

学科学年	C1	科目分類	生物学 Biology	講義 必修	H19前期 1単位	学習教育 目標	担当	古川一実 FURUKAWA Kazumi
概要	物質工学科の基礎科目として、生物個体とそれを構成する細胞のつくり、性質、物質的内容、細胞分裂など、生命活動を維持する基礎的なメカニズムについて学ぶ。この授業を通じて、全ての生物がどのようにして生命を維持し、後代へ引き継いでいくかを学ぶ。							
科目目標 (到達目標)	本授業の内容が、以後の物質工学科の生物系の学習内容の基礎となる知識であることを理解する。かつ、定着度として学習した内容を自分で説明することができるようになることを目標とする。							
教科書 器材等	東京書籍 生物Ⅰ・Ⅱ, ダイナミックワイド図説生物 総合版, ニューアシスト, 配布プリント (適宜配布), プロジェクタ							
評価の基準と 方法	定期試験 80%、課題・予習ノート20%として100点満点で評価する。授業への姿勢 (自発発言) も、プラスアルファの加点とする。予習ノートは指定された事項について予習し、提出をする。(ルーズリーフ不可。専用のノートをつくること)							
関連科目	地球環境学概論 基礎生物化学 微生物学 分子生物学 細胞工学 遺伝子工学							
授業計画								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
第1回		授業ガイダンス・生物概論				(生物Ⅰ P46, 生物Ⅱ P127)		
第2回		生物のつくりとはたらき (動物・植物)				(生物Ⅰ P14・16・17, 48-53)		
第3回		生命の最小単位「細胞」細胞小器官				(生物Ⅰ P14-27)		
第4回		生命の最小単位「細胞」性質と細胞膜の性質				(生物Ⅰ P29-37)		
第5回		細胞の増え方 (体細胞分裂・細胞周期・染色体)				(生物Ⅰ P38-42)		
第6回		細胞の分化: 動物および植物				(生物Ⅰ P44・45)		
第7回	×	前期中間試験						
第8回		生殖のしくみ: 生殖の方法と減数分裂				(生物Ⅰ P66-71)		
第9回		動物の生殖と発生: 配偶子の形成				(生物Ⅰ P76-78)		
第10回		動物の生殖と発生: 発生の流れ				(生物Ⅰ P81-89, 91)		
第11回		動物の生殖と発生: 発生のしくみ				(生物Ⅰ P92-97)		
第12回		植物の生殖と発生				(生物Ⅰ P106-108)		
第13回		遺伝: メンデルの遺伝①				(生物Ⅰ P122-124, 70-74)		
第14回		遺伝: メンデルの遺伝②				(生物Ⅰ P125-136)		
第15回		遺伝: 性染色体と遺伝				(生物Ⅰ P138-153)		
第16回		遺伝: 遺伝子の本体「DNA」				(生物Ⅰ P154-161)		
第17回	×	前期末試験						
第18回								
第19回								
第20回								
第21回								
第22回								
第23回								
第24回								
第25回								
第26回								
第27回								
第28回								
第29回								
第30回								
オフィス アワー	水曜日と金曜日の放課後に対応できる。							
授業アンケート への対応	結果により対応。より聞き取りやすく話すよう心がけ、丁寧に板書する。							
備考	本授業に関する質問は、次のメールアドレスでも受け付ける furukawa@numazu-ct.ac.jp							
更新履歴	20070131 新規 20070413 修正							