※令和４年度以降入学生用

学校番号	219

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎発展	単位数	２単位	年次	第２学年
使用教科書							
副教材等	ニューステージ（浜島書店）　リードα　生物基礎+生物（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りにあふれている生き物や生物現象に興味関心をもち、その中にある「不思議」をみつけ、探求する心情を育てるとともに、その「不思議」が他の生物や環境とどのように関わりあっているのか、またどのようにその「不思議」を解明していくのか、などを観察や実験を通してみていく。身近な現象から未知の領域にまで興味をもって学習を続けていってほしい。

2　学習の到達目標

(1)生物の環境応答について理解し、受容器、神経系、効果器の構造、機能を理解する。また、動物と植物の配偶子形成から形態形成までのしくみについての知識を身につけるようにする。
(2)環境の変化に生物が反応していることについて観察、実験などを通して探究し、探究したことを効果的に説明したり、それらを基に議論したりする力を養う。
(3)生物学の概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

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	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。 観察、実験を行い、基本操作を修得している。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 観察、実験を行い、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、考察した内容を的確に表現している。	自然の事物・事象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探求しようとするとともに科学的態度を身に付けている。
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

※令和４年度以降入学生用

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	刺激の受容と反応	刺激の受容 神経 神経系	a:行動を調節する受容器、感覚器、神経系のつながりを理解し、知識を身につけている。 b:脳の解剖から各名称および働きについてしっかり記録、整理し、各生物の脳の構造の違いを考察することができる。 c:環境の変化に生物が反応していることについて、調べ学習などを通して意欲的に探求しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 ワークシート 実験レポート	ワークシート 振り返りシート 提出ノート
	動物の行動	効果器 生得的行動 学習	a:筋収縮の変化、動物の記憶や行動を理解し、知識を身につけている。 b:刺激が筋肉に伝わり収縮するまでの様子を観察し、伝達と伝導に関する数値を計算し、もとめることができる。 c:経験や学習は行動にどのような変化をもたらすのかを意欲的に探求しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 ワークシート 観察レポート	ワークシート 振り返りシート 提出ノート
2学期	発生と遺伝子の発現	動物の配偶子形成と受精 初期発生の過程 発生と遺伝子の発現	a: 精子や卵の構造、および受精以後の発生過程の知識を身につけている。 b:ウニの発生の観察実験から、他の生物との細胞周期や特徴の違いを考察できる。 c:発生の過程の中で、誘導と分化、形態形成がどのように起こるかを意欲的に探求しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 ワークシート 実験レポート	ワークシート 振り返りシート 提出ノート
	植物の生殖と発生	植物の生殖と発生 発芽と成長	a:動物、植物の発生の違いを理解し、植物の発生と反応についての知識を身につけている。 b:光周性と花芽形成についてフロリゲンの存在とそのはたらきについて科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。 c:何が植物の成長を調整しているのかを考え、意欲的に探究している。	定期考査 確認テスト	定期考査 ワークシート 観察レポート	ワークシート 振り返りシート 提出ノート

※令和４年度以降入学生用

３学期	生物の進化	生命の起源と生物の進化 進化のしくみ 人類の系統と進化	a:生命の起源として無機物から有機物、そして細胞が生じたと考えられていることを理解する。 b:生物が代謝を通じて地球環境を変化させたこと、また地球環境の影響を生物が受けてきたことで生物が進化してきたことを理解する。 c:人類が霊長類から進化したこと、直立二足歩行が重要であったことを理解する。解剖実験を通じ、進化の過程を探求する。	定期考査 確認テスト	定期考査 ワークシート 実験レポート	ワークシート 振り返りシート 提出ノート

※　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