

卫生技术人员职称 评定考核复习题解

卫 生 防 疫

云 南 省 卫 生 厅
昆 明 军 区 后 勤 部 卫 生 部 编
昆 明 市 卫 生 局

云南人民出版社

卫生技术人员职称评定考核复习题解

(卫生防疫)

云南省卫生厅

昆明军区后勤部卫生部 编

昆明市卫生局

*

云南人民出版社出版

(昆明市书林街100号)

云南新华印刷厂印装 云南省新华书店发行

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 11.5 字数: 240,000

1984年1月第一版 1984年1月第一次印刷

印数: 1—13,000

统一书号: 14116·90 定价: 1.20元

《卫生技术人员职称评定考核复习题解》丛书

编写人员 (以姓氏笔划为序)

丁龙垵	于兰馥	万文鹏	马德余	马莉芬	王明英	王 荪	王正文	王安之
王贞媛	王 伟	王传思	王文慧	王天程	文士铭	孔令煌	田 颢	刘崇智
刘洪璧	刘克礼	孙穆雍	吕 慧	冯兆辉	苏 涟	李秉权	李尚能	李镇华
李发宽	李 枢	李泳娟	李润桃	李 彦	况 铨	肖瑞崇	员彭年	闵斌芝
杨文儒	杨健尧	杨朝良	杨庆周	杨朝斌	杨建里	吴光瑛	吴兰芬	何志清
何继阳	沈允斌	沈华杰	余美琪	庞瑞麟	金永年	和毓天	张蓬羽	张益聪
张碧华	张静蓉	张桂仙	张桂和	张胜富	张果林	张稷华	陈德昌	陈世德
陈光璧	陈明熙	陈云霄	陈根华	陈家祿	周克毓	周赞堉	赵尚德	骆 毅
姜光楷	郑玲才	郑祖佑	胡显章	徐林恩	秦作梁	秦 伟	姚姻宜	唐景清
钱碧玉	冀端仪	夏其英	曾令柏	曾才铭	曹宁生	翁武昭	崔庆凌	黄国瑜
谢守璧	谢学礼	蒋维章	蒋式宜	贾章撰	程华青	瞿凌云	瞿 梅	奚翠荣
任桂荣	肖嘉英							

责任编辑 杨新书

封面设计 张启龙

前 言

职工教育是开发智力、培养人才的重要途径，是关系全局的具有战略意义的大事。

卫生技术人员的考核和职称评定、晋升工作是职工教育制度化的具体体现，也是卫生战线大量工作中的一项重要工作。它不仅关系到充分调动广大卫生技术人员积极性的问题，而且关系到卫生战线的技术建设和人才建设。同时，考核工作又是搞好职称评定与晋升的重要环节。为此，我们根据卫生部、国务院科技干部管理局关于加强卫生系统职工教育的精神以及对“初晋中”、“中晋高”的考试考核工作要形成制度，每二至三年进行一次的要求，在云南人民出版社的支持下，组织云南省、昆明军区、昆明市有关专家和技术骨干，按国务院批准的《卫生技术人员职称及晋升条例》编写了《卫生技术人员职称评定考核复习题解》丛书，供广大中级卫生技术人员提高知识水平、业务能力和中晋高考核复习用，也可供其它卫生人员参考阅读。

这套书编写时，参照了高等医药院校同类专业教学大纲，力求紧密结合临床实际，突出重点。同时，又注意吸收目前国内外的新进展、新动向。另外，由于参加编写的人员大都是各大医院的主任医师（教授）、副主任医师（副教授），因而这套书也是他（她）们多年教学、临床经验的总结。

这套书编写时，曾由中华医学会云南分会有关专科学会协助组织并得到昆明医学院附属第一、第二医院，云南省第一人民医院、云南省红会医院、昆明军区总医院、云南省卫生防疫站、昆明市第一、第二人民医院、昆明市延安医院、昆明市儿童医院、昆明市结核病防治院及云南省精神病院等有关单位的大力支持，在此表示诚挚的感谢！

