



基本内容	辅助手段和时间分配
<p style="text-align: center;"><b>第 4 章 细菌的遗传变异 (2)</b> <b>Bacterial Heredity and Variation (2)</b></p> <p>(一) bacterial 变异的现象 (二) bacterial 变异的物质基础 (三) bacterial 变异的机制</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.gene mutation</li> <li>2.gene transfer and recombination transformation: 1928, griffith, 肺炎链球菌的转化试验 transduction: general transduction and restricted transduction conjugation: sex pilus, 接合性质粒, 包括 F 质粒和 R 质粒 lysogenic conversion: 白喉棒状杆菌 protoplast fusion</li> </ol> <p>(四) bacterial 遗传变异在医学上的实际意义</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.细菌形态结构变异与细菌学诊断: H-O 变异</li> <li>2.细菌耐药变异与控制: MRSA 防止耐药性产生: 药敏实验, 早期、足量、全程、联合用药</li> <li>3.细菌毒力变异与疾病控制: BCG</li> <li>4.流行病学分析方面的应用</li> <li>5.检测致癌物物质方面的应用: Ames 试验</li> <li>6.基因工程方面的应用</li> </ol>	<p>30min</p> <p>采用提问的方式 复习上次课的内容</p> <p>图片</p> <p>举例</p> <p>图片</p>
<p style="text-align: center;"><b>第 5 章 细菌的耐药性 Bacterial Drug Resistance</b></p> <p>(一) 定义 antibacterial agent, 包括 antibiotics 和化学合成的药物。 bacterial 耐药的临床现状分析。</p> <p>(二) antibacterial agent 种类及其作用机制</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. antibacterial agent 种类: penicillin, SMZ 等</li> <li>2. antibacterial agent 作用机制: 干扰细胞壁的合成, 损伤细胞膜的功能, 影响蛋白质合成, 抑制核酸合成。</li> </ol> <p>(三) bacterial 的耐药机制 drug resistance: 细菌对某抗菌药物的相对抵抗性。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bacterial 耐药的遗传机制 intrinsic resistance acquired resistance: multiple drug resistance(MDR)</li> <li>2. bacterial 耐药的生化机制 modified enzyme 的产生, 药物作用靶位的改变, 抗菌药物的渗透障碍, 主动外排机制, bacterial biofilm 作用及其他</li> </ol> <p>(四) bacterial 耐药性的防治</p>	<p>15 min 结合临床讲解</p> <p>结合 p60 表 5-1 PBP: 青霉素作用靶位。</p> <p>25min 定义 结合 R 质粒、Tn、In 讲解, 复习上节课内容</p> <p>举例 图示</p> <p>5min</p>
<p>summary</p>	<p>5min</p>

<p>小 结 (5min)</p>	<p>1. bacterium 变异的机制： transformation, transduction, conjugation, lysogenic conversion, protoplast fusion。 2. antibacterial agent 的种类及其作用机制。 3. bacterium 耐药的机制。</p>
<p>复习思考 题、作业 题</p>	<p>1.何为 transformation, transduction, conjugation, lysogenic conversion, protoplast fusion? 2.antibacterial agent 作用机制。 3.bacterium 耐药的生化机制。</p>
<p>下次课 预 习 要 点</p>	<p>1.bacterial infection and immunity。</p>
<p>实 施 情 况 及 分 析</p>	