

令和4年度「地学応用」シラバス

学年	学科・コース等	教科	科目	単位数	履修形態
3	美術科	理科	地学応用	1	選択
教科書		もういちど読む数研の高校地学 数研出版			
副教材		ニューステージ新地学図表 浜島書店、地学基礎研究ノート 博洋社 地学基礎 改訂版 啓林館、チェック&演習地学基礎 数研出版			

学習の目的	
1	『地学基礎』で学習した内容について演習課題や追加実験・観察を行うことで、地学の事物・現象における概念や原理・法則についての理解を深め、科学的な自然観の向上を図る。

学習の目標	
I 【習得】の段階 知識・技能	基本的な概念や原理・法則を理解し、身につけている。地学的な現象に対する疑問を持つことができる。基本的な概念や原理・法則を教科書から読み取り、説明することができる。
C 【活用】の段階 思考・判断・表現	基本的な概念や原理・法則を理解し、各概念・法則の関係性を理解している。地学的な現象に対する疑問を持ち、生じた疑問に対しては、調べる、他者と議論するなどして納得解を得ることができる。基本的な概念や原理・法則を教科書から読み取り、自分のことばでまとめ直し、説明することができる。
E 【探究】の段階	分野ごとに概念・法則体系を構築し、分野全体を自分の言葉で表現することができる。地学的な現象に対して生じた疑問について得た納得解を自分の言葉で他者に説明することができる。基本的な概念や原理・法則を身近な事例と関連付けて、自分のことばで説明することができる。

つ け たい 力	みつめる力	分野ごとに概念・法則体系を構築し、分野全体を自分の言葉で表現することができる。
	きわめる力	地学的な現象に対して生じた疑問について得た納得解を自分の言葉で他者に説明することができる。
	つなげる力	基本的な概念や原理・法則を身近な事例と関連付けて、自分のことばで説明することができる。

評価方法	I	C	E
◇ 定期考査・課題考査・校内実力考査等の結果。	○	○	
◇ 提出物の提出状況及び取組状況。			○
◇ 実験・観察レポートの提出状況や取組状況。	○	○	○

履修上の注意および学習のアドバイス等
◇ 授業では学習プリントを配付するので、整理するためのファイルを用意して下さい。
◇ 教科書の他、副教材として図説を使用しますので、忘れずに持ってきて下さい。
◇ 授業中は常に「学習目標」を明確に意識して臨む。
◇ 板書を学習プリントに残すこと以上に、その時間「とことん考える」ことを大切にしてほしい。
◇ 「習った知識どうしの関係」を考えながら学習することが大切である。また、日常体験やニュースの情報と学習内容を「関係付け」て考えてほしい。
◇ 授業中は学習内容について友達と積極的に「対話」する(相手の意見を聞くだけでなく、自分の意見も述べる)。
◇ 学習内容について先生や友達に「質問」する。
◇ 毎時の授業の終わりに必ず「振り返り」を行う(この授業を受ける前と後で自分に何ができるようになったか)。
◇ 学習プリントは学習日を明記し、きちんと「ファイルに整理」しておく(教科書等にはさまない)。

年間指導計画

学期	月	学習内容	学習のねらい・目標	考査	思考を深める問い (C・E)	I: 知識理解	C: 思考判断表現	E: 学びに向かう力・人間性等
第1学期	4	地球の概観 地球の内部構造	地球の形の特徴と大きさについて理解する。 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理解する。		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。 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。	○	○	○
	5	プレートと地球の活動 地震	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理解する。 地震の発生のしくみ、地震と人間生活の関係について理解する。		地震の発生(断層運動)のしくみをプレート運動に伴って大地にかかる力と関連づけて考えることができる。	○	○	○
	6	火山活動と火成岩の形成 堆積岩とその形成	火山活動と火成岩の形成のしくみについて理解する。 火山と人間生活の関係について理解する。 堆積岩の形成と分類について理解する。	期末考査	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。	○	○	○
	7	地層と地質構造 地球の歴史の区分と化石	地層が形成されるしくみと地質構造について理解する。 化石と地層の対比について理解する。		河川の侵食・運搬・堆積作用の観点から堆積物粒子の大きさによる堆積場の違いについて考察できる。	○	○	○
第2学期	9	先カンブリア時代 顕生代	地球の誕生から生物の出現にいたる地球の歴史について理解する。 古生物の変遷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理解する。		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。 大気の変化と気候の変化、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。	○	○	○
	10	大気圏 水と気象 地球のエネルギー収支 大気の大循環	大気の構造について理解する。 気象の変化の変化における大気中の水分の関わりについて理解する。 地球全体の熱収支について理解する。 大気の大循環とそれによる地球規模の熱の輸送について理解する。		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。 大気中の水蒸気の挙動について、飽和水蒸気圧の観点から考察することができる。	○	○	○
	11	海水の大循環 日本の位置 冬から春の天気	海水の運動とそれによる地球規模の熱の輸送について理解する。 日本における四季の天気の特徴を理解する。	学年末考査	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。 エルニーニョを例に、大気と海洋の変化を関連付けて考察できる。	○	○	○
	12	共通テスト対策問題演習	共通テスト対策として、問題演習を行う。		各問題に対して考察し、正解を導くことができる。	○	○	○
第3学期	1	共通テスト対策問題演習	共通テスト対策として、問題演習を行う。		各問題に対して考察し、正解を導くことができる。			
	2							
	3							

※行事等で変更になる場合があります。