1年	科目	生物	講義	前期または後期	担当	増島 淳
全学科共通		Biology	必修	1履修単位		MASUJIMA Jun

授業の概要

中学校の学習内容を基礎として、前半で、生物の基本単位である「細胞」の作りと働きについて、学習内容を深化させる。後半は、環境に応じた生物の多様性や適応について、世界全体及び日本国内の現状を学習し、地球環境の変化や人類活動が生物分布にどのような影響を及ぼすのかをも学習する。

本校学習・教育目標（本科のみ）		目標	説明
		1	技術者の社会的役割と責任を自覚する態度
	○	2	自然科学の成果を社会の要請に応えて応用する能力
		3	工学技術の専門的知識を創造的に活用する能力
		4	豊かな国際感覚とコミュニケーション能力
		5	実践的技術者として計画的に自己研鑽を継続する姿勢

プログラム学習・教育目標（プログラム対象科目のみ）	実践指針（プログラム対象科目のみ）	実践指針のレベル（プログラム対象科目のみ）

授業目標

(1)生物の多様性と共通性についてを、細胞構造から学び、これについて理解できる。
(2)真核生物の細胞の働きを学び、これについて理解できる。
(3)生物の多様性と環境の関係や、環境変化や人類活動が生物全体にどのような影響を与えるのか学び、これについて説明できる。

授業計画

第1回	生物の特性	生物に見られる多様性と共通性
第2回	生物の特性	真核細胞の構造と働き
第3回	生物の特性	真核細胞の構造と働き
第4回	細胞とエネルギー	代謝とエネルギー
第5回	細胞とエネルギー	光合成と葉緑体
第6回	細胞とエネルギー	酸素呼吸
第7回	細胞とエネルギー	無気呼吸
第8回	中間試験	
第9回	植生と変遷	植物と環境
第10回	植生と変遷	さまざまな植生と遷移
第11回	植生と変遷	さまざまな植生と遷移
第12回	気候とバイオーム	気温・降水量とバイオーム
第13回	気候とバイオーム	世界・日本のバイオーム
第14回	生態系と物質循環	生態系
	前期末試験	
第15回	生態系と物質循環	物質循環

評価方法と基準	定期テスト(中間及び期末)80%。ノートのまとめ・課題の提出・授業態度を20%として、総合100点満点で評価する。
教科書等	高校検定教科書「新生物基礎」（第一学習社），ネオパルノート「生物基礎」（第一学習社），2訂版スクエア最新図説生物neo（第一学習社）
備考	1.試験や課題レポート等は、JABEE 、大学評価・学位授与機構、文部科学省の教育実施検査に使用することがあります。 2.授業参観される教員は当該授業が行われる少なくとも1週間前に教科目担当教員へ連絡してください。