

《预防医学》考试要求

I、考试性质

为挑选专科生中优秀的学生进入普通高等学校专升本学生，特举办此考试。该考试所包含的内容将大致稳定，试题形式多种，具有对学生把握课程的较强识别、区分能力。

II、考试内容及要求

第一篇 流行病学

第一章 绪论

掌握流行病学定义及流行病学定义的诠释，流行病学的应用。

熟悉流行病学的原理。

了解流行病学发展史，流行病学的特点，流行病学与其他学科的关系，流行病学的展望。

第二章 疾病的分布

掌握疾病分布的概念。

熟悉疾病频率测量指标，描述疾病流行强度的常用术语。

了解疾病人群分布、地区分布和时间分布的特征与变化规律。

第三章 描述性研究

掌握描述性研究的概念、种类、用途；现况研究的概念及特点；普查、抽样调查的概念、用途。

熟悉生态学研究、个案调查、病例报告、病例分析的概念、用途；现况调查实施步骤、数据分析、常见偏倚及控制方法。

了解调查表的编制；生态学研究的方法和局限性。

第四章 队列研究

掌握队列研究的定义、基本原理和方法，队列研究的设计与资料整理分析，包括累计发病率、发病密度、相对危险度、归因危险度及人群归因危险度等指标

的计算方法及其流行病学意义。

熟悉队列研究的特点、研究类型；队列研究的偏倚及其控制方法；队列研究的优缺点。

了解队列研究的实施步骤、样本大小的估计、随访方法、人年的计算、率的显著性检验。

第五章 病例对照研究

掌握病例对照研究的基本原理；匹配的原理和方法；病例与对照的来源与选择；资料整理和数据分析的基本方法；OR 的含义及其在病例对照研究中的意义；。

熟悉病例对照研究的一般步骤；分层分析的概念及应用，病例对照研究中常见的偏倚及其控制方法；病例对照研究的优点及局限性。

了解实施病例对照研究应注意的问题。

第六章 实验流行病学

掌握实验流行病学的定义、基本特点、流行病学实验的类型：临床试验、现场试验、社区试验。

熟悉实验流行病学研究与队列研究优缺点的比较。

了解实验流行病学研究优缺点和应注意的问题。

第七章 筛检

掌握筛检的定义、评价筛检试验真实性的指标的计算及意义。

熟悉受试者工作特征曲线（ROC 曲线）的定义及应用；联合试验的应用、筛检试验中常见的偏倚。

了解筛检试验的效果评价方法。

第八章 病因及其发现和推断

掌握病因的基本概念。

熟悉常用的因果关系推论方法发现和验证病因的方法； Mill 准则。

了解病因学说及病因模型。

第九章 预防策略

掌握健康、影响因素及医学模式的概念、预防策略与措施的内涵。

熟悉健康中国战略的内涵。

了解当代全球主要健康策略的内容。

第十章 公共卫生监测

掌握公共卫生监测的概念，公共卫生监测种类与内容。

熟悉公共卫生监测的目的与意义、公共卫生监测的方法与步骤。

了解公共卫生监测发展概况、公共卫生监测系统的评价方法。

第十一章 传染病流行病学

掌握传染过程、感染谱；流行过程的三环节二要素；传染病的主要几种传播途径及其流行病学特征；法定传染病分种类、数量；传染源的种类及意义；潜伏期和传染期的概念及流行病学意义；疫源地概念及疫源地消灭必须具备的条件；免疫规划的概念。

熟悉影响人群易感性升高和降低的因素；传染病报告病种类别；熟悉常见传染病（病毒性肝炎、流行性感、艾滋病）的传染源、病原体特点、传播途径及预防与控制措施；我国的计划免疫和免疫程序。

