学校番号	3015

令和３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	改訂版「生物基礎」（数研出版）						
副教材等	センサー　生物基礎 改定版（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

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。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り、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を、持続可能な社会づくりに貢献できる力を身につける。

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はかりながら、生物や生物現象の関係に関心を持ち、意欲的に探求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つけている。	生物や生物現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	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 観察・実験の記録 取り組み姿勢	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 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 観察・実験の記録 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 観察・実験の記録 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学期	生物と遺伝子	生物の多様性と共通性	○				a：生物の多様性と共通性、遺伝現象に興味を持ち、意欲的に探求しようとする。 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ている。 c：「生物と遺伝子」に関する探求活動を行い、生物学的に探求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、知識を身につけている。 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、知識を身につけている。	学習状況 探求活動 ノート ワークシート 観察・実験 定期考査
		エネルギー代謝				○		
		遺伝情報とDNA	○					
		遺伝情報の分配		○				
		遺伝情報の発現(タンパク質の合成)				○		
		生物と遺伝子に関する探求活動			○			
2学期	生物の体内環境の維持	体内環境としての体液	○				a：体内環境について関心をもち、意欲的に探求しようとする。 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」に関する探求活動を行い、生物学的に探求する方法を身につけ、それらの過程を的確に記録、整理している。 d：体内環境の維持に自律神経とホルモンが係わっていることを理解し、知識を身につけている。	学習状況 探求活動 ノート ワークシート 観察・実験 定期考査
		腎臓と肝臓により調節			○			
		神経とホルモンによる調節				○		
		免疫		○				
		体内環境維持に関する探求活動			○			
3学期	生物の多様性と生態系	植生とその成り立ち 植生の遷移				○	a：気候とバイオーム、生態系のバランスについて関心をもち、意欲的に探求しようとする。 b：「生物の多様性」に関する探求活動を行い、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。 d：陸上には様々な植生が見られ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解し、知識を身につけている。	学習状況 探求活動 ノート ワークシート 観察・実験 定期考査
		気候とバイオーム	○					
		物質循環とエネルギーの流れ			○			
		生態系のバランスと保全	○					
		生態系の多様性と生態系に関する探求活動		○				

※　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。