云 南 省 卫 生 厅
昆明军区后勤部卫生部
昆 明 市 卫 生 局

目 录

卫 生 防 疫

流 行 病 学

- 一、流行病学与传染病学区别和联系是什么?(3)
- 二、病原生物的致病作用包括哪些?(3)
- 三、什么叫传染过程? 传染过程表现为哪些类型?(4)
- 四、什么叫免疫? 人体的免疫机能包括哪些? 主要作用如何?(4)
- 五、从哪些方面去研究疾病的分布规律?(5)
- 六、构成传染病与非传染病流行的基本条件为何? 有何流行病学上的区别?(6)
- 七、什么叫传染源? 有哪些类型和特征?(6)
- 八、何谓传播途径? 各种途径引起流行的主要流行病学特征为何?(7)
- 九、何谓人群易感性? 影响人群易感性增高与降低的主要因素是什么?(8)
- 十、什么叫流行过程? 其过程的强度如何理解?(9)
- 十一、何谓自然疫源性疾病? 主要流行病学特征为何? 常见有哪些疾病?(9)
- 十二、个别流行病学调查的意义和目的何在? 常有哪些调查方法及调查内容?(10)
- 十三、暴发调查的目的及主要的分析方法为何?(10)
- 十四、现患调查有何意义? 适用范围如何? 解决什么问题?(11)
- 十五、什么叫病因流行病学调查? 调查的原则为何?(11)
- 十六、回顾性调查与前瞻性调查的意义与调查原则为何?(11)
- 十七、何谓血清流行病学? 应用在流行病学中的哪些方面?(12)
- 十八、何谓疾病监测? 监测的步骤及内容主要有哪些?(13)
- 十九、传染病疫情预测途径为何? 有哪些基本的预测方法?(14)
- 二十、预防接种的基本原理、种类及要求是什么? 生物制品的种类、
免疫途径是什么?(14)
- 二十一、预防接种后正常反应有哪些? 如何处理?
常见的异常反应分几类? 怎样处理?(15)
- 二十二、如何设计进行预防接种的效果评价?(16)
- 二十三、某厂发生一次以发烧、腹泻为主要症状的疾病暴发,
三天出现数十名病人, 请你作一个行动计划?(16)
- 二十四、假如你接到某校报告发生痘苗异常反应, 你要
调查些什么项目(拟出调查提纲)?(17)
- 二十五、在现场发现以下四种病例时, 你考虑到哪些疾病, 你要调查哪些
项目? 如何鉴别? ①高热一周; ②皮疹; ③脑膜症状或脑膜刺激

- 症状; ④上吐下泻。.....(17)
- 二十六、感染性休克的发病机理及抢救原则是什么?(18)
- 二十七、国际检疫的传染病有哪些? 一旦接到这类可疑疫情报告时, 你怎样判断和鉴别, 并应立即采取哪些应急措施(以副霍乱为例)?(19)
- 二十八、以下几种常见传染病(伤寒、痢疾、病毒性肝炎、麻疹、流脑、流感、乙脑)的病原体特征、主要临床表现、流行特征、传染源、传播途径和人群易感性怎样? 预防措施及疫区处理办法如何?(19)

寄 生 虫 病 学

- 一、什么叫寄生虫? 什么叫宿主? 宿主在传播疾病上有何作用?(26)
- 二、人体内有哪些常见的寄生虫? 了解寄生虫的生活史和寿命有何意义?(26)
- 三、简述疟疾的流行特征。传染源、传播媒介和易感人群三者在疟疾流行过程中有什么关系?(26)
- 四、各类抗疟药对各期疟原虫的作用及其治疗原则是什么?(27)
- 五、常见的疟疾有几种? 疟原虫的生活史如何?(27)
- 六、疟疾流行过程中的防治措施是什么? 预防服药的依据是什么?(28)
- 七、疟疾现症病人的治疗方案是什么?(试举两症说明).....(29)
- 八、疟疾病原体发育过程中的特征是什么? 主要的临床表现如何?(30)
- 九、疟疾的诊断标准有哪些?(30)
- 十、抗疟药中毒怎样处理?(31)
- 十一、试述日本血吸虫成虫的形态特征、流行特征、传染源、传播途径和人群的易感性、诊断标准。主要和哪些疾病鉴别? 预防措施及疫区处理办法如何?(32)
- 十二、血吸虫病的临床表现是什么? 如何诊断及治疗?(33)
- 十三、钩虫病病原体的特征、临床表现、流行特征是什么?(33)
- 十四、钩虫病的诊断标准、治疗原则及预防措施是什么?(34)
- 十五、肺吸虫病原体的特征、主要临床表现及流行特征如何?(36)
- 十六、肺吸虫病的诊断标准是什么? 应和哪些疾病相鉴别?(37)
- 十七、肺吸虫病和肝吸虫病的感染方式、流行病学有哪些不同? 防治原则有哪些?(37)
- 十八、猪肉绦虫和牛肉绦虫的形态应如何鉴别? 其生活史、传播途径、病理症状各如何? 如何诊断、预防和治疗?(38)
- 十九、旋毛虫的形态、生活史和感染方式如何?(41)
- 二十、旋毛虫囊蚴的抵抗力及其寿命与外界环境的关系如何?(42)
- 二十一、旋毛虫病的症状和诊断标准如何?(42)
- 二十二、旋毛虫病的治疗和预防措施是什么?(43)

