

广西大学2024年研究生入学考试 《翻译硕士英语(211)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

考试主要包括三个部分的内容：词汇与语法、阅读理解、英语写作。总分100分。

考试内容

一、考试目的

翻译硕士英语考试是全日制翻译硕士专业学位（MTI）研究生入学考试的一个科目，其目的是考查学生是否具备进行翻译专业硕士学习所要求的英语语言水平。

二、考试性质与范围

本科目考试是一项测试考生英语语言能力的水平考试，其范围包括考生入学应具备的英语词汇量、语法知识、阅读能力和写作等方面的综合能力。

三、考试基本要求

1. 具有良好的英语基本功，认知词汇量在10,000以上，掌握6,000个以上的积极词汇，能正确和熟练地运用常用词汇及其常用搭配；
2. 熟练掌握英语语法、修辞和语言使用规范知识；
3. 具有较强的阅读理解能力和英语写作能力。

四、考试形式

本科目考试采取客观与主观试题相结合，单向技能测试与综合技能测试相结合的形式。

五、考试内容

考试主要包括三个部分的内容：词汇与语法、阅读理解、英语写作。总分100分。

I. 词汇与语法

1. 考试要求

考生能正确和熟练地使用积极认知词汇及相应的搭配，以及准确地运用英语语法、修辞和相关语言规范。

2. 题型说明

考试题型以选择题、改错题、填空等为主，总分30分，占试卷的30%。

II. 阅读理解

1. 考试要求：

- 1) 考生能准确理解主流英语刊物上的专题报道、历史传记、文学作品及科普等各种文体的文章。要求考生能理解其主旨大意，分辨出事实与细节，并能理解其中的观点和隐含意义。
- 2) 能根据时间要求调整阅读技巧和速度。

2. 考试题型：

- 1) 选择题（信息事实类、观点批评类等的阅读理解）
- 2) 简答（根据阅读信息进行归纳概括和综述）

（或其他相应题型）

本部分考试要求一定的阅读速度，总分40分，占试卷的40%。

III. 英语写作

1. 考试要求：

考生能够在规定时间内撰写一篇400词左右的记叙文、说明文或议论文，语言流畅、用词得体、结构合理、文体恰当。

2. 考试题型

命题作文，总分30分，占试卷的30%。

参考书目

《(2018)专八新题型·专业英语八级试卷:专八真题考试指南》. 世界图书出版公司. 刘绍龙主编. 2017.

丁往道, A Handbook of English Writing, 外语教学与研究出版社, 1998

历年英语专业八级考试题

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《翻译硕士日语(213)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

翻译硕士日语考试内容一览表（考试时间共180分钟）

序号考试内容题型分值

1词汇语法①自主填空题

②选择填空题

③改错题30

2阅读理解①一般性阅读理解题

②与文学、文化（或语言学等）有关的阅读理解题40

3日语写作800字左右的命题作文。30

共计100

考试内容

一、考试目的

翻译硕士日语考试作为翻译硕士专业学位（MTI）研究生入学考试的外国语考试，其目的是考查考生是否具备进行本专业学习所要求的日语水平。

二、考试性质与范围

本考试是一种测试应试者单项和综合日语能力的尺度参照性水平考试。考试的范围包括MTI考生入学应具备的日语词汇量、语法知识以及日语读、写等方面的技能。

三、考试形式

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能与综合技能测试相结合的方法。各项试题的分布情况见“考试内容一览表”。

四、考试内容

本考试包括三个部分：词汇语法、阅读理解、日语写作。总分100分，考试时间共180分钟。

I. 词汇语法

1. 考试要求

①词汇量要求

考生的认知词汇量应在12000以上，其中积极词汇量应在6000以上，能够正确、熟练地运用常用词汇及其常用搭配。

②语法要求

考生能够正确运用日语语法、结构、修辞等语言规范知识。

2. 题型

包括自主填空题、选择填空题、改错题等多种题型。总分30分。

II. 阅读理解

1. 考试要求

①能读懂常见日本报刊、杂志上的专题报道、历史人物传记及文学作品等各种文体的文章，能够理解其主旨和大意，能够分辨出其中的事实与细节，并能够理解其中的观点和隐含意义。

②能根据所要求的阅读时间合理调整自己的阅读速度。

2. 题型

①一般性阅读理解题。

②与文学、文化（或语言学等）有关的阅读理解题。

本部分题材广泛，体裁多样，问题样式多样化。选材体现实用性，标准性，重点考查通过阅读获取信息和理解观点的能力，对阅读速度有一定的要求。总分40分。

III. 日语写作

1. 考试要求

考生能够根据所给题目及要求撰写一篇800字左右的文章。该作文要求语言通顺，用词得体，基本上没有明显的语法错误，结构合理，层次分明。要求使用简体写作。

2. 题型

命题作文。总分30分。

参考书目

1. 《日语专业八级考试详解（修订本）》，上海外语教育出版社，皮细庚主编，2014年10月
2. 《中高级日语语法精解》，外语教学与研究出版社，白川博之主编，2010年2月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《翻译硕士越南语(221)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

翻译硕士越南语考试内容一览表（考试时间共180分钟）

序号考试内容题型分值

1词汇语法①自主填空题

②选择填空题

③改错题30

2阅读理解①一般性阅读理解题

②与文学、文化（或语言学等）有关的阅读理解题40

3越南语写作800字左右的命题作文。30

共计100

考试内容

一、考试目的

翻译硕士越南语考试作为翻译硕士专业学位（MTI）研究生入学考试的外国语考试，其目的是考查考生是否具备进行本专业学习所要求的越南语水平。

二、考试性质与范围

本考试是一种测试应试者单项和综合越南语能力的尺度参照性水平考试。考试的范围包括MTI考生入学应具备的越南语词汇量、语法知识以及越南语读、写等方面的技能。

三、考试形式

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能与综合技能测试相结合的方法。各项试题的分布情况见“考试内容一览表”。

四、考试内容

本考试包括三个部分：词汇语法、阅读理解、越南语写作。总分100分，考试时间共180分钟。

I. 词汇语法

1. 考试要求

①词汇量要求

考生的认知词汇量应在12000以上，其中积极词汇量应在6000以上，能够正确、熟练地运用常用词汇及其常用搭配。

②语法要求

考生能够正确运用越南语语法、结构、修辞等语言规范知识。

2. 题型

包括自主填空题、选择填空题、改错题等多种题型。总分30分。

II. 阅读理解

1. 考试要求

①能读懂常见越南报刊、杂志上的专题报道、历史人物传记及文学作品等各种文体的文章，能够理解其主旨和大意，能够分辨出其中的事实与细节，并能够理解其中的观点和隐含意义。

②能根据所要求的阅读时间合理调整自己的阅读速度。

2. 题型

①一般性阅读理解题。

②与文学、文化（或语言学等）有关的阅读理解题。

本部分题材广泛，体裁多样，问题样式多样化。选材体现实用性，标准性，重点考查通过阅读获取信息和理解观点的能力，对阅读速度有一定的要求。总分40分。

III. 越南语写作

1. 考试要求

考生能够根据所给题目及要求撰写一篇800字左右的文章。该作文要求语言通顺，用词得体，基本上没有明显的语法错误，结构合理，层次分明。

2. 题型

命题作文。总分30分。

参考书目

1. 谭志词、徐方宇，《基础越南语》（2-4册），世界图书出版公司，2013年6月。
2. 利国等编著，《越南语教程》（2-4册），北京大学出版社，2005年。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《二外英语(240)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

本考试内容包括四个部分：英语知识运用、阅读理解、英汉互译、英语写作。总分100分，考试时间共180分钟。

考试内容

一、考试目的

本考试作为广西大学招收非英语专业学位硕士研究生而设置的具有选拔性质的统一入学考试，其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备进行本专业学习所要求的英语水平，重点考察考生的英语知识的掌握情况和运用能力，以保证被录取者具备一定的英语水平，有利于专业上的择优选拔。

二、考试的性质与范围

本考试是测试考生英语语言能力的参照性水平考试。考试范围包括英语语言知识（语法和词汇）、语言技能（阅读理解、英汉互译、英语写作）等相关知识。

三、考试基本要求

- 1、具备一定的英语词汇量、基础语法知识；
- 2、具备阅读不同类型的文字材料，并具备将英汉互译的技能。
- 3、具备一定的语言组织能力和写作能力。

四、考试形式

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能测试和综合技能测试相结合的方法。各项试题的分布情况请参照“考试内容一览表”。

五、考试内容

本考试内容包括四个部分：英语知识运用、阅读理解、英汉互译、英语写作。总分100分，考试时间共180分钟。

第一部分 英语知识运用

主要考查考生对英语知识的综合运用能力。

第二部分 阅读理解

要求能读懂一选自各类书籍和报刊的不同类型的英语文章，主要考查考生获取信息、理解主旨、推测词义等英语阅读技能，并回答根据文章内容提出的各类问题。

第三部分 英汉互译

①要求考生阅读一篇英文短文并将其中五个划线部分翻译成汉语；

②要求考生将一个或几个中文段落全部翻译成英语。

要求译文恰当准确，完整、通顺。

第四部分 英语写作

该部分由A、B两节组成，主要考查学生的书面表达能力。

A节：要求考生根据所给情景写出约100词的应用性短文，包括私人书信和公函等。

B节：要求考生根据所规定的情景或给出的提纲，写出一篇160-200词的文章。

六、考试形式及答题要求

考试形式为笔试闭卷，考试时不能携带任何字典等辅助工具。要求考生用符合考试要求的钢笔或圆珠笔在答题卷上答题。

《英语》（二外）考试内容一览表（考试时间共180分钟）

序号 考试内容 题型 分值

1英语知识运用完形填空或词汇选择（四选一）10

2阅读理解短文的阅读理解题（四选一）40

3英汉互译①英译汉10

②汉译英10

4英语写作A节：应用文写作（100词）10

B节：文章写作（160-200词）20

共计100

参考书目

《新目标大学英语系列教程》1-4上海外语教育出版社 2017年4月

《融通大学英语跨文化阅读教程》 1 华东师范大学出版社 2020年8月

《融通大学英语跨文化阅读教程》 2 华东师范大学出版社 2020年8月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《二外日语(241)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

