

## 食品毒理学

(课程代码 03287)

### 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. 下列属于食品毒理学的研究对象是  
A. 食品中的重金属残留      B. 禽流感病毒  
C. 寄生虫      D. 金黄色葡萄球菌
2. 下列叙述正确的是  
A.  $LD_{100}$  是能够引起一组生物体全部死亡的最高剂量  
B.  $LD_{50}$  是能够引起一群个体50%死亡所需的剂量  
C.  $LD_0$  是能够引起一组生物中个别发生死亡的最低剂量  
D.  $LD_{50}$  只能用改进的寇氏法进行计算
3. 脂溶性有机毒物主要储留在  
A. 骨骼      B. 脑组织  
C. 脂肪组织      D. 血液
4. MNEL 指的是  
A. 慢性阈剂量      B. 最小无作用剂量  
C. 最大耐受量      D. 最大无作用剂量
5.  $LD_{50}$  与毒性评价的关系是  
A.  $LD_{50}$  值与毒性大小成正比      B.  $LD_{50}$  值与急性阈剂量成反比  
C.  $LD_{50}$  与毒性大小成反比      D.  $LD_{50}$  值与染毒剂量成正比

6. 下列叙述正确的是  
A. 转基因食品目前只包括转基因植物  
B. 转基因食品具有潜在的风险性  
C. 我国对转基因食品的销售没有规定强制性的标识  
D. 转基因食品不具有潜在的危险性
7. 用浓度单位来表示化学毒物与机体接触后引起的生物学效应,称为  
A. 效应      B. 质反应  
C. 量反应      D. 以上均错误
8. 由于不同种属的动物对化学毒物的反应存在差别,所以在急性毒性试验时,最好选用两种动物是  
A. 大鼠和小鼠      B. 小鼠和家兔  
C. 大鼠和犬      D. 犬和猴
9. 亚慢性毒性试验一般观察时间是  
A. 7天      B. 30天  
C. 90天      D. 365天
10. 下列属于雄性生殖毒性作用的是  
A. 精子生成减少      B. 畸形精子增多  
C. 内分泌失调      D. 以上都是
11. 致突变作用不包括  
A. 免疫抑制      B. 染色体畸变  
C. 染色体数目异常      D. 基因突变
12. 按照国际癌症研究中心的分类,黄曲霉毒素属于  
A. I类致癌物      B. II类致癌物  
C. III类致癌物      D. IV类致癌物
13. 下列关于毒作用带叙述正确的是  
A. 急性毒作用带是急性阈剂量与半数致死剂量的比值  
B. 慢性毒作用带是慢性阈剂量与急性阈剂量的比值  
C. 急性毒作用带值越大,表示毒物引起急性中毒死亡的危险性越大  
D. 慢性毒作用带值越大,表示毒物引起慢性中毒死亡的危险性越大
14. 毒性物质进入机体的最主要方式是  
A. 易化扩散      B. 简单扩散  
C. 主动转运      D. 胞饮
15. 毒物排泄的最主要途径是  
A. 肠道      B. 唾液  
C. 呼吸道      D. 肾脏

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. 下列属于毒性指标的有

- A. 阈剂量
- B. 半数致死量
- C. 最大无作用剂量
- D. 急性毒作用带
- E. 慢性毒作用带

17. 毒物在体内贮存的主要方式有

- A. 蛋白贮存
- B. 肝肾贮存
- C. 脂肪贮存
- D. 骨骼贮存
- E. 大脑贮存

18. 影响毒性作用的环境因素包括

- A. 毒物进入机体的途径
- B. 气湿
- C. 气压
- D. 气温
- E. 动物笼养形式

19. 化学毒物的免疫毒性包括

- A. 免疫抑制
- B. 超敏反应
- C. 自身免疫应答
- D. 诱发肿瘤
- E. 胚胎畸形

20. 新技术在毒理学中的应用包括

- A. PCR-SSCP 技术
- B. SCGE 技术
- C. 基因差异分析技术
- D. 荧光原位杂交技术
- E. 基因芯片技术

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. 国际癌症研究中心确定的 I 组（类）致癌物是对人类可能的致癌物。
- 22. 在表示某种物质的 LD<sub>50</sub> 时，一定要标注试验动物的种类和接触途径。
- 23. 毒物对机体毒性的大小可分为急性毒性、亚慢性毒性和慢性毒性。
- 24. 量反应指化学物质引起的出现质效应的个体数量在群体中所占的比例。
- 25. 细胞毒理学是从分子水平上研究外源化合物与生物机体相互作用的一门学科。
- 26. 某些外源化学物的 ADI 值大多是以该物质的 NOAEL 值作为基本依据和参数来制定的。
- 27. 慢性毒性是指以低剂量外来化学物长期给予试验动物接触，其对试验动物产生的慢性毒性效应。

- 28. 外源化学物影响免疫细胞的抗原识别能力，即过敏反应，是免疫毒性的一种表现。
- 29. 免疫系统由中枢淋巴器官、外周淋巴器官、免疫细胞和免疫分子组成。
- 30. 蓄积性的大小常根据蓄积系数 K 值来分级，K 值越小，表明蓄积性越大。

## 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. 急性毒性试验主要获得的指标是\_\_\_\_\_。
- 32. 由动物毒性试验结果推论到人时，通常采用的安全系数为\_\_\_\_\_。
- 33. 食品亚慢性、慢性毒性试验最常用的实验动物是\_\_\_\_\_。
- 34. 外源化合物可直接发挥毒作用的器官或组织称为\_\_\_\_\_。
- 35. Ames 试验的方法有点试验法、平板掺入法及\_\_\_\_\_。
- 36. 转基因食品安全性评价的基本原则是\_\_\_\_\_原则。
- 37. 机体主要的屏障有\_\_\_\_\_屏障和胎盘屏障。
- 38. 肾排泄毒物的主要机理包括：肾小球滤过、\_\_\_\_\_和肾小管主动转运。
- 39. 化学物与机体接触后，经过吸收、分布、代谢、\_\_\_\_\_4 个过程，在体内消失或者离开机体。
- 40. 食品安全性风险评价包括危害确定、危害鉴定、\_\_\_\_\_和风险鉴定。

五、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

- 41. 阈剂量
- 42. 毒物
- 43. 反应
- 44. 免疫毒性
- 45. 转基因食品

六、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

- 46. 毒性与毒作用的区别是什么？
- 47. 为什么说“剂量决定毒物”？
- 48. 体内毒物排泄的途径有哪些？
- 49. 转基因食品安全性评价的内容包括哪些？

七、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

- 50. 论述食品毒性、食品安全风险评估和食品安全的关系。
- 51. 论述亚慢性毒性试验的目的和结果判定。