地 方 病 学

- 一、克山病的病因、发病特点、病理特征、临床特征、型别各是什

么?	(45)
二、划定克山病病区的指标有哪些? 怎样预防和治疗克山病?	(46)
三、地方性甲状腺肿的病因、临床表现是什么? 如何诊断?	(47)
四、地方性甲状腺肿病的流行特征是什么? 如何预防? 怎样治疗?	(49)
五、地方性氟病的病因是什么? 它对人体的危害有哪些?	(50)
六、地方性氟病的发病机理和病理如何?	(50)
七、地方性氟病的临床特征、诊断依据是什么? 如何预防及治疗?	(52)

环 境 卫 生 学

一、环境卫生学研究的对象、任务、内容及研究方法是什么?	(55)
二、环境卫生医师应掌握哪些专业知识和基本技能?	(55)
三、我国环境保护工作的方针是什么?	(55)
四、水源的种类及其卫生特征是什么?	(55)
五、水体的主要污染源及污染物有哪些?	(56)
六、污染物在水体中的转归怎样?	(57)
七、水体污染引起的危害有哪些?	(58)
八、水质的卫生评价指标及其卫生学的意义怎样?	(59)
九、水质净化和消毒的原理及影响效果的因素有哪些?	(60)
十、有效氯、需氯量、加氯量的概念是什么?	(61)
十一、水源选择的原则有哪些?	(61)
十二、井水的卫生要求怎样?	(61)
十三、防止工业废水污染水体的基本措施是什么?	(62)
十四、工业废水处理的基本方法是什么?	(62)
十五、含酚、氰、铬、汞、酸碱的废水的处理方法是什么?	(62)
十六、水体的卫生监测包括哪些工作?	(63)
十七、大气污染的基本概念是什么?	(64)
十八、大气的主要污染源有哪些?	(64)
十九、大气污染对人体的影响怎样?	(65)
二十、影响大气中污染物浓度的因素有哪些?	(66)
二十一、制定大气卫生标准的依据和方法是什么? 两种最高容许度的 概念如何?	(68)
二十二、大气卫生标准与“废气”十三类有害物质排放标准的关系怎样?	(68)
二十三、防治大气污染的基本措施是什么?	(69)
二十四、消烟除尘的方法和除尘设备有哪些?	(69)
二十五、大气卫生监测的内容和方法怎样?	(69)
二十六、土壤污染后所产生的影响怎样?	(71)
二十七、粪便无害化处理方法的原理怎样?	(71)
二十八、污水灌溉农田的卫生要求和措施是什么?	(72)