本考试内容包括五个部分：文字与词汇、语法知识、阅读理解、日汉互译、日语写作。总分100分，考试时间共180分钟。

考试内容

一、考试目的

本考试作为以英语为本科专业的研究生入学考试，其目的是考查考生是否具备进行本专业学习所要求的日语水平，重点考察考生的日语基础知识的掌握情况，

二、考试的性质与范围

本考试是测试考生基础日语能力的尺度参照性水平考试。考试范围包括日语文字词汇、语法知识、阅读理解、日汉互译、日语写作等日语语言相关知识。

三、考试基本要求

- 1、具备一定的日语词汇量、基础语法知识以及日语读、写等方面的技能。
- 2、具备阅读简单日语文章的基本功，并具备将中日短句互译的技能。
- 3、具备一定的日语写作能力。

四、考试形式

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能测试和综合技能测试相结合的方法。各项试题的分布情况请参照“考试内容一览表”。

五、考试内容

本考试内容包括五个部分：文字与词汇、语法知识、阅读理解、日汉互译、日语写作。总分100分，考试时间共180分钟。

第一部分 文字与词汇

- ①汉字标注假名
- ②假名标注汉字
- ③词汇选择填空

第二部分 语法知识

要求掌握日语语法的相关知识，包括日语助词、助动词的使用、用言的词尾变化、惯用句型的使用等知识。

第三部分 阅读理解

要求能读懂一般简短的日语文章，并能理解文章的主旨和大意，准确回答根据文章内容提出的各类问题。

第四部分 日汉互译

- ①将汉语短句翻译成日语；
- ②将日语短文翻译成汉语。

要求译文忠实原文，流畅，无语法错误。用词恰当准确，无错译、漏译。

第五部分 日语写作

根据所给题目及书写要求撰写一篇400字左右的日语文章。要求语言通顺、语法正确、书写规范、意思表达准确。

六、考试形式及答题要求

考试形式为笔试闭卷，考试时不能携带任何字典等辅助工具。要求考生用符合考试要求的钢笔或圆珠笔在答题卷上答题。

《日语》（二外）考试内容一览表（考试时间共180分钟）

序号 考试内容 题型 分值

1 文字词汇 ①汉字标注假名

②假名标注汉字

③词汇选择填空30

2语法知识选择填空题 20

3阅读理解日语短文的阅读理解题20

4日汉互译①将汉语短句翻译成日语

②将日语短文翻译成汉语20

5日语写作撰写400字左右的命题作文。10

共计100

参考书目

《中日交流标准日本语》新版初级（上） 人民教育出版社 2014年11月

《中日交流标准日本语》新版初级（下） 人民教育出版社 2014年11月

《中日交流标准日本语》新版中级（上） 人民教育出版社 2014年11月

《中日交流标准日本语》新版中级（下） 人民教育出版社 2014年11月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《二外法语(242)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

本考试共有五个部分：语法结构与词汇、完型填空、阅读理解、翻译题、写作题。试卷满分100分。

考试内容

考试代码及科目名称：242二外法语

一、考试目的

本考试旨在测试考生第二外语法语水平的考试，是广西大学外语硕士研究生入学考试的必考科目之一。考试对象一般为报考广西大学外国语学院英语专业硕士研究生入学考试、第二外语为法语的准考生。

二、考试知识范围

本考试的范围包括英语考生本科阶段所应掌握的相当于教育部制定的《大学法语教学大纲（第二版）》所规定的基本语言、词汇、语法知识。主要测试考生法语阅读、表达、翻译等技能的掌握程度。

三、考试基本要求

考生应掌握词汇3000个左右。牢固掌握法语基本语法。

考生应具有每分钟40-80词不等的基本阅读能力，能够比较快速地正确理解有关政治、经济、科技、文化与社会生活各个方面内容的初、中等难度的法语文章。

考生应能对各种常见类型中等难度的文章进行法汉、汉法互译，达到理解正确，译文达意，无重大语法错误。

四、考试形式

本考试采取客观题与主观题相结合、单项技能测试与综合技能测试相结合的方法，特别强调考生的语篇理解和法语综合运用能力。

答卷方式：闭卷，笔试。

五、考试基本题型：

本考试共有五个部分：语法结构与词汇、完型填空、阅读理解、翻译题、写作题。试卷满分100分。

一、语法结构与词汇

其测试目的在于检查考生运用词汇和语法知识的能力。

二、完型填空

其目的在于测试考生综合运用语言的能力。

三、阅读理解

其目的在于测试考生是否具有通过阅读迅速而准确地获取信息的能力。

四、翻译题

这部分分为法译汉或汉译法。其目的在于测试学生对法语的综合运用能力。

五、写作题

其目的在于测试考生法语书面表达能力。

参考书目

教材：你好！法语A2

出版年：2015年1月

出版社：外语教学与研究出版社

作者：王海燕

参考书目与资料：

1、王海燕编《你好！法语A1》外语教学与研究出版社，2015年12月。

2、薛建成编，《大学法语简明教程》（第九版），外语教学与研究出版社，2001年7月。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《二外德语(243)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

包括德语词汇与语法、阅读理解、完形填空、翻译、德语写作等部分。试卷满分100分。

考试内容

一、考试目的

本考试旨在测试考生第二外语德语水平的考试，是广西大学外语硕士研究生入学考试的必考科目之一。考试对象一般为报考广西大学外国语学院英语专业硕士研究生入学考试、第二外语为德语的准考生。

二、考试知识范围

本考试的范围主要考查本科专业为英语的考生实际具有的德语能力，能较好地掌握德语基础词汇、基本语法知识，并具备一定的德语篇章阅读能力和德语语言表达运用能力，能够适应以德语作为第二外语的相关要求。主要测试考生德语阅读、表达、翻译等技能的掌握程度。

三、考试基本要求

考生应掌握词汇3000个左右。牢固掌握德语基本语法。

考生应具有每分钟40-80词不等的的基本阅读能力，能够比较快速地正确理解有关政治、经济、科技、文化与社会生活各个方面内容的初、中等难度的德语文章。

考生应能对各种常见类型中等难度的文章进行德汉、汉德互译，达到理解正确，译文达意，无重大语法错误。

四、考试形式

本考试采取客观题与主观题相结合、单项技能测试与综合技能测试相结合的方法，特别强调考生的语篇理解和法语综合运用能力。

答卷方式：闭卷，笔试。

五、考试基本题型

包括德语词汇与语法、阅读理解、完形填空、翻译、德语写作等部分。试卷满分100分。

第一部分：词汇与语法

这部分共40题，分值为40分。要求掌握德语语法的相关知识，包括现在完成时态、过去式，被动态，介词搭配等知识。

第二部分：阅读理解

这部分共10题，分值为20分。要求能读懂一般简短的德语文章，并能理解文章的主旨和大意，内容涉及社会、文化、日常生活以及科普知识等。

第三部分：完形填空

这部分共10题，分值为10分。要求能够理解上下文的句子意义和逻辑意义，掌握德语的基础语法和词汇的固定搭配。

第四部分：翻译题

这部分共1题，分值为10分。将德语短文翻译成汉语。要求译文忠实原文，流畅，无语法错误。用词恰当准确，无错译、漏译。

第五部分：写作题

这部分共1题，分值为20分。根据所给题目及要求撰写一篇80词德语语文章。要求短文语言通顺，内容相对完整，语法正确、书写规范、意思表达准确。

参考书目

1. 《新编大学德语1》（第二版），朱建华主编，外语教学与研究出版社，2010年
2. 《新编大学德语2》（第二版），朱建华主编，外语教学与研究出版社，2011年

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《新闻与传播专业综合能力(334)》考试大纲与参考书目

<p>考试性质</p> <p>《新闻与传播专业综合能力》是我校新闻与传播硕士专业学位研究生入学必考的专业基础科目之一。旨在检验考生新闻与传播实务的基本知识和基本技能的掌握程度，以及分析问题和解决问题的能力。 考试对象为报考我校新闻与传播硕士专业学位研究生入学考试的准考考生。</p>
<p>考试方式和考试时间</p> <p>闭卷，笔试</p>
<p>试卷结构</p> <p>1. 简答题：主要考查考生对新闻与传播实务基本知识的掌握情况。</p> <p>2. 材料分析题：主要考查考生对新闻传播实践问题的理解、分析能力等。</p> <p>3. 应用题：主要考查考生综合运用新闻与传播实务知识的实操能力等。</p>
<p>考试内容</p> <p>新闻与传播实务涉及的采访、写作、编辑和评论等。</p>
<p>参考书目</p> <p>1. 《新闻采访与写作》编写组：《新闻采访与写作》，高等教育出版社，2019年。</p> <p>2. 马少华：《新闻评论教程》（第三版），高等教育出版社，2021年。</p> <p>3. 《新闻编辑》编写组：《新闻编辑》（第二版），高等教育出版社，2019年。</p> <p>4. 黄河、刘琳琳：《新媒体实务》，中国人民大学出版社，2020年。</p>
<p>备注</p>

