※令和４年度以降入学生用

学校番号	1201

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	「高校生物基礎」　（実教出版）						
副教材等	アクセスノート生物基礎　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

すべての生物が細胞を基本単位としていることをしっかり理解し、ＤＮＡによって各個体の特徴が次世代に引き継がれること、ＤＮＡの塩基配列によって生物の多様性が生じていることを学んでください。また、自分の体の中の仕組みを理解することで、日常で起こる症状には理由があるということを理解してもらいたいと考えています。身近な生命現象に気づくことから始まり、観察、実験などを行い、問題解決の能力と生命を尊重する態度を養っていきましょう。

2　学習の到達目標

〇多様な生物も細胞からなり、遺伝子としてＤＮＡを、エネルギーの受け渡しにＡＴＰを使うという共通性をもつことを理解し、ヒトが健康に生きるには個々の細胞の働きによって内部環境が一定に保たれることが重要であるという生物に必要な知識と技能を身に付ける。
〇地球上の多様な生物は気温や降水量等と密接な関係を持つ生態系を構成し物質循環とエネルギーの移動によってつながっていることに気付き、論理的に思考し、自称を科学的にとらえる力を身に付ける。
〇生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度と、持続可能な社会づくりに貢献できる力を身に付ける。

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	生物や生物現象について、基本的な概念や原理を理解し、知識を身に付けている。また、生物現象の観察や実験を通じて、基本操作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録して整理する技能を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に思考・判断し、導き出した考えを適切に表現している。	生物や生物現象について関心をもち、日常生活や社会との関係を考えながら、主体的に学習に取り組む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。

※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)
1学期	生物の特徴	生物の多様性と共通性 ・生物の多様性・共通性 ・生物の共通性と進化 ・細胞 生物とエネルギー ・代謝とエネルギー ・酵素と代謝 ・光合成 ・呼吸 ・エネルギーの流れ	a:「生物の特徴」についての知識を身に付けている。細胞の観察実験の基本操作や結果を整理する技能を身に付けている b:「生物の特徴」を探求する過程を通して科学的に思考・判断し、自らの考えを表現できる。 c:「生物の特徴」に関心をもち、主体的に学習に取り組む態度を身に付けている。	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験 定期考査	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験 定期考査	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験
1学期 2学期	遺伝子とその働き	遺伝情報とDNA ・遺伝子の本体 ・DNA の複製と分配 遺伝情報とタンパク質の合成 ・遺伝子とタンパク質 ・タンパク質の合成 ・遺伝子の発現 ・ゲノムと遺伝子	a:「遺伝子とその働き」についての知識を身に付けている。遺伝子発見の実験の手順や結果を整理する技能を身に付けている b:「遺伝子とその働き」を探求する過程を通して科学的に思考・判断し、自らの考えを表現できる。 c:「遺伝子とその働き」に関心をもち、主体的に学習に取り組む態度を身に付けている。	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験 定期考査	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験 定期考査	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験

※令和４年度以降入学生用

	ヒトのからだの調節	体内環境 ・体内環境と恒常性 ・体液とその働き ・体温の調節 体内環境の維持のしくみ ・情報の伝達 ・自律神経系による情報伝達 ・内分泌系による調節 ・内分泌系と自律神経系による調節 免疫 ・生体防御と免疫 ・自然免疫のしくみ ・獲得免疫のしくみ ・免疫と疾患	a:「ヒトのからだの調節」についての知識を身に付けている。免疫のしくみについて整理する技能を身に付けている b: 「ヒトのからだの調節」を探求する過程を通して科学的に思考・判断し、自らの考えを表現できる。 c: 「ヒトのからだの調節」に関心をもち、主体的に学習に取り組む態度を身に付けている。	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験 定期考査	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験 定期考査	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験
3学期	生物の多様性と生態系	生態系とその成り立ち ・生態系 ・植生とその変化 ・遷移のしくみ 植生とバイオーム ・世界のバイオームとその分布 ・日本のバイオーム 生態系と生物の多様性 生態系のバランスと保全	a:「生物の多様性と生態系」についての知識を身に付けている。植生の変化とバイオームの分布について整理する技能を身に付けている b:「生物の多様性と生態系」を探求する過程を通して科学的に思考・判断し、自らの考えを表現できる。 c:「生物の多様性と生態系」に関心をもち、主体的に学習に取り組む態度を身に付けている。	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験 定期考査	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験 定期考査	ワークシート 学習状況 探究活動 観察・実験

※　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