

# 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. 通常真菌类的生长发育的最低水分活度为
 

A. 0.60	B. 0.70
C. 0.80	D. 0.90
2. 属于利用无菌原理的食品保藏方法的是
 

A. 冷藏	B. 干藏
C. 罐藏	D. 腌制
3. 食品加工中酶活性的控制方法不包括
 

A. 加热处理	B. 加压处理
C. 控制 pH 值	D. 控制水分活度
4. 属于间接冻结的是
 

A. 冰盐混合物冻结	B. 液氮冻结
C. 液态二氧化碳冻结	D. 送风冻结
5. 罐头杀菌后冷却越快越好，但对玻璃罐的冷却速度不宜太快，常采用的方法是
 

A. 缓慢冷却	B. 分段冷却
C. 快速冷却	D. 冰浴冷却
6. 容易引起莲藕、芋头食品变质的主要微生物是
 

A. 细菌	B. 霉菌
C. 酵母	D. 真菌

7. 目前常见的罐头排气方法不包括
 

A. 加热排气法	B. 真空封罐排气法
C. 气体喷射排气法	D. 蒸气喷射排气法
8. 果脯蜜饯类产品的主要生产工艺是
 

A. 盐渍	B. 糖制
C. 醋渍	D. 烟熏
9. 适用于不耐热 (65~80℃) 的高酸性食品的杀菌方法是
 

A. 常压杀菌法	B. 高压杀菌法
C. 高温杀菌法	D. 巴氏杀菌法
10. 保证微生物发酵酸渍食品的质量的技术关键是
 

A. 与空气隔绝	B. 添加抗氧化剂
C. 添加防腐剂	D. 提高腌制温度
11. 食品烟熏的目的不包括
 

A. 形成烟熏风味	B. 防止腐败变质
C. 防止发色作用	D. 防止氧化
12. 下列添加剂中，属于抗氧化剂的是
 

A. 茶多酚	B. 苯甲酸钠
C. 蔗糖酯	D. 乙基麦芽酚
13. 山梨酸类的适用 pH 值范围为
 

A. pH5~6 以上	B. pH 5~6 以下
C. pH 8~9 以下	D. pH8~9 以上
14. 熏烟的主要成分中与熏烟风味有关的是
 

A. 醇类	B. 羰基化合物
C. 烃类	D. 气体物质
15. 目前常用的烟熏方法不包括
 

A. 冷熏法	B. 温熏法
C. 热熏法	D. 香熏法
16. 对带壳鲜蛋可用  $\beta$  射线辐照杀菌，剂量约为
 

A. 40 kGy	B. 30 kGy
C. 20 kGy	D. 10 kGy
17. 亚硫酸盐类主要用于以下哪种食品的防腐？
 

A. 葡萄酒	B. 食醋
C. 泡菜	D. 面包
18. 快速冻结是食品的中心温度从 -1℃ 下降至 -5℃，所需的时间为
 

A. <30min	B. >30min
C. <60min	D. >60min

19. 食品中添加使用适量亚硫酸的作用不包括  
A. 抗氧化作用      B. 漂白作用  
C. 防腐作用      D. 黏稠作用
20. 主要目的是减少食品中微生物负荷量，减少非芽孢致病微生物的数量和改进食品的工艺特性的中等剂量辐照范围为  
A. <1 kGy      B. 1~5 kGy  
C. 1~10 kGy      D. 5~10 kGy

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. 下列属于食品抗氧化剂的有  
A. 苯甲酸      B. 亚硫酸  
C. 抗坏血酸      D. 乳酸链球菌素  
E. BHA
22. 罐头食品的主要腐败变质现象有  
A. 胀罐      B. 容器损坏  
C. 平酸败坏      D. 黑变  
E. 发霉
23. 常用的食品盐腌方法有  
A. 干腌法      B. 注射腌制法  
C. 湿腌法      D. 混合腌制法  
E. 浸制法
24. 气调冷藏中气体成分的调节方法主要有  
A. 自然降氧法      B. 快速降氧法  
C. 半自然降氧法      D. 减压降氧法  
E. 增压降氧法
25. 辐照杀菌的优点有  
A. 灭菌效果好，可按目的进行剂量调控      B. 食品中的化学变化小  
C. 没有外加非食品物质的残留      D. 节省能源，加工效率高  
E. 处理方法简便

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. 罐头的顶隙是为了调节净重而设置的。  
27. 罐头杀菌后应及时冷却，冷却温度愈低，制品质量愈高。  
28. 食品冷藏温度一般是 -2°C~15°C，冻藏温度一般是 -10°C。

29. 食盐在腌制过程中的作用之一是降低水分活度。  
30. 食品的质量因素包括感官特性、营养质量和卫生质量、耐储藏性。  
31. 常用于干制品速化复水处理的方法有压片法、刺孔法、刺孔压片法。  
32. 使用低剂量辐照处理肉类，只杀灭其中的腐败微生物。  
33. 烟熏成分中，酚类物质是与烟熏风味无关的化合物。  
34. 对于已经遭到细菌污染的食品可以用化学防腐剂进行保藏。  
35. 食品保藏是一种有效利用食品资源，减少食品损耗的重要技术手段。

## 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. 食品化学保藏  
37. 商业无菌  
38. 干制品复水性  
39. 食品低温保藏  
40. 烟熏

五、简答题：本大题共 5 小题，每小题 5 分，共 25 分。

41. 简述引起食品腐败变质的主要因素。  
42. 简述罐头食品腐败变质的原因。  
43. 简述食品化学保藏的特点。  
44. 简述食盐作为腌制剂对微生物的影响。  
45. 简述辐照对食品品质的影响。

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

46. 论述食品在冷藏过程中的质量变化。  
47. 论述水分活度与微生物、酶及其它变质因素的关系。