

学年	高校3年	教科	理 科	科目	生物演習	単位数	4
教科書名	改訂 生物（第一学習社）			副教材名	セミナー生物（第一学習社） 必修整理ノート 生物（文英堂） スクエア最新図説生物（第一学習社） 生物 単元別問題集（駿台文庫）		
コース・クラス		中高一貫理系					

I 目標

- 1 環境の変化に生物が反応していることについて観察・実験などを通して探究し、生物個体が外界の変化を感じ、それに反応する仕組みを理解させる。
- 2 生物の個体群と群集及び生態系について観察・実験などを通して探究し、それらの構造や変化の仕組みを理解させ、生態系のバランスや生物多様性の重要性について認識させる。
- 3 基礎学力到達度テストにおいて、正答率 55%（前年度全体平均 45.04%）以上を目指す。
- 4 大学入学共通テストにおいて、正答率 60%以上を目指す。また、基礎学力到達度テストにおいて高得点を獲得するための基礎をつくる（1 年次からの継続）。
- 5 国公立・難関私大への進学に必要な学力を養成することを目指す。

II 授業のねらい

我々が生活する中で、身近な自然事物・現象のしくみを理解することで、科学的な興味を養う。また、その中で自ら問題を見だし、事象を科学的に考察することで、導き出した考えを的確に表現できるようにする。

III 授業の進め方

教室での授業を行い、必要に応じて理科室にて実験を行う。

IV 学習上の留意点

- 1 毎回、教科書・資料集・問題集・ノートを用意し、正しい姿勢で授業を受けること。
- 2 質問や発言を積極的にすること。

V 定期試験

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 1 学期 中間試験 | 動物の反応と行動、植物の成長と環境応答 |
| 1 学期 期末試験 | 植物の成長と環境応答、生態系のしくみと人間のかかわり |
| 2 学期 期末試験 | 共通テスト向け内容 |

VI 評価の方法

定期試験、単元テスト、提出物（課題プリントや実験レポート等）、授業態度を総合的に判断する。

VII 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	第8章 動物の行動と反応	中間試験 期末試験 単元テスト 提出物 授業態度 その他	・受容された刺激が、体内における情報に変換されるしくみについて理解する。 ・神経系の興奮と伝達について、ニューロンの種類も含めて学習する。 ※興奮の伝導速度については演習を行う。 ・さまざまな刺激を受容する受容器と、その必要のしくみについて理解する。 ・中枢神経系について、脳のはたらきと共に学習する。 ・運動神経によって伝えられた情報にもとづいて、筋肉が収縮するしくみについて理解する。 ・効果器と反応について、筋肉の滑り説を中心に学習する。 ・動物の行動について、生得的行動と習得的行動の違いを理解する。 ・生得的行動について、生物の具体的事例から行動様式を理解する。 ・生得的行動と習得的行動に関する神経回路のしくみを理解する。 ・植物は、受容した環境からの刺激にもとづいて、反応したり、成長を調節したりしていることについて理解する。 ・被子植物の配偶子形成と受精、胚発生の過程について理解する。 ・光受容体や植物ホルモンによる植物の環境応答のしくみを理解する。 ・個体群の特徴と、個体群内や個体群間にみられる生物間の関係について理解する。 ・生物群集の成り立ちと、その中で多様な種が共存するしくみについて理解する。 ・個体群の特徴について、調査方法などを含めて学習する。 ※標識再捕法の演習を行う。 ・生態系で物質が生産され、移動し、消費されるまでの一連の流れについて理解する。 ・さまざまな生態系における物質生産の特徴を理解する。 ・生態系における物質の循環を、エネルギーの移動と関連づけて理解する。 ・生態系におけるエネルギーの移動について、エネルギー効率の計算ができるようになる。 ※エネルギー効率は演習する。 ・生物多様性のとらえ方について理解する。 ・人間生活が生態系に及ぼす影響を理解し、生物多様性の保全について考えられる。
	5	1. 刺激の受容と反応 【実験】ヒトの盲斑の実験		
		2. 動物の行動		
		第9章 植物の成長と環境応答		
	6	1. 植物と環境 2. 植物の一生と植物ホルモン		
		第10章 生態系のしくみと人間のかかわり		
	7	1. 個体群と生物群集 2. 生態系の物質生産と消費 3. 生態系と人間生活		
二学期	9	大学入学共通テスト向け演習	期末試験 授業内・単元テスト 提出物 授業態度 その他	・大学入学共通テストにおいて、正答率 60%以上を得られる実力を身につける。
	10			
	11			
	12			

※ シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。