

令和5年度 理科 「生物基礎」シラバス

単位数	3	学科・学年・学級	普通科・2学年・1組～8組
教科書	新編 生物基礎(東京書籍)	副教材等	なし

1 学習の到達目標

- (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ようにする。
 (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。

2 学習の計画

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第1学期	4	1編 生物の特徴	生物の多様性と共通性	生物と非生物の違いが何かを考えるを通して、生物と非生物を分ける基準が存在することに気づく。 生物の特徴を踏まえ、自分が「生物であると考えなもの」について考え、自分の考えを発表する。 原核細胞、動物の真核細胞、植物の真核細胞の構造を比較し、共通性について考える。	ワークシート 定期考査
	5			生物とエネルギー	
	6	2編 遺伝子とそのはたらき	遺伝情報とDNA	遺伝情報にはさまざまな形質に対応する多数の遺伝子が含まれている。生物の遺伝情報は、同じ生物の個体の間でもわずかな違いがあることを理解する。 生命の維持に必要な1組のDNAをゲノムといい、真核生物の細胞には両親に由来する2組のゲノムが含まれることを理解する。	ワークシート 定期考査
	7			遺伝情報とタンパク質の合成	
			中間考査		
			期末考査		
学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第2学期	9	4編 生物の多様性と生態系	植生と遷移	植生の遷移に関する資料に基づいて、遷移の要因として土壌や光環境について見いだして理解する。	ワークシート 定期考査
	10			生態系と生物の多様性	
			中間考査		

2 学期	11	3編 ヒトの体の調節	ヒトの体を調整するしくみ	体内環境と体液の関係について理解する。	ワークシート 定期考査 その他
	12			フィードバックによって、体内環境の恒常性が維持されていることを理解する。 情報伝達の経路には神経系・循環系・内分泌系があることを知る。 日常の場面から交感神経と副交感神経の作用について考えて説明する。 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。 生活習慣と血糖濃度の調節に関わるホルモンとの関係について知る。	
			期末考査		
学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第3 学期	1		免疫のはたらき	自然免疫について分類や特性を理解する。	ワークシート 定期考査 その他
	2			体内環境の維持の観点から血液凝固について理解する。 適応免疫を支えるリンパ球の種類と役割を理解する。 予防接種について考える。 アレルギーの定義や症状について理解する。	
	3			1型糖尿病などの自己免疫疾患について理解する。	
			学年末考査		

3 評価の観点

知識・技能	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ている。
思考・判断・表現	生物や生物現象について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。
主体的に学習に取り組む態度	生物や生物現象に関する事物・現象について主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

4 評価の方法

知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度の3観点から総合的に評価する。

5 担当者からのメッセージ (確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるにあたって守ってほしい事項など)

<p>筆記用具、教科書、ワークシート管理用ファイル、スマートフォンは毎回授業で使用します。忘れずに準備してください。理科の学習において、疑問を感じる、不思議に感じることはとても重要です。皆さんがそのように感じた部分を、一緒に掘り下げていきましょう。</p>
--