

真题、答案、学长笔记、辅导班课程 访问 : www.kaoyancas.net

中国科学院 2004 年攻读硕士研究生入学试题

《生化与分子生物学》卷

一、是非题:30 分,是写"+",非写"-"

1. 目前已知的 G 蛋白都是由 α 和 $\beta\gamma$ 亚基组成的. ()
2. 作为膜脂的鞘糖脂的功能主要与能量代谢有关. ()
3. 生物膜中脂质的流动性受胆固醇含量的影响. ()
4. 磷脂的代谢转化主要是与三酯酰甘油的合成和利用有关. ()
5. 人是最高等生物,其基因组的碱基对数目 (2.9×10^9) 是动物界中最大的. ()
6. 有两个核酸制剂 A 和 B,A 的 $A_{250}/A_{280}=2.0$,B 的 $A_{250}/A_{280}=1.5$,因此可判定制剂 A 的纯度比制剂 B 的要高. ()
7. 真核生物 mRNA 的两端都有 3'-羟基. ()
8. DNA 半不连续复制是指复制时一条链的合成方向是 $5' \rightarrow 3'$. 而另一条链的合成方向为 $3' \rightarrow 5'$. ()
9. 一个真核细胞内基因编码所用的密码子是通用的. ()
10. 人类基因组中有大量重复序列,如 SINE, ALu 等序列. ()
11. 端粒的序列在同一细胞各条染色体上都是相同的. ()
12. 在遗传作图中,1 厘摩(cM)相当于 1Mb 的碱基长度. ()
13. 一个酶催化正反应和逆反应的 K_{cat} 或 K_m 值可以不同,但 K_{cat}/K_m 比值通常是相同的. ()
14. 信号肽的结构有一些特征,目前发现的信号肽序列都是位于多肽链的 N 端. ()
15. 构成淀粉,纤维素和半纤维素的基本单位都是葡萄糖. ()
16. ELISA 和 Western 印迹两种方法都是应用抗体检测抗原的实验手段. ()
17. 生物膜的基本结构是脂双层. 其中的二个单层的脂质组成大体上是相同的. ()