

授業科目名 (英訳)	基礎生物学 Fundamental Biology					担当者所属 職名・氏名	京都大学 名誉教授・戸部 博				
配当学年	1・2・3 回生	単位数	4	開講年度 開講期	H27 前期	曜時限	火 3/4	授業形態	講義/演 習	使用言語	英語
【授業の概要・目的】											
<p>生命の基盤である細胞を科学的に理解することにより、基礎生物学を学習する。特に、細胞構造、エネルギー代謝や遺伝子に関する基礎知識を身に付ける。本講義は国際標準のテキストをベースに、生物学を専門としない理系および文系出身者を対象に生物学の基礎となる考え方、知識を学ばせ、将来その学生が官界、産業界のトップに立ったときにバイオテクノロジーの先端的研究領域の研究者との意思疎通をはかる一助となり、また医薬生命関係、ライフ・グリーンイノベーションの研究についての評価や判断を下すのに役立つ基盤獲得を目指す。</p> <p>また、受講者間の討論を積極的に採り入れながら授業を進め、受講者の理解を深める。</p>											
【到達目標】											
生物学のさまざまな分野における基礎知識を習得し、英語表現による対話能力を養う。											
【授業計画と内容】											
<p>【第1回】 イントロダクション</p> <p>【第2～7回】 細胞の構造とはたらき</p> <p>【第8～10回】 エネルギーと代謝</p> <p>【第11～14回】 光合成</p> <p>【第15回】 中間まとめ</p> <p>【第16回】 前期の復習と後期展望</p> <p>【第17～20回】 細胞分裂と遺伝</p> <p>【第21～24回】 遺伝子とDNA</p> <p>【第25～29回】 遺伝子工学</p> <p>【第30回】 まとめ</p>											
【履修要件】											
特になし											
【成績評価の方法・観点及び達成度】											
<p>課題発表（50点）、試験（50点）により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題発表は毎回一人ひとりによる5分程度の英語による発表。 ・試験は、英語による筆記試験と口頭発表試験。 											
【教科書】											
印刷資料を配布する。											
【参考書等】											
随時必要に応じて文献を紹介する。											
【授業外学習（予習・復習）等】											
授業終了時に次週の課題発表のテーマを一人ひとりに与え、毎週1, 2時間程度の予習を指示する。											
【その他（オフィスアワー等）】											
戸部 博 tobe@sys.bot.kyoto-u.ac.jp											