

「択4 食品製造」シラバス

単位数	2 単位	学科・学年・学級	園芸科 3年 A組
教科書	食品製造 (実教出版)	副教材等	教員作成プリント

1 学習の到達目標

食品製造に必要な知識と技術を習得し、食品の特性と加工方法及び貯蔵の原理を理解するとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。

2 重点目標

- ・食品衛生の知識やHACCPの基礎的な内容を理解し、食品の加工・製造の実験に取り組む態度と姿勢を身につける。
- ・食品の特性や加工方法、原理を理解するための能力と態度を身につける。

3 学習の計画

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
4	第4章 食品加工と 食品衛生	I. 食品と 食品衛生	食品の安全を守るための食品衛生の重要性を理解する。 HACCPの基礎的な内容を理解する。	食品衛生への関心が高まり、適切な身だしなみで実験に取り組めるかを確認
5	第6章 農産物の加工 1. 穀類の加工 ③小麦 ④パン	II. 食品の加工 1. グルテンの抽出 (p85) 2. 強力粉と薄力粉の特性 (p82~86)	グルテンの抽出実験を通して、グルテンの特性を理解する。 クッキーの製造実験を通して、強力粉と薄力粉の特性を理解し、つくりかたを習得する。 クッキーのつくりかたを理解し、各班で副材料を計画・準備し、班毎でクッキーを製造する。	小麦粉生地への関心が高まり、グルテンの特性が理解でき、適切に実験に取り組む姿勢と実験の記録を確認 副材料を適切に選択し、班で協力することができ、安全に実験に取り組む姿勢と実験の記録を確認
6	第8章 発酵食品の製造 ①発酵食品とは ②発酵食品と微生物	3. イースト発酵 (p88、196~199) (発酵について)	基本的なパンの製造を通して、イースト発酵の原理を理解し、つくりかたを習得する。 基本的なパンの製造法を理解し、自分の力で製造する。	発酵への関心が高まり、パンの製造をすることができるかを確認 副材料を的確に選択することができ、班で協力し合い実験に取り組んでいるかを確認
7	第4章 食品加工と 食品衛生 4. 食品添加物	4. 食品添加物 (p62~64) 期末考査	各種果実から天然酵母を抽出する方法を理解する。抽出した天然酵母から発酵種をつくる実験を通して、天然酵母と発酵について理解する。 マフィンの製造を通して、膨張剤(ベーキングパウダー)の働きを理解する。 実験をしてきた内容をまとめ、理解を深める。	食品衛生を理解し、適切に製造に取り組む姿勢と実験の記録を確認 天然酵母への関心が高まり、天然酵母を取り出し、発酵種をつくるかを確認 発酵の理解を深めることができたか実験の記録を確認 食品添加物への関心が高まり、膨張剤の働きを理解し、適切に加工品を製造することができるかを確認 取り組んできた実験を的確にまとめられているかノートを確認
9	第2章 食品製造の基礎 第6章 農産物の加工 5. 果実類の加工	5. 果実の加工とゲル化(タンパク質の凝固) (p28、136)	寒天とゼラチンの比較実験を通して、果実加工とゲル化のしくみを理解し、寒天やゼリーのつくりかたを習得する。 寒天やゼリーのつくりかたを理解し、各班で副材料を計画・準備し、班毎で寒天とゼリーを製造する。	果実加工とゲル化への関心が高まり、適切に実験に取り組む姿勢と実験の記録を確認 寒天とゼラチンの特性が理解でき、適切に実験に取り組む姿勢と実験の記録を確認 副材料を的確に選択することができ、班で協力し適切に実験に取り組む姿勢と実験の記録を確認
10	第7章 畜産物の加工 3. 鶏卵の加工	6. 小麦粉と卵の加工品 (p190~194)	洋菓子の製造を通して、小麦粉(薄力粉)と卵の特性を理解し、 (1) マドレーヌのつくりかたを習得する。 (2) パウンドケーキのつくりかたを習得する。 (3) パウンドケーキのつくりかたを理解し、各班で副材料を計画・準備し、班毎でパウンドケーキを製造する。	小麦粉と卵の加工への関心が高まり、適切に実験に取り組む姿勢と実験の記録を確認 副材料を的確に選択することができ、班で協力し適切に実験に取り組む姿勢と実験の記録を確認

11	(第7章 畜産物の加工 3. 鶏卵の加工) 第6章 農産物の加工 6. めん類 3. いも類の加工	(6. 小麦粉と 卵の加工品) (p190~194) (p102~105) 7. 学校農産物 を 利用した加工 品 (p113~114) 期末考査	(4) 麵の製造を通して、小麦粉(強力粉)と卵の特性 を理解し、 ①うどんのつくりかたを習得し、強力粉と薄力粉の比 較実験をする。 ②パスタのつくりかたを習得する。 さつまいも(ベニハルカ)の特性を理解し、いも類の 加工品を製造する。 発酵パンと学校産の米粉を利用したパンの製造をと おして、発酵と米の利用を理解する。 比較実験することで、特性を理解する。 実験をしてきた内容をまとめ、理解を深める。	麵の加工品への関心が高ま り、適切にうどんを製造する ことができるかを確認 小麦粉の種類を理解し、班で 協力し、適切にパスタの製造 することができるかを確認 学校農産物を利用すること への関心が高まり、適切に実験 に取り組む姿勢と実験の記録 を確認 発酵と米粉の利用への関心 が高まり、適切に実験に取り組 む姿勢と実験の記録を確認 小麦と米の比較ができ、考察 や結論を実験の記録で確認 各種実験のまとめを適切に できているかノートを確認
1 2 3	1. 穀類の加工 ②米	8. 発酵パンと 米粉の利 用 (p80・81・87~ 95) p80・81) 学年末考査	実験をしてきた内容をまとめ、理解を深める。	米の特性を理解し、杵と臼を 適切に扱うことができるかを 確認 二次加工への関心が高まり、 適切に米の加工をすることが できるかを確認 各種実験のまとめを適切に できているかノートを確認

4 評価の観点

関心・意欲・態度	食品(穀類、野菜、果実及び畜産物の加工品並びに発酵食品)について関心をもち、意欲的に探究しようとするとも に、品質と生産性の向上並びに衛生管理の徹底を図る能力と態度を身に付けている。
思考・判断・表現	食品製造の現状や今日的な課題を見だし、食品製造にかかわる体験的、継続的な実習を通して、観察、実験、調査、 記録などの活動をし、その経過や結果を的確に表現している。
技 能	実践的な加工と貯蔵に関する実習と、知識の深化を図る課題解決的な学習活動を通して、基本的な食品の加工と貯蔵 に関する基本的、体系的な技術を習得するとともに、各種食品の製造に応用できる体系的な技能を身に付けている。
知 識・理 解	食品産業が安全な食料を安定的に供給し、人々に豊かな食生活を提供する社会的役割についての基本的な概念や食品 の特性と加工方法及び貯蔵の原理を理解し、知識を身に付けている。

5 評価の方法

考査(農業鑑定を含む)、4観点(関心・意欲・態度、思考・判断・表現、技能、知識・理解)、出席点を総合的に評価する。

6 担当者からのメッセージ(確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるに当たって守って欲しい事項など)

1 安全面は重要です。怪我防止の観点からも、実習服等の着用をきちんとしましょう(授業規律)。 2 機器類をたくさん使います。丁寧に扱い、加工室は常に清潔に保ちましょう。 3 出席状況を重視します(出席重視)。 4 自らよく考え、的確に判断しながら行動しましょう(的確な行動)。 5 ノートの提出を確実にしましょう(提出物はきちんと記入する)。
