

# 《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、流行性感冒、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 $\chi^2$ 检验

掌握完全随机设计下两组频数分布的  $\chi^2$  检验；行 $\times$ 列表的  $\chi^2$  检验；配对设计的  $\chi^2$  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  $\chi^2$  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 $\beta$ 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(α)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），詹思延主编，人民卫生出版社，2020年4月
- 《卫生统计学》（第8版），李晓松主编，人民卫生出版社，2017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。