

# 安徽师范大学

## 2016 年招收硕士研究生考题

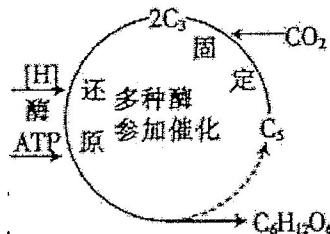
科目名称: 生物教学论 科目代码: 937

考生请注意: 答案必须写在答题纸上, 写在本考题纸上的无效!

一、选择题(本题共 50 分, 每小题 5 分。在每小题四个选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. 下列关于植物生长素的叙述, 错误的是  
A. 植物幼嫩叶片中的色氨酸可转变为生长素  
B. 成熟茎韧皮部中的生长素可以进行非极性运输  
C. 幼嫩细胞和成熟细胞对生长素的敏感程度相同  
D. 豌豆幼苗切段中乙烯的合成受生长素浓度的影响
2. 某同学给健康实验兔静脉滴注 0.9% 的 NaCl 溶液(生理盐水)20 mL 后, 会出现的现象是  
A. 输入的溶液会从血浆进入组织液  
B. 细胞内液和细胞外液分别增加 10 mL  
C. 细胞内液  $\text{Na}^+$  的增加远大于细胞外液  $\text{Na}^+$  的增加  
D. 输入的  $\text{Na}^+$  中 50% 进入细胞内液, 50% 分布在细胞外液

3. 下图为大豆叶片光合作用暗反应阶段的示意图, 下列叙述正确的是



- A.  $\text{CO}_2$  的固定实质上是将 ATP 中的化学能转化为  $\text{C}_5$  中的化学能
  - B.  $\text{CO}_2$  可直接被  $[\text{H}]$  还原, 再经过一系列的变化形成糖类
  - C. 被还原的  $\text{C}_3$  在有关酶的作用下, 可再形成  $\text{C}_5$
  - D. 光照强度由强变弱时, 短时间内  $\text{C}_5$  含量会升高
4. 现有两个非常大的某昆虫种群, 个体间随机交配, 无迁入和迁出, 无突变, 自然选择对 A 和 a 基因控制的性状没有作用。种群 1 的 A 基因频率为 80%, a 的基因频率为 20%; 种群 2 的 A 基因频率为 60%, a 的基因频率为 40%。假设这两个种群大小相等, 地理隔离不再存在, 两个种群完全合并为一个可随机交配的种群, 则下一代中 Aa 的基因型频率是  
A. 75%      B. 50%      C. 42%      D. 21%
  5. “使学生对生物科学有积极正确的态度, 增强好奇心和求知欲, 培养他们的探索精神、创新精神

