※令和４年度以降入学生用

学校番号	1202

令和５年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「新編生物基礎」　（東京書籍）						
副教材等	自作のプリント教材						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

高校で学ぶ“生物”の内容の導入的な内容の学習をします。私たち人間も“生物”なので、“生物”とは何なのか、どのようなしくみで生きているのかを学びながら考えていきましょう。
知識として覚えなければならないことはありますが、身の回りにある現象や日々のニュースなどを取り入れて、生物に対して興味・関心を持つことが目標です。

２　学習の到達目標

①　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付ける。
②　観察・実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
③　生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度と、生命を尊重し、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

	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	①生物の共通性と多様性の基本的な概念や原理・法則などを理解しているかどうかを評価する。 ②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操作や記録などの基本的な技能を身に付けているかを評価する。	①生物の共通性と多様性について、問題を見いだし、見通しをもって観察、実験を行い、科学的に考察し、表現できているかを評価する。 ②日常生活や社会との関連を図りながら生物について関心をもち、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かどうかを評価する。	①授業中に教科書等の忘れ物をせず、積極的に発言しているかの姿勢を評価する。 ②観察や実験に自ら取り組み、生物現象に対して前向きに考察する姿勢を評価する。

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)
一学期	1編 生物の特徴	1章　生物の多様性と共通性 1節　生物の多様性 2節　生物の共通性 3節　細胞の特徴	a：生物は多様でありながらすべての生物に共通する性質があり、生物の共通性と起源の共有を関連付け、その共通性は共通の起源に由来することを理解する。 b:さまざまな生物の顕微鏡観察から、生物は多様でありながら共通性を持っていることを見出し、表現している。 c:授業中に積極的に発言ができているかどうか実験に積極的に取り組めているかどうかを評価する。	一学期中間考査・観察実験	授業プリント・一学期中間考査・観察実験	授業プリント
		2章　生物とエネルギー 1節　生体とATP 2節　酵素のはたらき 3節　呼吸と光合成	a:ATP が代謝におけるエネルギーの教授に必ず関係することと酵素の基本的な特徴を認識し、その両者が生命活動の根幹である呼吸にかかわることを理解し、その概要を学ぶ。 b:生物とエネルギーについて問題を見いだし、科学的に考察・表現している。 c:　授業中に積極的に発言ができているかどうか実験に積極的に取り組めているかどうかを評価する。	一学期期末考査	授業プリント・一学期期末考査・実験観察	授業プリント
	2編 遺伝情報とDNA	1章 遺伝子とそのはたらき 1節　生物と遺伝子 2節　DNA の構造 3節　DNA の分配と複製	a:遺伝子やゲノムについて体系的に理解している。 b:DNA の抽出実験や DNA の模型作成から、DNA の構造の規則性や関係性を見いだして表現している。 c:授業中に積極的に発言ができているかどうか実験に積極的に取り組めているかどうかを評価する。	一学期期末考査・実験観察	授業プリント・一学期期末考査・実験観察	授業プリント
二学期		2章　遺伝情報とそのはたらき 1節　タンパク質 2節　タンパク質と遺伝情報 3節　細胞の分化と遺伝子	a:遺伝子とそのはたらきについて、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解している。 b:DNA の塩基配列と、それに対応するタンパク質のアミノ酸配列に関する資料から、DNA の塩基配列とアミノ酸配列にある関係性を見いだして表現している。 c:　授業中に積極的に発言ができているかどうか実験に積極的に取り組めているかどうかを評価する。	二学期中間考査・実験観察	授業プリント・二学期中間考査・実験観察	授業プリント
	3編 ヒトの体の調節	1章 ヒトの体を調節するしくみ 1節　体内環境 2節　神経系による情報伝達 3節　内分泌系による情報伝達 4節　血液濃度の調節	a:神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達の基本的な概念や原理・法則を理解している。 b:食事の前後における血糖濃度と血中のインスリン濃度、グルカゴン濃度の経時的変化を示す資料から、血糖値濃度の変化とインスリン・グルカゴンのはたらきと関係性に気付き、考察している。 c:授業中に積極的に発言ができているかどうか実験に積極的に取り組めているかどうかを評価する。	二学期期末考査・実験観察	授業プリント・二学期期末考査・実験観察	授業プリント

※令和４年度以降入学生用

三学期		2章　免疫のはたらき 1節　免疫のしくみ 2節　免疫の応用 3節　免疫とさまざまな疾患	a:免疫について、免疫のはたらきの基本的な概念や原理・法則などを理解している。 b:免疫の知識から、同じ疾患に二度と掛かりにくい理由を考察し、身の回りで実際に使用されている医療的なシステムを調べ、まとめる。 c:授業中に積極的に発言ができているかどうか実験に積極的に取り組めているかどうかを評価する。	学年末考査 ・ 実験観察	学年末考査 ・ 授業プリント ・ 実験観察	授業プリント

※　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