※令和４年度以降入学生用

学校番号	3001

令和８年度　理科

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　（数研出版）						
副教材等	生物　学習ノート　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「生物」では、１年次に学習した「生物基礎」の発展的な学習になります。より専門的で深い学びになりますので、初めは、慣れない専門用語が多く出てきますが、少しずつ学習を進めることで、生命への理解が深まると思います。学習方法としては、教科書、ノート、プリントなどを用いて学習を行います。また、電子黒板等を使いながら学習を深めていきます。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
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理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身につけるようにする。
【思考力・判断力・表現力等】
観察実験などをおこない、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
生物や生物現象に主体的にかかわり、科学的に探究しようとする態度と声明を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・生物や生物現象について、それらの基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を身に着けている。 ・自然界の様々な事象を科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に着けている。	・生物学的な方法で、生物や生物現象に関する問題を取り扱い、自然を科学的にとらえられる。 ・生物現象について探求する場合に、それらを個々のレベルで分析すると同時に、総合にとらえ、それを表現することができる。	・生物や生物現象を通して自然に対する関心や探求心を持ち、基本的な概念や原理・法則を理解する意欲とともに、見通しを持った振り返りをするなど科学的に探求しようとする。
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。			

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	生物の進化	生物の進化	a:生命の起源について,化学進化を経て生命が誕生したことなどを理解する。 b:学習したことをもとに,最初の生物が地上ではなく海洋中で誕生した理由について考え,説明することができる。 C:生命の起源と生物の進化に関心をもち,主体的に学習に取り組める。	定期考査 小テスト 行動観察 発言 発表	発言 発表 小テスト 定期考査 レポート課題	行動観察 発言 発表 レポート課題 振り返りシート
	生命現象と物質	細胞と分子	a:細胞を構成する代表的な物質とその特徴について理解する。 b:ミトコンドリアや葉緑体が、核とは別の独自の DNA を持っていること理由を考え、説明することができる。 c:生体物質と細胞に関心をもち、主体的に学習に取り組める。			
		代謝	a:生体内で起こる化学反応の一部は酸化還元反応であり、反応に際して大きなエネルギーの出入りを伴うことを理解する。 b:生体内の化学反応のうち、酸化還元反応を伴う反応では、大きなエネルギーの出入りが起こることを理解し、説明することができる。 c:代謝エネルギーに関心をもち、主体的に学習に取り組める。			
2学期	遺伝情報の発現と発生	遺伝情報の発現と発生	a:遺伝情報の発現のしくみを理解する。 b:真核生物と原核生物の遺伝情報の発現の過程を表した資料を比較し、遺伝子発現の過程の違いを見出すことができる。 c:遺伝情報の発現に関心をもち、主体的に学習に取り組める。	定期考査 小テスト 行動観察 発言 発表	発言 発表 小テスト 定期考査 レポート課題	行動観察 発言 発表 レポート課題 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	生物の環境応答	動物の反応と行動	a:外界からの刺激の受容、ニューロンの興奮、筋肉の構造について理解する。 b:視細胞の分布に関する資料や軸索の刺激に関する資料に基づき、盲斑の存在やニューロンの興奮に見られる性質を見いだすことができる。 c:動物の反応と行動について関心をもち、主体的に学習に取り組める。			
		植物の環境応答	a:植物は周囲の環境の変化を感知して、その環境に応答することを理解する。 b:エチレンが空気中を拡散していることを確かめるためにどのような実験を行えばよいかを考え、説明することができる。 c:植物の生活と植物ホルモンに関心をもち、主体的に学習に取り組める。			
３学期	生態と環境	生物群集と生態系	a:個体群の成長には個体群密度が関係していることを理解する。生態系や生物多様性の保全の重要性を理解する。 b:標識再捕法で個体数が推定できる理由を、対象となる生物の個体群の性質などを踏まえて説明することができる。また、植林活動と海の豊かさの関係について、学習したことをもとに、資料などにまとめて自分の言葉で説明することができる。 c:個体群の構造と性質や生態系と人間生活に関心をもち、主体的に学習に取り組める。	定期考査 小テスト 行動観察 発言 発表	発言 発表 小テスト 定期考査 レポート課題	行動観察 発言 発表 レポート課題 振り返りシート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度