学校番号	409

令和３年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	改訂　新編　生物基礎　（東京書籍）						
副教材等	プリント等　「ニューサポート　生物基礎」（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物や生命現象の持つ多様性を踏まえつつ、それらに共通する生物学の基本的な概念や原理・法則を理解してほしいです。そのために日ごろから、生物や生命現象の中にある疑問などを見出し、授業に臨んでください。

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育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
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関心を持ち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	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、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	生物や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・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	授業態度 発問評価 ノートやワークシートの記述 小テストの結果 定期考査の結果	授業態度 発問評価 ノートやワークシートの記述 小テストの結果 定期考査の結果	授業態度 発問評価 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 小テストの結果 定期考査の結果	授業態度 発問評価 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 小テストの結果 定期考査の結果

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	生物の体内環境の維持	体内環境の維持	○	○	○	○	a:・肝臓や腎臓の構造と機能に関心を持ち，それらの器官が体液の恒常性に果たす役割を知ろうとする。 b:・中学で学んだ肝臓や腎臓のつくりやはたらきを発表することができる。 c:・ブタの腎臓を観察し，その内部の構造を確認することができる。 d:・肝臓や腎臓のつくりとはたらきについて学んだことで，体内環境が維持されていることが理解できる。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 観察・実験 小テスト 定期考査
		体内環境を保つしくみ	○	○	○	○	a:・自律神経系や内分泌系の異常がさまざまな病気を引き起こすことに関心を持てる。 b:・自律神経系による調節とホルモン系による調節の特徴をまとめ，その違いについて考えることができる。 c:・運動前後において，心拍数を計測することで，心拍数の変化を観察することができる。 d:・交感神経と副交感神経の拮抗的作用について，その意義を理解できる。 ・ホルモンの作用のしくみを理解できる。 ・フィードバックによる調節のしくみ理解できる。	

		体内環境を守るしくみ	○	○	○	○	a:・自然免疫と獲得免疫の違いと互いの関係について意欲的に学習しようとする。 ・獲得免疫のしくみに関心をもち、抗体などによって特定の抗原を排除するしくみを理解している。 b:・アレルギーや自己免疫病の起こるしくみを理解している。 ・拒絶反応が起こるしくみについて、科学的に説明することができる。 c: ・昆虫の幼虫を用いて、血球のプレパラートを作成することができる。 d:・抗体が特定の抗原と結合し、抗原抗体反応を起こすことを理解している。 ・予防接種や抗体を用いた医 療のしくみを理解している。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 観察・実験 小テスト 定期考査

2学期	生物の多様性と生態系	植生の多様性と遷移	○	○	○	○	a:・陸上の植生の区分について関心をもち、意欲的に学習しようとしている。 ・遷移の過程がモデル通りに進まないことに興味を示し、先駆植物やギャップについて理解しようとしている。 b:・陽生植物や陰生植物の特徴について科学的に説明できる。 ・遷移における土壌の形成や光環境の変化と植生の遷移の関係を科学的に理解し、説明できる。 c:・葉を用いて、プレパラートを作成することができる。 d: ・モデルにおける乾性遷移が進行するしくみや順序を理解している。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 観察・実験 小テスト 定期考査
		バイオームとその分布	○	○	○	○	a:・陸上の生物集団の成り立ちに関心をもち、バイオームについて理解しようとしている。 ・気温や降水量の変化に従ってバイオームが移り変わることに関心を示し、理解しようとしている。 b:・気温と降水量の違いによって異なるバイオームが形成される理由を論理的に説明できる。 c:・樹木の種を植物図鑑などを用いて同定することができる。 d:・世界のさまざまなバイオームの分布と、それぞれに生育する特徴的な植物種を理解している。 ・日本のバイオームの水平分布と、本州中部における垂直分布のようすを理解している。	

3学期		生態系とその保全	○	○	○	○	a:・生態系のバランスについて関心をもち、意欲的に理解しようとしている。 ・人間活動によって起こった現象に関心をもち、理解しようとしている。 b:・被食者と捕食者の関係や、生物と環境の関係で生態系のバランスが保たれていることを科学的に考察し、理解している。 ・酸性雨や地球温暖化について、それぞれが生じるしくみと影響について科学的に理解している。 c:・簡易水質検査セットを用いて水質検査を行うことができるようになる。 d:・外来生物の存在や影響、絶滅危惧種とその増加について理解している。 ・生物濃縮は、栄養段階が高い生物に大きな影響を与えやすいことを理解している。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 観察・実験 小テスト 定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。