了解预防接种效果评价，新发传染病。

第十二章 慢性流行病学

掌握慢性病的基本概念，疾病的三级预防。

熟悉慢性病的主要危险因素及预防策略与措施。

了解主要慢性病的流行特征及慢性病主要危险因素的流行特征。

第十三章 伤害流行病学

掌握伤害流行病学的定义、伤害的流行特征。

熟悉伤害流行病学的研究内容和方法；伤害的流行病特征；预防策略中的“5E”伤害预防综合策略。

了解伤害的预防策略与措施。

第十四章 突发公共卫生事件流行病学

掌握突发公共卫生事件定义、特征及其分类。

熟悉突发事件流行病学调查基本步骤（疾病暴发调查的基本步骤），突发公共卫生事件的风险评估，信息收集报告、现场卫生学评价、控制。

了解突发公共卫生事件分级、突发事件分类。

第十五章 精神卫生流行病学

掌握精神卫生流行病学的定义、行为流行病学及社会心理流行病学的概念。

熟悉精神卫生流行病学的研究内容及常用研究方法。

了解测量工具的选择与评价,我国精神卫生工作现状、精神障碍的防制策略。

第十六章 分子流行病学

掌握分子流行病学的定义、易感性标志的概念。

熟悉生物标志、效应标志的概念,分子流行病学的研究设计、数据资料的分析方法、生物标本的采集方法及注意事项。

了解分子流行病学的发展简史、与传统流行病学的关系及其应用前景。

第十七章 药物流行病学

掌握药物流行病学的定义及主要研究内容。

熟悉药物流行病学研究方法。

了解药物流行病学资料来源及收集方法,ADR 因果关系的评价方法

第十八章 循证医学与系统综述

掌握循证医学的基本概念。

熟悉循证医学实践的基础与方法,系统综述的基本概念及步骤与方法。

了解 Meta 的统计分析过程。

第二篇 卫生统计学

第一章 绪论

掌握统计学的几个基本概念:总体与样本、同质与变异、变量的类型、参数与统计量。

熟悉统计工作的基本步骤:设计、收集资料、整理资料、分析资料。

第二章 定量数据的统计描述

掌握描述定量资料集中趋势的算术均数、几何均数、中位数的计算方法和适用条件;描述定量资料离散趋势的极差、四分位数间距、方差、标准差和变异系数的计算方法和适用条件。

了解定量资料的频数分布表的编制方法和分布规律。

第三章 正态分布与医学参考值范围

掌握正态曲线的特点及正态曲线下面积的分布规律;医学参考值范围的制定。

熟悉正态分布的应用。

第四章 定性数据的统计描述

掌握三类相对数（频率、强度和比）及常用指标；应用相对数的注意事项。

熟悉率的标准化法的计算及应用

了解各种人口学统计指标的应用。

第五章 统计表与统计图

掌握常用统计图、统计表的结构及制作方法。

熟悉统计图、统计表的制作原则，能够选择正确的统计图、统计表描述资料的特征。

第六章 参数估计与假设检验

掌握抽样误差的概念、抽样误差与标准误的区别和联系、正态分布总体均数的置信区间估计及应用；假设检验的基本思想及检验步骤。

熟悉 t 分布的特征及应用；假设检验的两类错误。

了解总体率的估计；假设检验应注意的问题。

第七章 t 检验

掌握正态分布资料的 t 检验、 Z 检验的分析计算过程及适用条件。

熟悉 t 检验的正确应用。

了解正态性检验、方差齐性检验、 t' 检验与变量变换。

第八章 方差分析

掌握方差分析的基本思想和应用条件；掌握常用的方差分析类型：完全随机设计、随机区组设计。

熟悉多个样本均数的两两比较方法（SNK 法、LSD- t 检验）。

了解方差齐性检验和变量变换。

第九章 χ^2 检验

掌握完全随机设计下两组频数分布的 χ^2 检验；行 \times 列表的 χ^2 检验；配对设计的 χ^2 检验方法的应用条件及分析方法。

熟悉四格表的确切概率法及其应用。

了解 χ^2 分布的特点。

第十章 非参数检验

掌握非参数检验的概念及应用条件。

熟悉常用的秩和检验方法：符号秩和检验、完全随机化设计两独立样本的秩和检验。

了解完全随机化设计多组独立样本的秩和检验、随机化区组设计资料的秩和检验应用。

第十一章 线性回归与相关

掌握直线回归分析的基本思想与方法；与回归有关的基本概念；回归系数检验的意义与方法；Pearson 积差相关、Spearman 等级相关的应用条件；相关系数的计算与假设检验；两分类变量间的关联性的定量分析；相关与回归分析的区别与联系。