二十九、清运废弃物应遵守哪些原则？	(73)
-------------------------	------

食 品 卫 生 学

一、食品卫生学是一门什么科学？	(74)
二、食品卫生和人体健康的关系是什么？	(74)
三、什么是食品污染？	(74)
四、食品添加剂的种类有哪些？	(75)
五、使用食品添加剂的目的是什么？	(75)
六、使用食品添加剂的卫生要求是什么？	(75)
七、目前各类食品添加剂的使用情况怎样？	(76)
八、霉菌及霉菌毒素的危害是什么？	(78)
九、当前食品防霉、去毒的措施有哪些？	(78)
十、农药对食品的污染情况如何？	(79)
十一、农药的污染方式和途径怎样？	(79)
十二、有机氯、有机砷在食品中的残留及对人体的危害如何？	(80)
十三、三废污染食品的方式有哪些？	(80)
十四、三废对食品污染的危害有哪些？	(81)
十五、工业三废中的汞、镉、氟的污染情况如何？	(81)
十六、亚硝酸胺类化合物对食品的污染及其卫生问题怎样？	(82)
十七、粮食霉变原因和卫生质量判定的标准是什么？	(83)
十八、人畜共患的传染病及死畜肉的鉴别要点是什么？	(83)
十九、奶类卫生管理和腐败变质的判定标准是什么？	(84)
二十、冷饮卫生管理要求和判定标准是什么？	(84)
二十一、食物中毒的概念、特点和分类如何？	(85)
二十二、如何调查、分析、确定食物中毒？	(86)
二十三、如何诊断、治疗细菌性食物中毒？怎样预防？	(86)
二十四、沙门氏菌属食物中毒的发病机理是什么？	(87)
二十五、腊样芽孢杆菌食物中毒的三个发病学说是什麼？	(88)
二十六、河豚鱼、毒蕈、发芽马铃薯中毒的特点怎样？	(83)
二十七、可疑食品与有毒物质的动物毒性实验的基本内容和要求是什么？	(89)
二十八、特殊人群营养的评价方法是什么？	(89)
二十九、食品中蛋白质、脂肪、糖的营养价值和需要量如何？	(90)
三十、主要食品的理化、微生物检验项目和方法是什么？	(90)

劳 动 卫 生 学

一、劳动卫生学的定义和职业病、职业中毒的基本概念是什么？	(92)
二、生产性有害因素如何分类？我国法定的职业病有哪些？	(92)
三、职业病的诊断和处理原则是什么？	(92)

四、尘肺的概念、分类及其发病的基本条件是什么？	(93)
五、防尘八字措施(革、水、密、风、护、管、教、查)的具体内容是什么？	(94)
六、铅中毒的机理和诊断标准及处理原则是什么？	(94)
七、汞中毒的发病机理、诊断依据和诊断标准是什么？	(96)
八、苯的氨基和硝基化合物的理化特性、主要接触作业、毒性及中毒机理是什么？	(97)
九、有机磷农药的理化特性、中毒原因、毒性和诊断标准是什么？	(98)
十、某厂接触三硝基甲苯(T.N.T.)工人79人，尿检魏氏反应阳性者15人，未接触T.N.T.者15人，尿检魏氏反应阴性，试问两组工人的尿检魏氏反应与接触T.N.T.有无差别？	(99)

儿 少 卫 生 学

一、儿少卫生学的研究对象、任务和方法是什么？	(101)
二、儿童少年生长发育的一般规律是什么？	(101)
三、影响生长发育的因素有哪些？	(102)
四、生长发育调查的目的是什么？内容有哪些？调查的方式有几种？	(104)
五、调查设计过程中应注意什么问题？	(105)
六、生长发育评价的方法有几种？每一种评价方法的实际应用范围和其优缺点是什么？	(106)
七、怎样防治青少年的常见病、多发病？	(108)

微 生 物 检 验

一、细菌的结构有哪些？有什么功能和实际意义？	(112)
二、检查细菌形态的基本原则有哪些？	(112)
三、常用染色方法有哪些？	(113)
四、细菌生长和繁殖需要哪些条件？	(113)
五、细菌是怎样繁殖的？速度如何？	(113)
六、细菌的代谢产物有哪些？有何实际意义？	(113)
七、常用培养基有哪些？	(114)
八、什么是细菌的遗传和变异？	(114)
九、细菌有哪些重要变异？在菌检中有何意义？	(114)
十、什么叫S-R变异？S型与R型菌落有什么区别？	(114)
十一、什么叫免疫？什么叫抗体、抗原？	(115)
十二、什么叫细胞免疫？什么叫体液免疫？	(116)
十三、常用的免疫学诊断方法有哪些？	(116)
十四、什么叫免疫荧光法和免疫酶染色法？有何实际意义？	(117)
十五、沙门氏菌的抗原构造和分类原则是什么？	(117)
十六、沙门氏菌怎样分离和鉴定？	(118)

