※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１２

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	１年次
使用教科書	i 版 生物基礎　（啓林館）						
副教材等	新課程版 スクエア 最新図説生物　（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

私達のまわりには、どんなに多種多様な「生きもの」が暮らしているのでしょうか。また私達は、自分の「からだのしくみ」や自分を取りまく「環境」のことを、どれだけ理解しているのでしょうか。

普段の生活の中だけでは、「そういうものだ」と思ってしまい疑問に思わないことも、実は非常に精密かつ寛容なしくみでなりたっており、それらを学ぶことは驚きと感動の連続です。

「生物基礎」の授業では、単に教科書の丸暗記で終わるのではなく、身のまわりにある「なぜ？」を敏感に感じ取り、身近な生物現象を、科学的に考え判断する力を養っていくことをこころがけてください。

「生物基礎」は、理系・文系に関わらず、これからの時代を生きていくために必ず必要な知識を網羅しています。１．バイオテクノロジーとして身近に利用されることも多くなった「遺伝子」のしくみ。
２．自分の体調や病気に大きくかかわってくる「体内環境の維持」のしくみ。
３．私たちの生活に大きな影響をあたえている環境問題、これを理解するために必要な「生態系」のしくみ。
「理系だから」、「文系だから」と理由付けせずに積極的に学んでいきましょう。

２　学習の到達目標

生物や生物現象にかかわり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり養うことを目指す。
（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、科学的に探究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

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	生物に関する様々な現象を理解するために必要な知識や、深く探究するために必要な実験の技能を身につけている。	生物に関する様々な現象について、学んだ知識をもとに実験、観察や考察などを行い、文章などの形で表現することができる。	生物に関する様々な現象について興味をもち、授業で学んだ知識などをもとに自ら深く探究を行い、新たに学習を行うことができる。

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	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	生物の特徴	・生物の多様性と共通性 ・生物の進化と系統 ・細胞と個体の成り立ち ・真核細胞と原核細胞	a:生物の多様性、共通性について正しい知識を身につけている。細胞ごとの特徴や細胞小器官のはたらきを正しく答えられる。 b:観察をもとに、細胞ごとの特徴の違いについて考察できる。 c:細胞ごとの違いに興味をもち、様々な細胞の特徴について探究できる。	定期考査 小テスト等	定期考査 実験レポート 提出課題	実験レポート 提出課題
		・生命活動とエネルギー ・ATP の構造 ・生体内の化学反応と酵素 ・光合成と呼吸	a:生物内での代謝について、基本的な知識を身につけている。 b:条件に伴う酵素反応の変化について考察し、グラフなどで表現することができる。 c:生物内での代謝について興味をもち、代謝に関わる様々な現象について探究できる。	定期考査 小テスト等	定期考査 実験レポート 提出課題	実験レポート 提出課題
二学期	遺伝子とそのはたらき	・生物と遺伝情報 ・DNA の構造と遺伝情報 ・DNA 複製 ・DNA と染色体 ・細胞周期と DNA の分配 ・細胞周期と DNA 量の変化 ・遺伝子発現とタンパク質 ・転写と翻訳 ・遺伝暗号表 ・遺伝子発現と維持	a:DNA、細胞分裂、遺伝子発現に関する基本的な知識を身につけている。 b:DNA や遺伝子に関する基本的な知識をもとに、構造や性質についての考察ができる。 c:DNA や遺伝子に関して興味をもち、最新の技術などについて探究できる。	定期考査 小テスト等	定期考査 実験レポート 提出課題	実験レポート 提出課題
	ヒトの体の調節・免疫	・神経系と内分泌腺による調節 ・免疫	a:自律神経やホルモン、免疫による体内環境の維持に関する基本的な知識を身につけている。 b:体内環境の調節のしかたについて、複数の要素から考察ができる。 c:恒常性の維持について興味をもち、様々な病気などについて探究できる。	定期考査 小テスト等	定期考査 実験レポート 提出課題	実験レポート 提出課題

※令和４年度以降入学生用

三学期	植生と遷移・生態系とその保全	・環境と生物 ・光の強さと植物 ・森林の階層構造と土壌 ・遷移の過程 ・遷移に伴う環境の変化 ・遷移と世界のバイオーム ・日本のバイオーム ・生態系における生物の役割 ・種多様性と食物連鎖 ・生態系と生体ピラミッド	a：環境と植物をはじめとする生物との関係性に関する基本的な知識を身につけている。 b：環境の変化に伴う植生の変化について、複数の要素から考察ができる。 c：環境と生態系との関係に興味をもち、相互にどのような影響を与え合っているのかについて探究することができる。	定期考査 小テスト等	定期考査 実験レポート 提出課題	実験レポート 提出課題

※　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