



中国科学院《微生物学》考研真题参考答案，由科大科院考研网独家提供  
科大科院考研网 [www.kaoyancas.com](http://www.kaoyancas.com) 专注于中科大、中科院考研专业课辅导

# 中国科学院大学 2009 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

## 科目名称：微生物学

(科大科院考研网独家提供参考答案)

### 一、名词解释

1.富集培养基和选择性培养基：富集培养基是加入特定营养物质，使样品中数量较少的目标微生物优势生长增殖的培养基。选择性培养基是根据微生物的特殊营养要求或对某化学、物理因子的抗性而设计，使混合菌群中目标菌生长增殖而其他菌被抑制的培养基。

2.底物水平磷酸化和光合磷酸化：底物水平磷酸化是带有高能的底物在其代谢反应中所释放的能量(如琥珀酰辅酶 A 被催化脱下辅酶 A 时)能使 ADP 磷酸化生成 ATP 的过程。光合磷酸化是在光照条件下，叶绿体将 ADP 和无机磷(Pi)结合形成 ATP 的生物学过程。是光合细胞吸收光能后转换成化学能的一种贮存形式。

3.自生固氮和共生固氮：自生固氮是固氮微生物不与其他生物发生共生关系，而能独立地生长繁殖进行的固氮作用。共生固氮是由根瘤菌与豆科植物或弗氏放线菌与非豆科植物等特异性共生形成细菌与植物共生体进行的固氮作用。

4.普通转导和局部转导：普遍性转导是通过完全缺陷噬菌体对供体菌任何 DNA 片段的误包，而实现其遗传物质性状传递至受体的转导现象。局限性转导是通过部分缺陷的温和噬菌体

完整版的请访问 [www.kaoyancas.net](http://www.kaoyancas.net) 科大科院考研网 专注于中科大、中科院考研