

## 2017-2018 学年江苏省南通市如皋市高三（上）开学生物试卷

一、单项选择题：本部分包括 15 题，每题 2 分，共计 30 分。每题只有一个选项最符合题意。

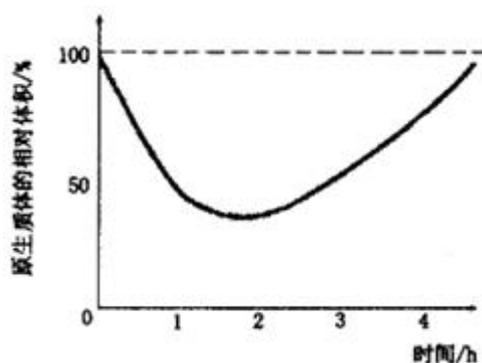
1. (2 分) 以下结构中最可能含有磷脂分子的是 ( )

- A. 核仁                      B. 核糖体                      C. 高尔基体                      D. 染色质

2. (2 分) 下列有关蛋白质结构与功能的叙述，错误的是 ( )

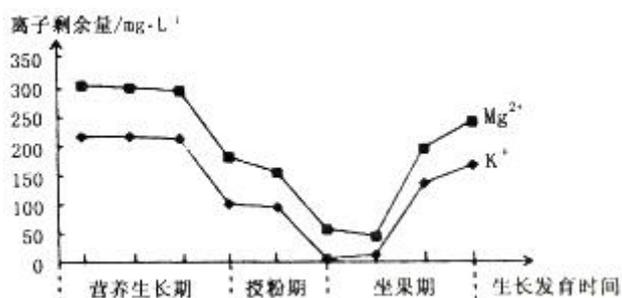
- A. 蛋白质是细胞和生物体功能的主要承担者  
B. 不同结构的蛋白质可能有相同的氨基酸序列  
C. 蛋白质高温条件下变性后，生物活性也丧失  
D. 蛋白质功能的多样性决定了其结构的多样性

3. (2 分) 将某种植物的成熟细胞放入一定浓度的物质 A 溶液中，发现其原生质体（即植物细胞中细胞壁以内的部分）的体积变化趋势如图所示 ( )



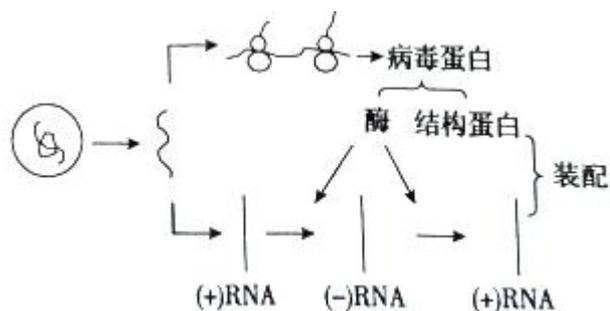
- A. 0 - 1h 内，细胞体积与原生质体体积的变化量相等  
B. 0 - 1h 内，液泡中液体的渗透压大于细胞质基质的渗透压  
C. 2 - 3h 内，物质 A 溶液的渗透压小于细胞液的渗透压  
D. 0 - 4h 内，物质 A 没有通过细胞膜进入细胞

4. (2 分) 科学家用水培法培养甜瓜幼苗，每天  $K^+$  和  $Mg^{2+}$  初始状态均为  $500\text{mg/L}$ ，定时测定培养液中  $K^+$  和  $Mg^{2+}$  的剩余量，如图所示。据图分析的不正确的是 ( )



- A. 该实验的自变量是离子种类

- B. 甜瓜对  $Mg^{2+}$  的吸收量大于对  $K^+$  的吸收量
- C. 甜瓜对  $K^+$  和  $Mg^{2+}$  吸收的不同体现了细胞膜的选择透过性
- D. 甜瓜对必需无机盐的吸收速率在授粉期均大于营养生长期
5. (2分) 在提取和分离叶绿体色素时，如果滤液细线画得很粗，结果是 ( )
- A. 看不到四种色素
- B. 色素带之间重合
- C. 色素带颜色过浅
- D. 最上面的色素带呈绿色
6. (2分) 基因突变和基因重组的共性是 ( )
- A. 都是不定向的
- B. 都可用显微镜检测出
- C. 都产生新的基因
- D. 都产生新的表现型
7. (2分) 寨卡病毒为单股正链 RNA 病毒，用 (+) RNA 表示。如图表示寨卡病毒的增殖和表达。相关说法错误的是 ( )



- A. 寨卡病毒属于 RNA 病毒，体内含有逆转录酶
- B. 病毒 RNA 复制时需要的酶在宿主细胞内合成
- C. 病毒 RNA 可直接作为翻译的模板
- D. 病毒 RNA 复制时遵循碱基互补配对原则
8. (2分) 下列有关果酒、果醋和腐乳制作的说法，正确的是 ( )
- A. 腐乳制作中加料酒主要是为了灭菌，避免腐乳变质
- B. 制作腐乳时，发酵温度应控制在  $25^{\circ}C$ ，以利于毛霉繁殖
- C. 在酒精发酵旺盛时，醋酸杆菌能将果汁中的糖发酵为醋酸
- D. 在果醋发酵过程中，应持续通入无菌空气，以利于醋酸菌的代谢
9. (2分) 微生物的实验室培养要用到基础培养基，但培养不同的微生物还需满足其生长、繁殖的特殊需求。下列有关说法正确的是 ( )