

宿州学院 2024 年普通高校专升本招生

《食品科学与工程》专业课考试大纲

一、考试科目

《大学化学》《食品工艺学》

二、考试大纲

《大学化学》

(一) 主要考核内容

化学反应的基本原理（热化学与能量变化，化学反应进行的方向和吉布斯函数变，化学反应进行的程度和化学平衡，化学反应速率）；溶液和离子平衡（溶液的通性，酸碱理论，弱电解质的解离平衡，多相离子平衡与溶度积）；氧化还原与电化学（原电池和电极电势，电池电动势和电池反应的摩尔吉布斯函数变的关系，电极电势和原电池的应用，电解及其应用，金属的腐蚀与防腐）；物质结构基础（原子结构理论的发展，原子结构的近代概念，化学键和分子结构，晶体结构）；配位化合物（配位化合物的定义、组成和命名，配位化合物的价键理论，配位平衡，配合物的应用）；化学与生命（生命体中重要的化学物质，营养与化学，健康与化学）；化学与环境（环境与生态平衡，化学与环境污染，环境污染的治理，绿色化学与可持续发展战略）。

(二) 参考书目

邱治国、张文莉主编.《大学化学》.科学出版社.2021年出版.第二版.

《食品工艺学》

(一) 主要考核内容

把握食品加工、食品工艺学的概念。饮料加工工艺（了解饮料的概念和分类；掌握水质对饮料的影响及饮料用水的基本要求；掌握碳酸饮料及果蔬汁饮料的生产工艺流程和操作要点）。罐头食品加工工艺（掌握各种果蔬类罐头和肉禽类罐头的加工工艺及其操作要点；了解罐藏食品的分类；掌握罐藏食品加工原理；掌握罐藏食品常见质量问题分析及解决措施）。干制食品加工工艺（了解水分在保藏过程中对食品的影响；掌握食品加工中干燥的方法；理解并掌握干制对食品质量的影响；掌握干制食品工艺流程工艺要点）。乳制品加工工艺（掌握原料乳的验收和预处理；掌握乳制品的加工工艺；了解乳制品的贮藏和运输）。冷冻食品加工工艺（掌握低温保藏的原理；掌握低温保藏对食品质量的影响；了解冻制及冻结食品对原料的要求）。腌渍及烟熏食品加工工艺（掌握腌渍及烟熏食品的保藏原理；掌握腌渍及烟熏过程中对食品品质的影响；掌握腌渍及烟熏工艺流程及工艺要点；了解腌渍及烟熏食品的概念及分类）。粮谷食品加工工艺（掌握米粉、面条及方便面的加工工艺；了解膨化食

品的概念及分类)。

(二) 参考书目

陈野、刘会平主编.《食品工艺学(第三版)》.中国轻工业出版社.2017年出版.