※令和４年度以降入学生用

学校番号	203

令和８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	i 版「生物基礎」（啓林館）						
副教材等	センサー生物基礎 4th Edition（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「生物」は理科の中でも、もっとも身近な学問かもしれません。なぜなら私たち自身が「生物」であるからです。生物基礎では小・中学校での理科の学習を踏まえ、「遺伝子」、「恒常性」、「生態系」という３つの視点から、人と自然との関係に特に注目しながら学んでいきます。さまざまな病気や環境問題が存在する現代社会で生活していくうえで欠かすことができない、ぜひ身に付けておいて欲しい生物の基礎事項を扱います。

２　学習の到達目標

生物と遺伝子について観察、実験などを通して探求し、細胞の働き及びＤＮＡの構造と機能の概要を理解し、生物についての共通性と多様性の視点を身につける。生物には体内環境を維持するしくみがあることを理解し、体内環境の維持と健康との関係について認識する。生物の多様性と生態系について学習し、生態系の成り立ちを理解してその保全の重要性について認識する。以上の点を踏まえ、①生物学の基本的な概念や原理・法則に関する知識・技能の理解を深める。
②科学的な自然観や生物に関する思考力を身につけるとともに考えや結論を的確に表現する力を身に付ける。
③生物や生物現象に対する探求心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探求する能力と主体的に学ぶ態度を養う。

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	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の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	生物や生命現象から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	生物や生命現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

※令和４年度以降入学生用

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	生物の特徴	生物の多様性と共通性 エネルギーと代謝 呼吸と光合成	a:生物の多様性と共通性について理解し、光合成や呼吸などの代謝とＡＴＰを関連付けて理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:生物の特徴について、観察、実験などを通して探究し、多様な生物がもつ共通の特徴を見いだして表現している。 c:生物の多様性と共通性、エネルギーと呼吸や光合成などの代謝との関係について関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
	遺伝子とそのはたらき	遺伝情報とDNA 遺伝情報の複製と分配 遺伝情報の発現	a:ＤＮＡの構造と特徴、塩基の相補性にもとづく複製について理解し、ＤＮＡの塩基配列とタンパク質のアミノ酸配列の関係について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b: DNA・遺伝子について、観察、実験などを通して探究し、遺伝子のはたらきを見いだして表現している。 c: ＤＮＡの構造や複製・分配のしくみ、遺伝情報の発現のしくみについて関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート

※令和４年度以降入学生用

2学期	人の体内環境の維持	体内での情報伝達と調節 体内環境の維持のしくみ	a:体内での情報の伝達が体の調節に関係していること、体内環境の維持とホルモンの働きの関係、体内環境の維持と自律神経との関係について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:ヒトの体の調節について、観察、実験などを通して探究し、神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現している。 c: 体内での情報伝達のしくみやホルモン・自律神経のはたらきについて関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
		免疫のはたらき	a:異物を排除する防御機構がそなわっていることについて理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:ヒトの体の調節について、観察、実験などを通して探究し、免疫の特徴を見いだして表現している。 c:免疫の働きについて関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート ノート
3学期	生物の多様性と生態系	植生と遷移 植生の分布とバイオーム 生態系と生物の多様性 生態系のバランスと保全	a:植生の遷移とバイオームについて理解し、生物の種多様性と生物間の関係性や生態系のバランスとその保全の重要性について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。 b:生物の多様性と生態系について、観察、実験などを通して探究し、生態系における、生物の多様性及び生物と環境との関係性を見いだして表現している。 c:植生と遷移、および生態系とその保全について関心を持ち、主体的に探究しようとしている。	定期テスト 小テスト レポート	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート レポート 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