十七、肥达氏反应的原理和方法是什么?在肥达氏反应结果分析上应注意哪些问题?	(119)
十八、志贺氏菌属怎样分类和检验?	(120)
十九、霍乱弧菌检验中应特别注意些什么?怎样检验?	(120)
二十、什么是溶源性噬菌体?有什么意义?	(121)
二十一、流脑炎奈氏菌的检验中应注意哪些问题?	(121)
二十二、什么是卫生细菌学?卫生细菌学的指标是哪些?	(121)
二十三、什么叫大肠菌群?为什么用它做卫生学指标?怎样检验?	(122)
二十四、何谓立克次氏体?与病毒有何异同之处?	(122)
二十五、乙脑病毒的分离鉴定程序及血清学诊断的应用如何?	(122)
二十六、脊灰病毒的分离鉴定及血清学诊断方法是什么?	(123)
二十七、流感病毒分离鉴定程序及血清学诊断方法是什么?	(124)
二十八、乙型肝炎抗原和抗体的检测有哪些方法?	(124)
二十九、半数致死量的计算方法是什么?	(125)

卫 生 化 学 检 验

一、什么是重量分析?重量分析有哪几种分离方法?	(126)
二、分析天平的称量方法是什么?	(126)
三、什么是容量分析?容量分析计算的基本公式是什么?	(126)
四、根据标准溶液和被测物质发生的反应类型和介质的不同,容量分析的方法有哪几类?	(127)
五、什么是比色分析法?其基本原理是什么?	(128)
六、光电比色计有哪些部件组成?各组成部分有何作用?	(128)
七、原子吸收分光光度法的原理是什么?它和比色及分光光度法在基本理论上的异同是什么?	(129)
八、怎样采集地面水的溶解氧?	(130)
九、pH值的定义以及比色法和电位法测定水样中pH的原理是什么?两种方法的优缺点是什么?	(130)
十、水的硬度单位通常用的有哪几种?乙二胺四乙酸二钠容量法测定水中硬度的原理是什么?	(131)
十一、氟离子选择电极法测定饮用水中氟时,为什么要加入总离子强度调节缓冲液?根据含氟量不同,在分析中分别采用什么离子选择电极方法?	(131)
十二、碘量法测定漂白粉中的“有效氯”的原理、步骤结果计算是什么?	(132)
十三、溴化容量法测定工业废水中酚的原理是什么?	(133)
十四、大气中降尘和飘尘有何区别?各用什么方法测定?	(133)
十五、简述盐酸副玫瑰苯胺比色法测定空气中二氧化硫的原理	(134)
十六、为什么要计算最大采气量?其计算方法是什么?	(134)
十七、什么是分析方法的准确度、精密度和灵敏度?它们分别用什么表示?	(135)

十八、土壤中的总氮包括哪些形式的氮?在开氏法测定中如何转化成 NH_3 的形式?	(136)
十九、在铅中毒的诊断中,目前常用的检查项目有哪些?在全国铅中毒普查方案中各用何法测定?在测定中应注意哪些事项?	(136)
二十、双硫脲比色法和冷原子吸收法测定尿汞的原理是什么?	(137)
二十一、在食品检验中,为什么需要进行样品的预处理?其方法有哪些(各举一例)?	(138)
二十二、要证明油脂酸败,须做哪些检查方可说明?	(139)
二十三、什么叫薄层层析法?它有何优点?食品检验中甜味剂、有机磷农药、黄曲霉毒素 B_1 薄层层析法的原理是什么?	(139)
二十四、常见的有机氯杀虫剂有哪些?它们有何共同性质?薄层层析法和气相色谱法测定食品中滴滴涕和六六六残留量的原理是什么?	(140)
二十五、下列测定方法的反应式和物质的结构式是什么?	(140)

卫 生 统 计

一、统计资料的来源和要求是什么?	(144)
二、何谓抽样调查?何谓总体和样本?何谓随机抽样?	(144)
三、卫生统计资料分哪几类?	(144)
四、什么叫相对数?什么叫率(频率指标)和构成比(构成指标)?如何计算?它们在应用上有什么区别?应用相对数时应注意什么问题?	(145)
五、下列频率指标的概念和计算方法是什么(出生率、死亡率、病死率、人口自然增长率、发病率、患病率、感染率)?	(147)
六、什么叫平均数?包括哪几种?怎样计算?各适用于哪种资料?	(148)
七、标准差的意义是什么?如何计算和应用?	(152)
八、何谓正态分布?如何应用正态分布的特点以估计正常值范围?	(154)
九、什么是抽样误差?在抽样研究中如何根据样本的均数(或率)估计总体均数(或率)的所在范围?	(155)
十、何谓显著性检验?如何进行两个样本均数比较的显著性检验?	(157)
十一、两种常用的卡方检验(四格表和 $2 \times K$)的计算公式、应用和注意事项是什么?	(158)
十二、什么是直线相关?相关系数有何意义?如何计算?	(162)
十三、什么是直线回归?回归系数有何意义?如何计算?如何计算直线回归方程及绘制回归线?	(165)

