※令和４年度以降入学生用

学校番号	3015

令和４年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	生物基礎　（数研出版）						
副教材等	センサー　生物基礎　3rd Edition　新課程対応　（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

多様な生物を階層別に見ていくと、「多様性」の中に「共通性」が見えてくる。自分の五感を使って観察・実験した結果を考察するという一連の科学的手法や、学習内容である「遺伝子」、「恒常性」、「生態系」の３つの視点を通して、生物における多様性、共通性を学習していく。人生における様々な出来事の中で自分の置かれた状況を分析し、どうすればよいかを考え、行動するときに役立つであろう。

２　学習の到達目標

① 生物は多種多様であるが、その体は細胞からなり、遺伝子としてのＤＮＡを、エネルギーの受け渡しにＡＴＰを用いており、個々の細胞の働きによって内部環境が一定に保たれている生物の共通性を理解する。

② 実習や議論を通じてレポートを作成する能力や、結果を整理して発表する能力を育成する。

③ 地球上の多種多様な生物が密接な関係をもって生態系を構築し、その中で物質循環とエネルギー循環を行っていることを知ることで、生命を尊重し自然環境の保全に寄与する態度と、持続可能な社会づくりに貢献できる力を身につける。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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、知識を身に付けている。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。	生物や生命現象の中の問題を知り、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会との関連性のある生物や生命現象の関係に注目し、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。

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。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	生物の特徴	１．生物の多様性と共通性 ２．エネルギーと代謝 ３．光合成と呼吸 ４．遺伝情報と DNA ５．遺伝情報の複製と分配 ６．遺伝情報の発現	a:生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解し、知識を身に付けている。 ＤＮＡの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解し、知識を身に付けている。 b:体細胞分裂の前後で遺伝情報の同一性が保たれていることを考察し、導き出した考えを表現している。 c:生物の多様性と共通性、遺伝現象とＤＮＡに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	学習状況の観察 ノートの記述 小テスト・定期考査	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	探究活動 ノート観察・実験ワークシート 定期考査
2学期	ヒトの体内環境の維持	１．体内での情報伝達と調節 ２．体内環境維持の仕組み ３．免疫のはたらき	a:体内環境の維持に自律神経とホルモンが関わっていることを理解し、知識を身に付けている。 b:病原菌などの異物を認識、排除して体内環境を保つ仕組みを考察し、導き出した考えを表現している。 c:生物の体内環境の維持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。	学習状況の観察 ノートの記述 小テスト・定期考査	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	探究活動 ノート観察・実験ワークシート 定期考査
3学期	生物の多様性と生態系	１．植生と遷移 ２．植生の分布とバイオーム ３．生態系と生物の多様性 ４．生態系のバランスと保全	a:陸上には様々な植生がみられ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解し、知識を身に付けている。 b:「生物の多様性と生態系」に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:生態系と物質循環について観察、実験、資料収集などを行い、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、整理している。	学習状況の観察 ノートの記述 小テスト・定期考査	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	探究活動 ノート観察・実験ワークシート 定期考査

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度