

一、选择题

1. 下列哪项符合生物药物的药理学特性？（ C ）

- A. 药理活性低
- B. 治疗针对性弱
- C. 毒副作用小、营养价值高
- D. 无生理副作用

2. 关于人体来源药物特点的叙述，下列错误的是（ D ）

- A. 安全性好
- B. 效价高，疗效可靠
- C. 稳定性好
- D. 资源丰富

3. 生物药物在生产制备中具有一些特殊的性质，下列哪项属于这一特性（ C ）

- A. 稳定性高
- B. 原料中的有效物质含量高
- C. 易腐败
- D. 注射用药，简单方便

1. 当向蛋白质纯溶液中加入中性盐时，蛋白质溶解度 （ C ）

- A. 增大
- B. 减小
- C. 先增大，后减小
- D. 先减小，后增大

2. 生物药物原料的保存可采取有机溶剂脱水法，常用的有机溶剂是（ D ）

- A. 甲醛
- B. 酒精
- C. 苯酚
- D. 丙酮

3. 酶和细胞的固定化载体需符合一定条件，下列哪项是正确的？（ B ）

- A. 对酶碱无耐受性
- B. 不引起酶变性
- C. 对酶无耐受性
- D. 结构结实，无疏松孔

3. 固定化酶属于（ B ）

- A. 天然酶 B. 修饰酶
C. 天然酶或修饰酶 D. 细胞产生的酶

4. 固定化酶的最大特点是：（ A ）

- A. 既有生物催化功能，又有固相催化剂特性
B. 有生物催化功能，无固相催化剂特性
C. 无生物催化功能，只有固相催化剂特性
D. 既无生物催化功能，又无固相催化剂特性

5. 下面哪一种药物属于多糖类生物药物 （ C ）

- A、洛伐他汀 B、干扰素 C、肝素 D、细胞色素 C

6. 能用于防治血栓的酶类药物有 （ D ）

- A、SOD B、胰岛素 C、L-天冬酰胺酶 D、尿激酶

7. 下列哪项是采用固定化酶技术的优点？（ D ）

- A. 反应后，底物与产物易于分开，易于纯化
B. 反应条件易于控制，可实现转化反应的不连续性
C. 酶的利用效率高，单位酶催化底物量减少，用酶量减少
D. 比水溶性酶更适合于多酶反应

1. 目前分离的 1000 多种抗生素，约 2/3 产自 （ B ）

- A、真菌 B、放线菌 C、细菌 D、病毒

2. 属于生物次级代谢产物的药物是（ B ）

- A. 维生素
- B. 抗生素
- C. 核苷酸
- D. 氨基酸

3. 下面不属于抗生素的一般生产方法的为（ D ）

- A. 生物合成法
- B. 化学合成法
- C. 生物化学合成法
- D. 物理合成法

4. 在菌种保藏方法中，保藏期为 1~6 个月的是（ A ）

- A. 斜面保藏法
- B. 石蜡油封藏法
- C. 砂土管保藏法
- D. 冷冻干燥保藏法

5. 在菌种保藏方法中，适合于菌种长期保存的方法为（ D ）

- A. 斜面保藏法
- B. 石蜡油封藏法
- C. 砂土管保藏法
- D. 冷冻干燥保藏法。

6. 提高菌株生产能力的最有效育种途径是（ C ）

- A. 自然分离
- B. 突变育种
- C. 定向分子育种
- D. 原生质体融合育种

7. 以下可用于菌种纯化的方法有（ B ）

- A. 高温灭菌
- B. 平板划线
- C. 富集培养
- D. 诱变处理

8. 能够实现微生物菌种定向改造的方法是 (D)

A. 紫外诱变 B. 自然选育 C. 制备原生质体 D. 基因工程

9. 能够用沙土管保存的菌种是 (C)

A. 大肠杆菌 B. 酵母菌 C. 青霉菌 D. 乳酸杆菌

10. 关于细菌的耐药性正确的描述是 (B)

- A. 细菌与药物一次接触后，对药物的敏感性下降
- B. 细菌与药物多次接触后，对药物的敏感性下降甚至消失
- C. 是药物不良反应的一种表现
- D. 是药物对细菌缺乏选择性

