学校番号	303

令和８年度　理数科

教科	理数	科目	理数生物	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	リードLight ノート 生物（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

高校２年の生物基礎で学んだ基礎を踏まえ、より高度な生命維持の仕組みや生態系の微妙なバランスなどを勉強します。また、生物基礎で扱わない「生物の進化」や「発生」、「動物の反応と行動」、「植物の環境に適応する仕組み」も学びます。どの分野においても、その神秘と生命をはぐくむ地球の素晴らしさに畏敬の気持ちを抱くことでしょう。生命の不思議と素晴らしさを一緒に学びたいと思います。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
　生物学の概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。
【思考力、判断力、表現力等】
　2 年で学んだ生物基礎の内容を基礎として、科学技術との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高める。また、様々な生命現象について、その仕組みを環境や進化と結びつけて科学的に探究する。
【学びに向かう力、人間性等】
観察、実験などを通して、生物学的に探究する能力と態度を育てる。

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、概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。また、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。	生物や生物現象の中に問題を見いだし、観察、実験や探究する過程を通して、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。	科学技術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、環境や進化など、科学的な見方や考え方を身に付けている。

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。

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	生命現象と物質	生命と物質 代謝	a:生体物質や代謝の仕組みから生物の共通性について理解し、知識を身に付けている。 b:細胞内の構造について観察・実験をし、その結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:生物の共通する基本構造や化学反応に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	・考査 ・小テスト ・実験レポート	・パフォーマンス課題 ・実験レポート ・考査	・プリント ・パフォーマンス課題 ・実験レポート ・振り返りシート
	遺伝情報の発現と発生	遺伝情報と物質 発生と遺伝子の発現	a:遺伝情報の発現や発生を理解し、知識を身に付けている。 b:遺伝情報と物質について考察し、導き出した考えを表現している。生物の発生についての観察・実験をし、その結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:遺伝情報の発現や生物の発生について関心をもち、その仕組みを意欲的に探究しようとする。	・考査 ・小テスト ・実験レポート	・パフォーマンス課題 ・実験レポート ・考査	・プリント ・パフォーマンス課題 ・実験レポート ・振り返りシート
2学期	遺伝情報の発現と発生	発生と遺伝子の発現 バイオテクノロジー	a:発生や遺伝子の発現, バイオテクノロジー技術を理解し、知識を身に付けている。 b:遺伝情報の発現調節について考察し、導き出した考えを表現している。生物の発生についての観察・実験をし、その結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:バイオテクノロジー技術や生物の発生について関心をもち、その仕組みを意欲的に探究しようとする。	・考査 ・小テスト	・パフォーマンス課題 ・考査	・プリント ・パフォーマンス課題 ・振り返りシート
	生物の環境応答	刺激の受容と反応 動物の行動	a:動物の反応と行動や植物の環境応答について理解し、知識を身に付けている。 b:生物の環境応答について、観察・実験などをし、その結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:生物の環境応答について関心	・考査 ・小テスト ・実験レポート	・パフォーマンス課題 ・実験レポート ・考査	・プリント ・パフォーマンス課題 ・実験レポート ・振り返りシート

		植物の環境応答	をもち、その仕組みを意欲的に探究しようとする。			
3学期	生態と環境	個体群と生物群集 生態系	a:個体群と生物群集及び生態系について理解し、知識を身に付けている。 b:個体群内の相互作用に関する仮想実験などをし、その結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:個体群が維持される仕組みや個体間の関係性について関心をもち、その仕組みを意欲的に探究しようとする。	・考査 ・小テスト ・実験レポート	・パフォーマンス課題 ・実験レポート ・考査	・プリント ・パフォーマンス課題 ・実験レポート ・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