

「 生物基礎 」 シラバス

学科	普通科	学年	2年	類型	I・II	組	1・2組	単位数	2
使用教科書	高等学校 生物基礎 (啓林館)								
副教材等	セミナー生物基礎 (第一学習社) 生物基礎実験ノート・問題集 (愛媛県高等学校教育研究会 理科部会編)								

1 学習の到達目標

<p>① 生物の多様性を踏まえつつ、生物に共通する概念や原理・原則を理解する。</p> <p>② 日常生活や社会との関わりを考えるために必要な科学的素養を高める。</p> <p>③ 観察、実験を通して生物や生命現象に対する畏敬の念を持つ。</p>

2 学習評価

次の三つの観点に基づき、各学期ともに定期考査までの学習内容のまとめりごとに、下記の評価項目により、観点別評価と100点法の評価をする。学年末において、観点別評価を5段階の評定に総括する。

知識・技能	知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技術の習得ができているか。	(3)(4)(5)(6)(8)(9)(10)
思考・判断・表現	習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身に付けているか。	(2)(4)(5)(8)(9)(10)
主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けているか。	(1)(2)(4)(5)(6)(7)(9)
評価方法	主な評価項目	
学習状況の観察	(1)グループワークへの参加状況 (2)教師の質問に対する応答 (3)実験・観察に取り組む態度 (4)実験ノート・プリント	
課題などの提出状況	(5)日々の課題 (6)長期休業中の課題 (7)定期考査中の課題	
ペーパーテスト	(8)定期考査 (9)小テスト	
パフォーマンステスト	(10)実験手順・器具の使用方法の確認	

3 学習の計画

学期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い	評価項目
一 学 期	第1章 生物の特徴 第1節 生物の共通性と多様性 第2節 生物とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	(3)(4) (10) (1)
	第2章 遺伝子とその働き 第1節 遺伝情報とDNA	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝情報をになう物質としての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。 	(1)
二 学 期	第2節 遺伝情報とタンパク質の合成	<ul style="list-style-type: none"> DNA→RNA→タンパク質のセントラルドグマの流れを理解する。 細胞ごとに異なる遺伝子が選択的に発現することで、細胞の分化が起きていることを理解する。 	(9) (9)
	第3章 神経系と内分泌系による調節 第1節 情報の伝達 第2節 体内環境の維持のしくみ	<ul style="list-style-type: none"> 体内環境が保たれていることを理解する。 肝臓と腎臓の構造と働きを理解することで、体内環境が維持されていることを理解する。 自律神経と内分泌腺による体内環境維持のしくみについて理解する。 血糖量や体温調節には、自律神経と内分泌腺が、互いに協調して働いていることを理解する。 	(1) (1)
	第4章 免疫 第1節 免疫の働き	<ul style="list-style-type: none"> 生体防御と免疫の関係について理解する。 体液性免疫と細胞性免疫のしくみを理解する。 免疫のしくみを利用した治療・予防法や、免疫応答の異常について理解する。 	(1)
三 学 期	第5章 植生と遷移 第1節 植生と遷移	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	(4)
	第6章 生態系とその保全 第1節 生態系と生物の多様性 第2節 生態系のバランスと保全	<ul style="list-style-type: none"> 生態系のバランスについて理解する。 物質の循環と、エネルギーの流れを理解する。 様々な生物が関わり合って生態系のバランスが保たれていることを理解する。 生態系保全の重要性を認識する。 	(1) (1)

備考 (2)(5)(6)(7)(8)については、全ての単元において評価項目として用いる。