

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 上市公司 实力雄厚 品牌保证         | <input checked="" type="checkbox"/> 权威师资阵容 强大教学团队         |
| <input checked="" type="checkbox"/> 历次学员极高考通过率 辅导效果有保证     | <input checked="" type="checkbox"/> 辅导紧跟命题 考点一网打尽         |
| <input checked="" type="checkbox"/> 辅导名师亲自编写习题与模拟试题 直击考试精髓 | <input checked="" type="checkbox"/> 专家 24 小时在线答疑 疑难问题迎刃而解 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 资讯、辅导、资料、答疑 全程一站式服务    | <input checked="" type="checkbox"/> 随报随学 反复听课 足不出户尽享优质服务  |

**开设班次：**（请点击相应班次查看班次介绍）

基础班	串讲班	精品班	套餐	实验班	高等数学预备班	英语零起点班
-----	-----	-----	----	-----	---------	--------

**网校推荐课程：**

思想道德修养与法律基础	马克思主义基本原理概论	大学语文	中国近现代史纲要
经济法概论（财经类）	英语（一）	英语（二）	线性代数（经管类）
高等数学（工专）	高等数学（一）	护理学导论	政治经济学（财经类）
概率论与数理统计（经管类）	计算机应用基础	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论	

[更多辅导专业及课程>>](#)[课程试听>>](#)[我要报名>>](#)

绝密 ★ 考试结束前

## 浙江省 2014 年 4 月高等教育自学考试

**食品酶学试题**

课程代码：01966

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

**选择题部分****注意事项：**

1. 答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

**一、单项选择题(本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分)**

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1.超滤膜截留的颗粒直径为

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| A.0.2~2 $\mu$ m | B.<2nm       |
| C.2~200nm       | D.>2 $\mu$ m |

2.谷氨酰胺的单字母代号是

- |     |     |
|-----|-----|
| A.G | B.E |
|-----|-----|

C.N

D.Q

3.下列哪项不是单底物反应可逆抑制的特点?

A. $V_{\max}$  降低, 表观  $K_m$  不变B. $V_{\max}$  降低, 表观  $K_m$  降低C. $V_{\max}$  不变, 表观  $K_m$  增大D. $V_{\max}$  不变, 表观  $K_m$  降低

4.蛋白质的生物合成中, 作为模板的是

A.tRNA

B.mRNA

C.rRNA

D.sRNA

5.下列哪项不是酶分子修饰的目的?

A.提高酶活力

B.提高酶的抗原性

C.增强酶的稳定性

D.测定某种基团在酶分子中的数量

## 二、判断题(本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分)

判断下列各题, 在答题纸相应位置正确的涂“A”, 错误的涂“B”。

6.酶的生物合成法相对于提取分离法, 对发酵设备和工艺条件的要求较高, 在生产过程中必须进行严格的控制。

7.中期合成型的酶具有的共同特点是: 酶的生物合成受到产物的反馈阻遏作用或分解代谢物阻遏作用, 而酶所对应的 mRNA 稳定性较差。

8.增加提取液用量, 可以提高酶的提取率。

9.在溶液的 pH 小于酶的等电点时, 酶分子带负电荷, 可用阴离子交换剂进行酶的分离纯化。

10.范德华力是借助静电引力而形成, 它的键能较大。

11.填充床式反应器混合均匀, 传质和传热效果好, 温度和 pH 的调节控制比较容易, 不易堵塞。

12.酶蛋白的结晶对酶液纯度没有要求。

13.浓缩和干燥也是酶蛋白分离纯化的方法。

14.在酶蛋白分子的所有氨基酸残基中, 由许多的氨基酸构成酶的活性中心。

15.对于小分子的底物, 固定化酶与游离酶的作用没有明显不同。

## 非选择题部分

### 注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上, 不能答在试题卷上。

### 三、填空题(本大题共 8 小题, 每空 1 分, 共 15 分)

16.按酶催化作用的类型, 将蛋白类酶分为 6 大类, 即\_\_\_\_\_、转移酶、水解酶、裂合酶、\_\_\_\_\_和合成酶(连接酶)。

17.结构基因与\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_一起组成操纵子。

18.酶的生物合成法生产根据使用的细胞不同, 可以分为\_\_\_\_\_产酶、\_\_\_\_\_产酶和\_\_\_\_\_产酶。

19.离心机按照分离形式不同, 可以分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两大类。

- 20.若干个\_\_\_\_\_通过\_\_\_\_\_连接而成为多肽链。
- 21.乳糖操纵子的调节中,当培养基中以乳糖为唯一的碳源时,\_\_\_\_\_作为诱导物与阻遏蛋白结合。
- 22.引起反馈阻遏作用的物质称为\_\_\_\_\_。
- 23.根据酶与载体结合的化学键不同,结合法可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

#### 四、名词解释(本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分)

- 24.转录
- 25.层析分离
- 26.酶的生物合成法生产
- 27.酶的非水相催化
- 28.酶反应器

#### 五、简答题(本大题共 5 小题,每小题 6 分,共 30 分)

- 29.酶分子化学修饰的主要方法?
- 30.试述固定化微生物细胞的特点。
- 31.维持酶蛋白空间结构的作用力主要有哪些?
- 32.简述提高酶产量的措施。
- 33.非水相催化中酶的特性包括哪些方面?

#### 六、综合分析题(本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分)

- 34.根据 Briggs-Haldane 稳态学说推导米氏方程。
- 35.依据沉淀分离原理的不同,可以将沉淀方法分为哪几类?他们各自的分离依据是什么?