| 学校番号 | 325 |
|---|---|

平成31年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 生物 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２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）

小学校、中学校での理科の学習を終えて高校では「遺伝子」・「恒常性」・「生態系」という観点で生物基礎を学んできた。生物では、さらなる専門知識として、「遺伝子発現のしくみ」・「遺伝」・「生殖」といった生命の不思議について理解を深め、動物・植物の環境への応答メカニズムを学び、ミクロからマクロにいたるまでの幅広い生物学の知識定着を目指します。

2　学習の到達目標

生物基礎で学習した内容をふまえて、前半では生物を構成する物質、特にタンパク質や代謝のしくみ、遺伝子の作用やそれに伴う生殖と発生、後半では個体としての反応、生態、進化、系統などを説明し，生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに，生物学の原理･法則を理解させ，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 | 学習状況の観察<br>ノートの記述<br>観察・実験の記録 | 学習状況の観察<br>ノートの記述<br>観察・実験の記録<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートの記述<br>観察・実験の記録<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートの記述<br>観察・実験の記録<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。
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 | 生命現象と物質 | ■細胞 | | | ○ | | a:細胞やその構成成分に興味を持ち、意欲的に探究しようとする。<br>b:光合成や呼吸などの実験データより、呼吸量などを導き出せる。<br>c:検鏡作業、実験データの記録、レポートの作成ができる。<br>d:ＤＮＡの構造と遺伝情報の発現について理解し、知識を身につけている。 | 学習状況<br>ノート<br>観察・実験<br>定期考査 |
| | | ■細胞膜の性質 | ○ | | | | | |
| | | ■タンパク質の性質 | | | ○ | | | |
| | | ■光合成 | | ○ | ○ | | | |
| 2 | | ■窒素同化 | | ○ | | | | |
| | | ■発酵 | | ○ | | | | |
| | | ■呼吸 | | ○ | | | | |
| | | ■DNAの構造と複製 | | | | ○ | | |
| 3 | | ■遺伝情報の発現 | | | | ○ | | |
| | 生殖と発生 | ■有性生殖と無性生殖 | ○ | | | ○ | a:生殖・発生のしくみに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。<br>b:遺伝の法則など複雑なしくみを理解し、自ら考える事ができる。<br>d:有性生殖と無性生殖の違い等についてはっきりと理解する。 | 学習状況<br>ノート<br>観察・実験<br>定期考査 |
| | | ■遺伝のしくみ | | ○ | | | | |

※　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。