

|       |   |      |         |     |     |
|-------|---|------|---------|-----|-----|
| 教科名   | 理数  | 科目名  | 理数生物発展B |     |     |
| 開講年次  | 6年次   | 履修区分 | 選択必修    | 単位数 | 4単位 |
| 使用教科書 | 生物（東京書籍・5年次に購入済）  |      |         |     |     |
| その他教材 | 「スクエア最新図説生物 NEO」(第一学習社・入学時に購入済)<br>「ニューグローバル生物・生物基礎」(東京書籍・5年次に購入済)<br>「共通テスト対策 実力完成直前演習・生物」(ランズ・6年次秋頃に購入) |      |         |     |     |

## 科目のねらい

生物や生物現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探究心を高め、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則の系統的な理解を深め、科学的な自然観を育成する。

## 評価規準

|     |               |  |
|-----|---------------|--|
| 観点A | 知識・技能         | 科学における基本的な概念や原理・法則などを系統的に理解し、知識を身に付けている。また、観察、実験の基本操作及び自然の事物・現象を探究する技能や事象を数学的に表現・処理し、推論の方法などの技能も身に付けている。 |
| 観点B | 思考・判断・表現      | 自然の事物・現象の中に問題を見だし探究する過程を通して、事象を科学的、創造的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。  |
| 観点C | 主体的に学習に取り組む態度 | 自然の事物・現象や数学的事象に関心をもち、積極的にそれらを探究しようとするとともに、事象を科学的に考察し表現しようとする態度を身に付けている。                                  |

## 年間計画

| 期  | 学習内容  | 学習内容やねらい  | 課題と評価観点                                       |
|----|---|---|---|
| 前期 | <b>Unit1 生物の環境応答</b><br>「動物の刺激の受容と反応」「動物の行動」<br>「植物の環境応答」   | 環境の変化に生物が反応していることについて観察、実験などを通して探究し、生物個体が外界の変化を感知し、それに反応する仕組みを理解する。<br>【神経系、行動と学習、植物の生殖、植物の反応とホルモン】       | 【観点A, B, C】<br>Unit テスト<br>レポート(実験・実習)<br>成果物 |
|    | <b>Unit2 生態と環境</b><br>「個体群と生物群集」<br>「生態系の物質生産と物質循環」<br>「生態系と人間生活」   | 生物の個体群と群集及び生態系について観察、実験などを通して探究し、それらの構造や変化の仕組みを理解し、生態系のバランスや生物多様性の重要性について認識する。<br>【生態系、食物網と生態ピラミッド、生物多様性】 | 【観点A, B, C】<br>Unit テスト<br>レポート(実験・実習)<br>成果物 |
| 後期 | <b>Unit3 生物の進化と系統</b><br>「生命の起源と生物の変遷」<br>「進化のしくみ」「生物の系統」<br>★5年次の生物の復習<br>「生物の有性生殖」<br>「動物の発生・発生の仕組み」<br>「植物の発生」 | 生物の進化の過程とその仕組み及び生物の系統について、観察、実験などを通して探究し、生物界の多様性と系統を理解し、進化についての考え方を身に付ける。<br>【生命の起源、細胞内共生説、遺伝子、進化】        | 【観点A, B, C】<br>Unit テスト<br>レポート(実験・実習)<br>成果物 |
|    | <b>Unit4 生物基礎の知識の応用</b><br>「問題演習」<br>「自己探究学習」   | これまでの生物基礎・生物の学習活動を振り返りながら、自己課題を設定し、確認の実験や演習(入試問題など)に取り組む。   | 【観点A, B, C】<br>Unit テスト<br>レポート(実験・実習)<br>成果物 |