

2022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 | 生物（後半） | 2 | 3年次 | 小松 祥秀 | | | |
| 使用教科書 | 生物（数研出版） | | 使用副教材 | リードLightノート 生物（数研出版） チェック&演習生物(数研出版)、生物図録（数研出版） | | | |
| 科目の目標 | | | 道徳教育のねらい | | | | |
| 生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験などを行うことを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。 (1) 生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、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。 (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 | | | 自然の事物・現象を探究する活動を通して、地球の環境や生態系のバランスなどについて考えさせ、自然と人間との関わりについて認識させることで、生命を尊重し、自然科学の保全に寄与する態度の育成につなげる。見通しをもって観察、実験などを行うことで、科学的に探究する力を育て、科学的に探究しようとする態度を養い、道徳的判断力や真理を大切にしようとする態度の育成する。 | | | | |
| 市函D P（本校で身に付けさせたい6つの資質・能力） | | | | | | | |
| 学習活動内容 | | 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 | 自他認知・協働力 | 計画実行力 |
| 1 | 第7章 生物群集と生態系 | ○ | ○ | ○ | | | ○ |
| 2 | 第8章 生命の起源と進化 | ○ | ○ | ○ | | | ○ |
| 3 | 第9章 生物の系統 | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 4 | 定期考査 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | 小テスト 単元テスト | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 6 | 課題提出(問題集) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 7 | 課題提出(レポート等) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 8 | グループ活動 等 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 9 | 実験実習 等 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10 | | | | | | | |
| 評価の観点 | 関心・意欲・態度 | 思考・判断・表現 | | 観察・実験の技能 | | 知識・理解 | |
| | 生物や生物現象に関心や探究心を持ち主体的に探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。 | 生物や生物現象の中に問題を見いだし探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 | | 生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 | | 生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め、知識を身に付けている。 | |
| 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 | 課題確認テスト | その他の資料 |
| | 関心・意欲・態度 | ○ | ◎ | | | ○ | |
| | 思考・判断・表現 | ◎ | | ○ | ○ | | ○ |
| | 観察・実験の技能 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | | ◎ |
| 知識・理解 | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | |

生物（後半） 授業計画

| 授 業 計 画 | | | | 実 施 状 況 | |
|-----------|------------------|----------------------------|---|---|------|
| 月 (時数) | 単元・考査等 (配当時数) | 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 | 第7章 生物群集と生態 (15) | <p>個体群や生物群集について、それぞれの特徴を学習する。その際、生物群集はさまざまな個体群の集まりによって構成されており、それぞれの個体群は、生態系内で特定の役割を果たしていることを理解させる。次に、生態系における物質生産について学習する。その際、いくつかの生態系の物質生産の特徴や各栄養段階とエネルギー効率の関係について学習する。さらに、生物多様性に影響を与える要因を理解させ、生物多様性の重要性を認識させる。</p> | 1 個体群 2 2 個体群内の個体間の関係 2 3 異種個体群間の関係 2 4 生物群集 2 5 生態系における物質生産 2 6 生態系における物質生産 2 探求活動 1 1 7 単元のまとめ 2 | |
| | 6 7 | 第8章 生物の起源と進 (15) | <p>生命の起源および生物の変遷を学習する。その際、生命の誕生や生物の変遷は、地球環境の変化と密接に関係していることを理解させる。生物の進化については、そのしくみを学習する。そのうえで、分子進化の概念や種分化のしくみについても学習する。</p> | 1 生命の起源 4 2 生物の変遷 4 3 進化のしくみ 4 探求活動 2 2 4 単元のまとめ 1 | |
| | 8 9 | 第9章 生物の系統 (20) | <p>生物の種類は多様であるが、それらが系統によって分類できることを理解させる。その際、形態的な特徴にもとづいた分類ばかりでなく、近年では、DNAの塩基配列やタンパク質のアミノ酸配列といった分子データにもとづいて系統関係が調べられていることについても扱う。個々の分類群については、その概要を学習する。</p> | 1 生物の分類と系統 2 2 原核生物 2 3 原生生物 2 4 植物 2 5 動物 2 6 菌類 2 7 探求活動 6 8 単元のまとめ 2 | |
| 後 期 | 10～ 1 | まとめ (20) | まとめ | 15 | |