

科目	植物バイオテクノロジー
----	-------------

担当者名 生産科学科 池田 光男・水本 豊

教科	農業	単位数	2	学科・学年	生産科学科3年
使用教科書	植物バイオテクノロジー（農文協）			副教材等	なし
授業の概要	<p>1 1・2年次に学習した基礎的な知識と技術をもとにさらに実践的な学習を行う。</p> <p>2 地元大洲を流れる清流肱川の環境調査を実施し、地域の希少植物の保全に努め、自然環境を守る意識と実践活動を学ぶ。</p>			学習の目標	<p>1 バイオテクノロジーを利用するために必要な目的意識をもって観察、実験などを行う能力と態度を育てます。</p> <p>2 バイオテクノロジーの基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養います。</p> <p>3 観察・実験を通して、実験器具の適切な操作の仕方、実験材料の扱い方を理解します。</p> <p>4 肱川の環境調査を実施し、地域の希少植物の保全に努め、自然環境を守る意識と実践活動する力を養います。</p>
学習内容				評価の観点・評価方法等（※学期ごとに下記の項目で評価します。）	
1学期	<p>1 ラン科植物の増殖方法及び栽培方法 (1) エビネ (2) ウチョウラン (3) リカステ (4) シンビジウム (5) 特性分類調査</p> <p>2 肱川の環境調査の実施</p> <p>3 各種培地の組成と働き (1) 培地の組成 (2) 培地成分の働き</p> <p>4 植物ホルモンの利用 (1) 植物ホルモンの種類と働き (2) シンビジウムの茎頂培養における植物ホルモンの影響</p> <p>5 ランの増殖の実際 (1) エビネの人工交配 (2) ウチョウランの人工交配</p>			知識及び技能	<p><b>【趣旨】</b> ・自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。</p> <p><b>【評価方法】</b> ・授業中の態度、実験への取組、課題・ノートの提出等で評価します。</p> <p><b>【割合】</b> ・40%</p>
	2学期	<p>2 肱川の環境調査の実施</p> <p>5 ランの増殖の実際 (1) エビネの無菌播種 (2) ウチョウランの無菌播種 (3) シンビジウムの茎頂培養 (4) リカステの無菌播種 (5) シンビジウムのPLB分割移植 (6) ラン科植物の継代培養</p>			思考力・判断力・表現力等
3学期		<p>2 肱川の環境調査の実施とまとめ</p> <p>6 育種の評価 (1) 育種したラン科植物の評価 (2) 改善方法の研究</p>			主体的に取り組む態度
	その他	・学年の評価は、1学期、2学期、3学期の評価を総合して行います。			
課題提出物等	<p>1 定期的にノートを提出します。</p> <p>2 実験プリントなどを実験ごとに提出します。</p> <p>3 考査後、考査問題の訂正と反省をノートにまとめて提出します。</p> <p>4 夏休み、冬休みの課題として、環境問題等の新聞記事をまとめて提出します。</p>				
担当者より	<p>1 毎日の授業を大切に、暗記をするだけでなく自分で考える習慣をつけましょう。また、1年間きちんと出席しましょう。</p> <p>2 授業中に配布されたプリント・実験プリント・定期考査・小テストなどはノートに貼り付けておきましょう。定期考査後授業ノートの点検を行います。</p> <p>3 必要な機器や器具の場所、操作方法、操作上の注意点などをしっかり身に付け、観察・実験の際には安全面に注意して行いましょう。</p>				