学校番号	３０１３

令和２年度　理数科

教科	理数科	科目	理数生物	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	改訂版　生物（数研出版）						
副教材等	セミナー生物基礎＋生物（第一学習社）スクエア最新図説生物（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

２年次に引き続き、生物現象の原理・法則性の理解を基礎から十分に確認・理解していくこと。そのために、今まで学習した内容も含めて新しく習う内容の復習・知識の整理を確実にしていきましょう。また、観察・実験を通して、「生き物」を科学的・探求的に捉える視点・方法を再確認・理解していくこと。さらに、問題演習をすることで入試に対応できる力をつけていこう。

２　学習の到達目標

ＤＮＡや環境応答、生態、進化、分類･系統の分野に関連する生物現象の原理・法則性の理解を基礎から十分に確認･理解させる。自作プリントを使用するだけでなく、２年次までに未実施の観察・実験を行い、「生き物」を科学的・探求的に捉える視点・方法を再確認・理解させる。また、必要に応じ問題演習を行い、入試に対応できる力も育む。

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: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の関係に関心をもち、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常に意識するなど、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、探究する課程を通して、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・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 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 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		
前期	動物の反応と行動	ニューロンとその興奮 刺激の受容 情報の統合 刺激への反応 動物の行動	 ○ ○	○ 	 ○ 	 ○ 	a:刺激の経路や動物の行動を理解し、知識を深める。 b: ニューロンの基本的な構造のはたらきを理解している。 c: 効果器として筋肉を中心に取り上げ、観察をしてその構造やしくみを理解している。 d:神経系について知識を身につけている。	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
	植物の環境応答	植物の反応 成長の調節 花芽形成と発芽の調節	○ 	 ○		 ○ 	a:刺激に対する植物の反応に関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:花芽形成のしくみや種子の発芽について知識・思考力を身につけられている。 d:植物ホルモンによる調節を理解できている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 定期考査
	生物群集と生態系	個体群 個体群内の個体間の関係 異種個体群間の関係 生物群集 生態系における物質生産 生態系と生物多様性	 ○ ○	 ○ ○ 		○ ○ 	a: 個体群内での相互作用や生物多様性について興味をもつ。 b:種間競争やエネルギー効率について説明できる。 d: 個体群密度の測定方法や成長曲線を理解できている。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 定期考査
後期	生命の起源と進化	生命の起源 生物の変遷 進化のしくみ	○ 	 ○ 		 ○	a:生命の誕生に興味をもち、積極的に考えることができる。 b:生物の変遷を段階的にとらえ、理解できている。 d:進化のしくみについて理解し知識を身につけられている。	学習状況 ノート・ワークシート 定期考査
	生物の系統	生物の分類と系統 原核生物 原生生物 植物 動物 菌類	○ 	 ○ ○ 		 ○ ○ ○	a:多様な生物が生物学的にどのように分類されるのかについて興味をもつ。 b:植物の生活環や動物の分類について、理解できている。 d:原核生物・原生生物・菌類の分類を理解できている。	学習状況 ノート・ワークシート 定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現　c:技能　d:知識・理解

※　年間指導計画

・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。