广西大学2024年研究生入学考试 《生物化学(338)》考试大纲与参考书目

考试性质

生物化学是利用化学原理与方法来揭示生命活动和现象的学科，生物化学是生命科学领域的基础学科。通过该科目的考试来考查考生对生物化学基本知识和理论的掌握程度，以及综合运用所学知识分析相关问题和解决问题的能力及水平，可以作为选拔硕士研究生的重要依据。

考试方式和考试时间

笔试。闭卷

试卷结构

一、试卷满分及考试时间 试卷满分为150分， 考试时间为180分钟。

二、答题方式：闭卷，笔试。

三、预计试卷题型结构

1、填空

2、单项选择题

3、名词解释

4、问答题

5、综合分析题

考试内容

四、考试内容

考试主要涉及以下内容：（1）生物分子的结构、组成、性质和功能；（2）各生物大分子相关的分析、研究方法；（3）生物体内的能量转化、利用和调节；（4）生物大分子的分解与合成代谢；（5）生物遗传信息的分子复制、转录、表达和调节等基本理论。并考查学生运用上述知识的综合和分析能力。各部分的基本内容如下：

第一：糖、糖化学

糖的化学组成、物理化学性质、生物学作用。糖类在生命中的常见形式和作用。糖代谢的基本过程和相关概念，包括分解代谢（糖酵解、三羧酸循环、磷酸戊糖途径）、合成代谢（糖异生、糖原的合成、光合作用）、糖的中间代谢。

第二：脂类、脂代谢。

脂类的定义、分类、生物学作用等基本概念。脂类的研究方法。脂类消化和中间代谢的基本概念、脂肪的分解代谢（ β -氧化）、脂肪酸及脂类的合成代谢。脂类代谢的细胞发生部位。

第三：氨基酸、蛋白质化学和代谢。

氨基酸的结构特点、分类；氨基酸的化学性质，等电点等重要概念；氨基酸研究相关的方法和原理。蛋白质的化学组成、理化特点等重要概念；蛋白质的结构层次及相关研究方法。蛋白质结构与功能的关系。蛋白质分离、纯化、测定的相关方法及原理。蛋白质、氨基酸的分解代谢（脱氨、脱羧）以及氨基酸代谢产物的进一步代谢（尿素循环、一碳基团代谢等）。

第四：酶、酶学反应

酶的基本概念、酶作用的机制。酶的专一性特点。寡聚酶、同工酶的概念。酶分离提纯的方法及相关概念。酶促反应动力学的基本概念和相关计算方法；酶活力测定；酶的抑制及原理。常见的维生素及特性。辅酶的概念及种类，常见的辅酶及其所起的作用。

第五：核酸化学

核酸的种类和生物功能；核苷酸、DNA和RNA的结构；连接组装方式。核酸的物理化学性质以及核酸的研究的技术。核酸的酶促降解、嘌呤核苷酸的生物合成（从头合成与补救途径）、嘧啶核苷酸的生物合成（从头合成与补救途径）、以及核苷酸合成与抗代谢物的关系。

第六：抗生素、激素等生物分子

抗生素的基本概念和定义，抗生素的作用位点和原理，宿主拮抗的原理。激素的概念和常见激素的功能，激素的作用机制，激素的调节特性。

第七：生物膜、物质运输

生物膜的组成和性质，生物膜的结构特点和功能。物质跨膜运输的类型、原理、区分。信号的跨膜传导。

第八：生物氧化、生物能学

分解代谢和合成代谢的基本概念和关系。生物氧化的特点与方式、线粒体的生物氧化体系、生物氧化过程中能量的转变。物质代谢的相互联系。酶水平的调控和反馈调节、激素调节。

第九：核酸的生物合成

DNA的生物合成（半保留、半不连续复制；DNA的复制有关的酶和蛋白质；DNA复制的基本过程；逆向转录；基因突变和DNA的损伤

修复)；RNA的生物合成(RNA聚合酶；RNA的转录过程；转录后的加工；RNA的复制)。

第十：蛋白质的生物合成

mRNA和遗传密码、翻译相关的生物大分子、蛋白质的合成过程，氨基酸的活化；肽链合成的起始、肽链的延伸、终止与释放；肽链合成后的加工与折叠等。

第十一：细胞代谢与基因表达调控

细胞代谢的网络化调控概念。细胞结构对代谢途径的分隔机制。细胞信号传导系统的工作原理和特点。原核、真核生物基因表达调控的特点和差异。

第十二：基因工程及蛋白工程

基因工程的基本概念和大概步骤，克隆基因的基本方法。蛋白质工程的基本概念和应用。

第十三：现代生物化学的前沿研究和进展

了解现代生物化学的研究热点，前沿进展。大概掌握前沿研究所涉及的理论基础和原理。对生物化学的前沿发展起到推动作用的重要实验方法等。

参考书目

- 1、《生物化学》第三版。高等教育出版社。主编：王镜岩、朱圣庚、徐长法。书号ISBN：97870401100883。
- 2、《生物化学》第二版。科学出版社。主编：王冬梅、吕淑霞。书号ISBN：9787030531148。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《农业知识综合一(339)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷笔试2023-12-25
试卷结构 《农业知识综合一》是广西大学为招收《农艺与种业》和《资源利用与植物保护》领域农业专业学位硕士研究生而设置的全国研究生招生考试初试的考试科目，主要涵盖植物学、植物生理学、土壤学等课程，要求考生理解和掌握相关课程基础知识和基本理论，能够运用基本原理和方法分析、判断和解决有关实际问题，以利于择优选拔、确保农业硕士专业学位研究生的质量。 【试卷结构】 一、试卷满分及考试时间 试卷满分为150分，考试时间为180分钟。 二、答题方式 答题方式为闭卷、笔试。 三、试卷内容、结构 植物学约占总分的33.4%（50分） 植物生理学约占总分的33.4%（50分） 土壤学约占总分的33.4%（50分） 四、试卷题型及结构 名词解释题（30分） 简答题（30分） 问答题（90分）
考试内容 【考试内容和考试要求】 植物学： 第一部分：植物体（由细胞到器官各个层次）的结构及形状，包括植物细胞的结构和组织，种子植物营养器官和繁殖器官； 第二部分：植物的鉴定和分类，包括藻类、地衣、苔藓植物、菌类、蕨类，裸子植物、被子植物； 第三部分：生物与环境间的交互作用，包括植物对高寒、干旱、水生等环境的适应及生物间的协同关系。 植物生理学： 第一部分：矿质与水分的吸收和运输，包括细胞结构与功能、水分代谢、矿质与氮素营养等； 第二部分：物质代谢与能量转化，包括光合作用、呼吸作用、同化物的运输与分配等； 第三部分：生长发育，包括生长生理、成花生理、生殖和衰老、逆境生理等； 第四部分：植物调控，包括信号传导、植物生长物质、光形态建成与运动等。 土壤学： 第一部分：土壤物质组成，包括土壤矿物质、土壤有机质、土壤生物、土壤水及空气的物质组成和性质； 第二部分：土壤性质与过程，包括土壤的形成发育过程、土壤结构与力学性质、土壤水分移动与循环、土壤胶体表面化学反应、土壤溶液（化学）反应和土壤元素的生物地球化学循环； 第三部分：土壤利用与管理，包括土壤肥力与养管理、土壤污染与修复、土壤质量与农产品安全、土壤退化与生态恢复、土壤分类与调查技术、土壤资源类型及合理利用等土壤利用与管理方面的理论和技术。
参考书目 参考书： 1.《植物学》（第二版）马炜梁主编，高等教育出版社 2.《植物生理学》（第二版）王忠主编，中国农业出版社 3.《土壤学》（第三版）黄昌勇，徐建明主编，中国农业出版社
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《农业知识综合二(340)》考试大纲与参考书目

考试性质
自主命题

考试方式和考试时间
闭卷

试卷结构

- 1、名词解释题（本大题共12小题，每小题3分，共36分）
- 2、单项选择题（本大题共18小题，每小题2分，共36分）
- 3、填空题（本大题共8小题、18空，每空1分，共18分）
- 4、简答题（本大题共6小题，每小题5分，共30分）
- 5、分析论述题（本大题共3小题，每小题10分，共30分）

考试内容

考试内容和要求：分别见动物遗传学、动物繁殖学和动物营养学与饲料学部分。

动物遗传学

第一章 绪论

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 遗传学的研究对象和任务；2. 遗传学的概念；3. 动物遗传学在动物遗传改良中的应用。

要求一般理解与掌握的内容有：遗传学的发展简史。

第二章 遗传的物质基础

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 核酸的结构：DNA和RNA的组成。2. 基因的结构特征：基因的概念、基因的一般结构特征、真核生物基因组的特点。3. 染色质和染色体的概念、化学组成及结构模型，4. 细胞减数分裂的概念、关键过程和意义。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 核酸是遗传物质的证据。2. DNA的一级、二级及高级结构；3. RNA的种类及结构。4. 染色体的形态、结构和数目。5. 染色体的核型分析。6. 细胞周期和有丝分裂。

难点：基因的结构特征、DNA的一级和二级及高级结构、减数分裂。

第三章 遗传信息的传递

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 半保留复制的概念，DNA复制的基本规律，DNA复制所需的酶和蛋白质。2. DNA转录的基本特征，mRNA的加工。3. 遗传密码；4. 原核生物基因表达的调控。

