学校番号	405

令和５年度　理科（生物）

教科	理科	科目	生物	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	生物（　東京書籍　）						
副教材等	ﾚｯﾂﾄﾗｲﾉｰﾄ4単位　生物(東京書籍)、 十訂版　スクエア最新図説生物 neo(第一学習社)						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

講義を中心に観察や実験を通して、科学的な見方や考え方を養う。

２　学習の到達目標

生物の成り立ちやその仕組みを知ることにより、生命現象や環境についての理解を深め、科学的な自然観を身につける。

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	日常生活や体内･身近な現象と生物や生命現象の関係に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。生物の共通性と多様性や、生物の根本的な概念など科学的な見方や考え方を身につけている。	生物のつくりや生命現象の根本的な概念をもとに、生物現象が起こる過程を考察し、科学的根拠を示しながら筋道立てて表現できる。	生物や生命現象に関する実験や観察を行い、器具の基本操作を習得し、応用できる。観察･実験の結果を整理して記録し、その結果から考察することで生物現象を探求する技能を身につける。	生物や生命現象についての基本的構造や概念、原理を理解している。習得した知識をもって生物現象の関連性を体系的に理解できる。
評価方法	･定期考査 ･小テスト ･提出物	･定期考査 ･小テスト ･提出物	･定期考査 ･観察、実験のレポート ･提出物	･定期考査 ･小テスト ･提出物
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学期	【第1編】生命現象と物質	・生体物質と細胞	○	○	○	○	a．生物の特徴と遺伝現象を理解している。 b．タンパク質の概念と遺伝子を理解している。 c．顕微鏡を操作できる。生物的化学実験ができる。 d．生物の代謝とバイオテクノロジーについて理解している。	●ノートまたはプリントの点検 ●授業態度 ●実験レポート ●中間期末考査
		・生命現象を支えるタンパク質	○	○		○		
		・代謝とエネルギー	○	○	○	○		
	【第2編】遺伝子のはたらき	・遺伝情報の発現 ・遺伝子の発現調節	○	○		○		
		・バイオテクノロジー	○	○		○		
2学期	【第3編】生殖と発生	・生物の生殖と配偶子の形成	○	○		○	a. 生殖、発生、刺激と反応、行動に関心を持ち、発生、神経、植物ホルモンを理解している。 b. 発生、神経、植物ホルモンを理解していて、しくみを説明できる。 c. 日常生活での生体反応を客観的に感じ、実習からしくみを理解ことができる。 d. 生殖、発生、神経、植物ホルモンを知識として理解している。	● ノートまたはプリントの点検 ● 授業態度 ● 実験レポート ● 中間期末考査
		・動物の発生 ・動物の発生のしくみ	○	○	○	○		
		・発生をつかさどる遺伝子	○	○		○		
		・植物の発生	○	○		○		
	【第4編】生物の環境応答	・動物の刺激の受容と反応	○	○		○		
		・動物の行動	○	○		○		
		・植物の環境応答	○	○	○	○		
3学期	【第5編】生態と環境	・個体群と生物群集 ・生態系の物質生産とエネルギーの流れ	○	○	○	○	a. 生態系を理解することで、身近にある生態系について、進化について自分の考えを表現できる。 b. 生態系と物質循環について、進化についても理解し、観察の方法や過程、結果を整理できる。 c. 植生の観察の方法や過程、結果を整理できる。 d. 生物同士のつながり、人との関わりを理解し、植物を中心とした生態系に関心を持ち、地球規模の生物の関係性に着目をしている。	● ノートまたはプリントの点検 ● 授業態度 ● 実験レポート ● 学年末考査
		・生態系と生物多様性	○	○		○		
	【第6編】生物の進化と系統	・生命の起源と生物の変遷 ・進化のしくみ ・生物の系統	○	○		○		

※　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。