

2026年度 市立函館高等学校 シラバス

| | | | | | | | |
|--|---|-----------------|--|--------|---|---|--------|
| 教科 | 科目 | 単位数 | 年次・コース | | | 教科担任 | |
| 理科 | 地学基礎 | 2 | 2年次 | | | 塩谷和樹 | |
| 使用教科書 | 数研出版「地学基礎」 | | | 使用副教材 | 数研出版「四訂版リードLightノート地学基礎」 | | |
| 科目の目標 | | | | | 道徳教育のねらい | | |
| 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、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。 | | | | | 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。 | | |
| 学習活動内容 | | 育てたい6つの力(資質・能力) | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | 主体的学習力 | 基礎力 | 思考・分析力 | 発信・表現力 | 自己認知・協働力 | 計画実行力 |
| 1 | 活動する地球 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 2 | 移り変わる地球 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 3 | 大気と海洋 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 4 | 地球の環境 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 5 | 太陽系と宇宙 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 6 | 小テスト 単元テスト | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 | 課題提出(問題集) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8 | 課題提出(レポート等) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9 | 学び合い活動(グループ活動等) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10 | 実験実習 等 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 評価の観点 | 知識・技能 | | 思考 判断 表現 | | | 主体的に学ぶ態度 | |
| | 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の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 | | 地球や地球を取り巻く環境から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。 | | | 地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。 | |
| 評価の方法 | 次の資料をもとに観点別評価によって総合的に評価する。 | | | | | | |
| | | 授業での取組 | 課題への取組 | 定期考査 | 単元テスト | 小テスト | その他の資料 |
| | 知識・技能 | ◎ | ◎ | △ | △ | ◎ | ○ |
| | 思考 判断 表現 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ |
| | 主体的に学ぶ態度 | ○ | ◎ | ○ | ○ | ◎ | ○ |

地学基礎 授業計画

| 授 業 計 画 | | | | | 実 施 状 況 | |
|-----------|--|--|--|--|---------|--|
| 月 (時数) | 単元・考查等 (配当時間) | 学習のねらい | 学習内容 (配当時間) | 単元 実施 時数 | 実施反省 | |
| 前 期 | 4 (5) 5 (9) 第1編 活動する地球 | 地球の形と大きさの測定のしかた、地球内部の層構造を理解する。 地球の形と大きさは、測定方法の歴史を踏まえて学ぶ。また、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、および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。 地球の表面は、十数枚のプレートでおおわれており、それぞれが別の方向に動いているため、その境界で様々な地殻変動が起こることを理解する。プレート境界では、断層や褶曲などの地質構造が形成されたり、変成作用が生じたりすることも学ぶ。 また、プレート運動の原動力についても理解する。 | 第1章 地球の構造 1. 地球の形と大きさ 2. 地球の構造 第2章 プレートの運動 1. プレートテクトニクス 2. プレート運動のしかた | 12 | | |
| | | <前期中間考查>(1) | | | | |
| | 6 (8) 7 (4) 8 (4) 9 (3) 第1編 活動する地球 | 地震発生のしくみを、プレート運動と関連付けて学ぶ。また、地震波の性質や、プレート境界と地震の分布の関係についても理解する。 さらに、日本付近で発生する地震について理解を深めるとともに、地震によってどのような災害が発生し、どのような対応が必要かを理解する。 火山噴火のしくみ、多様な噴火活動と火山地形、マグマが発生するしくみを学ぶ。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。また、火成岩の特徴や分類についても学ぶ。 さらに、日本における活火山を知り、火山災害への対応だけでなく、火山の恩恵についても理解する。 | 第3章 地震 1. 地震 2. 地震の分布 3. 地震災害 第4章 火山 1. 火山活動 2. 火成岩 3. 火山の恵みと災害 | 21 | | |
| | | 第2編 移り変わる地球 <前期期末考查>(1) | 堆積作用・侵食作用で形成される陸上と海底の地形や、堆積岩の形成過程を学ぶ。また、地層の重なり方や変形のしかた、堆積構造を観察することで、地層の本来の層序や堆積環境がわかることを理解する。 | 第1章 地層の形成 1. 堆積作用と堆積岩 2. 地層の形成 | | |
| 後 期 | 9 (3) 10 (7) 11 (7) 12 (3) 第2編 移り変わる地球 | 地球環境と古生物は互いに影響を及ぼしあって変遷し、現在の姿があることを理解する。その学びの中で、地球環境や古生物について調べる方法や地質年代の区分のしかたを理解し、時間の長さを感じ覚的にとらえる。また、人類の進化についても学ぶ。 | 第2章 古生物の変遷と地球環境 1. 化石と地質年代の区分 2. 先カンブリア時代 3. 古生代 4. 中生代 5. 新生代 | 16 | | |
| | | <後期中間考查>(1) | | | | |
| | 12 (2) | 第3編 大気と海洋 | 地球の大気が、気温の変化から4つの層に分けられていることを理解する。特に、対流圏で様々な気象現象のほとんどが起きていることを学ぶ。 また、太陽放射エネルギーと地球のエネルギー収支について理解する。地球の自然環境は、地球のエネルギー収支のつりあいの上に成り立っていることを学ぶ。 大気や海水の大循環は、緯度方向の熱収支の不均衡を是正するためのものであることを理解する。 日本の各季節の天気の特徴を理解し、気象災害について学び、防災に役立てる。また、長い時間をかけてめぐる海洋の鉛直方向の循環を学ぶ。 | 第1章 地球の熱収支 1. 大気の大循環 2. 地球全体の熱収支 第2章 大気と海水の運動 1. 大気の大循環 2. 日本の天気と気象災害 3. 海水の運動 | | |
| | | 第4編 地球の環境 | 地球を構成する大気、海洋、固体地球、生物の間には絶えず相互作用があることを踏まえ、気候の自然変動や人間活動による環境変化を、全地球的な空間スケール、および長期的な時間スケールでとらえて理解し、考える力を身につける。環境保全を図りながら、持続可能な開発をする必要があることも学ぶ。 また、日本は、特徴的な地形や気候によって、豊かな自然環境が育まれていることを理解する。一方で、多発する自然災害に対応する必要があることも学ぶ。 太陽系を構成する天体について理解を深める。惑星の特徴、太陽の表面のようすやエネルギー源、太陽の活動について学ぶ。また、太陽および太陽系の形成過程を学び、地球に生命が誕生した要因を理解する。 銀河系の構造を理解し、その中の太陽系の位置を学ぶ。また、ビッグバンで始まった宇宙の誕生と変遷を学ぶ。 | 第1章 地球の環境と日本の自然環境 1. 地球環境の変化 2. 日本の自然環境 | 10 | |
| 3 (4) | 第5編 太陽系と宇宙 <学年末考查>(1) | 太陽系を構成する天体について理解を深める。惑星の特徴、太陽の表面のようすやエネルギー源、太陽の活動について学ぶ。また、太陽および太陽系の形成過程を学び、地球に生命が誕生した要因を理解する。 銀河系の構造を理解し、その中の太陽系の位置を学ぶ。また、ビッグバンで始まった宇宙の誕生と変遷を学ぶ。 | 第1章 太陽系と太陽 1. 太陽系の天体 2. 太陽 3. 太陽系の誕生と現在の地球 第2章 宇宙の誕生 1. 宇宙の誕生 | 11 | | |