※令和３年度以前入学生用

| 学校番号 | ３２２ |
|---|---|

令和５年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 生物(普通科理系) | 単位数 | ４単位 | 年次 | ３年次<br>(普通科) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 「生物　改訂版」　(啓林館) | | | | | | |
| 副教材等 | サンダイヤル　生物の基本マスター(啓林館) | | | | | | |

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物の成り立ち、構成、遺伝現象、系統分類、進化など、多岐にわたり生物基礎で学習したことをより深く、発展させて学習します。専門用語も数多く登場しますので、意味をしっかりと理解し、さまざまな面で使用できるようにしてください。

２　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を身につけるとともに、生物学のより発展的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。

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。 | 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 | 学習状況の観察<br>ノートのワークシートの記述<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートのワークシートの記述<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートのワークシートの記述<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートのワークシートの記述<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 |
| 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。<br>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。 | | | | |

※令和３年度以前入学生用

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 | 第1部　生命現象と物質 | 第1章　生命と物質 | ○ | | | | a:タンパク質とＤＮＡを中心に生命現象に遺伝子がどうかかわっているのか理解し、発表することができる。<br>b:生命現象にタンパク質やＤＮＡがどのようにかかわっているのかを推測し確認する計画を立て、発表することができる。<br>c:実験観察を通してタンパク質の働き、酵素の働き、ＤＮＡの抽出などを行う。<br>d:生命現象にかかわるタンパク質と構成される細胞小器官の働き、呼吸、光合成の反応、ＤＮＡの情報発現、バイオテクノロジーおよび減数分裂と遺伝の法則、発生の過程を理解する。 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察・実験<br>定期考査 |
| | | 第２章　代謝 | | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 第３章　遺伝現象と物質 | ○ | | ○ | ○ | | |
| | 第2部　生殖と発生 | 第1章　有性生殖と染色体の分配 | ○ | | | ○ | | |
| | | 第2章　動物の生殖と発生 | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 第3章　植物の生殖と発生 | | ○ | | | | |
| 2学期 | 第3部　生物の環境応答 | 第1章　刺激の受容と反応 | ○ | ○ | ○ | | a:動植物の発生と進化とのかかわりや環境刺激に対する反応にどのような原因があるのか、また、環境問題や生態系を考えることが地球環境にどのようにかかわるのかを探求し発表することができる。<br>b:どのようなポイントで環境問題を考えるのかを整理しまとめていくのかを考察し、発表することができる。<br>c:観察実験を通して動植物の発生のメカニズム、環境応答を理解し環境問題とのかかわりにも着目する。<br>d:　生物の分類の意義と進化の歴史的な流れの理解と生物の発生や刺激に対する反応の理解が現在の生物の存在にどうかかわっているのかを理解する。 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察・実験<br>定期考査 |
| | | 第2章　動物の行動 | | | | ○ | | |
| | | 第3章　植物の環境応答 | | | ○ | | | |
| | 第4部　生物の進化と系統 | 第1章　生物の進化 | | | ○ | ○ | | |
| | | 第2章　進化としくみ | | ○ | | | | |
| | | 第3章　生物の系統 | ○ | | | ○ | | |

※令和３年度以前入学生用

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3学期 | 第5章 生体と環境 | 第1章 個体群と生物群集 | ○ | ○ | | ○ | a:生命の起源と生物の変遷や、進化がどうかかわっているのか理解し、発表することができる。<br>b:動植物の進化の過程、証拠に着目して発生のメカニズム、刺激に対する反応とのかかわりを探求する手段を考え、発表することができる。<br>c:環境問題に関する様々なトピックをニュース素材などから確認する。<br>d:現在の地球の生物が直面しているさまざまな環境問題を整理し地球における生物の存在意義も考える。 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察・実験<br>定期考査 |
| | | 第2章 生態系 | ○ | | ○ | ○ | | |

※　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。