

微生物学実験

Microbiology, Laboratory

科目番号： G11 2403

単位数： 1.5 単位

標準履修年次： 2・3年

実施学期 曜時限： 第3学期（後半） 月、火曜日 3, 4, 5時限

担当教官： 橋本 哲男、桑原 朋彦

第3学期（担当教官： 橋本 哲男、桑原 朋彦）

授業概要：

微生物を研究するための基礎技術を習得することを目標とする。微生物の取り扱いの基本操作を学んだ後、主として古細菌を対象とした生理学的実験を行う。さらに、真正細菌、古細菌、真核微生物のいずれかに属する生物を対象としてリボソーム RNA 遺伝子の塩基配列を決定し、進化系統樹に関する解析を行う。

授業内容：

第1～2回 微生物の取り扱いの基本操作

第3～4回 嫌気性・超好熱性古細菌の生理

第5～6回 高度好塩性古細菌の生理

第7～8回 微生物の系統解析：ゲノム DNA の抽出、リボソーム RNA 遺伝子の増幅

第9～10回 微生物の系統解析：塩基配列の決定、進化系統樹の解析

前提科目・履修上の注意事項：微生物学 I を事前に履修していることが望ましい

単位取得条件、成績評価基準：出席の状況とレポートを総合評価する

指定教科書：プリントを配布する

参考書・文献：授業中に指示する

オフィスアワー：

橋本： 生物農林学系棟 B517、随時（電話または e-mail で事前連絡すること、内線 6660、hashi@biol.tsukuba.ac.jp）

桑原： 生物農林学系棟 B606、金曜日の 9:00 - 11:00（内線 6667、kuwabara@biol.tsukuba.ac.jp）

備考（受講学生に望むこと）：