

単 位 数	教 科 担 当 者	使用教科書・補助教材・その他
5	早川 洋志	改訂 生物（東京書籍） サイエンスビュー 生物総合資料（実教出版） リードα 生物基礎＋生物（数研出版） 生物単元別問題集（駿台文庫）
必 履 修 学校必履修 ○必修選択 自由選択		

◆学習の目標

生物や生物現象について探究心を高め、科学的な知識を得るとともに、生物学についての考察力を養う。それをもとに、人類の生活に深く関わるようになってきた生命科学の概念を正確に捉え、専門的な知識と考察力を活用できる力を身に付ける。

◆主な学習内容・方法

- (1) 細胞やタンパク質、代謝（光合成、呼吸、窒素同化）、遺伝情報の発現とバイオテクノロジー、遺伝、生殖と発生、動物の反応と行動（神経、受容器、効果器、動物の行動）、植物の環境応答、生態と環境（個体群を中心に）、生物の進化と系統について学習する。
- (2) 講義・実験・問題演習等、必要に応じて様々な形態で授業を行う。

◆到達目標と評価の観点

〔標準〕

- (1) タンパク質の構造と性質を知り、生体における機能を説明できる。
- (2) 呼吸や光合成などの重要な生命現象のしくみを分子レベルからも説明できる。
- (3) 遺伝情報の発現のしくみを説明できる。
- (4) 生殖と発生を形態的な変化に加え、遺伝子やタンパク質の観点からも説明できる。
- (5) 生物の環境応答のしくみを分子レベルからも説明できる。
- (6) 生物と環境との関わりを個体群という観点から説明できる。
- (7) 生命の起源と生物の進化の道筋を理解し、系統分類の概念を説明できる。

〔応用〕 学習した内容をもとに、生命科学の概念を正確に捉え、知識と考察力が活用できる力を身に付ける。

〔評価の観点〕 様々な生命現象について考察し、文章で説明できる。

◆評価の方法

- ・ 年間の定期考査及び課題レポート等を合算し、総合的に評価する。

◆年間予定授業時間

予定時数	175時間	1学期（64時間）	2学期（73時間）	3学期（38時間）
------	-------	-----------	-----------	-----------

◆学習のしかた（予習・復習・宿題・課題・その他）

<p>・授業 授業では基礎基本を中心に扱う。理解が不十分であった部分は、次の授業までに解決しておく。自分で調べたり、友達と話し合ったり、教員に相談したり、様々な手段で理解を深めてほしい。</p> <p>・復習 ノートまとめは各自行ってほしい。授業で学んだことや考えたことを整理することに加え、演習を通して力を伸ばす。</p> <p>・問題集の扱い 問題集は各自で解き進める。勉強は自分でするもの。自分で計画的に学んでいく姿勢が大切。</p>
--

◆授業計画

学 期	月	単元・教材等	単元 ごとの 時間数	学習の内容	学習到達目標
1 学 期	4	生命現象と物質	1 8	細胞と分子	・生命現象と物質について、分子レベルの視点から説明できる。 ・遺伝子のはたらきについて、1年での既習事項に関連付けて説明できる。 ・生殖と発生について、遺伝子や1年での既習事項に関連付けて説明できる。
	5	遺伝子のはたらき	1 5	代謝	
	6		1 5	遺伝情報の発現、発現調節、バイオテクノロジー	
	7	生殖と発生	1 0 6	生殖 発生	
2 学 期	8	生物の進化と系統	1 0	生物の起源と進化	・生命の起源と生物の進化について説明できる。 ・生物の環境応答について、具体例を挙げながら説明できる。 ・生物と環境との関わりについて、1年での既習事項に関連付けて説明できる。 ・系統分類について、進化や発生に関連付けて説明できる。 ・制限時間の90%で解答ができる。
	9	生物の環境応答	2 0 1 5	動物の刺激の受容、反応、行動 植物の環境応答	
		10	生態と環境 生物の系統	8 8	
	11	大学入試問題演習・補足・実験等	1 4	総合題演習	
	12				
	3 学 期	1	個別学力テスト過去問演習	3 8	
2					
3					