

微生物学

绪论

- 1001 熟悉微生物学的概念、研究范畴。
- 1002 描述各类微生物的主要特征。
- 2003 认识微生物与人类的关系。
- 2004 了解微生物学的发展史、学习目的和意义。

细菌学总论

- 1011 掌握细菌的三种基本形态及细菌的测量单位。
- 1012 描述细菌基本结构及其功能, 掌握革兰阳性菌和阴性菌细胞壁的组成、结构和医学意义。
- 1013 掌握荚膜、鞭毛、菌毛、芽孢的特性及其与医学的关系。
- 1014 掌握革兰染色的步骤、结果判定和医学意义
- 1021 熟悉细菌生长繁殖的基本条件及细菌依据氧的需求的分类。
- 1022 列出细菌主要产生的与医学有关的合成代谢产物, 明确热原质的概念、本质、去除方法及与医学的关系。
- 1023 熟悉细菌常见的分解代谢产物。
- 1024 描述细菌个体繁殖方式及群体生长繁殖的规律。
- 1025 描述培养基的概念, 分类及细菌在不同培养基上主要的生长现象, 并了解细菌培养在医学上的应用。
- 2026 了解细菌的分类原则与层次及命名法。
- 1031 明确噬菌体的概念、形态、化学组成及主要应用。
- 1032 明确毒性噬菌体、温和噬菌体、前噬菌体及溶原性细菌的概念。
- 1033 明确细菌遗传物质的基础, 描述质粒的概念、种类、特征。
- 1034 描述细菌遗传与变异的机制中转化、接合、转导、溶原性转换的概念、特点, 并明确耐药质粒及与耐药性的关系。
- 1035 掌握正常菌群、条件致病菌、菌群失调、菌群失调症、医院感染、菌血症、败血症及脓毒血症的概念。
- 2036 掌握感染、致病菌、非致病菌、毒血症、毒力、内毒素血症、带菌者和带菌状态的概念。
- 1037 举例说明正常菌群的生理学功能及条件致病菌的致病条件。
- 1038 陈述细菌的致病机制, 列表比较细菌内、外毒素的主要区别。
- 1039 熟悉宿主的免疫防御机制包括固有免疫的组成、吞噬细胞吞噬作用的后果以及胞外菌感染、胞内菌感染、外毒素致病的免疫特点。
- 1040 举例说明感染来源、传播途径以及感染的类型。
- 1041 熟悉医院感染的来源和控制。

- 1051 熟悉细菌学诊断标本的采集和送检原则及一般检验程序。
- 1052 了解血清学试验原理，列出常用的血清学诊断方法。
- 2053 比较人工主动免疫和人工被动免疫的区别。
- 1054 列出人工主动免疫和人工被动免疫常用制剂，比较减毒活疫苗和灭活疫苗的区别。
- 1055 掌握消毒、灭菌、防腐、无菌、抑菌、无菌操作概念。
- 1056 熟悉热力灭菌法的原理、种类及应用，掌握烧灼、干烤、高压蒸汽灭菌法和巴氏消毒法等方法及使用范围。
- 1057 熟悉射线灭菌法特别是紫外线杀菌的原理，应用范围及注意点。
- 熟悉滤过除菌的种类、应用范围及注意点。
- 1058 熟悉主要化学消毒剂的种类、浓度及应用。
- 2059 熟悉生物安全的概念，了解微生物危害分级及实验室安全防护设施。