11. Which is wrong about the mechanism of action of antibacterials (D)

- A. Inhibition of bacterial cell-wall synthesis
- B. Inhibition of bacterial protein synthesis
- C. Inhibition of bacterial folic acid synthesis
- D. Inhibition of bacterial growth

12. 下面抗生素的产生菌不是真菌的是 (D)

- A. 头孢菌素 B. 青霉素
- C. 灰黄霉素 D. 氯霉素

13. 下面属于真菌的是 (A)

- A. 头孢霉
- B. 地衣芽孢杆菌
- C. 灰色链霉菌
- D. 星形诺卡菌

1. 真核基因的获得可采用下列哪种方法？（ D ）

- A. 直接从生物体中提取后再化学合成
- B. 直接从生物体提取
- C. 直接从生物体中提取后再进行 PCR 扩增
- D. 逆转录法

2. 基因工程药物生产的上游阶段包括（ B ）

- A. 工程菌（细胞）的大规模培养
- B. 分离目的基因，构建工程菌（细胞）
- C. 产品的分离纯化
- D. 构建工程菌（细胞）及其大规模培养

3. 大肠杆菌表达真核基因时，其对蛋白质产物（ D ）

- A. 能进行翻译后修饰，故对蛋白质产物能糖基化
- B. 能进行翻译后修饰，故对蛋白质产物不能糖基化
- C. 不能进行翻译后修饰，故对蛋白质产物能糖基化
- D. 不能进行翻译后修饰，故对蛋白质产物不能糖基化

4. 目前生产上用于表达外源基因的动物细胞，均为（ A ）

- A. 传代细胞系 B. 原代细胞
- C. 二倍体细胞系 D. 杂交瘤细胞

5. 基因工程大肠杆菌与宿主菌生长培养基的本质区别在于，前者必需添加
(A)

- A. 抗生素 B. 氨基酸
- C. 前体 D. 激素

6. 基因工程的单元操作顺序是 (A)

- A. 酶切，连接，转化，筛选，验证
- B. 酶切，转化，连接，筛选，验证
- C. 连接，转化，筛选，验证，酶切
- D. 验证，酶切，连接，筛选，转化

7. 促红细胞生长素 (EPO) 基因能在大肠杆菌中表达，但却不能用大肠杆菌的基因工程菌生产人的促红细胞生长素，这是因为 (D)

- A. 人的促红细胞生长素对大肠杆菌有毒性作用
- B. 人的促红细胞生长素基因在大肠杆菌中极不稳定
- C. 大肠杆菌内毒素与人的促红细胞生长素特异性结合并使其灭活
- D. 大肠杆菌不能使人的促红细胞生长素糖基化

8. 为了减轻工程菌的代谢负荷，提高外源基因的表达水平，可以采取的措施有
(A)

- A. 将宿主细胞生长和外源基因的表达分成两个阶段。
- B. 在宿主细胞快速生长的同时诱导基因表达。
- C. 当宿主细胞快速生长时促进重组质粒的复制。
- D. 当宿主细胞快速生长时诱导重组质粒的复制

9. 基因工程药物生产的下游阶段包括（ A ）

- A. 工程菌（细胞）的大规模培养一直到产品的分离纯化、质量控制等
- B. 分离目的基因
- C. 构建工程菌（细胞）
- D. 构建工程菌（细胞）及其大规模培养

10. 人工化学合成基因时，对基因的长度的要求是（ B ）

- A. 没有长度限制
- B. 有长度限制，一般寡核苷酸片段长度为 50~60bp
- C. 有长度限制，一般寡核苷酸片段长度为 150bp 左右
- D. 有长度限制，一般寡核苷酸片段长度为 200bp 左右

11. 真核细胞表达真核基因合成药物时（ A ）

- A. 能对表达的药物蛋白进行糖基化
- B. 不能对表达的药物蛋白进行糖基化
- C. 有时能对表达的药物蛋白进行糖基化
- D. 在特定情况下，可以对表达的药物蛋白进行糖基化

12. 真核基因在原核细胞中表达时，表达载体具备的条件为（ B ）

- A. 载体不需要具有独立复制能力
- B. 应具有很强的启动子，能为大肠杆菌的 RNA 聚合酶识别
- C. 不应具有很强的终止子
- D. 所产生的 RNA 不必具有翻译的起始信号