要求一般理解与掌握的内容有：1. DNA复制的一般过程；2. DNA转录的一般过程；3. 蛋白质生物合成的过程；4. 真核生物基因表达的调控。

难点：DNA转录的基本特征、基因表达的调控。

第四章 遗传信息的改变

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 染色体结构变异所产生的遗传与表型效应；2. 染色体数目变异。3. 基因突变概念及类型，基因突变的一般特征，突变产生的原因。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 突变产生的时期和频率，2. 诱变在育种上的应用。3. 突变发生的分子机制；4. 突变的抑制与修复；5. 突变的抑制；6. DNA的修复。7. 重组与转座。

难点：突变发生的分子机制、DNA的修复、重组与转座。

第五章 遗传的基因定律及其扩展

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 分离定律、自由组合定律中涉及到的定义和现象。2. 遗传因子分离、自由组合假说内容。3. 分离规律、自由组合规律的验证、普遍性及其意义。4. 基因互作的概念及类型。5. 连锁遗传现象及其解释，交换率的测定及其基因定位。6. 性别决定与伴性遗传。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 限性遗传。2. 从性遗传。

难点：基因互作的遗传分析；交换率的测定及基因定位。

第六章 群体遗传学基础

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 基因频率与基因型频率的概念，群体的概念。2. 基因频率与基因型频率的计算公式。3. 平衡群体的条件，哈代-温伯定律的要点，平衡群体的性质，基因频率的计算。4. 影响基因频率和基因型频率的因素：迁移、突变、选择、遗传漂变、随机交配的偏移。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 遗传多样性2. 分子进化。

难点：基因频率的计算、遗传多样性和分子进化。

第七章 数量遗传学基础

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 数量性状的多基因假说，数量性状表现型的剖分。2. 通经系数的概念，通经系数的定理和通经链的追溯原则。3. 重复力、遗传力和遗传相关的概念、估计原理和主要用途。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 重复力、遗传力和遗传相关的估计方法。2. 提高遗传力估计精确度的方法。3. 畜禽主要经济性状间的遗传相关。

难点：遗传参数的估计原理和方法，通经系数的定理。

第八章 免疫遗传学

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 天然免疫和获得性免疫的概念，获得性免疫的类型，。2. 抗原的概念和类型。3. 抗体的基本结构分类及功能区，抗体的效应功能。4. 主要组织相容性复合体的概念，MHC分子。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 免疫应答的分期，免疫系统的组成。2. 免疫球蛋白基因及基因重排。3. I类和II类MHC基因的结构。

难点：免疫球蛋白基因及基因重排，I类和II类MHC基因的结构，抗体的基本结构分类。

第九章 动物基因组学基础

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 动物遗传标记。2. 数量性状的基因定位方法。3. 动物基因组学的基本概念。要求一般理解与掌握的内容有：1. 基因图谱。2. 质量性状的基因定位方法，3. 动物基因组计划及其研究进展。

难点：基因图谱和基因定位方法。

第十章 非孟德尔遗传

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 非孟德尔遗传的概念。2. 剂量补偿效应。3. 基因组印迹。4. 核外遗传。

要求一般理解与掌握的内容有：母体效应。

难点：基因组印迹和线粒体DNA的结构。

第十一章 动物基因工程

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 基因工程概念。2. 限制性内切酶，DNA聚合酶，DNA连接酶，甲基化酶，核酸酶。3. 基因工程的载体：质粒载体， λ 噬菌体载体，柯斯质粒载体，YAC载体，动物病毒。4. 获取真核生物目的基因的方法。5. DNA体外重组与基因转移：载体与目的基因的连接，基因的转移。6. 重组体的鉴定与筛选：遗传检测法，重组质粒的快速提取与酶切鉴定，Western印迹杂交，序列分析法。7. 转基因动物概念，转基因动物技术的一般步骤，导入基因的方法，8. 动物克隆的概念，克隆动物的一般步骤，影响动物克隆的因素，克隆动物的意义与前景。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 基因的人工合成。2. 转基因动物检测的方法，基因的选择与转基因动物的研究现状。3. 转基因动物的应用前景。4. 基因诊断：概念，方法。

难点：基因工程的载体和重组体的鉴定与筛选。

动物繁殖学

绪论

理解家畜繁殖学的基础、构成及同其它学科的关系；掌握学习家畜繁殖学的目的、要求和任务和家畜繁殖学的内容；了解家畜繁殖学的发展概况。

第一章 家畜的生殖器官

要求学生了解几种主要动物生殖系统的发育过程、性别分化及其控制。理解雌雄两性生殖系统的组成，各生殖器官的位置、各生殖器官在生殖活动中所起的基本作用，为后面各章课程奠定基础。重点理解和掌握公畜的睾丸、附睾、副性腺，母畜的卵巢、输卵管和子宫的解剖结构、组织结构和机能。

第二章 生殖激素

理解下丘脑——垂体——性腺轴对生殖机能的调节作用。重点掌握两种神经激素(GnRH和OXT)、五种促性腺激素(FSH、LH、PRL、PMSG和HCG)、三种性腺类固醇激素(雌激素、孕激素和孕激素)、F型前列腺素(PGF_{2a})的产生部位、化学结构及性质、生物学作用以及在调节生殖活动中的相互关系、应用范围以及相应的一些合成类似物的化学结构及功用。了解高级中枢对生殖活动的影响、抑制素的分泌、外激素的存在及其对性活动的影响。

第三章 雄性动物生殖生理

要求理解动物初生后一定时期内，其机能尚处于发育期，还不能繁殖后代。繁殖能力的获得是一个渐进的过程，不仅包含着生殖器官的变化，而且是神经-内分泌状态及环境因素等方面复杂的相互作用的结果。了解动物性成熟的生理特征和影响因素，如何掌握和人为控制初配年龄，了解动物的性行为，了解雄性动物精子发生过程、特点和调节活动，精子的形态和超微结构，了解附睾的功能。重点掌握雄性的生精能力、采精频率、精清的理化特性和精子的生理特性，为人工授精技术奠定理论基础。

第四章 雌性动物生殖生理

要求学生了解卵子发生的特点，掌握生长全过程中各级卵泡的概念、形态和生理特征。理解发情和发情周期的有关概念。掌握发情周期中机体的一般生理变化尤其是发情期的变化特征。在上述内容中，应着重掌握发情周期各时期中卵泡的生长、成熟、排卵、闭锁、黄体的生成、功能维持和消退，卵巢活动的调节以及卵巢活动对母畜发情周期的影响。必须掌握猪、牛和水牛的发情周

期的一般长度、发情持续时间、排卵时间和各在发情时的主要症状。重点理解和掌握同期发情控制技术、诱发发情、排卵控制（诱发排卵、同期排卵和超数排卵）的原理和处理原则以及处理后效果的预测。了解产后发情，异常发情、季节性发情，发情鉴定原理。了解各种家畜的发情排卵控制技术，以及今后发情排卵控制技术的发展及应用前景。

第五章 受精和早期胚胎发育

掌握精卵受精部位，猪、牛和水牛的受精部位，精子在生殖道和卵子排出后的存活和具有正常受精能力的时间。了解卵子接纳、配子和受精卵运行的动力、速度及控制，异常受精和体外受精。要求学生掌握受精过程，以及胚胎经历的卵裂、囊胚的形成。

第六章 妊娠和分娩

了解附植等生理变化和生长发育的基本规律。重点掌握妊娠识别、附植和妊娠维持的机理，妊娠期间母体发生的一些生理学和行为学的变化、分娩发动的机理、产力的来源、胎儿同产道的关系、分娩阶段的化分。了解妊娠诊断的方法及其原理，以直肠检查、阴道检查和外部观察法为主要介绍内容并在实习中实践。分娩预兆、分娩过程的观察等内容尽可能在实践中解决。

第七章 家畜人工授精技术

本章的特点是技术性、实践性强，主要通过实践教学掌握家畜人工授精的各个技术环节和组织技能。理论上侧重阐述技术的理论基础和技术评价，尤其是精液稀释保存方面的理论基础，如稀释液中应含成份及功用、如精液常温保存中控制精子代谢和抑制微生物的问题、低温保存中防冷休克问题、冷冻保存中冰冻晶化和胞液浓缩的伤害及其减少和克服、冷冻保护剂、降温和升温速率的影响等问题。着重了解人工授精技术发展现状和实践意义。

第八章 家畜的繁殖力

掌握衡量家畜繁殖力的理论和方法，了解畜群的正常繁殖力，能够运用饲养管理、生殖生理、繁殖技术等多学科知识去努力提高畜群的繁殖。

第九章 配子和胚胎生物技术

了解配子和胚胎生物工程技术的概念、原理、方法步骤和应用前景，包括胚胎移植技术、体外受精技术、克隆技术、转基因技术、性别控制技术、动物胚胎干细胞技术和哺乳动物嵌合体技术。重点理解和掌握胚胎移植技术的原理、生理学基础以及原则，并了解该技术的程序及可能发展前景。

动物营养学与饲料学

第一章 动物营养学绪论

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：营养与营养学的概念、动物营养学的任务。

要求一般理解与掌握的内容有：动物营养在动物生产中的地位和作用、动物营养学的发展历程与趋势。学习本课程对后续课程的学习及生产实践应用的意义和作用等。

第二章 营养物质及其来源

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、动物与饲料的相互关系。2、动植物的化学组成及其差别比较。3、动物、饲料中的主要养分，尤其是饲料概略养分分析方案中的六大成分的概念。

