

科目区分：自然科学科目

授業科目名	生物の科学 (分子と生命)					学期	曜 日	校時
英 語 名	Biological Sciences (Molecules and Life)					前期	金曜日	3 校時
担 当 教 員 名	岡田 幸雄 他	単位数	2 単位	必修 選択	選択			
授 業 の ね ら い ・ 内 容 ・ 方 法								
生命現象を担う基本分子であるタンパク質や遺伝子の構造とその働きを理解しよう。これらの生体分子の活動の場である細胞膜の構造と機能を学ぼう。さらにこれらが統合された形でどのように細胞が生命活動を行うのかを理解しよう。本授業により生物学の基礎を理解することに加え、生命科学の今日的問題の意味について理解することも本授業の狙いとしている。期末試験に替えて、授業内容をさらに深く理解するために課題レポートを課します (昨年度実績 6 回)。								
テ キ ス ト 、 教 材 等								
テキストは用いず、授業内容に沿ってプリント資料を配布する。参考図書は適宜紹介する。								
対 象 学 生	成 績 評 価 の 方 法					教 員 研 究 室		
全 学 部	授業への参加状況、数回の課題レポートを考慮して行う。(データ：昨年度は聴講者の 7 %が脱落)							
授 業 計 画								
第 1 回 (4 月 1 4 日)	イントロ/生命の基本単位/喫煙しても癌にならない人もいる? (根本孝幸)							
第 2 回 (4 月 2 1 日)	個体発生 of 不思議: クローン動物の誕生 (根本孝幸)							
第 3 回 (4 月 2 8 日)	酵素はどうやって化学反応を促進するのか? (根本孝幸)							
第 4 回 (5 月 1 2 日)	BSE の発症機構 (根本孝幸)							
第 5 回 (5 月 1 9 日)	膜の構造 (岡元邦彰)							
第 6 回 (5 月 2 6 日)	膜を通した輸送 (岡元邦彰)							
第 7 回 (6 月 2 日)	細胞内区画と細胞内輸送 (岡元邦彰)							
第 8 回 (6 月 9 日)	細胞の情報伝達 (岡元邦彰)							
第 9 回 (6 月 1 6 日)	細胞周期の調節と細胞死 (岡元邦彰)							
第 1 0 回 (6 月 2 3 日)	神経細胞の働き (岡田幸雄)							
第 1 1 回 (6 月 3 0 日)	感覚の働き I: 視覚と聴覚 (岡田幸雄)							
第 1 2 回 (7 月 7 日)	感覚の働き II: 味覚と嗅覚 (岡田幸雄)							
第 1 3 回 (7 月 1 4 日)	脳の働き: 高次の精神活動と本能行動 (岡田幸雄)							
第 1 4 回 (7 月 2 1 日)	細胞運動 (岡田幸雄)							
オフィスアワー (質問受付時間): 金曜日 15:30~17:30 教員研究室 電子メールアドレス: okada@net.nagasaki-u.ac.jp								