input type="checkbox"/> 地震の震央分布とプレート境界の図から、地震とプレート運動の関係を理解する。 <input type="checkbox"/> 日本付近で発生する地震の種類としくみを理解する。	<input type="checkbox"/> プレート境界と地震の関係について説明できる。 <input type="checkbox"/> 日本付近で発生する地震の種類を説明できる。	<input type="checkbox"/> 地震の分布に関心をもち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主①

	<p>第3節 地震災害</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 地震によって引き起こされる災害の種類と現象について理解する。 <input type="checkbox"/> 「液状化現象」により、地震動により、密度が大きいものは沈み、密度が小さいものは浮かび上がることを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 液状化現象や津波などの地震災害の発生原因を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 地震災害に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。 	<p>知① 思① 主①</p>
	<p>第4章 火山 第1節 火山活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火山噴火のしくみや火山噴出物について理解する。 <input type="checkbox"/> ・火山地形とマグマの関係を理解する。 <input type="checkbox"/> ・火山活動はプレート運動と関連があり、火山の分布はプレート境界に多いことを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火山噴火のしくみを説明できる。 <input type="checkbox"/> マグマの発生や火山の分布がプレート運動に起因していることを説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火山噴火のしくみや、マグマの性質と噴火のしかたの関連に興味を持ち、積極的に学習に取り組もうとしている。 	<p>知① 知② 思① 主①</p>
	<p>第2節 火成岩</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火成岩を構成する鉱物とその特徴を理解する。 <input type="checkbox"/> 火山岩と深成岩の構造や成因の違いについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火成岩を構成する鉱物と、火成岩の分類について説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火成岩に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。 	<p>知① 知② 思① 主①</p>
	<p>第3節 火山がもたらす恵みと災害</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火山が人間にもたらす恵みや災害について理解する。 <input type="checkbox"/> 火山災害に対する予測や防災の取り組みを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火山がもたらす恵みや災害について説明できる。 <input type="checkbox"/> 火山災害に対する予測や防災の取り組みについて、ハザードマップなどを用いて説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 火山防災マップを活用し、火山周辺にいる場合を想定し、急な災害時に自らのとるべき行動を仲間と協働しながらまとめようとしている。 	<p>知① 思① 主① 主②</p>

2 学 期	第2編 移り変わる地球 第1章 地層の形成 第1節 堆積作用と堆積岩	<input type="checkbox"/> 風化、侵食、運搬、堆積の一連の流れを理解する。 <input type="checkbox"/> 堆積作用によって形成される地形や、その形成過程を理解する。 <input type="checkbox"/> 堆積岩の形成過程と種類について理解する。	<input type="checkbox"/> 堆積作用によって形成される地形や堆積岩の形成過程について説明できる。 <input type="checkbox"/> 土砂災害の種類と特徴について説明できる。	<input type="checkbox"/> 堆積作用と堆積岩に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 知② 思① 主①
	第2節 地層の形成	<input type="checkbox"/> 地層の重なりや変形のしかたから、地層の形成過程を推定できることを理解する。 <input type="checkbox"/> 堆積構造から、地層の層序や堆積環境を推定できることを理解する。	<input type="checkbox"/> 地層の形成過程はどのような形で地層に表れているか説明できる。 <input type="checkbox"/> 地層中の堆積構造から読み取ることができる情報を説明できる。	<input type="checkbox"/> 身近な地層に興味を持ち、地層が変形する前の様子や変形の過程に興味を持ち、仲間と協働しながら主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主①
	第2章 古生物の変遷と地球環境 第1節 化石と地質時代の区分	<input type="checkbox"/> 化石を用いて地層の年代や地層が堆積した環境を推定できることを理解する。 <input type="checkbox"/> 地質時代の区分のしかたを理解する。	<input type="checkbox"/> 地球の歴史について化石からわかることを説明できる。 <input type="checkbox"/> 地質時代の区分のしかたを説明できる。	<input type="checkbox"/> 化石と地質時代の区分に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 知② 思① 主①
	第2節 古生物の変遷	<input type="checkbox"/> 生物の進化と古生物の変遷について理解する。 <input type="checkbox"/> 古生物の変遷と地球環境の変化との関係について理解する。 <input type="checkbox"/> 人類の進化について理解する。	<input type="checkbox"/> 生物の進化と古生物の変遷について説明できる。 <input type="checkbox"/> 古生物の変遷と地球環境の変化との関係について説明できる。	<input type="checkbox"/> 古生物の変遷に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主① 主②

3 学 期	第3編 大気と海洋 第1章 地球の熱収支 第1節 大気の構造	<input type="checkbox"/> 大気の組成と気圧について理解する。 <input type="checkbox"/> 大気の層構造と各層の特徴を理解する。 <input type="checkbox"/> 雲ができるしくみを理解する。	<input type="checkbox"/> 大気の層構造と各層の特徴について説明できる。 <input type="checkbox"/> 雲ができるしくみを説明できる。	<input type="checkbox"/> 大気の構造に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主①
	第2節 地球全体の熱収支	<input type="checkbox"/> 地球は太陽放射を受け取るだけでなく、赤外線を放射していることを理解する。 <input type="checkbox"/> 地球全体のエネルギー収支がつりあっていることを理解する。 <input type="checkbox"/> 温室効果のしくみを理解する。 <input type="checkbox"/> 放射冷却が強まる条件を理解する。	<input type="checkbox"/> 地球のエネルギー収支の観点から、地球が太陽から受け取る熱の行方を説明できる。 <input type="checkbox"/> 温室効果のしくみを説明できる。	<input type="checkbox"/> 地球が受ける太陽放射や地球の熱収支に興味を持ち、積極的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主①
	第2章 大気と海水の運動 第1節 大気の大循環	<input type="checkbox"/> 地球が受け取る太陽放射エネルギーの量は緯度によって異なることを理解する。 <input type="checkbox"/> 熱収支には緯度による不均衡があり、大気や海洋が低緯度から高緯度へ熱を輸送していることを理解する。 <input type="checkbox"/> 低・中・高緯度それぞれに大気循環が存在し、各地域の気候を特徴づけていることを理解する。	<input type="checkbox"/> 大気の大循環が生じるしくみと、それがもたらす効果について説明できる。 <input type="checkbox"/> 温帯低気圧のはたす役割を説明できる。	<input type="checkbox"/> 大気の大循環に関心を持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主①

	<input type="checkbox"/> 温帯低気圧の構造と、温帯低気圧による熱輸送について理解する。			
第2節 海水の運動	<input type="checkbox"/> 海水の組成と海洋の層構造を理解する。 <input type="checkbox"/> 海洋表層に海流が生じるしくみと、海流が低緯度から中緯度への熱輸送を担っていることを理解する。 <input type="checkbox"/> 海洋の鉛直方向の循環が生じるしくみを理解する。 <input type="checkbox"/> 地球上の水の循環と、降水量と蒸発量の分布の特徴を理解する。	<input type="checkbox"/> 海流が生じるしくみと、熱輸送の観点から海流のはたす役割について説明できる。 <input type="checkbox"/> 海洋の鉛直方向の循環が生じるしくみを説明できる。	<input type="checkbox"/> 海洋の鉛直方向の循環が生じるしくみに興味をもち、積極的に学習に取り組もうとしている。	知① 思① 主①