

机密★启用前

2025 年 4 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. 下列食品需要低温保藏的是
A. 酸奶 B. 巧克力
C. 糖果 D. 大米
2. 下列食物容易受到酵母菌的作用发生变质的是
A. 香肠 B. 牛奶
C. 果汁 D. 蜂蜜
3. 下列果蔬适合在 0~5℃ 下贮藏的是
A. 香蕉 B. 芒果
C. 草莓 D. 菠萝
4. 罐头食品杀菌通常以下列哪种微生物作为杀菌对象，以防止罐头食品中毒
A. 醋酸杆菌 B. 肉毒杆菌
C. 嗜热脂肪芽孢杆菌 D. 乳酸链球菌
5. 适合牛乳的干燥方法是
A. 隧道式干燥 B. 滚筒干燥
C. 流化床干燥 D. 喷雾干燥
6. 下列影响脱水食品储藏稳定性的最重要因素是
A. 温度 B. pH
C. 水分活度 D. 酶

7. 下列哪一项肉制品的生产需要进行发酵操作
A. 双汇火腿肠 B. 广式香肠
C. 金华火腿 D. 四川腊肉
8. 对果蔬原料采用湿腌法生产，其优势是
A. 利于贮藏 B. 营养成分流失少
C. 用盐量少 D. 避免出现氧化变质现象
9. 下列物质属于天然的抗氧化剂的是
A. 茶多酚 B. BHA
C. 愈创木酚 D. BHT
10. 下列食品最适合采用辐照的方式进行杀菌的是
A. 面包 B. 香辛料
C. 果酱 D. 乳制品
11. 腌制蔬菜一般采用 3%~7% 的盐浓度主要是一方面可抑制腐败菌的生长，另一方面可以促进生长的微生物是
A. 细菌 B. 酵母
C. 真菌 D. 乳酸菌
12. 嗜温性微生物生长的最适温度是
A. 10~20℃ B. 10~40℃
C. 25~40℃ D. 25~80℃
13. 食品完全冻结后的中心温度需要达到多少℃ 以下，才能保证冻品的质量
A. -80℃ B. -18℃
C. 0℃ D. 4℃
14. 快速冻结是指在多少时间内食品的温度能从 -1℃ 降至 -5℃
A. 10 min B. 20 min
C. 30 min D. 40 min
15. 罐头食品的固形物含量一般达到多少，因食品种类、加工工艺等不同会有差异
A. 10~30% B. 30~45%
C. 45~65% D. 70~100%
16. 干燥过程中食品的湿热传递过程包括给湿和导湿两个过程，其中给湿过程表示的是
A. 从食品表面向空气介质迁移 B. 从空气介质向食品表面迁移
C. 从食品表面向食品内部迁移 D. 从食品内部向食品表面迁移
17. 蔬菜腌制时会产生不同的发酵产物，其中能带来爽口风味并能降低其后续杀菌强度的物质是
A. 二氧化碳 B. 乙醇
C. 醋酸 D. 乳酸

18. 肉制品腌制过程中需要添加下列哪种物质与肌肉中的色素蛋白形成的鲜艳的红色
- A. 亚硝酸盐 B. 维生素 C
- C. 山梨酸钾 D. 烟酰胺
19. 为防止食品中的油脂氧化, 往往需要添加一种或多种抗氧化剂, 其中属于酚类抗氧化剂的是
- A. BHA B. TBHQ
- C. BHT D. PG
20. 用于食品加工的辐射射线使用中最常用的是
- A. α 射线 B. β 射线
- C. γ 射线 D. X 射线

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. 卫生与安全性 B. 营养与易消化性
- C. 风味 D. 耐贮藏性
- E. 外观与方便性
22. 肉制品在冷藏过程中容易发生哪些质量变化
- A. 冷害 B. 收缩硬化
- C. 冻害 D. 寒冷收缩
- E. 后熟作用
23. 罐头食品在杀菌过程中的热传导方式主要有
- A. 蒸汽 B. 对流
- C. 导热 D. 高压
- E. 混合传热
24. 腌制主要是指采用下列哪些腌制材料处理食品原料, 使其渗入到食品组织中, 以提高渗透压, 达到防止腐败的作用
- A. 醋酸 B. 油
- C. 食盐 D. 糖
- E. 味精
25. 食品防腐剂大多以添加剂的形式融入到食品中, 成为食品的组成部分。因此, 下列哪些选项是其应该具备的条件
- A. 来源天然 B. 价格低廉
- C. 卫生安全 D. 使用有效
- E. 不破坏食品品质

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. 食品都必须经过适当的加工。
27. 大多数细菌容易在中性至微碱性环境中生长繁殖。
28. 食品在冻结点以下的低温储藏, 其质量能保持不变。
29. 酶的温度系数反映了酶的活性, 温度系数越大, 说明酶的活性越强。
30. 微生物在超过它们最高生长温度范围时, 致死的原因主要是由于高温对菌体蛋白质、核酸、酶系统产生直接破坏作用, 如蛋白质较弱的氢键受热容易被破坏, 使蛋白质变性凝固。
31. 与霉菌和酵母菌相比, 细菌能忍受更低的水分活度, 因而是干制品中常见的腐败菌。
32. 鱼与肉类食品的腌制一般需要在 10°C 以下进行腌制。
33. 蔬菜的腌制保藏一般采用湿腌法。
34. 糖盐醋等在食品生产与贮藏中也能起到抑菌作用, 也可称为防腐剂。
35. 辐照杀菌并不能除去微生物毒素。

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. 巴氏杀菌法
37. D 值
38. 干制品的复水性
39. 干腌法
40. 食品抗氧化剂

五、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 5 分, 共 25 分。

41. 简述食品保藏的基本原理。
42. 低酸性食品和酸性食品的分界线是什么? 为什么?
43. 食盐对微生物的影响主要表现在哪些方面?
44. 防腐剂的种类繁多, 哪一类更适合用做面包的防腐剂, 为什么?
45. 简述影响辐射杀菌效果的主要因素。

六、论述题: 本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

46. 超市冷冻柜的饺子由于其方便深受广大消费者的青睐, 当然, 也有人喜欢在家自制饺子后置于冰箱冷冻保藏食用。请从冻结及冻结速度对冻品质量影响的角度分析这两种方式制备的冷冻水饺质量差异的原因。
47. 以芒果干为例, 说明芒果在干制过程中会发生哪些变化? 分析这些变化对产品质量有什么影响?