

平成31年度 理科（生物）

| | | | | | | | |
|-------|--|----|----|-----|-----|----|-----|
| 教科 | 理科 | 科目 | 生物 | 単位数 | 4単位 | 年次 | 3年次 |
| 使用教科書 | 改訂 高等学校「生物」 (第一学習社 出版) | | | | | | |
| 副教材等 | 問題集 リードα生物基礎・生物 (数研出版) 図説集スクエア (第一学習社) | | | | | | |

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

生物について、興味を持って学習する姿勢が大切です。大変身近なところでは、皆さん自身がヒト（ホモ・サピエンス）という名の生物です。学習内容を、自分自身の体やまわりの事がらに当てはめて、興味をもつようにしてみましょう。また、生物の学習内容は多岐にわたり、内容も大変多くなっています。日々の授業や復習を大切に、スモールステップで知識を修得し理解を深める学習姿勢を持ち続けてください。

2 学習の到達目標

この教科と併行して学習する生物演習と内容を違えるようにして、生物に関わる知識を広げ、概念や原理法則について理解を深める。また観察や実験を通して生物学的に探求する姿勢や能力を身につける。これらの学習を通して、自然界における事物や現象について、生物学的により適切にとらえる態度と能力を育成する。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

| 観点 | a:関心・意欲・態度 | b:思考・判断・表現 | c:観察・実験の技能 | d:知識・理解 |
|---|--|---|---|---|
| 観 点 の 趣 旨 | 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象の関心を持ち、意欲的に探求しようとするとともに、自然界の事物や現象を生物学的にとらえるよう意識するなど、科学的な見方を身につけている。 | 生物や生物現象の中に問題を見だし探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出し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・現象を科学的に探求する技能を身につけている。 | 生物や生物現象について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。 |
| 評 価 方 法 | 学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 | 学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果 | 学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果 | 学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果 |
| 上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにあわせて評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。 | | | | |

4 学習の活動

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 主な評価の観点 | | | | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 | | |
|-----|----------|-------------|---------|---|---|--|--|--|--|--|
| | | | a | b | c | d | | | | |
| 1学期 | 生殖と発生 | 減数分裂と受精 | ○ | | | | a:生物が有性生殖を行う意義について関心を持ち、生殖の方法について意欲的に探求しようとする。 b:遺伝子が染色体により次代に伝わり、細胞の分化が起こるしくみについて考察し、導き出した考えを表現している。 c:動物の初期発生に関する探究活動を行い、生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:動物と植物の生殖における配偶子形成の過程と受精の方法について理解し、知識を身につけている。 | 学習状況 探究活動 ノート ワークシート 観察・実験 定期考査 | | |
| | | 遺伝子と染色体 | | ○ | | | | | | |
| | | 配偶子形成と受精 | | | | ○ | | | | |
| | | 初期発生の過程 | | | ○ | | | | | |
| | | 細胞の分化と形態形成 | | ○ | | | | | | |
| | | 植物の発生 | | | | ○ | | | | |
| 2学期 | 生物の環境応答 | 植物の環境応答 | | ○ | | a:動物の行動に関心を持ち、行動原理について意欲的に探求しようとする。 b:植物の環境応答のしくみについて考察し導き出した考えを表現している。 c:動物の受容器や神経等に関する探究活動を行い、生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:動物の刺激に対する反応について理解し、知識を身につけている。 | 学習状況 探究活動 ノート ワークシート 観察・実験 定期考査 | | | |
| | | 動物の刺激と反応 | | | ○ | | | ○ | | |
| | | 動物の行動 | ○ | | | | | | | |
| | 生物の進化と系統 | 生物の起源と生物の変遷 | ○ | | | | | a:生物の起源に関心を持ち、生物の変遷について意欲的に探求しようとする。 b:進化のしくみについて考察し、導き出した考えを表現している。 c:動物の特徴について探究活動を行い、動物の分類を生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:生物の進化の過程にもとづいて生物の系統について理解し、知識を身につけている。 | 学習状況 探究活動 ノート ワークシート 観察・実験 定期考査 | |
| | | 進化のしくみ | | ○ | | | | | | |
| | | 生物の分類 | | | ○ | | | | | |
| 3学期 | 生物の系統 | 生物の系統 | | | | ○ | | | | |

表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画(例)作成上の留意点

- ・原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。