要求一般理解与掌握的内容有：饲料养分的一般功能和表示方法等、影响动物、饲料中主要养分的因素。

难点：动植物的化学组成及其差别比较。

第三章 动物的消化生理及消化力

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、各种动物对饲料的消化方式和消化特点。2、表观消化率和真消化率的概念。3、影响消化率的主要因素，如动物、饲料、饲养管理等方面的因素。

要求一般理解与掌握的内容有：消化性、消化力的概念以及消化后养分的吸收方式等内容。

难点：影响消化率的主要因素。

第四章 水的营养

要求一般理解与掌握的内容有：1、水的性质和生理作用。2、动物体内水的平衡及调节。3、各种动物的需水量及饮水品质。

第五章 蛋白质的营养

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、组成蛋白质的元素和氨基酸。2、蛋白质的营养生理作用。3、非反刍动物和反刍动物对饲料蛋白质的消化吸收及其影响因素。4、必需、非必需、限制性、半必需氨基酸的概念和种类。5、饲料蛋白质质量的评定方法。6、理想蛋白质的概念、猪禽理想蛋白质必需氨基酸模式及饲料氨基酸的平衡。7、反刍动物对非蛋白含氮化合物的利用的原理和方法。

要求一般理解与掌握的内容有：氨基酸的代谢、蛋白质的合成及蛋白质代谢的动态平衡等生化内容。

难点：饲料蛋白质质量的评定方法。

第六章 碳水化合物的营养

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、碳水化合物的营养生理作用。2、非反刍动物和反刍动物对碳水化合物的消化吸收过程及其特点。3、饲料纤维类物质的营养生理作用及其在动物生产实践中的应用。

要求一般理解与掌握的内容有：碳水化合物的组成、分类和主要性质，非反刍动物和反刍动物的碳水化合物代谢途径及代谢效率

。难点：饲料纤维类物质的营养生理作用及其在动物生产实践中的应用。

第七章 脂类的营养

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、脂类，尤其是可皂化脂类的主要特性。2、脂类的营养生理作用。3、非反刍动物和反刍动物对脂类的消化吸收。4、必需脂肪酸的概念及营养生理功能，动物必需脂肪酸的来源、缺乏症及其判断。5、饲料脂类与动物脂肪特性、畜禽体脂肪蓄积及其营养控制措施。

要求一般理解与掌握的内容有：脂类的组成、结构和分类，动物的脂类代谢及其效率，动物饲料中添加脂肪的效果及其在饲料工业和动物生产实践中的应用。

难点：畜禽体脂肪蓄积及其营养控制措施。

第八章 能量营养

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、饲料的总能概念及其测定。2、消化能、代谢能和净能的基本概念、测定及其有关计算。3、影响消化能、代谢能和净能的因素。

要求一般理解与掌握的内容有：饲料能量的利用效率及其影响因素。

难点：饲料能量在动物体内的代谢转化过程及其影响因素。

第九章 矿物质营养

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、常量矿物元素钙、磷、镁、钠、钾、氯、硫在动物体内的含量与分布、吸收与排泄、营养生理功能、典型缺乏症、动物需要与供给等。2、微量矿物元素铁、锌、铜、锰、硒、碘、钴在动物体内的含量与分布、吸收代谢、营养生理功能、典型缺乏症、过量的危害、动物需要与供给以及合理应用等。

要求一般理解与掌握的内容有：一般了解其他微量元素，如钼、氟、铬、镍、砷、硅、硼等在体内的分布、动物需要量、营养生理意义及过量的毒性等。

难点：动物常量元素和微量元素的生理功能和缺乏症。

第十章 维生素的营养

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、脂溶性维生素A、D、E、K的特性与效价，吸收与代谢，生理功能与典型缺乏症，来源与需要等。2、水溶性维生素硫胺素、核黄素、烟酸、维生素B6、泛酸、生物素、叶酸、维生素B12、胆碱和维生素C的化学结构、活性形式、稳定性、生理功能与典型缺乏症、来源与需要等。

难点：动物缺乏维生素的表现及典型症状。

第十一章 各类营养物质的相互关系

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、能量与有机营养物质的（蛋白质、氨基酸、碳水化合物、脂肪）的关系。2、能量与其他营养物质（矿物质元素、维生素）的关系。3、氨基酸间的相互关系，矿物质元素间的相互关系，维生素间的相互关系。

要求一般理解与掌握的内容有：蛋白质（氨基酸）、矿物质元素、维生素三者之间的关系。

第十二章 动物营养学的研究方法

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、消化试验的全收粪法、氮平衡试验、饲养试验和比较屠宰试验等方法常用的试验设计、基本原理和方法。2、确定营养物质需要量的原则方法。

难点：消化试验、饲养试验的有关计算。

第十三章 营养需要与饲料标准

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：动物营养需要与饲养标准的概念及其在实际生产中的应用、意义和作用。

第十四章 动物的采食量

要求一般理解与掌握的内容有：动物采食量的调节及其机制，采食量的估计及影响采食量的因素。

第十五章 营养与环境

要求一般理解与掌握的内容有：动物采食量、消化代谢、营养需要与温热环境的关系。

第十六章 维持的营养需要

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、维持和维持需要、基础代谢、绝食代谢、内源氮、代谢粪氮等的概念及意义。2、维持的能量、蛋白质需要的确定及其计算。3、影响维持需要的因素以及生产实践中尽可能降低维持需要的方法和措施。

难点：影响维持需要的因素、维持能量、蛋白质需要的计算。

第十七章 生长肥育的营养需要

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、生长的概念、生长的一般规律及影响生长的因素。2、熟练掌握生长肥育的能量和蛋白质的需要的确定原理、方法和有关计算。3、熟练掌握生长肥育的饲料能量和蛋白质的利用效率。

难点：生长肥育的能量和蛋白质的需要的确定原理、方法和有关计算。

第十八章 繁殖的营养需要

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、营养对繁殖的意义。2、妊娠期间母畜本身和胎儿的营养生理规律。3、繁殖母畜和繁殖公畜的营养需要。

第十九章 泌乳的营养需要

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、了解与掌握乳的成分、乳的形成。2、熟练掌握泌乳动物对蛋白质和能量的需要及其有关计算。

难点：泌乳动物对蛋白质和能量需要量的计算。

第二十章 产蛋的营养需要

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、蛋的成分、形成和营养因素的影响。2、产蛋禽的能量和蛋白质的营养需要及其有关计算。

难点：产蛋禽的能量和蛋白质的营养需要量的计算。

第二十一章 役畜工作的营养需要

学习役畜的营养需要及影响需要的因素。

第二十二章 产毛的营养需要

了解毛的组成和结构、形成、影响产毛量的主要因素；掌握产毛营养需要的特点以及营养与毛品质的关系。

第二十三章 饲料学绪论

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、饲料和饲料学概念。2、国内外饲料工业的发展概况和趋势。3、课程的性质、任务及主要内容。

第二十四章 饲料成分

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：饲料中的营养成分、抗营养因子的概念。

第二十五章 饲料营养价值评定

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、概略养分的评定原理。2、养分消化率的评定原理和方法。3、饲料有效能的评定方法。

要求一般理解与掌握的内容有：消化养分、消化率、代谢率等基本概念。

第二十六章 饲料分类

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、国际饲料分类的原则、种类、饲料特征、编号方法和目的。2、中国饲料分类法与国际饲料分类法的关系和区别；各类饲料的概念。

第二十七章 青绿饲料

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：青饲料的基本概念、青饲料营养特性、饲喂价值、优缺点、使用注意事项、地位和发展前景。

第二十八章 青贮饲料

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：青贮原理和关键技术、青贮饲料的营养特性、青贮饲料调制的目的及与青饲料的关系。

要求一般理解与掌握的内容有：青贮饲料基本概念。

第二十九章 粗饲料

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：青干草的营养价值、调制方法对营养价值的影响、青干草的地位和发展前景；粗饲料的来源、营养特性、加工对其营养价值的影响。

第三十章 能量饲料

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：能量饲料的种类、每类饲料的共同的营养特性、明确每类饲料的典型代表及其营养特性，种类中以谷物籽实为重点，其中又以玉米为重点介绍，其他籽实的营养特性以相对玉米来介绍。

第三十一章 蛋白质饲料

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、蛋白质饲料的种类、每类饲料的共同的营养特性、明确每类饲料的典型代表及其营养特性。2、植物性蛋白质饲料中以大豆和大豆饼粕、棉籽饼粕、菜籽饼粕为重点，其中又以大豆和大豆饼粕为重点介绍，其他饼粕着重介绍营养特性（相对大豆和大豆饼粕来介绍）、抗营养因子、合理利用途径。3、动物性蛋白质饲料中以鱼粉、蚕蛹为重点，其他饲料着重介绍影响营养价值的因素和使用注意事项。4、非蛋白饲料重点介绍合理利用技术。5、微生物蛋白质饲料着重介绍类型和及其营养特点。

第三十二章 矿物质饲料

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：常量矿物质饲料的种类和营养特性。

第三十三章 饲料添加剂

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：饲料添加剂的分类和在饲料工业中的地位及作用、营养性添加剂和非营养性添加剂的种类。

第三十四章 饲料卫生

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：有毒有害物质的主要来源和危害以及防范和消除或降低有毒有害物质的措施和方法。

第三十五章 配合饲料与饲料配方设计

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：配合饲料的概念和种类、配方设计的原则、配方设计的简单方法。