消 毒、杀 虫 与 灭 鼠

一、消毒的目的、任务、内容是什么?如何分类?	(167)
二、消毒剂如何分类?其剂型、使用方法、选用根据是什么?	(167)
三、杀虫剂如何分类?其剂型、使用方法及注意事项是什么?	(167)

四、常见杀虫剂：六六六、三氯乙醛、敌百虫、敌敌畏、马拉硫磷、双硫磷、西维因、除虫菊、防蚊油和灭鼠剂：磷化锌、氟乙酰胺、敌鼠钠	
等的理化性质、毒性、使用方法及注意事项是什么？	(168)
五、昆虫对杀虫剂抗性的定义、类型、机制及其对策是什么？	(169)

卫生防疫

流 行 病 学

一、流行病学与传染病学区别和联系是什么？

流行病学与传染病学的主要区别

要 点	流 行 病 学	传 染 病 学
范 畴	预防医学，近来还更多的应用为方法学	临床医学
对 象	群体(病人与健康人)	个体(着重为传染病患者)
主要内容	疾病流行、分布规律，有效的预防策略和措施	传染病的传染过程、临床表现及诊断治疗
目 的	预防、控制及逐步消灭疾病在人群中的发生和传播	主要治疗(传染)病人
主要方法	流行病学调查分析及流行病学实验方法	临床观察、检验及诊治方法

主要联系在于目前流行病学仍以研究传染病为主要对象，故传染病是构成其对象(群体)的个体；对传染病人的隔治，则是流行病学中管理和消灭传染源的一项重要措施；此外，两者尚有其生物学上的联系。

二、病原生物的致病作用包括哪些？

病原生物侵入人体发生的致病作用是多种多样的，归纳起来有以下方面：

(一)细菌的致病作用

1. 外毒素毒性作用：肉毒杆菌、白喉杆菌、破伤风杆菌等可产生外毒素，以酶的形式存在，其毒性有高度的特异性。
2. 细胞内感染：细胞内感染的细菌在机体内可引起细胞免疫，其细胞免疫的超敏感性除对机体有保护作用外，也可有损害作用。
3. 感染为主的致病作用：某些细菌能抗吞噬，阻碍细胞代谢，破坏组织细胞。
4. 内毒素致病作用：主要是革兰氏阴性细菌，菌壁含有磷脂多糖蛋白复合体，称内毒素，通过复杂的机制导致疾病。

(二)病毒的致病作用

1. 直接破坏细胞——主要通过溶细胞、稳进感染和整合作用破坏细胞，导致炎症。
2. 免疫病理作用：由免疫病理反应中的抗原抗体复合物、某些抗体所致组织损伤、迟发性超敏感反应、自身免疫病、抑制免疫功能等引起疾病。
3. 毒性作用：由病毒小体直接产生毒素而致病。

）其他病原生物的致病作用

伤寒立克次体能在小血管内皮细胞中生长繁殖，血管内皮损伤后形成血栓；

真菌由其繁殖力引起局部炎症；疟原虫破坏红血球；钩虫引起贫血，蛔虫在发育过程中直接对组织的破坏作用等。

(四) 病原生物变异的致病作用

由病原生物抗原性的改变、耐药性的产生等变异而增强其致病作用。

(五) 侵入门户与定位

由病原微生物直接引起侵入部位的损伤和寄生部位的病变。

三、什么叫传染过程？传染过程表现为哪些类型？

传染过程是指病原体侵入机体与机体的反应这一对矛盾对立统一的过程。由于病原体的生物特性不同及各个机体免疫力的不一致，必将出现复杂而多样型式的传染过程。其过程可分三大类型：

