

机密★启用前

2020年10月高等教育自学考试全国统一考试

食品工艺原理

(课程代码 03280)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共20小题, 每小题1分, 共20分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 容易引起蜂蜜、果酱食品变质的主要微生物是
A. 细菌 B. 霉菌
C. 酵母菌 D. 真菌
2. 当pH值为多少时, 应该考虑肉毒杆菌产毒的可能性
A. >3.5 B. >4.5
C. >5.5 D. >6.5
3. 大多数酶的适宜活动温度为
A. 30~50℃ B. 50~55℃
C. 55~60℃ D. 60℃以上
4. 嗜冷微生物适宜的最低温度为
A. -10℃以下 B. -10~5℃
C. 5~10℃ D. 10~15℃
5. 冻结食品的储藏温度要求在多少℃以下
A. -18℃ B. -15℃
C. -12℃ D. -10℃

6. 果蔬由于低温造成的生理病害现象称之为
A. 冻害 B. 冻结
C. 冷害 D. 冷却
7. 属于直接冻结方法的是
A. 送风冻结 B. 接触冻结
C. 强风冻结 D. 液态二氧化碳冻结
8. 对受热细菌的保护作用最强的糖是
A. 蔗糖 B. 果糖
C. 葡萄糖 D. 山梨糖醇
9. 罐头食品杀菌公式 $\frac{\tau_h - \tau_p - \tau_c}{t_s} P$ 中, 其中 τ_p 是指
A. 升温时间 B. 降温时间
C. 恒温时间 D. 杀菌温度
10. 低酸性食品, 如大多数蔬菜、肉制品罐头采用杀菌温度为多少以上
A. 100℃ B. 112℃
C. 121℃ D. 135℃
11. 下列生物中能忍受最低的水分活度的是
A. 细菌 B. 霉菌
C. 酵母菌 D. 寄生虫
12. 食品的腌制过程, 实际上是腌制液向食品组织内
A. 传递 B. 传播
C. 扩散 D. 转移
13. 腌渍食品所使用的甜味料主要是
A. 食糖 B. 糖精
C. 甜蜜素 D. 阿斯巴甜
14. 为了加快食盐渗入肉内部深层, 在用盐水腌制时先用
A. 湿腌法 B. 干腌法
C. 浸泡法 D. 注射法
15. 通常用于食品辐照的放射源为
A. 铅-210 B. 镭-226
C. 钋-210 D. 钴-60
16. 属于无机防腐剂的是
A. 苯甲酸 B. 焦亚硫酸钠
C. 山梨酸 D. 丙酸盐

17. 对霉菌和酵母菌的作用较强的防腐剂是
 A. 山梨酸钠 B. 亚硫酸钠
 C. 脱氢醋酸 D. 亚硝酸钠
18. 乳酸链球菌作为防腐剂, 一般用于
 A. 乳制品 B. 调味品
 C. 果汁饮料 D. 罐头食品
19. FAO、IEAE 和 WHO 就食品辐照安全问题做出的结论是: 多少剂量以下照射食品时, 不需要进行毒理实验?
 A. 1kGy B. 5kGy
 C. 10kGy D. 15kGy
20. 果蔬组织在去皮、切片后极易出现褐变现象, 主要与下列物质有关的是
 A. 一氧化碳 B. 氮气
 C. 二氧化碳 D. 氧气

二、多项选择题: 本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的, 请将其选出, 错选、多选或少选均无分。

21. 作为商品的食品必须符合的要求有
 A. 卫生和安全性 B. 营养和易消化性
 C. 外观 D. 风味
 E. 方便性
22. 食品干制过程中的物理变化主要有
 A. 干缩 B. 变色
 C. 表面硬化 D. 蛋白质变性
 E. 溶质迁移
23. 以下属于肉类发色剂的是
 A. 抗坏血酸 B. 硝酸钾
 C. 烟酰胺 D. 亚硝酸钠
 E. 亚硝酸钠
24. 影响微生物耐热性的因素有
 A. 水分活度 B. 蛋白质
 C. 脂肪 D. 糖类
 E. 盐类
25. 辐照杀菌缺点有
 A. 有时酶不能完全失活 B. 可能产生不好的感官性变化
 C. 有可能对操作人员产生伤害 D. 产生热变化
 E. 穿透性差

三、判断题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡相应位置涂“A”, 错误的涂“B”。

26. 气调冷藏技术主要在果蔬保鲜方面的应用比较成功。
 27. 速冻食品生产大多数采用先包装后冻结的方式。
 28. 水解冻速度快于空气解冻。
 29. 理想化栅栏效应模式是某一食品内含有同等强度的 6 个栅栏因子。
 30. 微生物的初始活菌数越多, 要杀死全部微生物所需的时间也越长。
 31. 蔗糖的防腐作用主要是通过降低食品中的水分, 提高渗透压来实现的。
 32. 食品辐照杀菌中, 放射线最终会被物质吸收。
 33. 使用防腐剂的主要目的是抑制或杀灭食品保藏过程中引起腐败变质的微生物。
 34. 通常所说的“食品保藏剂”就是指防腐剂。
 35. 干制品的储藏环境越干燥越好, 相对湿度最好在 65% 以下。

第二部分 非选择题

四、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

36. 罐藏
 37. 辐射干燥法
 38. 腌制
 39. 干制品复水性
 40. 抗氧化剂

五、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 5 分, 共 25 分。

41. 简述罐头食品排气的目的。
 42. 简述引起食品腐败变质的主要因素。
 43. 简述水分活度与酶的关系。
 44. 简述食品防腐剂应具备的条件。
 45. 举例辐照在食品上的应用, 举例至少 5 个。

六、论述题: 本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

46. 论述食品在冻藏过程中的质量变化。
 47. 论述熏烟的主要成分及其作用。