附件2

技术中心2018年公开招聘事业单位工作人员

专业基础知识笔试大纲

**一、考试科目设置**

**1.**01化学分析岗、02环境分析岗、03药物分析岗考试科目为“化学专业基础知识”

2. 04动物检疫岗考试科目为“生物专业基础知识”

3. 05中药鉴定岗考试科目为“中药专业基础知识”

**二、考试内容及试卷结构**

**1、《化学专业基础知识》**

《化学专业基础知识》总分100分，考试时间为90分钟。题型主要为选择题、填空题、计算题、简答题等。

考试内容主要包括：《分析化学》、《无机化学》、《有机化学》。

分析化学：分析化学中的误差与数据处理；分析化学中的质量保证与质量控制；酸碱滴定法；络合滴定法；氧化还原滴定法；沉淀滴定法；重量分析法；分析化学中常用的分离和富集方法；原子吸收光谱法，原子荧光光谱法，原子发射光谱法；电感耦合等离子体质谱法；紫外-可见分子吸收光谱法；气相色谱法；高效液相色谱法；质谱分析法。

无机化学：化学反应中的质量关系与能量关系；化学反应的方向、速率和限度；原子结构与元素周期性；分子的结构与性质。

有机化学：有机化合物的同分异构、命名及物性；有机化学反应；碳水化合物、油脂、氨基酸、蛋白质、萜类、甾族等天然产物的结构、性质和用途。

题型分布

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题型 | 判断题 | 选择题 | 填空题 | 计算题 | 简答题 | 总计 |
| 题量 | 8 | 16 | 8 | 2 | 4 | 38 |
| 分数 | 16 | 32 | 16 | 12 | 24 | 100 |

考试内容分布

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 化学分析 | 仪器分析 | 无机化学 | 有机化学 | 合计 |
| 分数 | 30 | 50 | 10 | 10 | 100 |

**2、《生物专业基础知识》**

《生物专业基础知识》总分100分，考试时间为90分钟。题型主要为名词解释、选择题、填空题、简答题等。

考试内容主要包括：《动物传染病学》、《病毒学》、《分子生物学》、《微生物学》。

微生物学：微生物分类、命名、形态结构；微生物鉴定；微生物的生长；微生物的代谢；微生物的遗传与育种。

分子生物学： DNA，RNA和遗传密码；蛋白质的合成；原核、真核基因表达调控；基因组和比较基因组。

动物传染病学：主要人畜共患病，重要的牛羊病、猪病、禽病，流行病学及检测、鉴定、防控技术。

病毒学：病毒分类；主要的DNA、RNA病毒；病毒分离鉴定技术；动物病毒的反向遗传学及相应的技术；疫苗制备技术。

题型分布

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题型 | 判断题 | 选择题 | 填空题 | 名词解释 | 简答题 | 总计 |
| 题量 | 8 | 16 | 6 | 4 | 4 | 38 |
| 分数 | 16 | 32 | 12 | 16 | 24 | 100 |

考试内容分布

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 动物传染病学 | 微生物学 | 分子生物学 | 病毒学 | 合计 |
| 分数 | 24 | 16 | 30 | 30 | 100 |

**3、《中药专业基础知识》**

《中药专业基础知识》总分100分，考试时间为90分钟。题型主要为名词解释、选择题、填空题和简答题等。

考试内容主要包括：《中药学》、《中药鉴定学》、《药用植物学》、《分子生物学》。

药用植物学：药用植物分类学基本理论；植物拉丁文和命名学基础；裸子植物、被子植物、孢子植物的主要特征；药用植物分类学的发展动态。

中药学、中药鉴定学： 中药及中药材基本理论；常见中药化学成分及其提取与分离方法；中药鉴定的依据、程序、方法；药典检测方法；中药质量标准制定的原则及内容；常见中药材的来源、产地、性状及显微鉴别特征、主成分及功效成分、理化鉴别主要方法、采收加工方法及常见伪品。

分子生物学：分子生物学基础理论；DNA，RNA和遗传密码；蛋白质的合成；PCR、RT-PCR、荧光定量PCR、分子标记原理与操作步骤；基因工程；基因组学和蛋白质组学。

题型分布

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题型 | 判断题 | 选择题 | 填空题 | 名词解释 | 简答题 | 总计 |
| 题量 | 8 | 16 | 6 | 4 | 4 | 38 |
| 分数 | 16 | 32 | 12 | 16 | 24 | 100 |

考试内容分布

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 中药学 | 中药鉴定学 | 药用植物学 | 分子生物学 | 合计 |
| 分数 | 30 | 50 | 10 | 10 | 100 |