第三十六章 饲料资源的开发利用

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：饲料资源利用现状与资源开发的必要性、主要饲料资源开发利用的途径。饲料资源的种

类和特点。

第三十七章 饲料和畜产品品质

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：明确饲料种类和成分对畜产品质量的影响。

参考书目

- 1、李宁主编，《动物遗传学》（第三版），中国农业出版社，2011年6月
- 2、吴常信主编，《动物遗传学》，高等教育出版社出版，2016年3月
- 3、朱世恩主编，《家畜繁殖学》（第六版），中国农业出版社，2015年8月
- 4、杨利国主编，《动物繁殖学》（第二版），中国农业出版社，2010年9月
- 5、周安国，陈代文主编，《动物营养学》（第三版），中国农业出版社，2018年12月
- 6、计成主编，《动物营养学》，高等教育出版社，2008年2月
- 7、王恬，王成章主编，《饲料学》（第三版），中国农业出版社，2019年7月
- 8、张子仪主编，《中国饲料学》，中国农业出版社，2000年10月
- 9、李德发主编，《中国饲料大全》，中国农业出版社，2001年1月

备注

动物遗传学占50分，动物繁殖学占50分，动物营养学与饲料学占50分。

广西大学2024年研究生入学考试

《农业知识综合三(341)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷，笔试
试卷结构 1. 答卷方式：闭卷，笔试；试卷中的所有题目按试卷要求回答。 2. 试卷分数：满分为150分。 3. 试卷结构及题型所占比例： 试卷主要分为三大部分，即：名词解释，约20%；简答题，约35%；论述题，约45%
考试内容 1、食品分析 主要考核对样品采集、物理检验和食品营养成分、食品风味成分，有害有毒成分、食品病原微生物、辐照食品、转基因食品及新资源食品等食品分析基本知识及常规理化指标检测方法的原理、适用范围、操作过程和注意事项；以及能针对特定对象选择合适的食品分析方法，并对食品质量安全管理、新产品开发、产品质量评价及相关科学研究问题提出分析与解决的方案。 2、食品安全学 主要考核能够对影响食品安全危害性因素、食品安全分析与检测技术体系及食品安全管理与控制体系进行理解、掌握与应用。具体内容包括：食品中不安全因素及来源及其检测技术以及食品安全管理体系、涉及安全的标准与法规、安全风险分析及安全追溯源与预警技术等。 3、食品标准与法规 主要考核《食品安全法》、《农产品质量安全法》以及相关的法律法规和标准等知识。主要内容：食品标准、食品安全强制性标准、食品标准的制定、中国食品法律与法规、我国的食品卫生与质量监督管理、餐饮、食堂的食品卫生监督与管理、保健食品的安全监督与管理、农产食品及原料的安全监督与管理、食品包装材料的安全监督与管理、进出口食品的检验与管理、国外食品法律法规介绍、食品风险分析与食物中毒处理等。
参考书目 1. 高向阳等.《现代食品分析》，科学出版社，2018年2月，第二版. 2. 侯红漫.《食品安全学》. 中国轻工出版社，2019年5月，第一版， 3. 周才琼等.《食品标准与法规》. 中国农业大学出版社，2022年1月，第三版.
备注 仅轻工与食品工程学院使用

广西大学2024年研究生入学考试 《农业知识综合四(342)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷笔试2023-12-25

试卷结构

《农业知识综合四》是广西大学为招收农村发展领域专业硕士研究生而设置的全国研究生招生考试业务课程考试科目，属学校自行命题的性质。考试内容侧重于农村发展与农业管理综合知识考查，主要涵盖发展经济学、农业经济学、管理学等课程，要求考生理解和掌握相关课程基础知识和基本理论，能够运用基本原理和方法分析、判断和解决有关实际问题。它的评价标准是高等学校优秀本科毕业生能达到及格或及格以上水平，以保证被录取者具有基本的农村发展与农业管理理论知识并有利于招生学校在专业上择优选拔。

【试卷结构】

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试

三、试卷内容结构

发展经济学约占总分的33.4%（50分左右）

农业经济学约占总分的33.3%（50分左右）

管理学约占总分的33.3%（50分左右）

四、试卷题型结构

名词解释 30分

简答题60分

综合题60分

考试内容

【考试内容和考试要求】

发展经济学

第一部分 发展中国家与经济发展：发展中国家概况；“发展”的含义与衡量指标；发展经济学简介；当代发展理论；发展经济学与中国经济学的发展。

第二部分 资本、技术、资源：资本形成与经济发展；技术进步与经济发展；人口增长与经济发展；人力资本与经济发展；劳动力资源与就业压力；中国未来的就业形势；从增长的极限到可持续发展；自然资源、环境与可持续发展；中国的可持续发展战略。

第三部分 经济增长：经济增长理论；经济增长与经济增长方式；经济增长模型；影响经济增长的因素；

第四部分 经济结构：发展中国家的二元经济结构；二元经理论的发展；二元结构与中国的经济发展。

第五部分 农村发展：小农经济及其出路；农业与经济发展；农村非农产业与经济发展。

第六部分 工业化与城市化：工业化与经济发展；工业化与城市化；发展中国家的城市化；流动人口与城市化。

第七部分 经济发展战略：经济平衡增长与不平衡增长理论；区域经济的平衡增长与不平衡增长；内向型发展战略与外向型发展战略；增长与分配战略。

第八部分 制度与经济发展：交易与交易成本；制度与经济发展；市场与经济发展；市场的限度；政府的作用。

农业经济学

第一部分 农业与农业经济学：农业的基本特征；农业的地位、贡献与功能；农业经济学的形成与发展；农业、农村、农民。

第二部分 农业资源：农业自然资源；农业社会资源；农业科学技术进步、

农业信息与农业发展。

第二部分 农业经营方式与农业产业结构：农业经营方式的内涵；农业经营方式的分类；中国的农业经营方式；农业产业结构的内涵；农业产业结构调整；农业产业布局与专业化生产。

第三部分 农业经济制度与农业合作经济组织：制度理论；中国农村土地制度演变；中国农业家庭经营制度；农业合作经济组织；农民合作社。

第四部分 农业产业化经营与农业社会化服务：农业产业化经营的内涵、农业产业化经营的相关理论；农业产业化经营的模式、运行机制；农业社会化服务体系。

第五部分 农产品流通：农产品供求均衡；农产品市场与流通；农产品国际贸易规则；农产品国际贸易的发展。

第六部分 农业的宏观调控：农业发展中的政府职能；农业宏观调控的依据；农业宏观调控的目标和内容；农业宏观调控手段及其运用。

第七部分 农业现代化与农业、农村可持续发展：农业发展阶段及其特征；农业现代化的目标、内容和手段；农业可持续发展的基本理论；自然资源、环境与农业可持续发展；人口与农业可持续发展；中国可持续农业发展；农业可持续发展模式和发展趋势。

管理学

第一部分 管理与管理学：管理的定义、性质和职能；管理者的角色、分类、知识与技能要求；管理学的研究对象、特性及学习必要性。

第二部分 管理思想、管理理论与方法：早期管理思想；古典管理理论；人本理论；系统理论；其他理论：弹性原理、反馈原理、效益原理、决策原理、权变原理、责任原理；管理一般方法：法律方法、行政方法、经济方法、教育方法。

第三部分 决策与计划：决策的概念和类型；决策的过程；决策的方法；计划职能概述；目标管理的产生背景、概念、基本思想及过程。

第四部分 组织与领导：组织结构设计：组织结构设计的基本过程；组织结构类型；组织力量的整合；组织权力类型；适度分权和科学授权；组织文化：组织文化的概念和基本要素；组织文化的功能及其构建；领导：领导职能概述；领导理论；领导艺术。

第五部分 激励、沟通与控制：激励概述；激励理论；激励方法；组织中的沟通；沟通的障碍及其克服；控制的类型及其要求；控制过程。

参考书目

【主要参考书】

1. 毕世杰 主编，高等教育出版社出版：发展经济学。
2. 傅新红 主编，高等教育出版社出版：农业经济学。
3. 王洪波，卢润德，李松青，张莹，蒋志兵，蔡翔 编著，机械工业出版社出版：管理学。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《兽医基础(343)》考试大纲与参考书目

考试性质
自主命题

考试方式和考试时间
闭卷

试卷结构

- 1、名词解释题（本大题共15小题，每小题2分，共30分）
- 2、单项选择题（本大题共20小题，每小题1分，共20分）
- 3、填空题（本大题共20小题，每题1空，每空1分，共20分）
- 4、简答题（本大题共8小题，每小题6分，共48分）
- 5、论述题（本大题共4小题，每小题8分，共32分）

考试内容

考试内容和要求：详见兽医病理学、兽医药理学、兽医免疫学、兽医传染病学等考试内容范围。

兽医病理学

第一章 疾病概论

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：疾病发展的阶段性、疾病发生发展的共同规律。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 疾病、病因学、发病学的概念；2. 疾病发生的外因和内因以及发展和转归规律。

难点：疾病发生发展的机理。

第二章 细胞与组织的损伤

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 变性的概念、发病机理和病理变化；2. 坏死病因和病理变化、结局及对机体的影响，各种类型坏死的病变特点；3. 细胞凋亡的概念及检测技术；

要求一般理解与掌握的内容有：病理性色素沉着和钙盐沉积常见的类型和特点。

难点：细胞凋亡与坏死的主要区别。

第三章 组织的适应与修复

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 适应、化生、肥大、再生、肉芽组织、机化的概念；2. 鳞状上皮化生和髓外化生的特征、各种组织的再生特征、肉芽组织的结构和功能；3. 创伤一期愈合和二期愈合的条件及过程、几种病理产物的机化特征。

