

科目名	生物基礎	単位数	2	学年	2	コース	国際・文系	必選別	必修
教科書	改訂版新編生物基礎	数研出版		副教材等		スクエア 最新図説生物	第一学習社		

## 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育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

## 2 学習の計画

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
4	1章 生物の特徴	1節 生物の共通性と多様性	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物が多様でありながら、共通性をもっていることを理解する。</li> <li>生物が共通性を保ちながら進化した多様化してきたこと、共通性は起源の共有に由来することを理解する。</li> </ul>	授業態度・取組 実験・観察レポート提出
5		中間考査	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物に共通する性質は細胞であることを理解する。</li> <li>細胞にも原核細胞と真核細胞があることを細胞の内部構造とともに理解する。</li> </ul>	プリント提出 ノート提出 定期考査
6		2節 細胞とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解する。</li> <li>呼吸と光合成の概要を知る。</li> <li>代謝の反応が行われるときに、酵素がどのように関与しているかを理解する。</li> <li>細胞の共通性に関連して、呼吸と光合成が行われる細胞小器官の起源について理解する。</li> </ul>	授業態度・取組 実験・観察レポート提出 プリント提出 ノート提出
7		期末考査		定期考査
9	2章 遺伝子と働き	1節 遺伝情報とDNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNAの構造や性質を、研究史を展開しながら理解する。</li> <li>DNA、遺伝子、ゲノムの関係性を理解する。</li> <li>DNAが体細胞分裂の際に、複製され質・量ともに均等に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。</li> <li>DNAの複製・分裂は細胞周期に行われることを理解する。</li> </ul>	授業態度・取組 実験・観察レポート提出 プリント提出 ノート提出
10		2節 遺伝情報の分配	<ul style="list-style-type: none"> <li>さまざまな生物現象にはタンパク質が関わっていることに触れ、それらタンパク質がDNAの遺伝情報に基づいて合成されることを理解する。</li> </ul>	
		3節 遺伝情報とタンパク質の合成	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNAからタンパク質が合成される際には、転写・翻訳が行われることを理解する。</li> </ul>	定期考査
		中間考査		
11	3章 生物の体内環境の維持	1節 体内環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>恒常性について体内では様々な働きがあることを理解する。</li> <li>体液の循環、心臓の構造と働き、ヘモグロビンの働きを理解する。</li> <li>血液凝固の仕組み、腎臓の構造と働き、肝臓の働きと恒常性の関係について理解する。</li> </ul>	授業態度・取組 実験・観察レポート提出 プリント提出
		2節 体内環境の維持のしくみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>恒常性の維持について、自律神経系とホルモンの働きについて理解する。</li> </ul>	ノート提出
12		3節 免疫	<ul style="list-style-type: none"> <li>生体防御には自然免疫と獲得免疫があることを理解する。</li> <li>免疫に関わる細胞にはマクロファージや樹状細胞、リンパ球などがあることを理解する。</li> </ul>	
		期末考査		定期考査

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
1	4章 生物の多様性と生態系	1節 植生と遷移	・光合成速度が光の強さや温度などの外部環境の影響を受けていることを理解する。 ・植生とその構造については森林を中心に学び、階層構造について理解する。	授業の態度・取組 実験・観察レポート提出 プリント提出 ノート提出  定期考査
2		2節 気候とバイオーム	・遷移について光と水、土壌との関係によって植生が移り変わっていくことを理解する。	
3		3節 生態系と物質循環	・気温と降水量によって様々なバイオームが成り立つことを理解する。 ・生態系の概念、食物網やそれを通しての物質循環やエネルギーの流れを理解する。	
		4節 生態系のバランスと保全 学年末考査	・生態系のバランスは常に変動していること、その変動の幅は一定であることを理解し、生態系の保全の意義を把握する。	

### 3 評価の観点

関心・意欲・態度	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関心を持ち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。
思考・判断・表現	生物や生物現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
観察・実験の技能	生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。
知識・理解	生物や生物現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

### 4 評価の方法

生物や生物現象への関心・意欲・態度、思考・判断・表現、観察・実験の技能、知識・理解の4つの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、授業を受けるに当たって守って欲しい事項など）

授業へしっかりと集中して取り組むことが大切である。ノートを取る際は、板書のみではなく、授業担当の発言や自分が気になったことなどもメモするなど、積極的な姿勢が必要である。  
提出物は期限を守り、レポート等は内容の充実を目指すことが大切である。