学校番号	１００７

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	２年次
講座名	生物基礎						
使用教科書	生物基礎　［新定版］　（実教出版）						
副教材等	アクセスノート　生物基礎　改訂版　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命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付け，生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を養おう。また、自分の意見に対してなぜそう思ったのかを考える力も身に付けていこう。

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，生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を身に付ける。また、自分の意見に対して根拠を持って伝えることができる。

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図りながら生物や生物現象について関心をもち、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意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生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。	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。	生物や生物現象について、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	出席 授業態度, 発表, レポート・ノート	授業態度, 発表, 定期考査, レポート・ノート	授業態度, 発問評価, 定期考査, 実験レポート	発問評価 定期考査, レポート・ノート

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 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1ターム	第1部 生物の特徴	１章　生物の共通性と多様性 １節　多様な生物のもつ共通性	○	○			a. ・グループ討論に積極的に参加し，地球上には様々な生物がいることに興味関心を持てたか。 ・多様性と共通性という２つの視点が生物を学習する上で，重要であると気付けたか。 b. ・多様性の中にある共通性について考察できたか。 c. ・顕微鏡を正しく操作することができたか。 ・プレパラートをうまく作成することができたか。 ・光合成によってできた物質が何であるか確かめられたか。 d. ・植物細胞と動物細胞，原核細胞と真核細胞それぞれの特徴を理解できたか。 ・代謝とエネルギーの関係を理解し，ＡＴＰのはたらきについて理解できたか。	学習状況 探究活動 ノート プリント 観察 実験 定期考査
		２節　生物共通の単位細胞	○		○	○		
		３節　細胞の構造の共通性と多様性	○	○		○		
		４節　生物の構造の共通性と多様性						
2ターム		２章　細胞とエネルギー １節　生命活動とエネルギー	○	○				
		２節　光合成と呼吸			○			
		３節　葉緑体とミトコンドリアの起源		○				
	第2部 遺伝子とその働き	１章　遺伝情報とDNA １節　ＤＮＡの構造	○		○	○	a. ・日常生活の中で取り上げられる遺伝子についての話題に興味を持てたか。 b. ・DNAの構造を学ぶことで，塩基配列が遺伝情報を担える理由を考察できたか。 ・原核生物と真核生物のDNAについて，共通点と相違点をまとめ，発表できたか。 c. ・実際にDNAの模型を作成し、その模型を観察することでDNAの構造の特徴に気づき、それを記録できたか。 d ・DNA の構造の特徴を理解できたか。 ・タンパク質合成の流れについて理解できたか。	学習状況 探究活動 ノート プリント 観察 実験 定期考査
		２節　遺伝子とゲノム	○	○		○		
		２章　遺伝情報の分配 １節　遺伝情報の複製						
		２節　遺伝情報の分配						
		３章　遺伝情報とタンパク質の合成 １節　遺伝情報とRNA				○		
		２節　遺伝情報の発現とタンパク質の合成		○		○		

3ターム	第3部　生物の体内環境の維持	1章 1節　体内環境と体液の循環	○		○		a. ・恒常性のしくみやその役割について興味を持てたか。 ・日常の生活の中で自律神経系がはたらいていることを意識することができるようになったか。 b. ・中学で学んだ肝臓や腎臓のつくりやはたらきを発表することができたか。 ・自律神経系による調節とホルモン系による調節の特徴をまとめ，その違いについて考えられたか。 c. ・恒常性の探究活動を行うことで，恒常性の効果やその現象の意味について理解できたか。 d. ・ホルモンの作用のしくみを理解できたか。 ・フィードバックによる調節のしくみ理解できたか。 ・血糖値の調節のしくみや体温調節のしくみについて理解できたか。	学習状況 探究活動 ノート プリント 観察 実験 定期考査
		2節　恒常性と血液		○	○			
		3節　体内環境を調節する器官	○			○		
		2章 1節　自律神経系による調節	○			○		
		2節　ホルモンによる調節	○	○		○		
		3節　自律神経系と内分泌系による共同作業		○		○		
4ターム		3章 1節　免疫システム	○	○		○		
		2節　免疫とヒト	○			○		
	第4部　生物の多様性と生態系物理学が築く未来	1章 1節　生態系	○	○			a. ・私たちを取り巻く環境について関心を持ち，環境に関する新聞記事やニュースに興味を持つようになったか。 b. ・ヒトを含めた地球上のあらゆる生物は，非生物的環境と相互に影響を及ぼしあいながら生態系を形成している事例について，積極的に発表できたか。 c. ・地球規模の環境問題について，文献や資料を用いて具体的に考察できたか。 d. ・ヒトの生命活動は大きな影響力を持っていることを具体的な事例をもとに理解できたか。 ・生態系を保全する試みについて，その具体例を知ることができたか。	学習状況 探究活動 ノート プリント 観察 実験 定期考査
		3章 1節　生態系でのエネルギーの流れ		○		○		
		2節　生態系での物質の流れ		○		○		
		3節　生態系のバランス	○	○				
		4節　生物多様性の保全	○	○		○		
		地球規模の環境問題についての探究活動	○	○	○			

※　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

・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。