细菌学各论

- 1071 掌握葡萄球菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。比较致病性葡萄球菌的鉴别要点。
- 1072 掌握链球菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。描述链球菌溶血素和临床检测的关系。
- 1073 掌握肺炎链球菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。
鉴别肺炎链球菌与甲型链球菌。
- 1074 掌握脑膜炎奈瑟菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。描述实验室诊断标本的采集要点和分离鉴定原则。
- 1075 掌握淋病奈瑟菌的形态、染色、致病物质、所致疾病及防治原则。
- 1081 掌握革兰阴性杆菌的形态、染色特点，描述革兰阴性杆菌的主要致病物质。
- 1082 掌握肠道杆菌的共同生物学特性（形态、染色、结构、生化反应特点）
- 1083 掌握致病性大肠埃希菌的种类。描述肠出血型大肠埃希菌的血清型及所致疾病。明确大肠埃希菌在卫生学中的应用。
- 1084 掌握志贺菌属的种类、致病物质和所致疾病。描述志贺菌属实验室诊断标本的采集要点、分离与培养鉴定流程
- 1085 区别沙门菌属主要的致病菌种类，掌握沙门菌的致病物质和所致疾病。描述肠热症检验标本的采集与分离鉴定，解释肥达试验的原理、应用和结果判定。
- 1086 描述霍乱弧菌的生物学性状，掌握霍乱弧菌的致病物质和所致疾病。以及致病性弧菌所致疾病。
- 1087 掌握副溶血型弧菌所致疾病。
- 1088 解释动物源性细菌的概念。
- 1089 掌握布鲁菌属的形态、染色、种类、所致疾病及防治原则
- 1090 掌握鼠疫耶尔森菌的形态、染色、致病物质、所致疾病和防治原则。
- 1091 掌握流感嗜血杆菌的形态、染色、培养特性、所致疾病及预防方法。

- 1092 掌握百日咳鲍特菌的形态、染色、所致疾病和防治原则。
- 1093 掌握幽门螺杆菌的形态、染色、培养特性和所致疾病。
- 1094 描述军团菌感染的传播途径及其所致疾病。
- 1095 掌握铜绿假单胞菌的形态、染色、产生色素及所致疾病。
- 1096 掌握弯曲菌属的生物学性状、致病性及防治原则。
- 1111 描述主要致病性放线菌的种类及所致疾病，掌握硫磺样颗粒的概念和临床意义。
- 1112 掌握主要致病性诺卡菌属，描述其致病性。
- 1113 掌握厌氧性细菌的种类和分类，描述厌氧芽孢梭菌和无芽孢厌氧菌的致病条件，明确无芽孢厌氧菌的感染特征和所致疾病种类。
- 1114 掌握破伤风梭菌的生物学性状、致病物质、所致疾病和防治原则。
- 1115 掌握产气荚膜梭菌的生物学性状、致病物质、所致疾病、微生物学检查和防治原则。
- 1116 掌握肉毒梭菌的形态、致病物质及所致疾病。
- 1117 熟悉艰难梭菌的致病性。
- 1118 掌握白喉棒状杆菌的形态、染色、培养条件、致病物质和所致疾病，描述白喉棒状杆菌的微生物学检查方法和防治原则。
- 1119 掌握结核分枝杆菌的形态、染色、培养特性和抵抗力。明确结核分枝杆菌感染的免疫学特点。解释结核菌素试验的原理、结果判定和应用。明确结核分枝杆菌的微生物学检查法及防治原则。
- 1120 掌握炭疽芽孢杆菌的形态、染色、培养特点、抵抗力、致病性及防治原则。
- 1131 解释支原体的概念，掌握支原体的培养特性，比较支原体与细菌 L 型的区别。
- 1132 掌握肺炎支原体所致疾病。
- 1133 掌握溶脲脲原体所致疾病。
- 1134 解释螺旋体的概念。
- 1135 掌握钩端螺旋体的形态、染色、培养特性、所致疾病和防治原则。
- 1136 掌握梅毒螺旋体的形态、染色、所致疾病及其防治原则。
- 1137 掌握伯氏疏螺旋体的形态、染色及所致疾病。
- 1138 解释立克次体的概念。掌握立克次体的形态、染色及其培养特性。
- 1139 描述普氏立克次体、斑疹伤寒立克次体、恙虫病东方体、贝纳柯克斯体的传染源、传播媒介和所致疾病。
- 1140 解释衣原体的概念。掌握衣原体的形态、染色及培养特性。
- 1141 掌握沙眼衣原体的亚种和所致疾病。
- 1142 掌握肺炎衣原体所致疾病。
- 1143 熟悉鹦鹉热衣原体所致疾病。

