※令和４年度以降入学生用

学校番号	413

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	啓林館「i 版 生物基礎」（生基 706）						
副教材等	啓林館「新編センサー生物基礎四訂版」						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物基礎では，小学校・中学校と学んできた内容をもとに，生物や生物現象にかかわる基礎的な内容を学びます。なぜ学ぶのか。人間は生物の一員だから。衣食住の多くを生物に頼っているから。人間が住んでいる環境には,多くの生物がかかわっているからなど,多くの理由が挙げられますが,単純に，学ぶほど面白い。生物や自然はすごい。となる科目ですので，楽しみながら学んでもらえると良いと思います。

２　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め，目的意識をもって観察，実験などを行い，生物学的に探究する能力と態度を身につけるとともに，生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を養う。

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	生物現象について，基本的な概念や原理・原則を理解し，知識を身につけている。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・現象を科学的に探求する技能を身につけている。	生物現象の中に問題を見出し，探求する過程を通して，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。自らの考えや科学的に思考したことを文章にまとめたり、発表したり、レポートにまとめたりすることで表現できる。	日常生活や社会との関連を図りながら，生物や生物現象に関心を持ち，意欲的に探求しようとするとともに，生物の仕組みを正確に理解しようと努めるなど，科学的な見方や考え方を身につけている。

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	生物の	探求活動の仕方	a:多様な生物の共通点がわかる。細胞小器官の名称と働きを	定期考査の結果	定期考査の結果	定期考査の結果

※令和４年度以降入学生用

		多様な生物の共通性	理解している。 b: 生物としての共通の特徴をあげることができ，多様な生物群が単一の共通先祖に由来すると考えることができる。 c: 多様な生物に関心を持ち，形態や生活の多様さを知ろうとする意欲を持っている。	ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録	ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録	ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録 学習状況の観察
		生物共通の単位―細胞				
		個体の成り立ちと多様性				
		生命活動とエネルギー				
		光合成と呼吸				
	遺伝子とその働き	生物と遺伝	a:DNA，RNA，遺伝子，ゲノム，遺伝情報の発現について理解している。 b:遺伝子の本体である DNA の塩基配列がどのように生命現象を支えているか考えることができる。 c: 遺伝子が親から子へと伝えられる因子であること，ＤＮＡの特徴について関心をもち考えようとする。	定期考査の結果 ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録	定期考査の結果 ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録	定期考査の結果 ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録 学習状況の観察
		DNA の構造				
		遺伝情報とゲノム				
		遺伝情報の複製				
2		遺伝情報の分配				
		遺伝子の発現とタンパク質				
		タンパク質の合成				
		遺伝情報の発現と維持				
	生物の体内環境の維持	体液とその循環	a: 体液（血液・リンパ液・組織液）の成分や働き，循環系，自律神経，ホルモン，免疫を理解する。 b:体内環境を維持するための体液，自律神経，ホルモン，免疫に関わる細胞について考えることができる。 c: 体内環境の恒常性に関心を持ち，体内環境の恒常性に自律神経や多様なホルモンがかかわっていることを調べようとする。	定期考査の結果 ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録	定期考査の結果 ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録	定期考査の結果 ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録 学習状況の観察
		体液の調節				
		自律神経による調節				
		ホルモンによる調節				
		自律神経とホルモンの共同作用				
		免疫とは				
		自然免疫				
		獲得免疫				
3	生物の多	植物と環境のかかわり	a:さまざまな植生とその違い，遷移のメカニズム，気候とバイ	定期考査の結果	定期考査の結果	定期考査の結果

※令和４年度以降入学生用

		さまざまな植生定期考査の結果 ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録 学習状況の観察	オームの関係，生態系のバランスと保全の重要性について理解している。 b：地球上にはさまざまな植生が見られること。植生が気候と降水量の影響も受けながら長期的に移り変わっていくこと。生態系の成り立ちと，生態系の保全について考えることができる。 c：陸上で見られる様々な植生が長期的に移り変わっていくことや，生態系での物質循環や，エネルギーの流れを調べようとする。	ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録	ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録	ノートやワークシートなどの記述 探究活動の記録 学習状況の観察
		遷移の過程				
		気候とバイオーム				
		生態系とは				
		物質循環とエネルギーの流れ				
		生態系のバランスと保全				

※　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