学校番号	117

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	「生物基礎　改訂版」　（啓林館）						
副教材等	ニューステージ新生物図表（浜島書店）、セミナー生物基礎＋生物（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てる」ことが、学習の目標です。小・中学校での理科の学習を終えて、人と自然について、「遺伝子」、「恒常性」、「生態系」という３つの視点を見ると、①どのように生物が見えてくるのか？②どのように生き、行動すれば人と自然を大切にし、健康な生活を送れるのか？この２つの問題を常に意識して、学び考え続けてください。

２　学習の到達目標

１．基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。
２．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る。
３．生物学的に探求する能力と態度を育てる。

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	・生物や生物現象を通して自然に対する関心や探究心をもち、基本的な概念や原理・法則を理解する意欲とともに、科学的な自然観や生物学的に探求する能力と態度を身につけようとする。	・生物学的な方法で生物や生物現象に関する問題を取り扱い、自然を科学的にとらえられる。 ・生物現象について探求する場合に、それらを個々のレベルで分析すると同時に、全体を総合的にとらえ、それを表現することができる。	・生物学的な方法で生物や生物現象に関する問題を取り扱い、実験・観察の技能を習得している。 ・科学的に探求する方法を身につけ、それらの過程や結果を導き出すことができる。	・生物や生物現象について、それらの基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を身につけている。 ・自然界の様々な事象を科学的に考察する能力と、豊かな科学的素養が身につけている。
評価方法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 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 探究活動の記録、発表	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 定期考査の結果	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る。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価する。

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		
第1学期	生物の特徴・遺伝子とそのばたらき	生物の多様性と共通性	○				a:生物の多様性と共通性、遺伝現象とＤＮＡに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 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、導き出した考えを表現している。 c:「生物と遺伝子」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。 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。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		細胞とエネルギー				○		
		遺伝情報とDNA	○					
		遺伝情報の分配		○				
		遺伝情報とタンパク質の合成				○		
		生物と遺伝子に関する探究活動			○			
第2学期	生物の体内環境の維持	体内環境	○				a:体内環境について関心をもち、意欲的に探究しようとする。 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。 d: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。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		体内環境の維持のしくみ				○		
		免疫		○				
		生物の体内環境の維持に関する探究活動			○			

第3学期	生物の多様性と生態系	植生と遷移				○	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、意欲的に探究しようとする。 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。 d: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。	学習状況 探究活動 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	○					
		生態系と物質循環			○			
		生態系のバランスと保全	○					
		生物の多様性と生態系に関する探究活動		○				

※　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。