**江苏第二师范学院2021年五年一贯制专转本（非师范类）**

**生物制药专业考试大纲**

**《药学概论》考试大纲**

一、参考书目

《药学概论(第4版)》，吴春福，中国药学科技出版社，2015年

二、考试形式

闭卷。

三、考试题型

单选题、判断题、名词解释题、简答题。

四、考试要求

1.掌握药学学科的基本概念和研究范畴。

2.了解药学领域的基本概况。

3.对药学所属各学科的地位、研究内容及其未来的发展有一个初步的认识。

五、考试内容

|  |  |
| --- | --- |
| 知识单元 | 知识点 |
| 第1章  绪论 | 1.药和药学的概念  2.药学的主要任务 |
| 第2章  中药、生药与天然药物化学 | 1.中药与生药的概念和区别  2.中药的药性  3.生药学的研究内容及任务  4.天然药物化学的基本定义、研究内容和任务  5.有效成分和无效成分的关系  6. 天然药物化学成分的主要结构类型 |
| 第3章  药物化学 | 1.药物化学的基本定义  2.药物化学的研究的主要内容和重要内容 |
| 第4章  药理学 | 1.药理学的基本定义  2.药效学的概念  3.药物作用的一般规律  4.药物效应和作用机制  5.药物的量效关系  6.药物的体内过程  7.药物代谢动力学的概念  8.药物的安全性评价方法 |
| 第5章  药物分析学 | 1.药物、杂质和药物分析的定义  2.药品质量检验的基本内容。  3.我国药物质量标准体系  4.药品检验工作的基本内容 |
| 第6章  药剂学 | 1.药剂学的概念和任务  2.给药途径与药物剂型及其重要性  3.药物剂型的分类  4.药物递送系统的概念 |
| 第7章  生物技术、生物工程与生物制药 | 1. 生物技术、生物工程和生物制药的基本含义。  2.现代生物工程及各部分的定义 |
| 第8章  药事管理学 | 1.药事管理和药事管理学的定义  2.药品的特殊性  3.药事管理的基本原理  4.我国药事管理组织机构  5.我国药事管理的主要内容 |

**《普通生物学》考试大纲**

一、参考书目

1. 《陈阅增普通生物学》，高等教育出版社，2014年，作者：吴相钰、陈守良、葛明德。

二、考试形式

闭卷。

三、考试题型

单选题、填空题、名词解释、简答题、论述题。

四、考试要求

1.对生物科学及其相关的分支学科有较为全面的了解，熟悉生命科学研究的主要内容、方法。

2.掌握生物学的基本知识、基本理论、基本规律，包括生物分子、细胞的结构功能、个体生物学（高等动植物的结构、功能、生殖发育）、遗传变异、生物进化、生态学、现代生物技术等基本内容。

3.在对相关生物学知识与理论学习的基础上，理解结构和机能的统一、生物与环境的统一等生命的基本理念。

五、考试内容

|  |  |
| --- | --- |
| 知识单元 | 知识点 |
| 第一单元：导论、生命的化学基础 | 1、生命科学的研究对象与内容  2、生命的基本特征  3、构成生命的无机物及其功能。  4、构成生命的有机物种类及其功能 |
| 第二单元：细胞的结构与功能 | 1、原核细胞与真核细胞。  2、细胞核、线粒体、叶绿体、内质网、高尔基体、溶酶体等主要细胞器的结构特点与功能。  3、生物膜结构的流动镶嵌模型。  4、物质的跨膜转运的方式、原理。  5、细胞的代谢 |
| 第三单元：细胞分裂与增殖 | 1、细胞周期。  2、细胞的有丝分裂  3、细胞分化与细胞凋亡。 |
| 第四单元：植物的结构、营养、调控及分类、 | 1、植物组织的类型及其结构。  2、植物的营养器官与生殖器官  3、植物的生长及其激素调控。  4、植物的分类：藻类植物、苔藓植物、蕨类植物、种子植物与被子植物 |
| 第五单元：无脊椎动物各个主要类群的特征及其分类 | 1、生物的分界及动物在分类中的地位。  2、原生动物门与海绵动物门。  3、刺胞动物门与扁形动物门。  4、环节动物门与软体动物门  5、节肢动物门。  6、棘皮动物门及其它。 |
| 第六单元：脊椎动物各个主要类群的特征及其分类 | 1、脊索动物的主要特征及其分类：尾索动物亚门、头索动物亚门、脊椎动物亚门。  2、鱼类的躯体形态与结构特点，鱼的分类：软骨鱼类与硬骨鱼纲。  3、两栖纲的主要形态结构特征、两栖纲的分类。  4、爬行动物纲的主要特征及其分类  5、鸟纲的主要特征及其分类。  6、哺乳纲动物主要特征及其分类。  7、动物的演化及动物的地理分布。 |
| 第七单元：微生物基础知识 | 1、微生物学的研究对象、内容与研究方法。  2、病毒的种类、结构及其与人类的关系。  3、原核生物的结构及其分类，细菌与放线菌的生理生化特征。  4、真菌的种类及其特点，人类对真菌的利用。 |
| 第八单元：生物的遗传与基因的本质 | 1、孟德尔的实验与遗传分离规律、自由组合规律  2、摩尔根与连锁互换规律的发现，伴性遗传。  3、多基因决定的数量性状。  4、遗传的染色体学说，细胞的减数分裂。  5、核酸的发现。  6、DNA的结构及其复制、转录、翻译的机制。  7、变异的来源与基因的突变。 |
| 第九单元：生物的进化 | 1、生命的起源  2、真核生物与多细胞生物的起源及其发展  3、寒武纪大爆发及其原因探讨  4、人类的起源与发展  5、生物进化的学说  6、小进化与大进化  7、分子进化 |
| 第十单元：生物与环境 | 1、环境与生态因子  2、种群生态学  3、群落生态学  4、生态系统生态学  5、动物行为学 |
| 第十一单元：生物多样性的进化 | 1、生命起源及原核、原生生物多样性进化  2、植物和真菌的多样性进化  3、动物和人类多样性的进化 |