病毒学

- 1151 明确病毒体的概念和测量单位。

- 1152 掌握病毒的结构，病毒的化学组成与功能。明确病毒衣壳的对称性。
- 1153 掌握病毒的增殖的过程。
- 1154 熟悉理化因素对病毒的影响。
- 1155 了解病毒的分类。
- 1156 掌握病毒的水平传播和垂直传播的概念。
- 1157 明确病毒的隐性感染、显性感染、急性感染、持续性感染、慢性感染、潜伏感染、慢发病毒感染和急性病毒感染的迟发并发症的概念。
- 1158 描述病毒对宿主细胞的直接作用及病毒感染的免疫病理作用。
- 1159 描述病毒感染后的宿主免疫应答，重点掌握干扰素的概念及其抗病毒机制和应用，明确中和抗体的概念及作用机制。
- 1160 描述病毒感染标本的采集和送检原则及一般检测程序。
- 1161 熟悉病毒的分离培养方法。
- 1162 掌握病毒感染的血清学诊断方法。
- 1163 了解病毒感染常用的分子生物学诊断方法。
- 1164 掌握病毒感染的防治原则，明确常用的病毒疫苗及/被动免疫制剂，主要的抗病毒药物的种类和作用机理。
- 1171 掌握人流感病毒及禽流感病毒的生物学性状和变异以及致病性、微生物检查方法、免疫性和防治原则。
- 1172 熟悉麻疹病毒致病性、免疫性和防治原则。
- 1173 熟悉腮腺炎病毒、风疹病毒的致病性及防治原则。
- 1174 熟悉冠状病毒的生物学性状以及致病性。
- 1175 了解腺病毒的生物学性状和致病性。
- 1176 了解新现呼吸道病毒的防控原则。
- 1181 明确肠道病毒的种类和共性。
- 1182 掌握脊髓灰质炎病毒的型别、致病性、免疫性和防治原则。
- 1183 熟悉柯萨奇病毒、埃可病毒及新型肠道病毒的致病性。
- 1184 掌握轮状病毒的形态和致病性。
- 1185 了解诺如病毒的致病性和流行性。
- 1191 比较五型肝炎病毒的核酸类型、传播途径、是否引起慢性感染、特异性预防等特性。
- 1192 掌握甲、乙、丙型肝炎病毒的生物学性状、致病性、免疫性、微生物学检查和预防措施。
- 1193 熟悉丁型肝炎病毒的生物学特点和致病性。
- 1194 熟悉戊型肝炎病毒的生物学性状、致病性和微生物学检查。
- 1201 了解黄病毒的种类。
- 1202 掌握流行性乙型脑炎病毒的传播途径、致病性、免疫性和防治原则。

- 1203 熟悉登革病毒的致病性与免疫性。
- 1204 了解出血热病毒的种类。
- 1205 熟悉汉坦病毒的形态、结构、培养特性、主要型别、流行环节、致病性及免疫性。
- 1211 描述与人类疾病相关的疱疹病毒的种类/共同特征及引起的疾病。
- 1212 明确单纯疱疹病毒、水痘一带状疱疹病毒、巨细胞病毒和 EB 病毒的致病性和防治原则。
- 1221 掌握 HIV 的生物学特点、传播途径、感染过程、致病机制、微生物学检查和防治原则。
- 1222 熟悉人类嗜 T 细胞病毒 1、2 型的传播途径和所致疾病。
- 1231 掌握狂犬病病毒的生物学性状、感染途径、致病性和防治原则。
- 1232 掌握人乳头瘤病毒的分型及致病性。
- 1233 熟悉朊粒的生物学特性和致病性。

真菌学

- 1241 掌握真菌的概念及其分类。描述真菌的形态与结构。明确真菌的培养特性和致病性。
- 1242 描述皮肤癣菌的常见种类和致病类。
- 1243 描述白假丝酵母、新生隐球菌的生物学性状并掌握其致病性和微生物学检查方法。
- 1244 掌握卡氏肺孢菌的致病性。