要求一般理解与掌握的内容有：萎缩的类型和骨折愈合的过程。

难点：肉芽组织的形态、来源、生长过程及其在修复中的作用。

第四章 血液循环障碍

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 动脉性充血的概念、原因以及发病机理、病理变化；2. 静脉性充血的概念、原因和病理变化；3. 肺淤血和肝淤血的病理变化；4. 心力衰竭细胞和槟榔肝的概念；5. 缺血的概念病理变化；6. 出血的类型、原因和病理变化；7. 血栓形成的条件和机理、血栓的类型，栓塞与栓子的概念；8. 梗死的原因，梗死的病理变化；9. 弥漫性血管内凝血（DIC）、微血栓的定义和类型。10. 休克的概念、病因以及类型。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 动脉性充血的结局和对机体的影响；2. 静脉性充血的结局和对机体的影响；3. 缺血的病因；4. 出血的结局和对机体的影响；5. 血栓的形成过程和形态，血栓的结局；6. 栓塞的类型及对机体的影响，栓子运行途径；7. 梗死的结局和对机体的影响；8. DIC的发生机理和分型以及对机体的影响；9. 休克的发病机理和发展过程及对机体的影响。

难点：1. 动脉性充血的发病机理；2. 肺淤血和肝淤血的病理变化；3. 缺血对机体的影响；4. 漏出性出血的病理变化；5. 血栓形成的机理；6. 梗死的病理变化；7. 弥漫性血管内凝血（DIC）的发生机理。

第五章 炎症

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 炎症的概念和炎症的病因。常见的细胞源性炎症介质和血浆源性炎症介质各有哪些；2. 炎症时血管反应的基本过程、白细胞渗出过程、各种白细胞（中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、单核细胞和淋巴细胞）的形态和功能；3. 炎症过程中的全身反应四种表现形式、发热的概念、发热对机体的意义；4. 变质性炎、渗出性炎、增生性炎、蜂窝织炎、肉芽肿的概念；5. 渗出性炎症的分类及主要特征；6. 炎症的结局（痊愈、迁延不愈、蔓延扩散）；7. 菌血症、毒血症、败血症、脓毒败血症的概念；8. 败血症的表现。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 影响炎症过程的因素；2. 各种炎症介质的来源和作用；3. 炎症局部的三个基本病理过程

；4. 发热的病因和血清急性期反应物形成；5. 各种炎症的结局和对机体的影响；6. 炎症的本质和意义。

难点：1. 各种炎症介质在炎症过程中的作用；2. 炎症局部的血管反应；3. 发热的发病机理；4. 各种渗出性炎症的主要病理变化；5. 炎症蔓延扩散方式及其特点。

第六章 肿瘤

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 肿瘤的概念、一般形态与结构、异型性、生长与扩散、命名原则；2. 良性肿瘤和恶性肿瘤的区别、肿瘤的分类、畜禽常见肿瘤的形态学特征。

要求一般理解与掌握的内容有：肿瘤的病因、发病机理、对机体的影响。

难点：肿瘤的发病机理。

第七章 水和电解质代谢障碍

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 水肿、水中毒、盐中毒、脱水、酸中毒的概念；2. 水肿、脱水的原因和发生机理；3. 水肿的病变和各类型脱水的特点。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 水肿、脱水和水中毒、酸中毒对机体的影响；2. 低钾血症、高钾血症、低镁血症和高镁血症的概念。

难点：水肿、脱水的原因和发生机理。

第八章 酸碱平衡紊乱

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 酸中毒的概念、病因以及对机体的影响；2. 代谢性碱中毒的概念及病因。

要求一般理解与掌握的内容有：酸中毒和碱中毒时机体的代偿性调节机制。

难点：酸中毒和碱中毒时对机体的影响。

第九章 缺氧

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 缺氧的概念及常用的检测指标；2. 缺氧的类型和主要特点。

要求一般理解与掌握的内容有：缺氧的病因及对机体的主要影响。

难点：缺氧对机体的主要影响。

第十章 心脏血管系统病理

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 心内膜炎类型和病理变化及结局；2. 心肌炎的类型和病理变化；3. 心包炎的类型和病理变化及结局；4. 心功能不全的概念、病因及对机体的影响。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 心内膜炎的病因和发病机理；2. 心肌炎的病因和结局；3. 心包炎的病因及对机体的影响；4. 心功能不全时机体的适应代偿能力。

难点：1. 各类心肌炎的病理变化；2. 心功能不全的发病机理。

第十一章 造血与免疫系统病理

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 贫血的概念和类型；2. 脾炎的概念及其病变特征，各类型脾炎的病因及病理变化；3. 急性淋巴结炎的概念、类型及其病变特征。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 各种类型贫血的病因和病理变化；2. 各类脾炎的结局和对机体的影响；3. 慢性淋巴结炎的病理变化和淋巴结炎的病因及其结局

难点：1. 贫血的发病机理和对机体的影响；2. 脾炎的病理变化；3. 淋巴结炎的病理变化。

第十二章 呼吸系统病理

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 支气管性肺炎、大叶性肺炎、间质性肺炎和特异性肺炎的概念、病理变化、病因和致病机理；2. 肺气肿和肺萎陷的概念和病理变化；3. 呼吸功能不全的病因和对机体的主要影响。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 支气管性肺炎、大叶性肺炎、间质性肺炎和特异性肺炎的结局和对机体的影响；2. 肺气肿和肺萎陷的发病原因及其发病机理；3. 结局和对机体的影响；4. 呼吸功能不全的致病机理；

难点：1. 支气管性肺炎、大叶性肺炎、间质性肺炎和特异性肺炎的病因和致病机理；2. 肺气肿和肺萎陷的病变特征和致病机理；3. 肺通气功能障碍和肺换气功能障碍的致病机制。

第十三章 消化系统病理

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 卡他性肠炎、出血性肠炎、纤维素性肠炎（浮膜性炎和固膜性炎）、肠阻塞、肝炎和肝硬化变的概念、病理变化；2. 肝功能不全的概念。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 各种肠炎、肠阻塞、肝炎和肝硬化变的病因及发病机理；2. 肝功能不全的病因和对机体的影响。

难点：各种肠炎、肠阻塞、肝炎和肝硬化变的病变特征和发病机理。

第十四章 泌尿系统病理

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. “大红肾”、“大白肾”、“固缩肾”、“白斑肾”、等概念；2. 各类肾炎的病变特征；3. 肾功能不全、氮质血症、尿毒症、管型或圆柱尿等的概念；4. 急性肾功能不全的病因、急性肾功能不全时机体机能和代谢变化；

要求一般理解与掌握的内容有：1. 肾小球肾炎、间质性肾炎、化脓性肾炎的病因及结局；2. 肾病的概念、类型和病理变化；3.

急性肾功能不全的发病机理；4. 慢性肾功能不全时机体机能和代谢变化；5. 尿毒症对机体的主要影响。

难点：1. 肾小球肾炎、间质性肾炎、化脓性肾炎的病因及致病机理；2. 急性肾功能不全的发病机理。

第十五章 生殖系统病理

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：子宫内膜炎、乳腺炎、睾丸炎的概念、病理变化及其发病机理。

要求一般理解与掌握的内容有：子宫内膜炎、乳腺炎、睾丸炎的病因和结局。

难点：子宫内膜炎、乳腺炎、睾丸炎的发病机理。

第十六章 神经系统病理

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：化脓性脑炎、非化脓性脑炎和嗜酸性粒细胞性脑炎、神经炎的病因及其病理形态特征。

要求一般理解与掌握的内容有：化脓性脑炎、非化脓性脑炎和嗜酸性粒细胞性脑炎的发病机理。

难点：化脓性脑炎、非化脓性脑炎和嗜酸性粒细胞性脑炎的发病机理。

兽医药理学

绪言

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：药物、兽药的概念和药物按来源所进行的分类。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 兽医药理学学科的性质、研究内容、任务和发展简史、学习方法；2. 药物与毒物的关系。

第一章 总论

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 药物的基本作用；2. 药物的构效关系和量效关系；3. 药物的体内过程；4. 影响药物作用的因素及合理用药。

要求一般理解与掌握的内容有：药物的作用机制，药物的跨膜转运，药动学的基本概念

难点：药物的体内过程。

第二章 外周神经系统药物

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 拟胆碱药、抗胆碱药、拟肾上腺素药的作用与应用；2. 局麻药作用特点与应用。

要求一般理解与掌握的内容有：传出神经药物的作用原理和分类，传入神经药物的分类，常用局麻方法。

第三章 中枢神经系统药物

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 常用全身麻醉药的作用与应用；2. 氯丙嗪的药动学特点、作用与应用；3. 地西洋、水合氯醛的作用与应用；4. 哌替啶、塞拉嗪等的作用与应用；5. 中枢兴奋药作用特点，常用药咖啡因、尼可刹米、土的宁的作用与应用。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 全身麻醉药、镇静药与抗惊厥药、镇痛药、中枢兴奋药的分类；2. 麻醉的意义，麻醉分期，复合麻醉的定义和种类。

难点：氯丙嗪的药动学特点。

第四章 血液循环系统药物

要求理解要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 强心苷的作用与应用；2. 促凝血药的作用与应用；3. 肝素、枸橼酸钠的作用与应用；4. 铁制剂的药动学特点和临床应用。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 强心药的分类，促凝血药与抗凝血药的分类，抗贫血药的分类；2. 强心药的临床意义。

