

浙江省 2015 年 4 月高等教育自学考试

细胞生物学试题

课程代码:10118

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 15 小题,每小题 2 分,共 30 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. DNA 的合成是在细胞周期中的
A. G₁ 期 B. S 期 C. G₂ 期 D. M 期
2. 被誉为细胞的“电力站”的是
A. 线粒体 B. 叶绿体 C. 细胞质膜 D. 细胞骨架
3. 为使体外培养的动物细胞能更好地生长,培养液中一般需加一定量的
A. 胰酶 B. EDTA C. 氨基酸 D. 小牛血清
4. 癌症的发生一般并不是单一基因的突变,需至少在一个细胞中发生_____个基因突变。
A. 2~3 B. 3~4 C. 4~5 D. 5~6
5. 封闭连接的典型代表是
A. 紧密连接 B. 胞间连丝 C. 间隙连接 D. 锚定连接
6. 第二信使不包括
A. cAMP B. cGMP C. NO D. Ca²⁺
7. 真核细胞内合成脂质的重要场所是
A. 内质网 B. 溶酶体 C. 高尔基体 D. 细胞质膜
8. 下列关于胞饮泡的说法错误的是
A. 直径一般大于 250nm
B. 运输过程需要消耗能量
C. 形成需要网格蛋白或这一类蛋白的帮助
D. 真核细胞可通过胞饮作用连续摄入溶液及其可溶性分子

9. 最早发现细胞并对其命名的是
 A. 胡克 B. 列文虎克 C. 施旺 D. 施莱登
10. 真核细胞核糖体的沉降系数为
 A. 50S B. 60S C. 70S D. 80S
11. 膜脂的成分不包括
 A. 糖脂 B. 糖蛋白 C. 磷脂 D. 胆固醇
12. 线粒体内膜的标志酶是
 A. 琥珀酸脱氢酶 B. 丙酮酸氧化酶
 C. 谷氨酸脱氢酶 D. 细胞色素氧化酶
13. 离子通道运输物质的特征不包括
 A. 具有高度选择性 B. 没有饱和值
 C. 极高转运速率 D. 门控开放
14. 具有合成糖类产物的能力,是碳同化最重要最基本的途径的是
 A. 三羧酸循环 B. 卡尔文循环
 C. 景天酸代谢途径 D. C_4 途径
15. 原核细胞与真核细胞内都具有的是
 A. 细胞质膜 B. 核膜 C. 内质网 D. 细胞骨架

二、判断题(本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 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”。

16. 衣原体是目前发现的最小最简单的细胞。
17. 染色质与染色体在化学组成上并无本质差异,两者的区别主要在于包装程度不同。
18. 核糖体按照 mRNA 的信息将氨基酸高效精确地合成蛋白质多肽链。
19. 叶绿体的生长和繁殖受核基因组遗传系统的全套控制,属半自主性细胞器。
20. 膜的流动性是生物膜的基本特征之一,也是细胞进行生命活动的必要条件。
21. 细胞凋亡和细胞坏死都会引起细胞内含物外泄,从而引发炎症反应。
22. 任何动物细胞的培养均需从原代细胞培养做起。
23. 不同类型细胞中线粒体的数目相差很大,在代谢旺盛的细胞中所含线粒体数较少。
24. 细胞壁、液泡及叶绿体等细胞结构是植物细胞特有的,而动物细胞没有。
25. 细胞质膜能选择性的运输物质,并伴随着能量的传递。

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、名词解释(本大题共 6 小题,每小题 3 分,共 18 分)

26. 主动运输

27. 光合磷酸化

28. 细胞分化

29. 胞吐作用

30. 细胞通讯

31. 固碳反应

www.zikao365.com

四、问答题(本大题共 4 小题,每小题 8 分,共 32 分)

32. 细胞学说的主要内容是什么?

33. 简述细胞有丝分裂的过程及其主要事件。

34. 简述细胞结构体系的组装具有的生物学意义。组装方式可分为哪几种?

35. 核仁的主要功能是什么? 简述核仁周期的动态变化。