13. 利用动物细胞表达外源基因制备药物蛋白时，动物细胞分泌的基因产物是（ A ）

- A. 经过糖基化，接近或类似于天然蛋白形成
- B. 经过糖基化，与天然蛋白形式不一致
- C. 不经过糖基化，接近或类似于天然蛋白形式
- D. 不经过糖基化，与天然蛋白形式不一致

14. 为了提高基因工程菌培养过程中质粒的稳定性，工程菌的培养一般采用的培养法为（ C ）

- A. 第一阶段先诱导外源基因表达，第二阶段使菌体生长至一定密度
- B. 第一阶段先诱导外源基因表达，第二阶段使菌体停止生长
- C. 第一阶段使菌体生长至一定密度，第二阶段再诱导外源基因表达
- D. 第一阶段使菌体生长至一定密度，第二阶段再抑制外源基因表达

15. 基因工程菌发酵可通过调节培养液的 pH 值，使得细菌获得良好的生长期，其最佳的 pH 范围为（ C ）

- A. 5.0~6.0
- B. 7.0~8.0

C. 6.8~7.4 D. 6.0~6.5

16. 基因工程菌发酵可通过调节培养液的 pH 值，使得细菌获得良好的外源蛋白表达量，其最佳的 pH 范围为（ D ）

A. 5.0~6.0 B. 7.0~5.0

C. 6.8~7.4 D. 6.0~6.5

17. 纯度分析是基因工程药物质量检测的关键项目，它包括：（ C ）

A. 目的蛋白质活性测定 B. 目的蛋白质结构测定

C. 目的蛋白质含量测定及杂质限量分析 D. 杂质种类分析

18. 以下能用重组 DNA 技术生产的药物为（ B ）

A. 维生素 B. 生长素 C. 肝素 D. 链霉素

19. 用大肠杆菌作宿主表达重组DNA药物，缺点是（ C ）

A. 蛋白质表达量低 B. 生长慢

C. 产物无糖基修饰 D. 难以获得工程菌

20. 下面表达系统为原核表达系统的是（ A ）

A. 大肠杆菌 B. 毕赤酵母 C. 昆虫细胞 D. 动物细胞

21. 超声波法破碎细胞的主要原理是（ B ）

A. 研磨作用 B. 空穴的形成 C. 脱水 D. 机械碰撞

如果用大肠杆菌作为宿主细胞，蛋白表达部位为周质，下面哪种细胞破碎的方法最佳？（ C ）

A. 匀浆法 B. 超声波法 C. 渗透压休克法 D. 冻融法

23. 利用动物细胞作为宿主生产药品的优点是（ A ）

A. 产物是分泌型，收集纯化方便

B. 成本低

C. 培养要求低

D. 与细菌一样，所获产品无需糖基化

24. 核酸类药物的提取方法是（ A ）

A. 先提取核酸和蛋白质复合物，再解离核酸与蛋白质，然后分离 RNA 和 DNA

B. 直接分离 RNA 和 DNA

C. 先提取蛋白质，再分离 RNA 和 DNA

D. 先提取核酸和脂类物质的复合物，再解离核酸与脂类，然后分离 RNA 和 DNA

12. 枯草芽孢杆菌表达真核基因时，其蛋白表达形式是：（ B ）

A. 以包含体形式表达

B. 直接分泌到胞外

C. 以细胞周质形式表达

D. 以胞内可溶性形式表达

1. 下列哪项不属于新型疫苗（ B ）

A. 亚单位疫苗

B. 多联苗

D. 抗独特型抗体

2. 关于灭活疫苗的叙述，下列错误的是（ D ）

A. 选用免疫原性强的病原体用理化方法灭活而成

B. 较活疫苗易保存

C. 副作用大

D. 需多次小剂量注射

3. 被锈铁钉深刺造成外伤时，应给予注射 （ C ）

A. 丙球蛋白

B. 破伤风类毒素

C. 破伤风抗毒素

D. 破伤风减毒活疫苗

4. 预防脊髓灰质炎进行人工自动免疫的对象是 （ C ）

A. 青壮年

B. 野外工作者

C. 5岁以内的婴幼儿

D. 未患过该病者

5. 要达到预防乃至最终消灭脊髓灰质炎的目的，最重要的措施是（ D ）

A. 彻底治愈脊髓灰质炎患者，包括后遗症的患者

B. 及时、全部隔离脊髓灰质炎患者

C. 开展体育锻炼，增强人们体质

D. 适龄儿童全部服脊髓灰质炎疫苗

6. 关于合成肽疫苗的的优点描述正确的是（ A ）

B. 免疫原性强，使用时不需要加佐剂

C. 不同肽免疫活性没有差异

D. 可激发 B 细胞和 T 细胞表位

1. 制备单抗时，脾脏细胞与 SP2/0 细胞融合后，脾-脾融合细胞的死亡是由于
(C)

