学校番号	１０１０

令和５年度　理科

教科	理科	科目	生物(後)	単位数	２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	改訂版 リードLight ノート生物（数研出版） 改訂版　サイエンスビュー　生物総合資料　（実教出版）						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りの自然や生物の体内でおこるさまざまな現象について科学的な視点から理解し、観察・実験などを行うことで、「生物基礎」より一層高度な知識や問題解決能力を養ってください。高校の「生物(後)」では、生物について「環境応答」,「生態系」,「進化」という３つの視点から学習し、生物の成り立ちや活動の仕組みを理解することで、自然を尊重し、豊かな生活を送るための一助として頂きたいと思います。

2 学習の到達目標

生物の刺激に対する反応の仕組み、動物の行動の仕組み、植物の生長とホルモンとの関わり,個体群と生物群集内での相互作用、生態系の仕組みと多様性のもつ意味について、生命の起源と進化の流れ、さまざまな系統への分岐についてそれぞれ学ぶこと、生物の反応や行動に関して分子レベルで学び・考え、広い視野で生態系に関して理解することで、生命・自然環境を尊重する態度を養うことを目標とする。

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、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		
4月～7月	生物の環境応答	刺激の受容と反応の流れ	○				a:生物の、刺激に対する受容と反応のしくみについて関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:植物ホルモンが植物の生長にどのように関わっているかを考察し、導き出した考えを表現している。 c:動物の行動に関する実験活動を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:受容した刺激を中枢神経で処理する仕組みについて理解し、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
		ニューロンの構造と性質	○					
		中枢神経での情報処理				○		
		動物の行動のしくみ			○			
		植物の環境応答	○					
		植物の生長と植物ホルモン		○				
8月～12月	生態と環境	個体群と生物群集	○				a:個体群と生物群集の構造に関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:個体や種間相互作用の仕組みについて考察し、導き出した考えを表現している。 c:生物多様性の意義と課題について探究活動を行い、科学的に調査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:生態系のエネルギー移動の算出方法を理解し、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
		個体・種間での相互作用		○				
		生態系での物質生産とエネルギーの流れ				○		
		生物多様性の意義			○			
1月～2月	生物の進化と系統	生命の起源	○				a:生命の起源と進化の仕組みについて関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b:生物の系統比較について探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:生物の進化のしくみについて比較観察し、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d:生物の進化と遺伝子頻度の関係性を理解し、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
		生物と人類の変遷				○		
		進化のしくみ			○			
		進化と遺伝子頻度				○		
		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

※ 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。