※令和３年度以前入学生用

| 学校番号 | 1017 |
|---|---|

令和５年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 生物 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ３年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 高等学校　改訂　生物　　（第一学習社） | | | | | | |
| 副教材等 | セミナー生物　（第一学習社） | | | | | | |

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・生物に関する事物・現象を観察・実験等を通して、深く学んでいきます。また、観察・実験においては、探求的な課題を設置し、考える能力を養っていきます。
・グループワークなどの協同的な学習をする場面を設け、表現力、思考力を身につけます。
・基本的にプリント、教科書を使用し、授業を進めていきます。
・生物を楽しく学んでいきましょう。

２　学習の到達目標

１　「生物基礎」との関連を図りながら、生物や生物現象を更に広範囲に取り扱い、生物学的に対する興味・関心と探究する力を身に付けさせる。
２　生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ、科学的な自然観を育てる。
３　観察・実験を通して自然を科学的に探究する能力を育てる。さらに、実験に対する目的、仮説、準備、方法、結果、考察、発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。
４　実験等を通して実際に生物に触れることで、生命を尊重する精神を養う。

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 | ・自然の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを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。 | ・自然の事物・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。 | ・観察、実験を行い、基本操作を修得するとともに、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。 | ・自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。 |
| 評価方法 | 授業態度<br>ワークシート<br>実験レポート<br>自己評価 | ワークシート<br>レポート<br>グループワーク<br>定期考査 | 器具の操作<br>ワークシート<br>定期考査 | レポート<br>定期考査 |

※令和３年度以前入学生用

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、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 | 1、生命現象と物質 | ①生体物質と細胞<br>②生命現象を支えるタンパク質<br>③代謝とエネルギー | ○ | ○ | ○ | ○<br>○ | a: 細胞小器官や細胞の働き、代謝、タンパクに関心を持ち意欲的に探求しようとする。<br>b: 呼吸や光合成の仕組みを理解した上で、図等を用いて表現できる。<br>c: 葉緑体の動きを確かめ、原形質流動について顕微鏡などを用いて調べることができる。<br>d: 生物体を構成する物質や細胞タンパク質の構造とはたらき、代謝について理解する。 | ・授業態度<br>・定期考査<br>・器具の操作<br>・ワークシート<br>・レポート |
| 2 | 2、遺伝子のはたらき | ①遺伝情報の発現<br>②遺伝子の発現調節<br>③バイオテクノロジー | ○ | ○ | ○ | ○<br>○ | a: 減数分裂による遺伝子の分配と遺伝の法則、それらを利用したバイオテクノロジーについて、意欲的に探求しようとする。<br>b: 遺伝の法則について理解し、遺伝子の連鎖と組換えにより遺伝子の組み合わせが変わることを他者に説明することができる。<br>c: 巨大な染色体をもつ、カやハエの仲間の幼虫のだ腺染色体を観察することができる。<br>d: 減数分裂と受精、遺伝の法則、バイオテクノロジーについて理解する。 | ・授業態度<br>・定期考査<br>・器具の操作<br>・ワークシート<br>・グループワーク<br>・レポート<br>・自己評価 |
| 2～3 | 3、生殖と発生 | ①生物の生殖と配偶子の形成<br>②動物の発生<br>③動物の発生のしくみ<br>④発生をつかさどる遺伝子<br>⑤植物の発生 | ○<br>○ | ○<br>○ | ○<br>○ | ○ | a:動物、植物における、発生の仕組みにおける違いなどに興味を持ち、意欲的に探求することができる。<br>b: 発生初期の細胞分裂である卵割から器官分化の始まりまでの過程について図などを用いて、説明することができる。<br>c: 生きたウニを用いて人工受精を行い、初期発生の過程を観察することができる。<br>d: 動物、植物における、配偶子の形成と受精、卵割から器官分化の始まりまでの過程について理解する。 | ・授業態度<br>・定期考査<br>・ワークシート<br>・グループワーク<br>・レポート<br>・自己評価 |

※　表中の観点について　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

※　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。