熟悉总体回归系数 β 的统计推断。

了解总体回归线的 95%置信带与个体预测值 Y 的区间估计的应用。

第十四章 生存分析

掌握生存资料的特点、中位生存期的概念。

熟悉生存曲线的 Kaplan-Meier 方法、生存曲线比较的 log-rank 检验。

了解生存率的估计方法。

第十五章 研究设计

掌握实验设计的基本原则、实验设计的三个基本要素；类型；四种基本抽样方法的比较与应用；诊断试验的评价。

熟悉常用的实验设计及观察性研究的类型；调查表的制定与考评。

了解样本含量的估计及其意义。

第三篇 环境卫生学

第一章 绪论

掌握环境卫生学的概念、研究对象以及环境的定义。

熟悉环境卫生学主要的研究内容、面临挑战和今后的任务。

了解我国环境卫生学发展简史及工作的主要成熟。

第二章 环境与健康

掌握环境的概念、分类、基本构成，环境污染对人群健康的急、慢性危害及远期危害、环境内分泌干扰物危害，环境与健康关系研究方法、健康危险度评价的基本组成和应用。

熟悉生态环境与人类健康的关系；人群对环境异常变化的反应；环境污染对人群健康影响的基本规律，微量元素与健康的关。

了解健康危险度的基本组成和应用，生物标记物在环境与健康研究中应用。

第三章 大气卫生

掌握大气污染的来源、污染物和种类及常见污染物、一次污染物和二次污染物，影响大气中污染物浓度的因素、大气污染物的转归，大气污染对健康直接危害和间接危害主要污染物对人体健康的影响，大气卫生防护措施。

熟悉大气卫生标准的概念和种类、制订大气卫生标准的原则和方法，大气污染对健康影响的调查和监测的目的、内容和方法，大气污染的卫生监督和管理。

了解大气圈和大气垂直结构、掌握大气物理性状及其卫生学意义。

第四章 水体卫生

掌握水体污染的主要来源和主要污染物，水体污染的特点、自净和转归，水体主要污染物和危害，水质卫生标准的制定原则和研究方法。

熟悉水资源的种类及其卫生学特征，水质的性状和评价指标，水体卫生防护措施及其污染的调查监测与监督。

了解水环境标准：水环境标准体系、水环境质量标准、地面水水质标准和污水排放标准。

第五章 饮用水卫生

掌握介水传染病的概念、发生原因和流行特点，饮水化学性污染对健康的影响；水质净化与消毒的目的、原理、方法、影响因素，各种消毒方法的优缺点；水源选择的原则。

熟悉生活饮用水水质标准的制定原则、方法和依据，两种给水方式，分散给水的卫生要求，涉水产品的卫生要求。

了解饮用水卫生学意义；水质的特殊处理，配水管网的卫生要求。

第六章 土壤卫生

掌握土壤卫生学特征，土壤污染的自净，土壤污染对健康的影响。

熟悉土壤土壤污染的来源、方式，制订土壤卫生标准的原则，土壤卫生防护和卫生监督。

了解土壤卫生学意义、土壤卫生标准，土壤环境质量标准，废弃物控制标准

及其处理和综合利用。

第七章 生物地球化学性疾病

掌握生物地球化学性疾病的流行特征及影响因素,碘缺乏病、地方性氟中毒、地方性砷中毒、克山病及大骨节病的流行病学特征、临床表现及预防措施。

熟悉碘缺乏病、地方性氟中毒、地方性砷中毒、克山病及大骨节病的发病机制,诊断与治疗原则。

了解碘、氟、砷在自然界中的分布、人体内的代谢、生理作用。

第八章 环境污染性疾病

掌握慢性镉中毒、慢性甲基汞中毒、宣威肺癌、军团菌病的流性特征及预防措施;

熟悉镉污染、甲基汞污染及军团菌的污染来源,宣威肺癌的病因,镉中毒、慢性甲基汞中毒、军团菌病的主要临床表现;

