

令和6年度

理 科 (地学基礎)

北海道穂別高等学校

シラバス

科目名	地学基礎	履修学年	1 学年 (必修・選択)
教科担任	印 部 拓 人	単位数	2 単位
教科書名	啓林館「高等学校 地学基礎」 (地基 703)	副教材	サンダイヤル 地学基礎の基本マスター
教科目標	自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な自然観を育成する。		
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。		
学習方法	【座学】 教科書を読み解きながら、地学の基礎的な現象をワークシートに説明する。 【実習】 フィールドワーク、地域人材講話、模擬実験の結果をレポートにまとめ、現象について考察する。 【探究】 各単元の現象を振り返り、実生活と地学現象を結びつけて考察する。		

科目全体の評価の観点及び方法

評価の観点		主な評価方法
① 知識・技能	(1)定期試験や単元テストで教科書重要語句を 50%以上説明できる。(B) (2)実験実習レポートにおいて、グラフ処理や割合処理はできていないが、必要な情報を整理して記載することはできている。(B) (3)単元課題などで、教科書以上の内容はまとめられていないが、設問に応じた説明ができています。(B) (評価の割合 3 割)	a 試験 b レポート c 課題 e その他
②思考・判断・表現	(1)実験実習レポートにおいて、日常生活や地域の発展に結びつけて考察はできていないが、因果関係を明確に考察できている。(B) (2)単元課題などで、自分自身の生き方や地域の課題に結びつけたレポートを作成しようとしている。(B) (評価の割合 4 割)	a 試験 b レポート c 課題 d 探究活動 e その他
③主体的に学習に取り組む態度	(1)授業で作成したファイルを期日までには提出できなかったが、100%の状態では提出することができる。(B) (2)前向きに授業や課題に取り組んでいるが、一部成果物を提出できない(B) (評価の割合 3 割)	b レポート c 課題 d 探究活動 e その他

年間学習計画

単 元	第1部 固体地球とその活動（固体地球） (予定時数 20)
主な学習内容（活動）	(1)地球が回転楕円体であることの根拠を説明できる。 (2)地球の直径をエラトステネスの実験から測定できる。 (3)地球の内部構造について岩石の密度をもとに説明できる。 (4)地震・火山活動がプレート境界に集中していることを実験データから説明できる。 (5)地震波の性質について説明でき、大森公式を用いて震源予想ができる。 (6)プレート境界の種類と地学現象の関係性を説明できる。 -----前期中間試験----- (7)火山体と火成岩の関係を粘り気から説明できる。 (8)偏光顕微鏡を活用した実習で、火成岩と岩石鉱物の関係を説明できる。 【実習1】地球の大きさを測る 【実習2】釧路沖地震の解析 【実習3】偏光顕微鏡の使い方 【実習4】火成岩の分類
評価の観点と評価方法	① 定期考査およびレポート処理欄 (1)定期試験や単元テストで教科書重要語句を50%以上説明できる。(B) (2)実験実習レポートにおいて、グラフ処理や割合処理はできていないが、必要な情報を整理して記載することはできている。(B) (3)単元課題などで、教科書以上の内容はまとめられていないが、設問に応じた説明ができている。(B) ② 定期考査およびレポート考察欄 (1)基本マスターの演習問題が50%以上説明できる。(B) (2)実験実習レポートにおいて、日常生活や地域の発展に結びつけて考察はできていないが、因果関係を明確に考察できている。(B) (3)単元課題などで、自分自身の生き方や地域の課題に結びつけたレポートを作成しようとしている。(B) ③ 授業ファイル提出や成果物の提出 (1)授業ファイルを期日までには提出できなかったが、100%の状態で見ることができる。(B) (2)実験実習レポートを期日までに提出できなかったが、100%の状態で見ることができる(B)

単 元	第3部 移り変わる地球（地球史） （予定時数 25 ）
主な学習内容（活動）	(1)宇宙の誕生から、惑星の誕生までを時系列で説明できる。 (2)地球型惑星と木星型惑星の特徴について、物理量を比較しながら特徴を説明できる。 -----前期期末試験----- (3)むかわ町穂別で発掘される化石の性質を分類できる。 (4)地質年代ごとにどんな現象があったのか生物の移り変わりに注目して説明できる。 (5)一般的な地層を見て、その時代に起こった自然現象を説明できる。 (6)流水のはたらきについて、粒径図を用いて説明できる。 (7)堆積岩の分類について砕せつ物の性質に注目して説明できる。 【実習1】堆積岩と変成岩の観察 【実習2】穂別の地層と化石（外部講師） 【実習3】地球史カレンダー作成 【実習4】地質時代についての発表
評価の観点と評価方法	① 定期考査およびレポート処理欄 (1)定期試験や単元テストで教科書重要語句を50%以上説明できる。(B) (2)実験実習レポートにおいて、グラフ処理や割合処理はできていないが、必要な情報を整理して記載することはできている。(B) (3)単元課題などで、教科書以上の内容はまとめられていないが、設問に応じた説明ができている。(B) ② 定期考査およびレポート考察欄 (1)基本マスターの演習問題が50%以上説明できる。(B) (2)実験実習レポートにおいて、地域の発展に結びつけて考察はできていないが、因果関係を明確に考察できている。(B) (3)単元課題などで、地域の課題に結びつけたレポートを作成しようとしている。(B) ③ 授業ファイル提出および単元のコンセプトマップ (1)授業ファイルを期日までには提出できなかったが、100%の状態で提出することができる。(B) (2)実験実習レポートを期日までに提出できなかったが、100%の状態で作成することができる(B)

単 元	第2部 大気と海洋（気象） (予定時数 15)
主な学習内容（活動）	(1)大気の成分と気圧の仕組みを知り、雲の発生条件を説明できる。 (2)エネルギーの循環から大気の大循環の図を書くことができる。 (3)日本の天気について、気団影響をふまえ、天気予報ができる。 (4)エルニーニョ現象について、大気と海洋の影響を説明できる。 【実習1】日本の天気図 -----後期中間試験-----
評価の観点と評価方法	① 定期考査およびレポート処理欄 (1)定期試験や単元テストで教科書重要語句を50%以上説明できる。(B) (2)実験実習レポートにおいて、グラフ処理や割合処理はできていないが、必要な情報を整理して記載することはできている。(B) (3)単元課題などで、教科書以上の内容はまとめられていないが、設問に応じた説明ができている。(B) ② 定期考査およびレポート考察欄 (1)基本マスターの演習問題が50%以上説明できる。(B) (2)実験実習レポートにおいて、地域の発展に結びつけて考察はできていないが、因果関係を明確に考察できている。(B) (3)単元課題などで、地域の課題に結びつけたレポートを作成しようとしている。(B) ③ 授業ファイル提出および単元のコンセプトマップ (1)授業ファイルを期日までには提出できなかったが、100%の状態で作成することができる。(B) (2)実験実習レポートを期日までに提出できなかったが、100%の状態で作成することができる。(B)

単 元	第4部 自然との共生（環境・総合） (予定時数 10)
主な学習内容（活動）	(1)これまで学習してきた内容をふまえ、日本について考える。 -----後期期末試験----- (2)地域のハザードマップを作成できる。
評価の観点と評価方法	① 定期考査 (1)定期試験や単元テストで教科書重要語句を50%以上説明できる。(B) ② レポート (1)各諸課題に対する自分なりの立場を論理的ではないが明確に提示できる。(B) (2)探究の過程を意識した報告をすることができる。 ③ 授業ファイル提出 (1)授業ファイルを期日までには提出できなかったが、100%の状態で作成することができる。(B)