

2022 年公卫执业医师《医学微生物学》考试大纲		
单元	细目	要点
一、微生物的基本概念	定义、分类及特点	(1) 微生物的定义、特点
		(2) 三大类微生物及其特点
二、细菌的形态与结构	1.细菌的大小与形态	细菌的三种形态及测量单位
	2.细菌的基本结构	(1) 细菌基本结构的构成
		(2) 肽聚糖的结构
		(3) 革兰氏阳性菌和阴性菌细胞壁的结构和医学意义
		(4) 细菌胞质内与医学有关的重要结构与意义
3.细菌的特殊结构	(1) 荚膜的概念及与医学的关系	
	(2) 鞭毛的概念及与医学的关系	
	(3) 菌毛的概念及与医学的关系	
	(4) 芽孢的概念及与医学的关系	
	4.细菌的染色方法	革兰氏染色的结果判定和医学意义
三、细菌的生理	1.细菌生长繁殖	(1) 细菌生长繁殖的基本条件、方式与生长曲线
		(2) 根据对氧需求进行细菌分类
	2.细菌的代谢	与医学有关的主要分解及合成代谢产物
四、消毒与灭菌	1.基本概念	消毒、灭菌、无菌的概念
	2.物理灭菌法	(1) 热力灭菌法的种类及其应用
		(2) 辐射杀菌法的原理和应用
	(3) 滤过除菌法的应用	
	3.化学消毒灭菌法	常用化学消毒剂的种类、浓度和应用
五、噬菌体	1.噬菌体的生物学性状	噬菌体的概念、形态、化学组成及主要应用
	2.毒性噬菌体和温和噬菌体	(1) 毒性噬菌体的概念
		(2) 温和噬菌体的概念及其与细菌遗传物质转移的关系
六、细菌的遗传与变异	1.细菌遗传与变异的物质基础	细菌遗传物质（基因组）的组成特点
	2.细菌遗传与变异的机制	(1) 转化、接合、转导、溶源性转换的概念
		(2) 耐药质粒及其与耐药性的关系
七、细菌的感染与免疫	1.正常菌群与机会性致病菌	(1) 正常菌群、机会性致病菌、菌群失调、菌群失调症的概念
		(2) 机会性致病菌的致病条件
	2.医院感染	(1) 医院感染的概念与类型
		(2) 医院感染的微生态特征
		(3) 医院感染的控制
3.细菌的致病性	(1) 细菌的毒力	
	(2) 细菌内、外毒素的主要区别	

	4.宿主的抗菌免疫	(1) 吞噬细胞吞噬作用的后果
		(2) 胞外菌、胞内菌感染及外毒素致病的免疫特点
	5.感染的发生与发展	(1) 细菌感染的来源
		(2) 毒血症、内毒素血症、菌血症、败血症和脓毒血症的概念
八、细菌感染的检查方法与防治原则	1.细菌学诊断	检测程序与方法
	2.血清学诊断	血清学诊断的概念与常用方法
	3.细菌感染的防治原则	(1) 细菌类疫苗
		(2) 人工被动免疫制剂
九、病原性球菌	1.葡萄球菌属	(1) 形态染色与分类
		(2) 金黄色葡萄球菌的主要生物学性状
		(3) 金黄色葡萄球菌的致病性
		(4) 金黄色葡萄球菌的鉴定要点
		(5) 凝固酶阴性葡萄球菌的致病特点
	2.链球菌属	(1) 形态染色与分类原则
		(2) A 群链球菌的主要生物学性状
		(3) A 群链球菌的致病性
		(4) 链球菌溶素 O 和临床检测的关系
		(5) 肺炎链球菌的形态染色、致病性和防治原则
		(6) 其他链球菌 (B 群、D 群、甲型溶血性、变异链球菌) 的致病特点
	3.肠球菌属	肠球菌的致病性和耐药性特点
	4.奈瑟菌属	(1) 奈瑟菌属的形态染色与培养特点、标本采集与送检原则
		(2) 脑膜炎奈瑟菌的致病性、预防原则
		(3) 淋病奈瑟菌的致病性、防治原则
十、肠道杆菌	1.肠道杆菌的共同特征	(1) 形态、染色特点和抗原结构
		(2) 生化反应的特点
	2.埃希氏菌属	(1) 大肠埃希氏菌的致病特点 (肠道外与肠道内感染)
		(2) 致病性大肠埃希氏菌的种类及所致疾病
		(3) 大肠埃希氏菌在卫生细菌学检查中的应用
	3.志贺氏菌属	(1) 种类、致病性
		(2) 标本采集、分离培养与鉴定
	4.沙门氏菌属	(1) 主要致病菌种类、致病性
		(2) 肠热症的标本采集及分离鉴定
		(3) 肥达试验和结果判断
十一、弧菌	1.霍乱弧菌	(1) 生物学性状
		(2) 致病性

