

# Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2011	開講キャンパス	都城キャンパス	開設学科	環境園芸学科
科目名称 [英語名称]	植物生理学 [Plant Physiology]				
科目コード	212600	単位数	2	配当学年	1年次
教員氏名	山口 雅篤				
授業概要	<p>植物と共存しながらその資源を活用するためには、植物に特徴的な生理現象についての基礎的な概念を理解することが必要である。移動せずに独立栄養を行う植物は、物質レベル、細胞レベル及び個体レベルでも従属栄養生物である動物と大きく異なっている。ここでは、植物の生理現象の基礎的理解をめざして、植物の構造と代謝の観点から光合成と呼吸、成長と植物ホルモンを中心に、動物の生理現象と比較しながら植物の生長と分化の過程を概説する。</p>				
授業計画	<p>第1回: 植物生理学について                  第2回: 植物の器官、組織及び細胞の構造                  第3回: 植物の栄養                  第4回: 植物と水及び無機塩類                  第5回: 窒素栄養                  第6回: 光合成                  第7回: 光合成と代謝                  第8回: 呼吸の様式                  第9回: 呼吸と代謝                  第10回: 二次代謝物質の生合成                  第11回: 植物の生活環                  第12回: 成長と分化                  第13回: 成長と植物ホルモン                  第14回: 遺伝子発現の制御と生理現象                  第15回: まとめ</p>				
授業の到達目標	<p>植物の器官、組織、細胞等の基本的な構造や植物の栄養、生長、分化等の生理現象の基本的な概念を理解させることを目標とする。また、近年新しく発見された生理現象の仕組みの解明についてもトピックスとして触れることによって、学生が自ら新知見に興味を持つようになることをテーマとする。</p>				
評価方法	定期試験、出席率及び小テストを総合的に評価する。				
テキスト	なし(必要に応じて適宜、参考資料としてプリントを配布する)				
参考書	<p>植物生理学入門三訂版、桜井英博・柴岡弘郎・芦原 坦・高橋陽介、培風館                  植物生理学、テイツ／ザイガー著、培風館                  新しい植物ホルモンの科学、小柴恭一・神谷勇治著、講談社                  植物生理学、増田芳雄著、培風館                  植物の成長と発育、小西国義著、養賢堂</p>				
備考					