

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看，不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

**英语/高等数学预备班：**英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

**基础学习班** 依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

**真题串讲班** 教育部考试中心已经启动了自考的国家题库建设，熟练掌握自考历年真题成为顺利通过考试的保障之一。自考 365 网校与权威自考辅导专家合作，推出真题串讲班网上辅导课程。通过对课程的整体情况分析 & 近 3 次考试的真题讲解，全面梳理考试中经常出现的知识点，并对重点难点问题配合典型例题扩展讲解。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

**习题班** 自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

**自考实验班：**针对高难科目开设，签协议，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

**自考精品班** 全力打造专属于学员个人的辅导计划，学员自入学当天便开始享受专属于自己的个性化辅导课程，专职教学辅导老师及班主任全程跟踪学员的学习情况，随时调整辅导方案，以保证学习计划的有效进行。帮助学员克服可能出现的学习上的怠倦、不良情绪的影响等情况。坚定考试必胜信念，并以最适合自己的方式，在短时间内掌握考试内容，全面提升学员的考试通过率。我们承诺，当期考试不通过，下期学费减半！[立即报名！](#)

# 天津市高等教育自学考试

## 生物制药基础 试卷

总分		题号	一	二	三	四
核分人		题分	20	10	30	40
复查人		得分				

得分	评卷人	复查人

一、单项选择题：在每小题的备选答案中选出一个正确答案，并将正确答案的代码填在题干上的括号内。（每小题 1 分，本大题共 20 分）

1. 我国批准上市的基因工程药物中，( ) 型干扰素为我国科学家首创新药。

- A.  $\alpha$ -1a
- B.  $\alpha$ -2a
- C.  $\alpha$ -1b
- D.  $\alpha$ -2b

2. 下列不是生物药物的药理学特性的是 ( )

- A. 治疗针对性强
- B. 药理活性高
- C. 毒副作用小
- D. 无生理副作用

3. 固醇类药物属于 ( ) 药物。

- A. 蛋白质类
- B. 糖类
- C. 脂类
- D. 核酸类

4. 生物药物原料冷冻法处理中通常将原料 ( ) 速冻保存。

- A.  $-70^{\circ}\text{C}$
- B.  $-40^{\circ}\text{C}$
- C.  $-20^{\circ}\text{C}$
- D.  $0^{\circ}\text{C}$

5. 某蛋白质等电点为 5.0，当溶液 pH 为 7.0 时，此蛋白分子 ( )

- A. 带正电荷
- B. 带负电荷
- C. 不带电荷
- D. 不确定

6. 下列物质中，可以沉淀粘多糖的是 ( )

- A. 乙酸
- B. 乙酸乙酯
- C. 季胺化合物
- D. 多酚化合物

7. 下列不属于人体液细胞中重要活性物质的是 ( )

- A. 干扰素  $\alpha$
- B. 白细胞介素-2
- C. 超氧化物歧化酶
- D. 蛋白酶

8. 据不完全统计，全世界来源于植物的药物约有 ( )

- A. 10%
- B. 20%
- C. 40%
- D. 80%

9. 下列选项中,不是激素类基因工程药物的是( )
- A. 胰岛素
  - B. 心钠素
  - C. 生长激素
  - D. 白细胞介素
10. 纯化 mRNA 需要使用( )纤维素柱。
- A. oligo dA
  - B. oligo dC
  - C. oligo dG
  - D. oligo dT
11. 人工化学合成的基因片段的缺点不包括( )
- A. 不能合成生长基因
  - B. 易造成中性突变
  - C. 费用高
  - D. 不稳定
12. 下列选项中,是真核基因表达的宿主的是( )
- A. 酵母菌
  - B. 大肠杆菌
  - C. 枯草芽孢杆菌
  - D. 链霉菌
13. 基因表达宿主菌不应该是( )
- A. 不致病的
  - B. 细胞浓度低的
  - C. 容易进行代谢调控的
  - D. 不产生内毒素的
14. 限制枯草芽孢杆菌在外源基因表达中应用的重要因素是( )
- A. 具有较强胞外蛋白酶
  - B. 分泌能力强
  - C. 使蛋白产物糖基化
  - D. 形成包涵体
15. 酵母的( )类质粒含有酵母染色体中心粒成分并引入了酵母染色体端粒成分,可在子代细胞中精确分配,因此具有很好的稳定性。
- A. YEp
  - B. YRp
  - C. YCp
  - D. Ylp
16. 基因工程药物分离纯化工艺应遵循的原则不包括( )
- A. 具有良好稳定性
  - B. 尽量增加工艺步骤
  - C. 所用时间尽量短
  - D. 设备条件要求低
17. 用细胞融合的方法制备杂交瘤细胞一般用( )促进融合。
- A. 二甲基亚砜
  - B. 聚乙二醇
  - C. 聚丙烯酰胺
  - D. 乙二胺四乙酸
18. 动物细胞生理特点不包括( )
- A. 分裂周期短
  - B. 有接触抑制现象
  - C. 对环境敏感
  - D. 对培养基要求高
19. 昆虫细胞的培养温度一般为( )
- A. 17°C
  - B. 27°C
  - C. 37°C
  - D. 47°C

20. 下列 ( ) 是植物的次级代谢产物。

- A. 核酸
- B. 氨基酸
- C. 糖类
- D. 生物碱

得分	评卷人	复查人

二、填空题：(每空 1 分，本大题共 10 分)

21. 自 20 世纪 80 年代以来，开发的生物技术新药有上百种，大部分是重组\_\_\_\_\_  
药物和重组\_\_\_\_\_药物。

22. 二十一世纪包括药物、疫苗和基因治疗等的生物技术药物研制将会得到迅速发展，  
与\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_形成三足鼎立。

23. 生物药物按用途可分为\_\_\_\_\_药物、预防药物、\_\_\_\_\_  
药物和其它生物医药用品。

24. 激素分子很少是大分子蛋白质，因此很少有\_\_\_\_\_反应。

25. 亲和层析是利用\_\_\_\_\_与底物或抑制剂、抗原与\_\_\_\_\_  
激素与\_\_\_\_\_等物质之间特异亲和作用设计的分离技术。

得分	评卷人	复查人

三、简答题：(每小题 5 分，本大题共 30 分)

26. 什么是生物药物?

27. 引起生物药物活性破坏的因素有哪些?

28. 对注射用生物药物的主要要求有哪些?

29. 什么是基因工程技术?

30. 小分子抗体包括哪几种?

31. 什么是外植体? 举几个例子。

得分	评卷人	复查人

四、论述题：(每小题 20 分，本大题共 40 分)

32. 试述如何提高目的基因在大肠杆菌中的表达量。

33. 试述植物细胞培养中的“两相培养法”与“两步培养法”。