	2.副溶血性弧菌	所致疾病
十二、厌氧性细菌	1.厌氧芽胞梭菌	(1)破伤风梭菌的生物学性状、致病物质、所致疾病和防治原则
		(2)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
		(3)肉毒梭菌形态、致病物质及所致疾病
		(4)艰难梭菌的致病性
	2.无芽胞厌氧菌	致病条件、感染特征及所致疾病种类
十三、分枝杆菌属	1.结核分枝杆菌	(1)形态、染色、培养特性和抵抗力
		(2)结核分枝杆菌感染的免疫特点
		(3)结核菌素试验的原理、结果判断和应用
		(4)微生物学检查和防治原则
	2.麻风分枝杆菌	形态、染色和致病性
	3.非结核分枝杆菌	(1)概念
		(2)鸟-胞内分支杆菌的机会致病菌
十四、动物源性细菌	1.布鲁菌	形态、染色、种类和所致疾病
	2.耶尔森氏菌	鼠疫耶尔森氏菌的形态、染色、致病物质和所致疾病
	3.炭疽芽胞杆菌	形态、染色、抵抗力、所致疾病和防治原则
	4.贝纳柯克斯体	致病特点
	5.巴通体	主要种类及致病特点
十五、其他细菌	1.流感嗜血杆菌	形态、染色、培养特性及所致疾病及预防
	2.百日咳鲍特氏菌	形态、染色、所致疾病和防治原则
	3.幽门螺杆菌	形态染色、培养和生化反应特点、所致疾病的预防原则
	4.嗜肺军团菌	传播途径及其所致疾病
	5.铜绿假单胞菌	形态、染色、色素及所致疾病
	6.空肠弯曲菌属	致病性
	7.白喉棒状杆菌	形态染色、致病特点及防治原则
十六、放线菌	1.放线菌属	(1)主要致病性放线菌及其致病性
		(2)硫磺样颗粒及其临床意义
	2.诺卡菌属	主要致病性诺卡菌及致病性
十七、支原体	1.生物学性状	概念、主要生物学特征
	2.主要病原性支原体	(1)肺炎支原体所致疾病
		(2)解脲支原体所致疾病
十八、立克次氏体	1.生物学性状	概念、形态、染色及其培养特性
	2.主要病原性立克次氏体	普氏立克次氏体、斑疹伤寒立克次氏体、恙虫病立克次氏体(恙虫病东方体)的传染源、传播媒介和所致疾病
十九、衣原体	1.生物学性状	概念、形态、染色及培养特性

