

# 令和3年度 年間指導計画

A科:生物科学科 B科:環境科学科 C科:食農科学科

教科名	農業	科目名	動物バイオテクノロジー	単位数	2	履修学年・クラス	3A
担当者	動物バイオテクノロジー(実教)						
学習目標	○動物に関するバイオテクノロジーの知識と技術を習得する。 ○動物の特性とバイオテクノロジーの特質を理解する。 ○農業の各分野で動物バイオテクノロジーを活用する能力と態度を身につける。						
学習方法	○動物のバイオテクノロジーに関する知識全般について広く学習する。 ○顕微鏡などを使用した観察実習により、動物の形態を学習する。 ○動物の組織・器官観察の基礎実験により、その基礎技術と知識を学習する。						
学習評価	評価の観点		科目の評価の観点の趣旨				
	関	関心・意欲・態度	農業に関する諸課題について興味・関心をもち、その改善・向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。				
	思	思考・判断・表現	農業に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、動物バイオテクノロジーの基礎的・基本的な知識と技術を基に、農業に携わる者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。				
	技	技能	動物バイオテクノロジーに関する基礎的・基本的な技術を身に付け、農業に関する諸活動を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。				
	知	知識・理解	動物バイオテクノロジーに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、農業の意義や役割を理解している。				
※定期考査については、上記の観点それぞれについて学習内容に応じて適切に配分しています。							

学期	単元(題材)	学習内容	評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			関	思	技	知		
前期中間	○バイオテクノロジーの意義と役割	・バイオテクノロジーの意義 ・実験動物の意義	○				[関]本単元の内容に関心を持ち、その基礎などを積極的に理解しようとしている。	・確認テスト ・レポート ・授業観察 ・考査
	○動物の基礎	・動物の体の構造 ・飼育と管理 ・動物実験の基礎		○			[思]本単元の内容に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。 [技]本単元の内容の基礎的な技術を身に付け、その技術を適切に活用している。	
	○動物バイオの基礎実験Ⅰ	・動物細胞観察と染色体観察 ・飼育の基礎	○		○		[知]本単元の内容の基礎となる知識を身に付け、その意義や役割、可能性や課題を理解している。	
前期末	○動物バイオテクノロジーの基礎Ⅰ	・生殖細胞と人工授精 ・受精卵操作	○		○		[関]本単元の内容に関心を持ち、その基礎などを積極的に理解しようとしている。 [思]本単元の内容に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。 [技]本単元の内容の基礎的な技術を身に付け、その技術を適切に活用している。	・確認テスト ・レポート ・授業観察 ・考査
	○動物バイオの基礎実験Ⅱ	・解剖による各種組織、器官観察	○		○		[知]本単元の内容の基礎となる知識を身に付け、その意義や役割、可能性や課題を理解している。	
後期中間	○動物バイオテクノロジーの基礎Ⅱ	・雌雄判別 ・核移植とクローニング	○		○		[関]本単元の内容に関心を持ち、その基礎などを積極的に理解しようとしている。 [思]本単元の内容に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。 [技]本単元の内容の基礎的な技術を身に付け、その技術を適切に活用している。	・確認テスト ・レポート ・授業観察 ・考査
	○動物バイオの基礎実験Ⅲ	・解剖による雌生殖器官観察	○		○		[知]本単元の内容の基礎となる知識を身に付け、その意義や役割、可能性や課題を理解している。	
後期末	○動物バイオの展望	・畜産分野における展望 ・医療分野における展望 ・実験動物分野における展望 ・野生動物分野における展望	○		○		[関]本単元の内容に関心を持ち、その基礎などを積極的に理解しようとしている。 [思]本単元の内容に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	・確認テスト ・レポート ・授業観察 ・考査
	○動物バイオテクノロジーの実践	・動物バイオテクノロジーの実践例	○		○		[技]本単元の内容の基礎的な技術を身に付け、その技術を適切に活用している。	
	○動物バイオの基礎実験Ⅳ	・動物細胞の保存と培養	○		○		[知]本単元の内容の基礎となる知識を身に付け、その意義や役割、可能性や課題を理解している。	