

2011年医学微生物学考点：细菌生长繁殖条件 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/652/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E5_8C_BB_c22_652081.htm 细菌生长繁殖条件：充足的营养、适宜的温度、合适的酸碱度、必要的气体环境

- 1.充足的营养：必须有充足的营养物质才能为细菌的新陈代谢及生长繁殖提供必需的原料和足够的能量。
- 2.适宜的温度：细胞生长的温度极限为-7 ~ 90 。各类细菌对温度的要求不同，可分为嗜冷菌，最适生长温度为(10 ~ 20)。嗜温菌，20 ~ 40 。嗜热菌，在高至56 ~ 60 生长最好。病原菌均为嗜温菌，最适温度为人体的体温，即37 ，故实验室一般采用37 培养细菌。有些嗜温菌低温下也可生长繁殖，如5 冰箱内，金黄色葡萄球菌缓慢生长释放毒素，故食用过夜冰箱冷存食物，可致食物中毒。
- 3.合适的酸碱度：在细菌的新陈代谢过程中，酶的活性在一定的PH范围才能发挥。环球网校整理多数病原菌最适PH为中性或弱碱性(pH7.2 ~ 7.6)。人类血液、组织液PH为7.4，细菌极易生存。胃液偏酸，绝大从数细菌可被杀死。个别细菌在碱性条件下生长良好，如霍乱孤菌在PH8.4 ~ 9.2时生长最好.也有的细菌最适pH偏酸，如结核杆菌(pH6.5 ~ 6.8)、乳本乡杆菌(pH5.5)。细菌代谢过程中分解糖产酸，PH下降，影响细菌生长，所以培养基中应加入缓冲剂，保持PH稳定。
- 4.必要的气体环境：氧的存大与否和生长有关，有些细菌仅能在有氧条件下生长.有的只能在无氧环境下生长.而大多数病原菌在有氧及无氧的条件下均能生存。一般细菌代谢中都需CO₂，但大多数细菌自身代谢所产生的CO₂即可满足需要。有些细菌，如脑膜炎双球菌在初次分

离时需要较高浓度的CO₂(5 ~ 10%)，否则生长很差甚至不能生长。特别推荐：[#0000ff>2010年执业医师笔试考试成绩查询及合格分数线](#) [#0000ff>2010年执业医师笔试考试成绩查询汇总](#) 相关推荐：[#0000ff>2011临床执业医师考试微生物学：其他次核体](#) [#0000ff>2011临床执业医师考试微生物学：细菌概述](#) 更多信息请访问：[#0000ff>临床执业医师网校](#) [#0000ff>医师互动交流](#) [#0000ff>百考试题在线题库 100Test](#) 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com