

# 令和4年度「地学基礎」シラバス

学年	学科・コース等	教科	科目	単位数	履修形態
2年	普通科文系・美術科	理科	地学基礎	2	必修
教科書	地学基礎 改訂版 啓林館				
副教材	ニューステージ 地学図表 浜島書店、地学基礎研究ノート 博洋社 Navi&トレーニング地学基礎 啓林館				

## 学習の目的

- 1 地学的な事物・現象についての観察・実験を通し、自然に対する関心や探究心を高める。
- 2 地学的に探究する能力・姿勢の涵養を図る。
- 3 基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観の育成を図る。

## 学習の目標

<b>I</b> 【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。
<b>C</b> 【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。
<b>E</b> 【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	地球の形の特徴と大きさについて理解する。		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。	○	○	○
	5	地球の内部構造 プレートと地球の活動	地球内部の層構造とその状態を理解する。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。		地球内部の層構造とその状態について考えることができる。 中央海嶺、海溝、大山脈のような大地形がプレートの運動によって形成されることについて考えることができる。	○	○	○
	6	地震	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。	期末考査	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。 地震波の初動分布から断層運動のようすを推定できる。	○	○	○
	7	火山活動と火成岩の形成	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。		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。	○	○	○
第2学期	9	堆積岩とその形成 地層と地質構造	堆積岩の形成と分類について理解する。地層が形成されるしくみと地質構造について理解する。	課題考査 中間考査	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。 堆積構造から過去の堆積環境や地層の上下判定ができる。	○	○	○
	10	地球の歴史の区分と化石	化石と地層の対比について理解する。		地質断面図や地質柱状図、化石を情報源にして地球の歴史について考えることができる。	○	○	○
	11	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別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。	期末考査	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。	○	○	○
	12	大気圏 水と気象	大気圏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。		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。	○	○	○
第3学期	1	地球のエネルギー収支 大気の大循環	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。		地球全体のエネルギー収支について考えることができる。 緯度によるエネルギー収支の違いについて考えることができる。	○	○	○
	2	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。	○	○	○
	3	冬から春の天気 太陽系と太陽	日本における四季の天気の特徴を理解する。		季節によって発達する気団の違いと上空のジェット気流の蛇行から季節の気象の特徴を捉えることができる。	○	○	○

※行事等で変更になる場合があります。