

第六单元

◇ 教学内容与时间安排

项目	教学步骤	教学标题		重点难点	时间分配/min
知识准备	Step1	检查导学任务单、课业任务单			10
	Step2	知识讲授	学习情境三 液态乳加工技术 任务二 灭菌乳加工 任务三 调制乳加工	知识点 1 超高温灭菌方法	10
				知识点 2 超高温灭菌乳加工及质量控制	40
				知识点 3 调制乳加工用辅料	25
				知识点 4 调制乳加工及质量控制	15
	Step3	课堂小结			10
	Step4	巩固与练习—布置课业任务单			5
	Step5	布置工作任务单及导学任务单			5
	Step6	自由讨论			15
技能训练	Step1	工作任务单完成情况及小组设计方案汇报			25
	Step2	工作准备			20
	Step3	训练过程		技能点 1 风味调制乳配方设计 技能点 2 风味调制乳加工 技能点 3 风味调制乳感官品质评鉴	120
	Step4	评价考核			10
	Step5	总结反思			5
备注		共 6 学时, 270 分钟			



知识点

超高温灭菌加工及质量控制

【解决问题】解答导学任务单第 2-3 个问题：
超高温灭菌乳的典型生产线，并指出技术要点。
什么是无菌包装？生产中无菌包装是怎样实现的？

【重点讲解】超高温瞬时杀菌乳加工技术要点、质量控制

1. 超高温灭菌乳工艺流程



2. 技术要点

设备灭菌（预灭菌）——无菌状态；生产过程——保持无菌状态；水灭菌——保证乳无菌；中间清洗及最后清洗

3. 无菌包装 无菌包装被定义为一个过程，该过程包括包装材料或容器的灭菌，在无菌环境下灌入商业无菌产品，并形成足够紧密防止再污染的包装容器。

4. 质量控制 控制要点、控制标准



知识点

调制乳加工用原辅料及其特点

【解决问题】解答导学任务单第 4 个问题：
调制乳加工常用的原辅料和食品添加剂有哪些？各有何作用？

1. 辅料 白砂糖、可可粉、果蔬汁类、谷物类

2. 食品添加剂 增稠剂、稳定剂、酸度调节

学生认真听讲观察、思考、分析理解，并提出自己的看法见解。

教师要注意激发学生的积极性。

导学任务单上的问题更加清楚明了。

剂、甜味剂、食用香精。



知识点

调制乳加工及质量控制

【解决问题】解答导学任务单第5-6个问题：
如何进行食品的配方设计？需要进行哪些基本功训练？调制乳工艺及技术要点。

{重点讲解} 食品配方设计

1. 食品配方设计

食品配方设计基础、调制乳配方设计

2. 调制乳加工及质量控制

加工工艺、质量控制要点、质量控制标准

Step4 知识小结

超高温瞬时灭菌方法及工艺、无菌包装
食品配方设计、调制乳加工及质量控制

注意归纳总结

教师要做好引导。

Step5 巩固与练习—课业任务单

根据主要知识点，列出习题，思考巩固。

学生课后练习，作答。

巩固本单元主要知识点。

Step6 布置工作任务单及导学任务单

(课前准备好每个问题的答案。可以以电子文件、图、表、ppt等形式展示。学生课上阐述对这些问题的看法。)

学生会利用网站下载学习资源，并提前进行自学。

带着问题预习，效果更好。

Step7 自由讨论

学生通过自主学习，提出自己的问题和见解，并通过课堂上交流讨论来解决难点及困惑。

学生与学生之间或学生与老师之间，提问、讨论

每堂课预留一定时间，鼓励学生自由讨论，以及教师答疑解惑

板书设计

一、知识回顾

上次课主要知识点



二、本次课知识点

1. 超高温灭菌方法
2. 超高温灭菌乳加工及质量控制

3. 调制乳加工用辅料

4. 调制乳加工及质量控制

◇ 技能训练教学过程

教师的组织和引导	学生活动	教学反思
<p>Step1 工作任务单完成情况及小组设计方案汇报</p> <p>按小组抽查工作任务单</p> <p>小组汇报本次工作任务方案设计及准备情况</p>	<p>展示任务单</p> <p>PPT 汇报</p> <p>讨论、修改</p>	
<p>Step2 工作准备</p> <p>重点强调本次训练所要达到的训练目标。</p> <p>介绍所要用到的仪器设备、原辅材料等。</p> <p>明确训练流程。</p>	<p>熟知本次训练目标、绘制训练流程，准备本次训练所有器材。</p>	
<p>Step3 训练过程</p> <p> 技能点 调制乳配方设计</p> <p>具体步骤详见技能训练指导书，技能训练项目四 风味调制乳加工及品质评鉴。</p> <p> 技能点 风味调制乳感官品质评鉴</p> <p>具体步骤详见技能训练指导书，技能训练项目四 风味调制乳加工及品质评鉴。</p>	<p>学生进行动手参与、边做边思考。</p> <p>小组合作完成工作过程。</p>	<p>教师做好示范、引导、及时点评。</p> <p>教师要注意激发学生的积极性。</p>
<p>Step4 评价考核</p> <p>主要从出勤情况、工作态度、工作准备情况、工作过程、结果报告等方面进行考核评价。</p>	<p>小组成员之间互评，小组之间互评。</p>	<p>教师要做好引导。评价要客观、公</p>



Step5 总结反思

解答技能训练指导书中的相关思考题，总结本次训练技能点。

注意归纳总结
积极思考，完
成工作任务
单。

正。
及时提醒学
生巩固本次
训练主要技
能点。