

平成 29 年度 農業科（食品加工科）

教科	農業	科目	微生物利用	単位数	2 単位	年次	2 年次
使用教科書	微生物利用（実教出版）						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

この授業では、かび、酵母、細菌、キノコ、放線菌、ウイルスの種類と性質について学びこれらが私たちの生活にどう利用されているか又微生物の遺伝について知っていきます。実験ではかび、酵母、細菌の分離、顕微鏡観察などの微生物の基本的な実験の技術を習得していきます。

2 学習の到達目標

- ・かび、酵母、細菌、キノコ、放線菌、ウイルスに関する基本的な知識を習得する。
- ・遺伝に関する基本的な知識からそれを応用したものを理解する。
- ・かび、酵母、細菌の分離や顕微鏡観察など、微生物実験の知識や技術を習得する。

3 学習評価（評価規準と評価方法）

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	微生物の種類やその特徴について興味・関心をもち、実験に意欲的に取り組むとともに、その実験を行う意義を求める態度を身につけている。	それぞれの微生物による性質の違いや、それぞれの微生物の遺伝について思考を深め、有害微生物や有用微生物について、性質や特徴から適切に判断する力を身につけている。	遺伝暗号の解読や、実験における培地調整、トーマ血球計算盤による菌体数の測定、マイクロメータの使用による菌体の大きさの測定などを行う力を身につけている。	微生物の種類や特徴の知識を身につけている。また、微生物の実験を行い、その実験の重要性を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 実験記録およびレポート 発表 等	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 レポート、発表	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 実験 レポート、発表	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 実験 レポート 定期考査の結果等
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

