※令和４年度以降入学生用

学校番号	325

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	新編「生物基礎」　（東京書籍）						
副教材等	レッツトライノート　（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りのさまざまな生命事象をとりあげ、生物に関する基礎的な知識や技能の習得をめざします。授業では自ら考え問題解決に取り組む活動も行うので、科学的な見識や読解力も身につけましょう。
副教材の問題を自分で解いてみましょう。知識や技能の定着度合いを確認し、思考する機会でもあります。

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。
・観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。
・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	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観察，実験などを行うことを通して，生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解するとともに，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が身に付いている。	生物や生物現象を対象に，探究の過程を通して，問題を見いだすための観察，情報の収集，仮説の設定，実験の計画，実験による検証，調査，データの分析・解釈，推論などの探究の方法が習得できている。また，報告書を作成したり発表したりして，科学的に探究する力が育まれている。	生物や生物現象に対して主体的に関わり，それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など，科学的に探究しようとする態度が養われている。その際，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度が養われている。

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	1 編 1 章 生物の多様性と共通性 1 編 2 章 生物とエネルギー	脊椎動物の特徴の比較 細胞の構造と特徴	ａ：地球上にすむ生物の種数が膨大であることに気づき，地球上に多様な種がみられるのはなぜか考える。 ｂ：脊椎動物の四肢の有無，呼吸の仕方，殖え方などの特徴について考え，表にまとめる。系統樹上でそれらの特徴が現れた位置を推測し，進化との関係性を見いだす。 ｃ：生物の種と分類・系統について理解を深める。 ａ：生物と非生物の違いが何かを考えることを通して，生物と非生物を分ける基準が存在することに気づく。 ｂ：単細胞生物と多細胞生物について理解し，これらの生物の細胞はどのように生命を維持しているのかについて考える。 ｃ：細胞や個体について深く考え、興味をもつ。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等
	2 編 1 章 遺伝情報と DNA	DNAの構造と特徴 研究の歴史	a: 遺伝情報を担う物質が DNA であることがどのように解明されてきたのかを知る。 b: DNA がどのような形をしているか，また DNA の構造にある規則性や特徴に気づく c: ゲノムの解読方法の進歩により，個人のゲノムを利用した医療などが可能になりつつあることについて興味をもつ。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等

※令和４年度以降入学生用

2	2 編 2 章 遺伝情報とタンパク質	ＤＮＡの半保存的複製の理解 セントラルドグマの理解	a: DNAの複製は正確に行われることを理解する。 b:塩基の相補性が DNA の複製のしくみに関わっていることを見いだす。 c: 転写と翻訳のしくみについて理解を深め、自らの形質に当てはめ考えて興味をもつ。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等
	3 編 1 章 体内環境と情報伝達	恒常性を維持するしくみの理解 自律神経系の機能 内分泌系の機能	a: 内分泌腺と分泌されるホルモン，その作用について知り，ホルモンが受容されるしくみを理解する。 b: 血統濃度の変化や糖尿病とインスリン濃度の関係について、自律神経系と内分泌系のはたらきをまとめながら考える。 c:視床下部が司る持続的なはたらきをまとめ、自らの生活に当てはめ考えて興味をもつ。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等
	3 編 2 章 免疫のはたらき	免疫機構の理解 免疫にかかわる諸症状の理解	a:からだに備わる自然免疫、適応免疫について学び、リンパ球がもつ役割を理解する。 b: 細菌，菌類，線虫，ウイルスが原因となる病気を調べ、感染経路の根拠を元に病気を防ぐ具体的な方法を表現する。 c:予防接種の種類やメリットに興味をもち、説明できる。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等
3	4 編 1 章 植生と遷移	遷移や森林階層構造の理解 バイオームの種類や特徴	ａ：植生の遷移について，モデル的な過程とその要因を理解する。 ｂ：世界のさまざまな地域の気候と植生の関係を調べ，バイオームが遷移を経て成立していることを見いだして考察する。 ｃ：日本のバイオームについて，遷移や地球温暖化と関連付けて深く知り、興味をもつ。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等

※令和４年度以降入学生用

3	4 編 2 章 生態系と生物の多様性	生態系の構造の理解 生態系の保全方法の考察	ａ：バイオームと種多様性の関係や、生態系の構造について理解する。 ｂ：被食と捕食による生物どうしのつながりなどを挙げ、生物の関係性が種多様性に関わることを見いだす。 ｃ：地球で生じているさまざまな環境問題に興味をもち、解決に向けた主体的な意見の述べる。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等

※　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