(一) 临床型

1. 急性传染过程：包括全身性、局部性、潜在性三种情况。
2. 慢性感染：过程长，不断排出病原体，症状较少。
3. 缓慢病毒感染：某些病毒感染其潜伏期长达数月或数年，一般有进行性的中枢神经系统退行性变，如亚急性硬化泛脑炎。

(二) 隐性感染

隐性感染又称不显性感染。是指有传染过程存在，但病原体的致病作用未足以引起临床症状及体征；且机体亦因此而产生自然的特异性“分次免疫”。

(三) 携带状态

携带状态是病原体的致病作用与机体抵抗力处于相对(暂时)平衡状态。可以说携带者就是无临床表现而能排出病原体的人。根据不同携带情况又可分为潜伏期携带、恢复期携带、健康携带者等。

四、什么叫免疫？人体的免疫机能包括哪些？主要作用如何？

(一) 免疫

免疫是机体识别和排斥异物的防御功能。从广义上讲包括：机体对病原体及其产物不同程度的不感受性；机体对异种、异物及自身蛋白的不适应性；机体对抗原物质产生特异性抗体反应以及对生物因子的各种超敏感性。其作用目前认为有：自身稳定、监视及防御三种作用。免疫机能有：

(二) 免疫机能

1. 非特异性免疫：

- (1) 生理因素：包括遗传、年龄、体温及机体的正常氧化—还原压等。
- (2) 身体结构：皮肤粘膜、屏障(血—脑、胎盘)、吞噬细胞及炎性反应。
- (3) 体液因素：指非特异性体液因素，如天然抗体、补体与被解素系统、溶菌酶、

碱性多肽等。

(4) 干扰素：除抗病毒外，还能抑制支原体、立克次体、原虫及细菌。

2. 特异性免疫：

(1) 细胞免疫：由 T 细胞及其产生的淋巴因子以及巨噬细胞共同免疫作用的总和。免疫活性淋巴细胞（对抗原具有特异性识别或特异性反应能力的淋巴细胞）主要有 T 细胞（依赖胸腺淋巴细胞）、B 细胞（骨髓衍生细胞）及 K 细胞（依赖抗体细胞）。T 细胞产生具有特异免疫功能的淋巴因子；B 细胞产生特异性抗体；K 细胞具有杀伤靶细胞的能力。

(2) 体液免疫：特异性抗体（免疫球蛋白）由 B 细胞产生。

IgG—主要的全身免疫球蛋白，抗菌、抗病毒及抗毒素作用，沉淀作用强；

IgA—为局部抗体，主要分布在粘膜表面；

IgM—凝集、调理作用强，还有嗜异凝集、冷凝作用；

IgD—可能与某些超敏感性有关；

IgE—参与超敏感反应第 I 型，在上皮细胞表面为反应素抗体。

(3) 免疫反应性：指机体对特异抗原反应的能力，其有利于机体的一面主要是免疫活性淋巴细胞的生成，免疫活性细胞受抗原刺激后的反应。其不利于机体方面则是免疫对机体的异常作用，主要包括免疫缺陷（减低）、超敏感反应、自身免疫病等。

五、从哪些方面去研究疾病的分布规律？

不论传染病与非传染病都有在人群中分布的特点，这些特点综合起来就构成疾病在人类社会中的疾病的人群现象。流行病学则要回答谁患该种疾病、什么地方有该种疾病、什么时间发生该种疾病这三个基本问题。因此，要从空间、时间及人间（概括为“三间”）方面去研究疾病的基本分布规律。

（一）空间分布

空间分布（疾病的地区分布），可按不同地区划分，如：

1. 按气候和自然地理条件可将全球划分为六个大气候带。

2. 按动、植物分布及气候、地理条件将全球划为若干生物地理区。我国可划为 14 个植被区。

3. 局部地区分布：在一个国家或一定的行政区划范围内，研究城乡疾病分布特点，局部地区的暴发，托幼机构及学校等分布特点。

4. 家庭分布：以家庭为组成社会的最小单位研究其疾病发生的频率、传播关系、垂直传播与水平传播、疫源地的特点等。

（二）时间分布

1. 长期变异或趋势：对疾病作多年的观测，研究其发病率、病死率、病情变化趋势及严重程度、病原变异与流行关系等。

2. 周期性：通常按月为单位，连续作多年的分析，观察有否周期性的存在，以及周期出现的频率、原因等。