

令和5年度 シラバス

教 科	理科	学科・学年	生産科学科・食品デザイン科 第1学年	単位数	2単位
		教科書	高校 生物基礎 (出版社名 実教出版)		
科 目	生物基礎	副教材	高校 生物基礎 エブリィノート		
科目の目標	(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。				
評価の観点	知識・技術【知】	思考・判断・表現【思】	主体的に学習に取り組む態度【主】		
趣 旨	生物や生物現象についての観察や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・法則を理解し、科学的な探究に必要な観察、実験などに関する基本的な技能が身に付いている。	生物や生物現象の探究を通し、観察や情報の収集、仮説の設定、実験の計画や検証、データの分析や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、課題を設定し解決しようとするなど、科学的に探究しようとする態度が養われている。また、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。		

学期	学習内容	学習活動・学習のねらい	評価の観点			評価規準	評価方法
			知	思	主		
一 学 期	1章 生物の特徴	1 生物の多様性と共通性	○		◎	・生物の共通性を、実験や観察を通して見出し、理解しようとする。	・実習への参加とレポート(細胞の観察)(光合成色素の分離)(酵素の性質)(DNA模型) ・小テスト(単元ごと) ・提出ノート(中間考査)(期末考査) ・ペーパーテスト(中間考査)(期末考査) ・授業態度
		2 生物とエネルギー		◎	○	・呼吸や光合成からエネルギーを得る方法を、ATP と関連づけて考察できる。	
	2章 遺伝子とその働き	1 遺伝情報と DNA	◎	○		・DNA が二重らせん構造であること、2本鎖の塩基配列は相補的であることを理解している。	
		2 遺伝情報とタンパク質の合成	◎		○	・生物の組織から DNA を抽出する技能を習得している。 ・mRNA とアミノ酸との関係について遺伝暗号表から読み解くことができる。	
二 学 期	3章 ヒトの体の調節	1 体内環境	◎		○	・体内環境が一定の範囲に保たれることとその意味を理解している。	・実習への参加とレポート(血球の観察)(心拍数の変化) ・小テスト(単元ごと) ・提出ノート(中間考査)(期末考査) ・ペーパーテスト(中間考査)(期末考査) ・授業態度
		2 体内環境維持のしくみ	◎	○		・病原体などの異物を認識・排除するしくみを理解している。	
		3 免疫		◎	○	・腎臓の働きを体系的に理解し、ろ過・再吸収のしくみを説明できる。 ・病原体を認識し排除する機構のしくみを考察し、表現することができる。	
	4章 生物の多様性と生態系	1 生態系とその成り立ち	◎	○		・植物をとり巻く環境や構成種により植生が変わることを理解している。	
		2 植生とバイオーム		◎	○	・植生の遷移が光環境や土壌の変化によりどのように進むかを説明できる。	
		3 生態系と生物の多様性	◎	○		・捕食によって物質とエネルギーが移動することを理解している。	
三 学 期	4章 生物の多様性と生態系	4 生態系のバランスと保全	◎	○		・生物の多様性を食物網や間接効果と関連付けて説明できる。	
				◎	○	・生態系と生物の多様性に関する観察、実験などから、生態系における生物の種多様性を見出すことができる。	
			○		◎	・生態系のバランスや、生態系を保全することが重要であることを理解しようとする。	

