

平成30年度 農業科（資源動物科）

教科	農業	科目	資源動物	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	「畜産」（実教出版）						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

「資源動物」では2年次に学んだ飼料分野を更に学習し、畜産経営の基礎となる飼料費や飼料効率も理解することで畜産経営の改善を学習する。動物に対してのバイオテクノロジーが急速な発展している中での基礎的な生物工学の知識を習得する。その応用として人工授精から受精卵移植までの手法を理解する。畜産分野以外でもその技術が応用された事例を紹介しながら、地球上の貴重な資源としての動物を再認識させる。

2 学習の到達目標

- ・飼料の基礎的な理解を2年次に学習しているので、その成分や飼料効率を知識として確認する。配合飼料の組み合わせを家畜の成長時期や肥育時期を考えながら、経営プロジェクトとして発表できる。
- ・動物バイオテクノロジーの歴史と畜産の品種改良の重要性を理解する。現代の畜産では、様々な分野で生物工学の研究が応用されていることを知識として学ぶ。
日本の農業高校での生物工学の研究成果を紹介し、スクールプロジェクトとしてその研究を導入できないかを検討することで動物バイオテクノロジーの知識を学ぶ。

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	飼料から畜産経営を改善する方法を調べる。 バイオテクノロジーの基礎について理解させる。	経営の収益構造について、理解させる。 植物バイオと動物バイオの利用方法を知ることによって生物工学の可能性を把握し考えることができる。	授業で学んだことをグループワークで発表できる。 授業で学んだことを自分の視点で調べることで、テーマを絞りレポートでまとめられる。	自分の意見を正確に整理し、発表する知識を身に付けている。 バイオテクノロジーの発展が人間に用いられていることを理解させる。（生殖医療分野）
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 発表活動 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 定期考査の結果

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりごとに評価し、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。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期		家畜と栄養の概念	○				a: 家畜に与えている飼料について正確に把握している b: 成分データを読み取れる d: 知識を正確に記述できる	授業観察 ノート 定期考査
		飼料の成分、栄養的意義と代謝についての知識	○	○	○	○		
		バイオテクノロジーの概念	○	○				
		バイオテクノロジーの発展	○					
2学期		飼料の特性と給与の関係	○	○		○	a: 飼料の給与と家畜の体重等の変化が理解できている b: 経営の中での飼料費を把握している c: 経営改善プロジェクトのデータとして活用できる d: データを整理しグラフとして発表できる	授業観察 ノート 発表 定期考査
		飼料作物の特徴と自給飼料としての草地の管理	○	○	○			
		バイオテクノロジーの動物利用の知識と技術 (人工授精・受精卵移植)	○	○		○		
3学期		畜産経営の実践 (農業高校実践事例) (農家による実践事例)	○	○		○	a: 日本の畜産での輸入飼料・自給飼料が占める割合の数値変化を農業白書から理解できている 生物工学の人への利用を理解できている b: 農業経営に影響を及ぼす輸入穀物と畜産経営の関連性を比較できている 近年の研究成果が野生動物の保護や種の保全に役立っていることが科学的知識として説明できる c: レポートとして知識をまとめる d: 飼料の重要性を理解し、日々の管理実習にその知識を活かせる 他府県の農業高校の実践例を参考にしながら、スクールプロジェクトにその技術を活用できる研究を行なえる	授業観察 ノート 定期考査
		生殖医療と動物バイオテクノロジーの関係	○	○	○	○		
		絶滅危惧種や野生動物への応用例	○	○		○		
		農業高校でのバイオテクノロジー	○	○		○		

