

令和5年度 理科 「生物基礎」 シラバス

単位数	2単位	学科・学年・学級	普通科 1年A～G組
教科書	i版 生物基礎 (啓林館)	副教材等	サイエンスビューー 生物総合資料 (実教出版)

1 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身につけるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な考え方を養う。

第1部 生物の特徴：生物の多様性と共通性、細胞の構造と働きを学び、エネルギーと代謝について理解する。

第2部 遺伝子とその働き：生物と遺伝子について探究を通して、細胞の働き及びDNAの構造と機能の概要を理解する。

第3部 ヒトの体の調節：生物の体内環境の維持と健康との関係について認識する。

第4部 生物の多様性と生態系：生態系について探究を通して、生態系の成り立ちや保全の重要性について認識する。

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	
前期	4	生物の特徴	生物の共通性と多様性 A 生物がもつ特徴 B 細胞と生物 C 細胞の構造	生物は多様でありながら共通性をもっていることを理解し、細胞および生物の構造について学ぶ。	授業への取り組み、授業内容を適切にまとめているか、科学的な思考ができていないか、問題集への取り組み、定期考査の点数などを評価の材料とする。	
	5		生物とエネルギー A 代謝とエネルギー B 代謝と酵素 C 光合成と呼吸	生物の活動に必要なエネルギーの出入りと、生物に必要な物質の合成や分解について学ぶ。		
	6		第1回考査			
	7	遺伝子とその働き	遺伝情報とDNA A DNAの構造 B DNAの複製 C 遺伝情報の分配 遺伝情報とタンパク質の合成 A 遺伝子の発現とタンパク質 B タンパク質の合成 C 遺伝情報と遺伝子発現	遺伝情報をなう物質としてのDNAの特徴について理解する。 DNAが複製され分配されることにより、遺伝情報が伝えられることを理解する。 DNAの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解する。	授業への取り組み、授業内容を適切にまとめているか、科学的な思考ができていないか、問題集への取り組み、定期考査の点数などを評価の材料とする。	
	8	神経系と内分泌系による調節	情報の伝達 A 体液と恒常性	体内環境の恒常性が保たれているしくみを理解する。		
	9		第2回考査			
			神経系と内分泌系による調節	情報の伝達 B 自律神経系と恒常性 C 内分泌系 D ホルモン分泌の調節		

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
後 期	10	神経系と内分泌系による調節	体内環境維持のしくみ A 血糖濃度の調節 B ヒトの体温調節 C 水分量の調節	体内環境の維持に自律神経とホルモンがかかわっていることを理解する。	授業への取り組み、授業内容を適切にまとめているか、科学的な思考ができているか、問題集への取り組み、定期考査の点数などを評価の材料とする。
	11	免疫	免疫のはたらき A 生体防御 B 自然免疫 C 獲得免疫 D 免疫と病気	免疫とそれにかかわる物質や細胞の働きについて理解する。	
	12		第3回考査		
	1	植生と遷移	植生と遷移 A環境 B植生の遷移 C遷移とバイオーム D日本のバイオーム	陸上には様々な植生が見られ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解する。 気候に適応した様々なバイオームが成立していることとその特徴を学ぶ。	授業への取り組み、授業内容を適切にまとめているか、科学的な思考ができているか、問題集への取り組み、定期考査の点数などを評価の材料とする。
	2				
	3		第4回考査		

3 評価の観点

知識・技能	教科書・問題集の問題に取り組むことによる深い理解をもって評価する。定期考査においては、学習内容に合わせて問題を出題し、主に知識・技能、思考・判断・表現に関する配分が大きい。
思考・判断・表現	観察・実験・レポート作成などから評価する。知識・技能、思考・判断・表現に関する配分が大きい。
主体的に学習に取り組む態度	授業に対する姿勢、学習態度、生物への関心等で判断する。評価の観点のうち、特に関心・意欲・態度の項目を評価する。

4 評価の方法

授業への取り組み、提出物、定期考査をもって評価する。

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）

- 1 日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち、その法則性について考える態度をもちましょう。
- 2 疑問に思ったことを確かめてみようという態度をもちましょう。
- 3 学んだことをより正確に記録する方法と態度を身につけましょう。