了解慢性镉中毒、慢性甲基汞中毒、宣威肺癌、军团菌病发病机制。

第九章 住宅与办公场所卫生

掌握住宅的基本卫生要求,室内小气候对健康的影响和评价指标,室内空气污染的来源和特点,常见室内空气污染的危害,防止空气污染的措施,办公场所卫生特点及有害因素来源及健康危害。

熟悉住宅设计的卫生要求,评价居室空气清洁度常用的指标,室内空气污染对健康影响的调查研究。

了解住宅卫生防护措施和监督,住宅的卫生学意义,办公场所生管理与监督。

第十章 公共场所卫生

掌握公共场所环境因素对人体健康的影响,公共场所的卫生要求。

熟悉公共场所卫生管理与监督。

了解公共场所的概念与分类

第十一章 城乡规划卫生

掌握城市规划的基本原则,城市功能分区的原则和卫生要求,居住区环境质量评价指标,城市环境噪声的来源及控制措施。

熟悉自然环境因素对城市规划的卫生学意义,城市人口规模及城市绿化,城市规划的原则、内容和卫生要求。

了解村镇规划的原则、内容和卫生要求，城乡规划的卫生监督。

第十二章 环境质量评价

掌握环境质量评价的概念，污染源的调查评价、环境现况质量评价，环境质量与人群健康关系的评价。

熟悉环境质量评价的内容和方法，常用的环境质量评价方法。

了解环境质量评价的进程，环境健康影响评价。

第十三章 家用化学用品

掌握家用化学品的概念，家用化学品对健康的影响。化妆品、洗涤剂（洗涤剂的种类及对健康的不良影响。

熟悉其他家用化学用品，家用化学品卫生监督内容。

了解家用化学品安全性评价与卫生标准。

第十四章 突发环境污染事件及其应急处理

掌握突发环境事件、突发环境污染事件的概念、分级，突发环境污染事件的特征及危害，突发环境污染事件应急准备及响应。

熟悉突发环境污染事件的处理：应对突发环境污染事件的根本原则，突发环境污染事件的预警，突发环境污染事件应急保障、应急响应及应急终止。

了解突发环境污染事件分类及分级。

第四篇 职业卫生与职业医学

第一章 绪论

掌握职业卫生与职业医学的概念；职业有害因素和职业性病损的概念及种类；职业病的概念、发病条件、特点及诊断原则；职业损害的三级预防

熟悉常见工作有关疾病、早期健康损害。

了解职业卫生与职业医学的研究方法

第二章 职业生理、职业心理与职业工效学

掌握职业生理学的概念，劳动和作业类型的划分，职业心理学的概念，劳动过程中的职业紧张因素，职业工效学的概念。

熟悉体力劳动过程的生理变化与适应，脑力劳动过程的生理变化与适应，职业紧张反应表现，心身疾病的概念常见的心身疾病，工效学相关疾患。

了解职业紧张概念和模式，劳动负荷评价的方法和指标。

第三章 生产性毒物与职业中毒

掌握生产性毒物和职业中毒的概念，影响毒物对机体毒作用的因素，职业中毒的诊断原则，职业中毒的急救和治疗原则，生产性毒物危害的控制原则。

熟悉生产性毒物的来源、存在形式、接触机会，职业中毒的临床类型。

了解生产性毒物进入人体的途径及毒物在体内的过程。

第四章 生产性粉尘与职业性肺部疾患

掌握生产性粉尘的概念及对健康的危害，尘肺、矽肺等定义，生产性粉尘的控制和防护的原则和措施。

熟悉粉尘的理化性质及其卫生学意义，矽肺、石棉肺、煤工尘肺临床表现特点和常见并发症，及尘肺患者的处理。

了解生产性粉尘的来源与分类，有机粉尘及其所致肺部疾患。

第五章 物理因素及其健康影响

掌握中暑的定义、临床表现及分类，噪声对听觉系统的影响，手臂振动病的定义及典型临床表现，高温、噪声及振动危害的预防措施。

熟悉电磁辐射及其常见职业危害，辐射防护措施的基本原则。

