

## 【普通科】 2年次 【選択】科目 「地学基礎」授業のシラバス

### 1 概要

教科名	理科	科目名	地学基礎	単位数	2(117)
科目の目標	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、地学的に探求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。				
教科書(出版社)	地学基礎(第一学習社)	副教材(出版社)	ネオバルノート地学基礎(第一学習社)		

### 2 学習の方法

#### (1) 予習について

前の授業の復習にしっかりと取り組む。また、次の授業の範囲の教科書を読む。

#### (2) 授業について

積極的に参加し、わからない部分はそのままにしないようにする。(先生や周囲の友人に相談や質問をする)

#### (3) 復習について

ノートやファイルを見返すなどして振り返るとともに、授業で習った範囲の問題をワークで確認する。授業の中で気になったことがあれば調べてみる。

#### 〈学習アドバイス〉

- 1 日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち、その法則性について考える態度をもつこと。
- 2 疑問に思ったことを確かめてみようという意欲・態度をもつこと。
- 3 学んだことを正確に記録する方法と態度を身につけること。

### 3 評価について

#### (1) 評価の観点

観 点	趣 旨
① 知識および技能	地学現象に関わる知識や原理・法則を理解する。 (課題の取組、小テスト、定期考査等で評価)
② 思考力・判断力・表現力等	地学的な事物・現象の中に問題を見だし、事象を論理的に考察・説明する。 (課題の取組、小テスト、実験のレポート、定期考査等で評価)
③ 主体的に学習に取り組む態度	地球や地球を取り巻く環境について関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 (課題の提出率、課題の取組、授業態度等で評価)

#### (2) 評価の方法(以下観点①～④は「(1) 評価の観点」と対応する)

観 点	評価材料		定期考査	発言・発表	ノート	ワーク提出	課題	実験
	割合							
① 知識および技能	40%	◎	教科書の基本的学習事項レベル			◎	◎	
② 思考力・判断力・表現力等	30%	◎	教科書の基本的学習事項レベル	○	○		○	◎
③ 主体的に学習に取り組む態度	30%	○	身近な生活に関する科学的疑問	○	○		○	◎

#### 〈担当者からのメッセージ〉

授業内で取り扱うのは生物のなかでも基礎的な内容ですが、皆さんの生活の中に溶け込んでいる事象がたくさんあります。授業が終わったら是非様々なところへ目を向けて探してみてください。

【普通科】 2年次 【選択】 科目 「地学基礎」 授業のシラバス

4 授業計画

月	単元	時数	学習内容	観点別評価	到達目標	考查等			
前期 4	1 宇宙における地球 第1節 宇宙の構成  第2節 太陽系の中の地球  第3節 太陽系の中の地球	9	宇宙の始まり 宇宙の広がりや銀河の分布	③	宇宙の始まりと進化を説明することができる。	前期中間考查			
			太陽の構造・組成 太陽の誕生と将来	①	宇宙の構造を理解する。				
			太陽系の誕生と進化 惑星・小惑星・彗星の起源	① ②	太陽の構造を理解する。 HR図より星の一生を理解し、太陽の誕生と将来について理解を深める。				
5		12	地球型惑星と木星型惑星  太陽系外縁天体	① ①	惑星の特徴を理解し、誕生と進化に関連していることを知る。 太陽系外縁天体を知り、太陽系との関連を学習する。				
			6	2 活動する地球 第1節 地球の姿	9		地球の形と大きさ  地球の内部構造	③ ③	地球の形と大きさを知り、自転や重力との関係について学習する。 地球の内部構造を知り、地球内部で起こっている現象を学習した上で、プレートテクトニクスを理解する。
7	第2節 火山活動と地震	12	火山の分布  火成岩の種類	① ①	プレートテクトニクスと火山の分布の関連性を理解する。 火成岩の種類は、マグマの性質と冷却過程で決定されることを、表を使って説明することができる。				
8			地震と地震波	③ ②	地震の発生するしくみを理解する。 地震波の特徴を知り、作図により震央および震源の位置を推測することができる。				
9	3 移り変わる地球 第1節 地層や岩石と地質構造  第2節 地球環境と生物界の変遷	9	地層の形成 堆積岩  変成岩	① ② ① ③	堆積物の風化を理解する。 河川の働きを学習し、浸食・運搬・堆積をグラフより理科することができる。 続成作用を学習し、砕屑岩・生物岩・化学岩を分類することができる。 変成作用を学習し、接触変成作用と広域変成作用を比較して整理することができる。		前期期末考查		
			10	15	化石と地質年代  地質時代の区分			① ① ②	相対年代と数値年代で古生物史を理解することができる。 先カンブリア時代から現代までの生物の変遷を、地球古環境と相関して理解することができる。 図表より化石を知り、地質年代と関連づけることができる。
					11			4 大気と海洋 第1節 地球の熱収支	15
後期 10	5 地球の環境 第1節 地球環境の科学  第2節 日本の自然環境	6	大気と海洋の密接な関係 地球温暖化 オゾン層の破壊	② ①	気温の上昇と温室効果の関係性について理解する。 オゾン層の破壊のしくみを理解し、保護に関しての取り組みを理解する。	後期中間考查			
			1	9	エルニーニョ現象		③	エルニーニョとラニーニャの違いや地球全体に及ぼす影響を説明できる。	
					2		3	日本の自然がもたらす恩恵	③
		計	117			後期期末考查			

※ 観点別評価①は知識および技能、②は思考力・判断力・表現力等、③は主体的に学習に取り組む態度を表しています。  
※ 授業計画は進度により前後することがあります。