A. HAT 培养基的作用

B. HT 培养基的作用

C. 自然死亡

D. SP2/0 细胞的抑制作用

2. 下列哪种抗体是人源化的单克隆抗体 (A)

A. 人鼠嵌合抗体

B. 单链抗体

C. 单域抗体

D. FV

3. 人鼠嵌合抗体的构建思路是 (A)

A. 将鼠源单克隆抗体的重链和轻链可变区基因分离出来， 分别与人 Ig 的重链和轻链恒定区基因连接

B. 将鼠源单克隆抗体的重链和轻链恒定区基因分离出来， 分别与人 Ig 的重链和轻链可变区基因连接

C. 将鼠源单克隆抗体的重链可变区基因分离出来， 只与人 Ig 的重链恒定区基因连接

D. 将鼠源单克隆抗体的轻链可变区基因分离出来， 只与人 Ig 的轻链恒定区基因连接

4

(A)

A. 鼠源的 B. 人源的 C. 猴源的 D. 兔源的

5. 构建改形抗体的主要目的是：(B)

A. 降低鼠源抗体分子的分子量

B. 降低鼠源抗体对人体的免疫原性

C. 增加鼠源抗体分子的分子量

D. 增加鼠源抗体对人体的免疫原性

6. 免疫毒素是指：(B)

A. 毒素与抗原交联物

B. 毒素与抗体交联物

C. 毒素与酶交联物

D. 毒素与糖类交联物

7. 制备单抗时，细胞融合采用的融合试剂为 (D)

A. 水

B. 氯化钠

C. 盐酸

D. PEG

1. 生物药物按化学本质和化学特性分为 氨基酸及其衍生物类药物、多肽和蛋白质类药物、酶和辅酶类药物、核酸及其降解物和衍生物类药物、糖类药物、脂类药物、细胞生长因子类、生物制品类。

2. 我国药物的三大药源指的是 化学药物、生物药物、中药。

3. 现代生物药物已形成四大类型，包括 重组 DNA 药物（基因工程药物）、

_____、天然生化药物、合成与半合成的生物药物。

4. 写出下列英文缩写的中文名称：IFN 干扰素；IL-2 白介素-2；TNF 肿瘤坏死因子；EPO 促红细胞生成素；OTC 非处方药；HeLa 人宫颈癌上皮细胞系。

1. 酶制剂的提取可分为三个基本步骤：即提取、纯化、结晶（或制剂）。
2. 固定化细胞既有细胞特性和生物催化的功能，也具有固相催化剂的特点。
3. 酶和细胞的固定化方法一般可分为载体结合法、包埋法及交联法。
4. 酶和细胞的固定化方法中有载体结合法，该法可分为物理吸附法、离子结合法和共价结合法等3种。
5. 制定固定化酶技术的包埋法，可分为凝胶包埋法和微囊化包埋法。
6. 糖类药物以粘多糖为主。
7. 在酶工程中，酶的化学修饰的主要目的在于提高酶的稳定性。
8. 红细胞生成素属于细胞生长因子类药物。
9. 生物药物诊断的特点是：速度快，灵敏度高，特异性强。
10. 脂类药物的分离纯化方法主要有沉淀法、吸附层析法，离子交换层析法等三类。
11. 氨基酸的分离纯化方法主要有沉淀法、吸附法，离子交换法等三类。
12. 氨基酸的生产方法有蛋白水解法、化学合成法、发酵法、酶法。
13. 酶的结晶方法是缓慢改变酶蛋白的溶解度，使其略处于过饱和状态。

1. 微生物制药是指微生物来源的药物，包括抗生素；具有其他药理作用的微生物次级代谢产物；微生物次级代谢为先导化合物、通过生物或化学方法制得的

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/887060001114006146>