了解高温作业对机体生理功能影响，噪声对非听觉系统的影响，影响振动对机体作用的因素。

第六章 职业性致癌因素和职业性肿瘤

掌握职业性致癌因素和职业性肿瘤的概念我国确定的职业肿瘤。

熟悉识别和判断职业性致癌因素三条途径。

第十章 职业性有害因素的识别与评价

掌握职业性有害因素识别的基本方法、内容，职业环境监测的概念，空气样品采集、采样方式，生物监测的定义和特点，生物标志物与生物监测。

熟悉职业卫生调查，作业场所职业病危害现状评价的概念、程序、内容与方法，有害作用分级评价，职业有害因素接触评估与危险度评价。

了解职业有害因素识别的原理，职业环境监测的策略，生物监测策略。

第十一章 职业性有害因素的预防和控制

掌握职业接触限值、生物接触限值的概念，采光与照明的概念及相应的指标，职业生命质量的定义，职业卫生服务，职业健康监护的概念。

熟悉职业病防治法及相关配套法规与规章，职业卫生有关的标准，工业通风及分类，工业除尘及分类，空气调节与净化的分类，工业噪声与震动控制，职业工伤，职业病致残程度鉴定。

了解职业病防治法和职业卫生标准的应用，工作场所安全卫生评价和个人防护用品的种类和适用范围。

第五篇 营养与食品卫生学

绪论

熟悉营养与食品卫生学的研究内容与方法。

了解营养学与卫生学的定义、现代营养学发展的历史及展望。

第一章 营养学基础

掌握营养素种类、合理膳食、合理营养和膳食营养素参考摄入量（DRIs）；必需氨基酸、氨基酸模式和限制氨基酸的概念，蛋白质营养价值的评价，供给量及食物来源；必需脂肪酸的概念、生理功能与食物来源，脂类的食物来源及供给量；碳水化物的供给量及食物来源；人体能量消耗及供给量；微量元素元素的生理功能及缺乏病；维生化性质，生理功能，缺乏症与过多症。

熟悉蛋白质功能及氮平衡；脂类的分类及功能；碳水化物的分类及功能；三大产能营养素供能比例；微量元素的吸收与代谢；维生素的概念及吸收与代谢、机体营养状况评价。

了解碳水化物、蛋白质、脂类的消化吸收转运和代谢，蛋白质营养不良及营养状况评价；人体能量需要量的确定方法；矿物质、宏量元素和微量元素的概念及其生理功能；维生素的命名、分类及特点，维生素缺乏原因。

第二章 食物中的生物活性成分

掌握多酚类化合物、有机硫化物、皂苷类化合物和芥子油苷类化合物的生物学作用。

熟悉植物化学物概念、分类及生物学作用。

了解多酚类化合物、有机硫化合物和皂苷类化合物的结构特点和来源。

第三章 各类食物的营养价值

掌握食品营养价值的概念和评定指标；各类食品的主要营养特点及存在的主要抗营养因素。

熟悉加工烹调及存储条件对食品营养价值的影响。

了解食物的不同分类方法和食物成分数据库。

第四章 特殊人群的营养

掌握孕妇、老年人的营养需要，不同生理人群(孕妇、乳母、婴幼儿、学龄前期、学龄期、青少年期和老年人)的合理膳食原则。

熟悉不同生理人群的营养需要或营养问题。

了解不同生理人群的生理特点。

第五章 公共营养

掌握营养调查目的、内容和方法，中国居民膳食指南及平衡膳食宝塔的内容及意义。

熟悉公共营养的概念，目的和主要内容，营养配餐与食谱制定。

了解食物与营养发展纲要，食品强化与新资源食品的开发。

第六章 食品污染及其预防

掌握菌落总数、大肠菌群的概念及其意义；食品腐败变质的概念、原因和条件；食品腐败变质的特征及主要鉴定指标；黄曲霉毒素对食品的污染（概念、结构特点、对食品污染、毒性、代谢及预防）；防止食品腐败变质措施（低温保藏与食品质量，高温保藏与食品质量）；N-亚硝基化合物对食品污染及预防。