	2.主要病原性衣原体	(1) 沙眼衣原体的生物型和所致疾病 (2) 肺炎嗜衣原体所致疾病 (3) 鹦鹉热嗜衣原体所致疾病
二十、螺旋体	1.钩端螺旋体	形态、染色、培养特性、所致疾病和防治原则
	2.密螺旋体	梅毒螺旋体的形态、染色、所致疾病及其防治原则
	3.疏螺旋体	伯氏疏螺旋体的形态、染色及所致疾病
二十一、真菌	1.概述	真菌及其分类、形态与结构、培养特性及致病性
	2.主要病原性真菌	(1) 皮肤癣真菌常见的种类和致病性 (2) 白假丝酵母菌(白念珠菌)的生物学性状、致病性和微生物学检查 (3) 新生(型)隐球菌的生物学性状、致病性和微生物学检查 (4) 卡氏肺孢子菌致病性
二十二、病毒的基本性状	1.病毒的概述	病毒与病毒体的概念、形态和测量单位
	2.病毒的结构和化学组成	(1) 结构 (2) 化学组成与功能
	3.病毒的增殖	病毒复制周期的概念
	4.理化因素对病毒的影响	(1) 物理因素 (2) 化学因素
二十三、病毒的感染与免疫	1.病毒的传播方式	水平传播和垂直传播
	2.病毒的感染类型	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)
	3.致病机制	(1) 病毒对宿主细胞的直接作用 (2) 病毒感染的免疫病理作用 (3) 病毒的免疫逃逸
	4.抗病毒免疫	(1) 干扰素的概念、抗病毒机制及应用 (2) 中和抗体的概念及作用机制
二十四、病毒的感染的检查方法和防治原则	1.病毒感染的检查方法	病毒感染的常用诊断方法
	2. 病毒感染的防治原则	病毒类疫苗、抗病毒疫苗
二十五、呼吸道病毒	1.正黏病毒	(1) 人流感病毒及禽流感病毒生物学性状和变异 (2) 致病性和免疫性
	2.副黏病毒	(1) 麻疹病毒的致病性、免疫性和防治原则 (2) 腮腺炎病毒的致病性
	3.冠状病毒	(1) 冠状病毒生物学性状 (2) SARS 冠状病毒、MERS 冠状病毒的

		致病性及防治原则
	4.其他病毒	(1) 腺病毒的生物学性状和致病性 (2) 风疹病毒的致病性及防治原则
二十六、胃肠道病毒	1.概述	肠道病毒属病毒的共同特性
	2.脊髓灰质炎病毒	型别、致病性、免疫性和防治原则
	3.柯萨奇病毒、埃可病毒、肠道病毒 70 型及 71 型	致病性、免疫性
	4.急性胃肠炎病毒	种类、轮状病毒的形态和致病性
二十七、肝炎病毒	1.甲型肝炎病毒	(1) 生物学性状 (2) 致病性与免疫性 (3) 微生物学检查和预防措施
	2.乙型肝炎病毒	(1) 生物学性状 (2) 致病性与免疫性 (3) 微生物学检查和预防措施
	3.丙型肝炎病毒	(1) 生物学性状 (2) 致病性与免疫性 (3) 微生物学检查和预防原则
	4.丁型肝炎病毒	生物学特点和致病性
	5.戊型肝炎病毒	(1) 生物学性状 (2) 致病性 (3) 微生物学检查
二十八、黄病毒属	1.流行性乙型脑炎病毒	传播途径、致病性、免疫性和防治原则
	2.登革病毒	流行病学特征、致病性
	3.寨卡 (Zika) 病毒	致病性
二十九、出血热病毒	1.汉坦病毒	形态、结构、培养特性、主要型别、流行环节、致病性及免疫性
	2.其他出血热病毒 (埃博拉病毒、克里米亚病毒-刚果出血热病毒)	生物学特点、传播途径、致病性
三十、疱疹病毒	1.单纯疱疹病毒	致病性
	2.水痘-带状疱疹病毒	致病性
	3.巨细胞病毒	致病性
	4.EB 病毒	致病性
	5.其他感染人的疱疹病毒	致病性
三十一、逆转录病毒	人类免疫缺陷病毒	(1) 生物学特点 (2) 感染过程和致病机制 (3) 微生物学检查 (4) 防治原则
三十二、其他病毒	1.狂犬病病毒	生物学性状、致病性和防治原则
	2.人乳头瘤病毒	分型及致病性
	3.新发病毒性传染病病原	主要生物学形状、致病性
三十三、朊粒	朊粒	(1) 生物学性状 (2) 致病性