

# 《食品感官评价》试题 A 卷

开卷 ( ) 闭卷 (√) 学期: 2015-2016-2 适用专业年级: 食质 2013

姓名\_\_\_\_\_学号\_\_\_\_\_专业\_\_\_\_\_班级\_\_\_\_\_座位号\_\_\_\_\_

本试题一共 5 道大题, 共 5 页, 满分 100 分。考试时间 120 分钟。

题号	一	二	三	四	五	总分	阅卷人
题分	10	24	32	16	18		
得分							

## 一、单选题 (本大题共 5 小题, 共 10 分)

- 最容易产生感觉疲劳的是 ( )。  
A. 视觉 B. 味觉 C. 嗅觉 D. 触觉
- 选择品评员最基本的要求是 ( )  
A. 年龄一致 B. 自愿参加 C. 做过培训 D. 感官正常
- 盛样品的容器不可用的材质为 ( )  
A. 玻璃制品 B. 陶瓷制品 C. 不锈钢制品 D. 塑料制品
- 食品的外观性状, 如颜色、大小和形状、表面质地、透明度、充气情况等靠 ( ) 来评价。  
A. 视觉 B. 味觉 C. 嗅觉 D. 触觉
- “入芝兰之室, 久而不闻其香”由感觉的 ( ) 产生的。  
A. 对比现象 B. 疲劳现象 C. 掩蔽现象 D. 拮抗现象

## 二、名词解释 (本大题共 6 小题, 共 24 分)

### 1. 三角 (三点) 检验法:

答: 三角检验法是指, 试验人员每次提供三个样品, 并告知评价人员其中两个为同一样品, 另外一个与其它两个样品不同, 要求评价人员品尝后, 挑选出不同的那一个样品。

### 2. A-非 A 检验法:

答: A-非 A 检验法是指, 试验人员事先让评价人员熟悉 A 和非 A 样品, 然后试验人员向评价人员呈送的样品中包含 A 和非 A 样品, 要求评价人员品尝后, 判断出各个样品是 A 还是非 A。

### 3. 描述分析法:

答:

### 4. 感觉:

答:

### 5. 感觉阈值:

答:

6. 对比现象:

答: 对比现象是指, 两个刺激同时或者相继出现时, 一个刺激造成另一个刺激增强的现象。

三、简单题 (本大题共 4 小题, 共 32 分)

1. 食品感官实验设计的的主要内容、重要意义及原则。

答: 主要包括:

①

2. 简述三角检验方法的特点与主要应用范围。

3. 什么是感官评定? 理化分析能否在短时间内取代感官分析?

答: 感官评定是用于**揭示, 说明, 分析和测量**食品或者材料在人视觉, 嗅觉, 触觉等感官接触时的**特性**, 或者用人的**感觉器官**对食品的**感官特性**进行评价的一门学科。

理化分析目前来说不能取代感官分析, 因为:

- ① 理化分析的方法目前来看**耗时长, 费用高, 操作复杂**, 不如感官分析简单实用;
- ② 大多数理化分析方法不如感官分析**灵敏度高**;
- ③ 用感官可知的但目前**理化性质却不明确**;
- ④ 还没开发出合适的理化分析方法。

4. 感官评定可分为哪几种类型? 各有何特点和要求?

答: 感官评定可以分为:

① 分析型感官评定, 其特点为:

- (1) 将人作为测量仪器来测定感官质量性质及其差别, 主要用于品质管理;

- (2) 只有具有一定感觉灵敏度的人才能参加此类实验;
  - (3) 评价结果不反应评价人员的主观喜好和接受性。
- ② 偏好型感官评定, 其特点为:
- (1) 以物品为工具来测定人对物品感官偏好性, 市场调研时常用;
  - (2) 对于评定人员的感觉灵敏度无要求;
  - (3) 对试验方案和评定人员特点有要求, 如年龄, 性别, 喜好, 生活水平等。

#### 四、论述题 (本大题共 1 小题, 共 16 分)

1. 感觉有哪些基本规律? 感官评定时应如何应用这些规律?

#### 五. 试验设计题 (本大题共 1 小题, 共 18 分)

1. 请设计一个试验完成下列任务: 某企业采用新的制作工艺生产出饼干 A, 企业希望知道饼干 A 是否比市场上已经销售的同类产品 B、C、D 更受消费者的欢迎。于是邀请食品学院的 30

名同学对以上 4 种产品的总体喜爱程度进行感官检验（打分范围+3 到-3，-3=非常不喜欢；0=不喜欢也不反感；+3=非常喜欢）。

①设计内容包括：项目/试验目标；试验流程；拟采用何种分析方法

②ANOVA 分析表 1 中尚有部分数据没有填写完整，请将产品、误差和总和的自由度填写进表 1，并计算出产品、误差和总和的均方，最后请用感官评价的语言对 ANOVA 分析表 1 中结果进行分析、解释和描述。

③假设 ANOVA 分析的结果显示品评员对 A、B、C、D 的喜好程度存在差异，并且在 $\alpha=0.05$ 的条件下， $LSD=0.73$ ，根据表 2 的结果，进行计算，并运用感官评价的语言对该结果进行分析、解释和描述。

表 1

方差来源	平方和	自由度	均方	$F$ 值
产品	47.900	3	15.97	6.247
误差	296.467	120-1-3=116	2.56	
总和	344.367	34		

$F$  临界值--- $F(0.05, 3, 116) \approx 2.68$ ;  $F(0.01, 3, 116) \approx 3.95$

表 2

产品	A	B	C	D
平均值	0.8	-0.83	0.60	0.3

$\alpha=0.05$ ,  $LSD=0.73$

0.108

$A-B=1.63>0.73$

$A-C=0.2<0.73$

$A-D=0.5<0.73$

$B-C=-1.43<0.73$

$B-D=-1.13<0.73$

$C-D=0.30<0.73$

产品 B 具有显著性差异。