熟悉食品腐败变质的化学过程；霉菌产毒条件；苯并(a)芘对食品的污染及预防；常用农药对食品的污染（主要是杀虫剂）及农药残留的管理；熟悉几种常用塑料的卫生。

了解食品中可能存在的有害因素；霉菌污染食品的卫生学意义；杂环胺化合物（来源、致突变、致癌及预防）及其他有害物质的污染。

第七章 食品添加剂及其管理

掌握常用食品添加剂（抗氧化剂、漂白剂、着色剂、护色剂、防腐剂和甜味剂等）定义、常用品种及抗氧化剂、漂白剂、护色剂、防腐剂等作用原理。

熟悉食品添加剂的卫生管理；掌握食品添加剂的定义、使用原则。

了解常见的种类，常用食品添加剂使用范围。

第八章 各类食品卫生及其管理

掌握粮豆、蔬菜、水果的主要卫生问题，畜、禽肉及鱼类食品的卫生问题，

奶及奶制品的卫生，食用油脂的主要卫生问题，保健食品概念及管理。

熟悉粮豆、蔬菜、水果的卫生管理，畜、禽肉及鱼类食品的卫生管理。

了解奶及奶制品的卫生管理、食用油的卫生管理，罐头食品、酒类、冷饮食品、无公害食品、绿色食品及有机食品的卫生及管理。

第九章 食源性疾病及其预防

掌握食源性疾病与食物中毒的概念，食物中毒发病特点、流行病学特点，细菌性食物中毒发生原因、临床症状及预防措施，亚硝酸盐及食源性急性有机磷中毒的急救原则与预防措施，食物中毒事件的调查内容与判定、技术处理原则。

熟悉食源性疾病的病原物种类，细菌性食物中毒流行病学特点，其他常见细菌性食物中毒的种类、病原与流行病学特点。

了解赤霉病麦食物中毒、锌中毒的有毒成分与预防措施。

第十章 食品安全性风险分析和控制

掌握食品安全的概念，危险性分析及我国食品安全毒理学评价体系。

熟悉食品安全预警和快速反应系统，食品安全毒理学评价程序。

了解当前主要存在的食品安全问题及我国食品安全风险评估的内容。

第十一章 食品安全监督管理

掌握食品良好生产规范（GMP）的定义、由来、类别和内容，掌握 HACCP 管理方法的概念、意义、内容、体系建立及运用。

熟悉食品市场存在的主要安全问题，餐饮业主要安全问题，食品生产加工过程安全管理的内容和基本形式。

了解食品安全监督管理的概念、体系、内容；食品安全法律与法规构成、调整、规范；食品安全标准的概念、性质、分类、运用。

III、考试形式及试卷结构

- 1.答题形式为闭卷、笔试，考试时间为 150 分钟，试卷满分为 200 分。
- 2.试卷内容比例：了解内容占 10%，掌握内容占 60%，熟悉内容占 30%。
- 3.试卷题型比例：选择题 90 分，判断题 30 分，问答题 50 分，论述题 30 分。
- 4.试题难易比例：易、中、难分别占 30%、50%、20%。

IV、参考书

《流行病学》（第 8 版），李立明主编，人民卫生出版社，2020 年 4 月

《卫生统计学》（第 7 版），李康、贺佳主编，人民卫生出版社，2018 年 8 月

《环境卫生学》（第 8 版），杨克敌主编，人民卫生出版社，2017 年 7 月

《职业卫生与职业医学》（第 8 版），孙贵范主编，人民卫生出版社，2017 年 8 月

《营养与食品卫生学》（第 8 版），孙长颢主编，人民卫生出版社，2017 年 8 月

V、题型示例

一、选择题（A 型题，每题 1.5 分，共 90 分。）

A 型题（下列选项中，请选出一个最佳答案）

例：下列污染物按属性划分哪项是物理性污染物（ ）

A. 有害气体 B. 噪声 C. 重金属 D. 有机污染物 E. 光化学烟雾

二、判断题（每题 2 分，共 30 分。）

判断下面一句话是否正确（正确填 A，错误填 B）

例：人类具有能动认识和有意识有目的地不断改造环境，一定会使环境向“有利”的方向发展。（ ）

三、问答题（每题 10 分，共 50 分。）

例：预防医学的概念及特点是什么。

四、论述题（每题 15 分，共 30 分）

例：土壤背景值、土壤环境容量的概念，以及两者的卫生学意义。