学校番号	1004

平成３１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
使用教科書	改訂　高等学校　生物基礎（第一学習社）						
副教材等	フォトサイエンス生物図録（数研出版）、リードLightノート生物基礎（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物の共通性、生物の基本単位となる細胞と細胞小器官、代謝、DNAと遺伝子の発現、体内環境の恒常性、免疫、遷移とバイオーム、物質循環と生態系のシステム・保全を学ぶ。生物の様々な分野に対し、自分なりに興味を持って授業を受けてもらいたい。勉強していく中で、言葉の暗記だけではなく、各種器官や物質の働き、生命活動を維持する仕組みなど、理解しながら学習することが最も大切である。分からないところは質問し、間違ったところはやり直すことの繰り返しで理解を深めよう。

2　学習の到達目標

生物基礎の各章の内容について、基本的な知識を理解する。得た知識を基に、学習や実験に取り組む。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付ける。

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	・生物や生物現象についての関心をもち、意欲的に探求しようとする。 ・科学的な見方や考え方を身につけている。	・授業で得た知識を基に、生物や生物現象に関する問いに関して的確に答えることができる。 ・探究活動等に対して科学的に考察することができる。	・生物や生物現象に関する実験等を行い、基本操作を習得する。 ・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・原則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	・学習状況の観察 ・ノートやワークシートの記述	・学習状況の観察 ・ノートやワークシートの記述 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・ワークシートの記述 ・実験状況の観察 ・実験ワークシートの記述	・学習状況の観察 ・ノートやワークシートの記述 ・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、遺伝情報とDNA に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 b:光合成と呼吸の化学反応式の関係、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、導き出した答えを表現している。 c:顕微鏡の使用法や DNA 抽出の実験を行い、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:生命活動に必要不可欠なエネルギーと代謝、DNA の転写と翻訳の過程とタンパク質合成について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 ノート 実験 定期考査
		エネルギーと代謝				○		
		光合成と呼吸		○				
		遺伝情報と DNA	○					
		遺伝情報の発現				○		
		遺伝情報の分配		○				
		顕微鏡の使い方 DNA の抽出			○			
2学期	生物の体内環境の維持	体内環境としての体液	○				a:体内環境の恒常性と体液の働きに関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 b:恒常性には自律神経系とホルモンが協同して働いていることを考察し、導き出した答えを表現している。 c:赤血球の観察や煮干の解剖を行い、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:腎臓や肝臓の役割・構造、免疫の働きと種類について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 ノート 実験 定期考査
		腎臓と肝臓による調節				○		
		神経とホルモンによる調節		○				
		免疫				○		
		赤血球の観察 煮干の解剖			○			
3学期	生物の多様性と生態系	植生とその成り立ち	○				a:植生や生態系の成り立ちに関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 b:それぞれのバイオームと気温や降雨量の関係、優占種や特徴との関連性を考察し、導き出した答えを表現している。 d:植生の遷移、物質循環、環境保全について理解し、知識を身に付けている。	学習状況 ノート 実験 定期考査
		植生の遷移				○		
		気候とバイオーム		○				
		生態系とその成り立ち	○					
		物質循環とエネルギーの流れ				○		
		生態系のバランスと保全				○		

※　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。