

北京师范大学
2001 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业： 微生物学
研究方向： 微生物生化

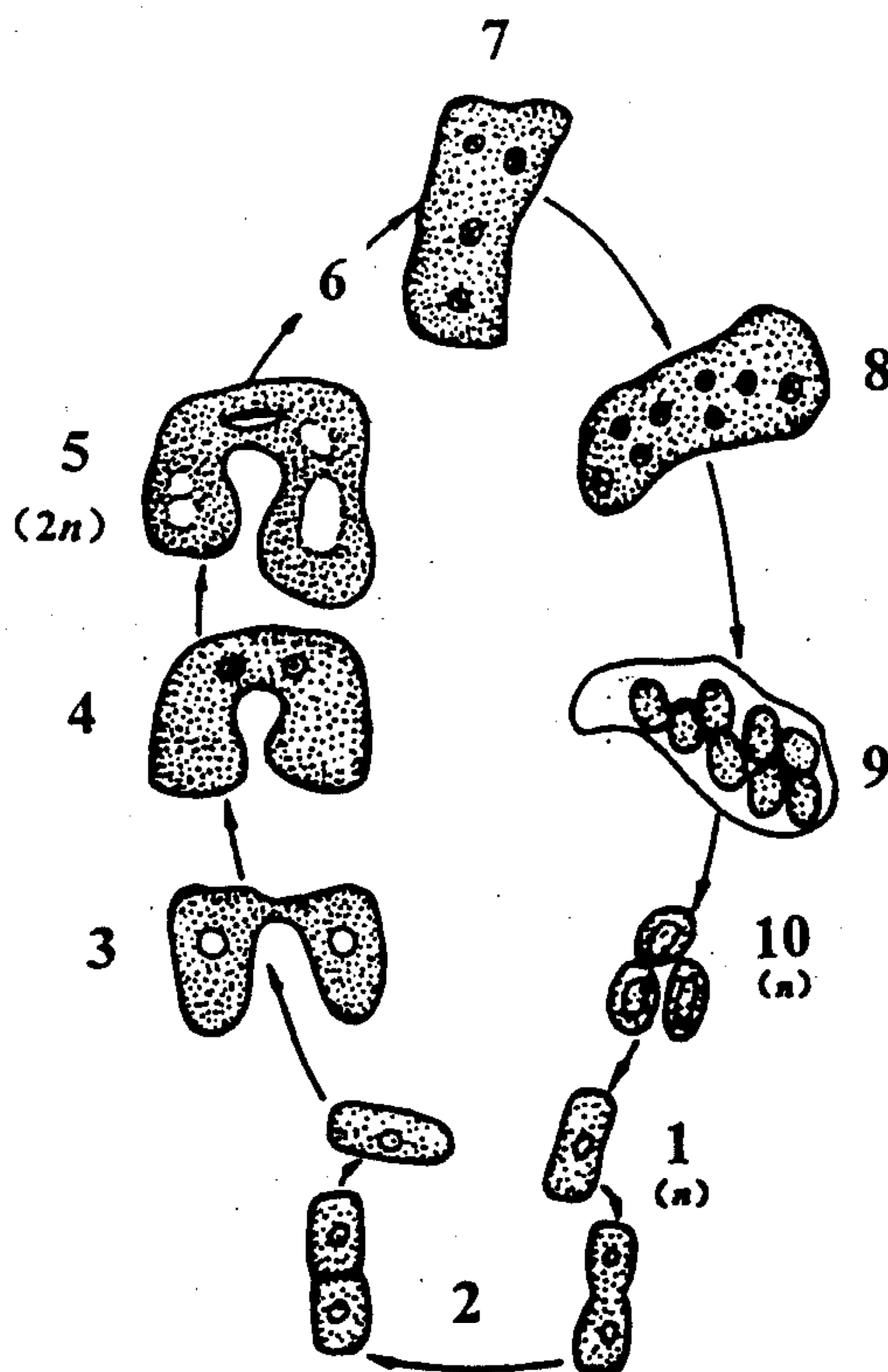
科目代码： 341
考试科目： 微生物学

一. 名词解释 (共 20 分)

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. 支原体 (Mycoplasma) | 2. 拟病毒 (Virusoid) |
| 3. 异形胞 (Heterocyst) | 4. 抗毒素 (Antitoxin) |
| 5. 转导 (Transduction) | 6. 转化 (Transformation) |
| 7. 伴孢晶体 (Parasporal crystal) | 8. 野生型 (Wild type) |
| 9. 突变 (Mutation) | 10. 半抗原 (Hapten) |

二. 填图题 (10 分)

请在答题纸上写出下图中有关八孢裂殖酵母生活史的各阶段的名称
(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)。



八孢裂殖酵母的生活史

三. 写出以下五种微生物的学名 (属名不能缩写, 必须写全名) (共 10 分)

1. 大肠杆菌
2. 枯草杆菌
3. 灰色链霉菌
4. 啤酒酵母
5. 黑曲霉

四. 简要回答下列问题 (共 15 分)

1. 列举三类重要的微生物与高等植物的共生关系, 并说明它们之间的互利特征。
2. 病原微生物进入机体后引起怎样的特异性免疫过程?
3. 微生物的营养类型根据什么划分, 举例说明各类型的特点。

五. 问答题 (共 45 分)

1. 简述微生物新陈代谢中的诱导、阻遏和末端产物抑制调节作用。
2. 细菌、放线菌、酵母菌和霉菌四大类微生物的菌落各有何特征, 掌握这些特征有何实践意义?
3. 病毒的核酸有哪些类型, 各类型核酸中的遗传信息怎样转移到病毒 mRNA 中?