

医学教育网初级药师：《答疑周刊》2022 年第 11 期

问题索引：

1. 【问题】RNA 的分类及特点。
2. 【问题】外毒素和内毒素的区别。
3. 【问题】细菌的结构特征及功能汇总。

具体解答：

1. 【问题】RNA 的分类及特点。

	mRNA（信使）	tRNA（转运）	rRNA（核蛋白体）
功能	蛋白质合成模板	氨基酸转运的载体	蛋白质合成的场所[医学教育网原创]
含量	占 RNA 的 3%	占 RNA 的 15%	占 RNA 的 80%
分子量	分子较小	分子量最小	差异较大
分布	细胞核细胞质	细胞质	细胞质
二级结构	[医学教育网原创]	三叶草	[医学教育网原创]
三级结构	[医学教育网原创]	倒 L 型	
结构特点	5' 端帽子结构； 3' 端多聚 A 尾带 有遗传信息密码	5' 含有稀有碱基、 反密码子； 3' 端为-CCA	核糖体大、小亚基 [医学教育网原创]

2. 【问题】外毒素和内毒素的区别。

区别要点	外毒素	内毒素
产生菌	G <sup>+</sup> 菌与部分 G <sup>-</sup> 菌	G <sup>-</sup> 菌
存在部位	多数活菌释放菌体外	细胞壁组分，菌裂解后释出
化学成分	蛋白质	脂多糖

稳定性	60℃ 半小时被破坏	160℃ 2-4 小时被破坏
毒性作用 [医学教育网原创]	强，有选择性→引起特殊临床表现	较弱，毒性效应相似，发热、白细胞反应、DIC、休克等
抗原性	强→抗毒素→甲醛处理后脱毒形成类毒素	弱，甲醛液处理不形成类毒素

3. 【问题】细菌的结构特征及功能汇总。

结构	特点及功能
荚膜	有抗原性；抗吞噬、抗有害物质的损伤和黏附作用
鞭毛	是运动器，具有抗原性，与致病性有关
菌毛 [医学教育网原创]	普通菌毛可促使细菌黏附于宿主细胞表面而致病 性菌毛：参与 F 质粒的接合传递→F+ 菌，使其获取致病物质
芽孢	抵抗力强，耐高温，为休眠状态 内含生命物质，发育→繁殖体→致病 通常以杀死芽孢作为灭菌指标