

C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$

19、下列食品最易受冻的是()。

A. 黄瓜 B. 苹果 C. 大米 D. 花生

20、环状糊精环内外侧的区别为()。

A. 内侧亲水性大于外侧 B. 外侧亲脂性大于内侧

C. 内侧亲脂性小于外侧 D. 内侧相对比外侧憎水

三、多项选择题 (每小题 1 分, 共 10 分)

1、支链淀粉是由葡萄糖单体通过()连接起来的多糖。

A. α -1,4 糖苷键 B. β -1,4 糖苷键 C. α -1,6 糖苷键 D. β -1,6 糖苷键

2、 α -淀粉酶水解支链淀粉的最终产物为()。

A. α -葡萄糖 B. α -麦芽糖 C. 异麦芽糖 D. β -葡萄糖 E. β -极限糊精

3、生产水果罐头时一般都用糖溶液是为了()。

A. 防酶促褐变 B. 保持维生素 C. 增大渗透压 D. 防止微生物作用

4、采取下列措施可减少贮存中维生素损失的有()。

A. 降低贮存温度 B. 保证通风 C. 缩短贮存时间

D. 降低食品中水分含量 E. 隔绝空气

5、必需脂肪酸具备下列特性()。

A. 为不饱和脂肪酸 B. 在人体中有特殊生理作用 C. 人体可以合成 D. 必须由食物供给 E. 具有特定分子结构

6、油炸食品后的油脂()。

A. 碘值下降 B. 发烟点降低 C. 酸价升高 D. 颜色变深 E. 粘度增高

7、心理味觉有食品的()。

A. 粘度 B. 咀嚼感 C. 甜味 D. 光泽 E. 大小

8、化学味觉有食品的()。

A. 咀嚼感 B. 咸味 C. 鲜味 D. 辣味 E. 形状

9、精制油是除去毛油中的()。

A. 脂肪酸 B. 色素 C. 不溶性杂质 D. 磷脂 E. 甘油酯

10、下列基团属生色基团的有()。

A. $-\text{CHO}$ B. $-\text{COOH}$ C. $-\text{NO}$ D. $-\text{OR}$ E. $-\text{SH}$

四、问答题（共 100 分）

- 1、请图示说明在水分的等温吸湿曲线的三个区中分别代表哪一部分水？在哪个区水分含量对水分活度的影响最显著？（5 分）
- 2、请至少从四个方面分析食品稳定性与水分活度之间的关系。（6 分）
- 3、硬糖、软糖的生产中均不能单独使用蔗糖且混合糖的种类不同，为什么？请从糖的工艺特性方面综合分析。（7 分）
- 4、什么是淀粉的糊化、老化？请举例说明在食品加工过程中如何延缓或防止淀粉老化？（6 分）
- 5、雪糕、冰淇淋等冰冻食品生产过程中加少量的淀粉糖浆替代部分蔗糖，为什么？（8 分）
- 6、食品蛋白质的功能性质有哪些方面？蛋白质的哪些物理和化学性质决定蛋白质的功能性质？（7 分）
- 7、描述蛋白质变性的定义，举例说明食品蛋白质的变性有时是期望的。（6 分）
- 8、什么是油脂的自动氧化？自动氧化的机制？（8 分）
- 9、什么是同质多晶？举例说明它在食品加工中的意义。（6 分）
- 10、请至少举两个实例说明矿物质在食品中的功能性质。（6 分）
- 11、影响花色苷类色素稳定性的因素有哪些？（8 分）
- 12、说明防止食品发生酶促褐变的主要方法及原理。（8 分）
- 13、说明多酚氧化酶、过氧化物酶催化的酶促褐变反应的原理。（8 分）
- 14、请举例说明食品中常见的内源酶及其作用（至少 5 种）。（5 分）
- 15、什么是食品的风味？食品的风味化学研究的主要内容是什么？（6 分）