

年間授業計画

淵江高等学校 令和5年度 教科 理科 科目 生物 年間授業計画

教科：理科 科目：生物 単位数：4単位

対象学年組：第3学年必選・自選)

教科担当者：池田

使用教科書：(改訂生物(第一学習社)

使用教材：(改訂スタディノート生物

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------|-------------------------------------|--|----------------------------------|----------|
| 4 月 | ○細胞と分子 ・生体物質と細胞 ・細胞膜の働きとタンパク質 | 生命の基本単位である細胞の構造や働きについて理解させるとともに、生物体を構成する物質の中で多くを占めるタンパク質の特徴や働きについて考えさせる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 12 |
| 5 月 | ○細胞と分子 ・さまざまなタンパク質の働き | 生体内で働くタンパク質の種類やそれぞれの働きについて理解させる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 14 |
| | ○代謝 ・代謝とエネルギー ・炭酸同化 | 葉緑体で行われる光合成の反応経路について、化学分野と関連付けて体系的に理解させる。 | | |
| 6 月 | ○代謝 ・窒素同化 ・異化 | 窒素の循環や窒素同化によってもたらされる利益について理解させ、環境保全の問題と関連付けて考えさせる。 ミトコンドリアで行われる呼吸について、化学分野と関連付けて理化学させる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 14 |
| | ○遺伝情報の発現 ・遺伝情報とその発現 ・遺伝子の発現調節 | DNAの特徴やDNA複製のしくみについて理解させるとともに、遺伝子の発現がもたらす結果について、学んだ知識と関連付けて考えさせる。 | | |
| 7 月 | ○遺伝情報の発現 ・バイオテクノロジー | バイオテクノロジー利用の背景と応用による利益について理解させるとともに、バイオテクノロジーを利用することについての課題について考えさせる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 8 |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|-----|---|--|----------------------------------|----------|
| 9月 | ○生殖と発生 ・有性生殖における遺伝的多様性 ・動物の配偶子形成 | 細胞から個体ができるまでの過程・仕組み・遺伝子の働き・進化について探究的に考えさせる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 16 |
| 10月 | ○生殖と発生 ・動物の発生 ・動物の発生における形態形成のしくみ ・植物の発生 | 動物の発生のしくみについて、ウニやカエルを例に用いて図や具体物を用いて理解させる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 16 |
| | ○生物の環境応答 ・植物の環境応答 | 植物の発生と環境応答を適応の視点から生態系と結び付けて、探究的に理解させる。 | | |
| 11月 | ○生物の環境応答 ・動物の環境応答 | 生物を構成する物質やその細胞、組織比較を通して生物の階層性を理解し、生物の基本単位である細胞について探究的に考えさせる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 16 |
| 12月 | ○生物の環境応答 ・動物の行動 | 生得的行動と習得的行動の違いについて比較しながら理解させる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 8 |
| 1月 | ○生物群集と生態系 ・個体群と生物群集 ・生態系の物質生産 ・生態系と生物多様性 | 生態系においてそれぞれ特徴的な役割を持つ個体群について、様々な生物を例に用いて、実際の生態系と関連付けて理解させる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 12 |
| 2月 | ○生物の進化 ・進化のしくみ ・生物の起源と生物の変遷 | 地球上に生命が誕生して以来、生物がどのような道筋をたどって現在のような生物の世界ができたかを理解させる。また、進化の仕組みについて正しく理解させる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 12 |
| 3月 | ○生物の系統 ・生物の分類の変遷と系統 ・物の系統関係 | 分類学という学問と関連付け、生物の分類をICT端末等を用いながら探究的に理解させる。 | 小テスト・パフォーマンス評価・定期考査・振り返りシート等による。 | 12 |