

2024年10月高等教育自学考试全国统一考试

## 食品添加剂

(课程代码 04175)

### 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 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 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. 我国食品添加剂使用卫生标准是  
A. GB-2760                      B. GB-7718  
C. GB-14880                    D. GB-28050
2. 负责食品添加剂的生产许可的机构是  
A. 国务院                        B. 国家卫生和计划生育委员会  
C. 质量技术监督局              D. 食品药品监督管理局
3. 根据我国的 CNS 系统, 每种食品添加剂的代码均用 5 位数字表示。前两位数字码表示  
A. 食品添加剂的来源            B. 该食品添加剂的顺序号  
C. 该食品添加剂的最大使用量   D. 该食品添加剂所属的类
4. 制定食品添加剂 ADI 值的基础是  
A. 暴露量评估                    B. 最大无作用剂量 (MNL)  
C. 识别危害                      D. 干燥剂
5. 食品添加剂的安全性评价中关注添加剂的纯度的是  
A. 化学评价                      B. 物理评价  
C. 体外评价                      D. 毒理评价
6. 防腐剂苯甲酸的最适 pH 值范围为  
A. 2.5~4.0                        B. 4.5~6.0  
C. 6.5~8.0                        D. 8.5~10.0
7. 以下常用于婴儿食品的抗氧化剂是  
A. BHT                            B. PG  
C. 抗坏血酸                        D. 生育酚
8. 下列添加剂属于偶氮类色素的是  
A. 柠檬黄                        B. 叶黄素  
C. 喹啉黄                        D. 姜黄素
9. 多酚类色素属于  
A. 动物源天然色素                B. 微生物源天然色素  
C. 植物源天然色素                D. 人工合成色素
10. 护色剂对果蔬罐头起护色作用的原因是  
A. 具有发色作用                B. 具有抗氧化作用  
C. 具有增味作用                D. 具有抑菌作用
11. 植物提取的桂花浸膏属于  
A. 合成香精                      B. 合成香料  
C. 天然香精                      D. 天然香料
12. 甜蜜素的化学名称是  
A. 乙酰磺胺酸钾                B. 环己基氨基磺酸盐  
C. 异麦芽酮糖醇                D. 三氯蔗糖
13. 为了减少巧克力和糖果表面“起霜”现象, 可以在产品中加入适合的  
A. 被膜剂                        B. 膨松剂  
C. 增稠剂                        D. 乳化剂
14. 传统豆浆凝固的机理中, 与蛋白分子结合形成桥连作用的盐类凝固剂中的离子是  
A.  $H^+$                             B.  $Ca^{2+}$   
C.  $OH^-$                             D.  $CO_3^{2-}$
15. 用于鲜苹果、鲜柑橘、威化饼干等食品的表面处理的紫胶属于  
A. 营养强化剂                    B. 酶制剂  
C. 被膜剂                        D. 消泡剂

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。

16. 食品添加剂安全性评价包括
- A. 感官评价                      B. 物理评价  
C. 生物评价                      D. 化学评价  
E. 毒理学评价
17. 亚硝酸与硝酸盐对肉制品的护色机理包括
- A. 硝酸盐在细菌作用下还原成亚硝酸盐  
B. 亚硝酸盐促进二价铁氧化成三价铁  
C. 亚硝基肌红蛋白遇热生成亚硝基血色原  
D. 防止酶促褐变  
E. 亚硝酸分解成亚硝基，亚硝基与肌红蛋白反应生成亚硝基肌红蛋白
18. 食品鲜味剂包括
- A. 谷氨酸钠                      B. 鸟苷酸  
C. 天门冬酰苯丙氨酸甲酯      D. 肌苷酸钠  
E. 糖精钠
19. 以下属于离子型乳化剂的有
- A. 单、双、三甘油脂肪酸酯      B. 改性大豆磷脂  
C. 硬脂酸钾                      D. 酪蛋白酸钠  
E. 蔗糖脂肪酸酯
20. 中国居民膳食营养素参考摄入量包括
- A. 平均需要量                      B. 推荐摄入量  
C. 适宜摄入量                      D. 必需摄入量  
E. 可耐受最高摄入量

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”。

21. 使用水分保持剂最需要注意的是用量，过量使用磷酸盐会对食品产生许多不利的作用。
22. LD50 数据愈大，则该受试物的毒性愈大。
23. 山梨酸在酸性条件下作用效果最好。
24. BHA 属于水溶性抗氧化剂。
25.  $\beta$  胡萝卜素属于脂溶性色素。

26. 焦亚硫酸钠是食品护色剂。
27. 食用香料都是人工合成的。
28. 鲜味与酸、甜、咸、苦四种基本味中的任何一种均不同，味觉受体也不同。
29. 碳酸氢钾是常见的碱性膨松剂。
30. 酶制剂没必要进行食品安全评估。

## 第二部分 非选择题

四、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

31. 食品添加剂是为改善\_\_\_\_\_和色、香、味，以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或者天然物质。
32. 食品添加剂使用标准规定了食品添加剂的\_\_\_\_\_、允许使用的食品添加剂品种、使用范围及最大使用量或残留量。
33. 食品防腐剂按照来源和性质可分为：\_\_\_\_\_、无机防腐剂、生物防腐剂等。
34. 脂类氧化是按\_\_\_\_\_进行的自动链式反应。
35. 异抗坏血酸及其钠盐用于果蔬罐头的生产，因其具有\_\_\_\_\_功能而起到护色作用。
36. 根据香原料在香精产品中的作用分为主香剂、\_\_\_\_\_和矫香剂。
37. 乳化剂的乳化能力用\_\_\_\_\_值来表示。
38. 水分保持剂可以通过保水、保湿、黏结、填充、增塑、稠化、增溶、改善\_\_\_\_\_和螯合金属离子等改善食品品质。
39. 食品工业中常用的膨松剂一般可分为碱性膨松剂和\_\_\_\_\_膨松剂两大类。
40. 对于需要泡沫的食品，\_\_\_\_\_和泡沫稳定性是很重要的衡量指标。

五、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

41. ADI
42. 生物防腐剂
43. 酶促褐变
44. 食用香精
45. 膨松剂

六、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

46. 简述食品添加剂毒理学评价程序。
47. 简述一般抗氧化剂的作用机理。
48. 简述影响食品风味的因素。
49. 简述食品营养强化剂的使用原则。

七、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

50. 以油炸薯片为例，分析其防腐、抗氧化要点，设计薯片的防腐、抗氧化方案。
51. 以卡拉胶为例，试述食品增稠剂间的协同效应。

自考 365  
www.zikao365.com