难点：铁制剂的药动学特点。

第五章 作用于消化系统的药物

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：消化系统常用药的作用、应用与临床应用注意事项。

要求一般理解与掌握的内容有：健胃药与助消化药、瘤胃兴奋药、制酵药与消沫药、泻药与止泻药的作用机理。

第六章 呼吸系统药物

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：呼吸系统常用药的作用与应用。

要求一般理解与掌握的内容有：祛痰、镇咳、平喘药的作用机理。

第七章 利尿药与脱水药

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 利尿药的作用机理；2. 利尿药和脱水药的作用与应用。

要求一般理解与掌握的内容有：利尿药和脱水药的分类

第八章 作用于生殖系统的药物

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 生殖激素的作用与应用；2. 子宫收缩药的作用特点与临床应用。

要求一般理解与掌握的内容有：动物发情、排卵和激素调控机制，子宫收缩药的分类。

第九章 皮质激素类药物

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：糖皮质激素药理作用与应用，不良反应与注意事项。

要求一般理解与掌握的内容有：糖皮质激素的构效关系，药动学特点，作用机理与调节。

难点：糖皮质激素的构效关系和药动学特点。

第十章 自体活性物质与解热镇痛抗炎药

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗组胺药的作用机理；2. 抗组胺药的应用，前列腺素在畜牧生产中的作用与应用，解热镇痛抗炎药作用特点与应用。

要求一般理解与掌握的内容有：组胺的来源，前列腺素的生物合成与降解，解热镇痛抗炎药的分类。

第十一章 水盐代谢调节药和营养药

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 水盐代谢调节药的作用、应用与配制；2. 常量元素、微量元素、维生素的缺乏症、作用与应用。

要求一般理解与掌握的内容有：水和电解质的生理意义，维生素的分类。

第十二章 抗微生物药物

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗生素的作用机理和构效关系；2. 化学合成抗菌药的化学结构、构效关系和抗菌机理；3. 常用抗生素的作用、药动学特点、不良反应及应用；4. 化学合成抗菌药的耐药性、药动学特点、不良反应、常用制剂及临床选药与用药；5. 抗真菌药与抗病毒药的作用与应用6. 抗微生物药的合理使用。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 抗微生物药物的基本概念；2. 抗生素的定义、来源、分类；3. 化学合成药的分类。

难点：构效关系和药动学特点。

第十三章 消毒防腐药

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 消毒防腐药的作用机理、效力测定、影响消毒防腐作用的因素；2. 环境消毒药的分类与应用；3. 皮肤、粘膜消毒药的分类、作用特点与应用。

要求一般理解与掌握的内容有：消毒防腐药的概念和分类。

第十四章 抗寄生虫药

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗寄生虫药的临床意义、作用机理；2. 抗寄生虫药的应用注意事项；3. 抗蠕虫药的分类与应用；4. 抗原虫药、杀虫药的应用。

要求一般理解与掌握的内容有：抗寄生虫药的定义和分类。

第十五章 特效解毒药

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：常用特效解毒药的用药时机与用药方法。

要求一般理解与掌握的内容有：金属与类金属、有机磷、亚硝酸盐、氰化物、氟化物的中毒的毒理。

兽医免疫学

第一章 绪论

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 免疫及免疫学概念；2. 免疫的基本特性和基本功能。

要求一般理解与掌握的内容有：免疫学在临床中的应用

第二章 免疫系统

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 免疫器官和组织的构成和功能；2. 免疫细胞的种类；

要求一般理解与掌握的内容有：与免疫相关的分子种类。

第三章 抗原

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗原的定义及构成抗原的基本条件；2. 抗原决定簇的概念及其组成；3. 对于半抗原和半抗原-载体现象的理解；4. 重点掌握异种抗原、同种抗原和异嗜性抗原的概念。

要求一般理解与掌握的内容有：抗原的分类及其相对应的常见抗原类型。

第四章 抗体和免疫球蛋白

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 理解抗体和免疫球蛋白的概念和区别；2. 掌握免疫球蛋白的基本结构和功能；3. 掌握免疫球蛋白的分类及其主要特性和生物学作用；4. 单克隆抗体的定义、制备原理及其在临床中的应用。

要求一般理解与掌握的内容有：免疫球蛋白Ig的基因群及其多样性形成的机制。

第五章 细胞因子

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 理解细胞因子的基本概念和共同特点；2. 掌握干扰素的的定义、分类及其生物学作用；

要求一般理解与掌握的内容有：1. 了解细胞因子的种类及其生物学作用；2. 理解细胞因子之间是如何发挥作用；3. 细胞因子受体定义；4. 细胞因子在临床中的应用。

第六章 补体系统

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 理解补体系统的概念、组成和命名；2. 掌握三种补体激活途径；3. 掌握补体系统的生物学功能

要求一般理解与掌握的内容有：1. 补体激活的调控机制；2. 了解补体系统在免疫防御中的作用。

第七章 免疫相关细胞表面分子

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 掌握CD分子的概念；2. 掌握参与活化T细胞抗原识别与活化的重要CD分子的种类及其生物学功能；3. 掌握参与活化B细胞抗原识别与活化的重要CD分子的种类及其生物学功能

要求一般理解与掌握的内容有：黏附分子的种类及其特点。

第八章 主要组织相容性复合体

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 主要组织相容性复合体（MHC）的概念及其组成；2. 掌握T细胞受体与MHC分子相互作用启动的内源性提呈和外源性提呈的作用机制

要求一般理解与掌握的内容有：1. MHC I 和II类分子的结构和功能；2. 不同动物MHC基因的异同

第九章 非特异性免疫应答

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 非特异性免疫的概念；2. 参与机体非特异性免疫的细胞及其在抗感染免疫中的作用；3. 正常组织和体液中的抗菌物质及其基本功能。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 炎症反应在抗感染免疫过程中的对机体的影响

第十章 抗原提呈细胞和抗原提呈

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗原提呈细胞的种类、分布及其在抗原提呈过程中的作用；2. 抗原提呈的概念；3. 抗原提呈的两种途径及其过程（MHC-I类限制和MHC-II类限制）。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 脂类抗原提呈途径；2. 交叉提呈现象

第十一章 T细胞对抗原的特异性免疫应答

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. T细胞受体复合物的分子结构；2. 效应T细胞的种类及其在免疫应答中的作用。

要求一般理解与掌握的内容有：1. T细胞的活化过程；2. T细胞活化过程的信号转导过程。

第十二章 B细胞免疫应答反应

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. B细胞表面膜蛋白分子种类；2. 掌握B细胞对抗原的两种免疫应答的作用机理（胸腺依赖型和非胸腺依赖型抗原）；3. 体液免疫反应的一般规律

要求一般理解与掌握的内容有：1. B细胞活化、分化和增殖的过程。

第十三章 黏膜免疫反应

要求一般理解与掌握的内容有：1. 黏膜免疫系统的构成；2. 黏膜免疫应答的机理；3. 掌握分泌型IgA在黏膜免疫中的作用；4. 黏膜免疫在抗感染免疫中的作用

第十四章 免疫应答的调节

要求一般理解与掌握的内容有：1. 参与免疫应答调节的因素；2. 抗体的调节作用；3. 抗独特型网络的调节

第十五章 抗感染免疫

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗感染免疫的定义及其类型；2. 掌握机体对病毒感染特异性免疫的形式和特点；3. 机体抵抗胞内菌和胞外菌的机制；4. 机体抗寄生虫免疫的特点。

要求一般理解与掌握的内容有：机体抗真菌与抗细菌免疫的区别。

第十六章 抗肿瘤免疫

要求一般理解与掌握的内容有：1. 机体抗肿瘤免疫的方式；2. 细胞免疫功能检测在肿瘤免疫中的作用。

第十七章 移植免疫

要求一般理解与掌握的内容有：1. 器官移植的类型；2. 器官移植排斥的类型

第十八章 变态反应

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 变态反应的类型及其特点；2. 变态反应与免疫反应的异同。

要求一般理解与掌握的内容有：变态反应表现出临床表现及疾病

第十九章 免疫耐受

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：免疫耐受的概念及其意义

要求一般理解与掌握的内容有：对外来抗原的获得性耐受产生的机制

第二十章 自身免疫和非自身免疫性疾病

要求一般理解与掌握的内容有：1. 自身免疫性疾病的产生的原因；2. 自身免疫性疾病的种类

第二十一章 免疫缺陷

要求一般理解与掌握的内容有：1. 原发性免疫缺陷的类型；2. 诱发继发性免疫缺陷的因素有哪些。

第二十二章 各种动物的免疫学特征

要求一般理解与掌握的内容有：1. 鸟类法氏囊的免疫学特征；2. 无菌动物的免疫学特征。

第二十三章 免疫防治

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 被动免疫和主动免疫的定义及其种类；2. 疫苗的种类；3. 死疫苗和活疫苗的优缺点；4. 免疫失败的原因分析

要求一般理解与掌握的内容有：1. 主动免疫和被动免疫的作用特点；2. 临床中疫苗使用注意事项

第二十四章 血清学试验技术

要求一般理解与掌握的内容有：1. 凝集试验的技术类型；2. 酶联免疫吸附试验（ELISA）的基本原理

兽医传染病学

第一章 绪论

了解兽医传染病的性质、任务、与相关学科的关系、发展简史、取得的成就及今后的任务。

第二章 传染病的传染过程和流行过程

深刻理解与熟练掌握传染病发生、发展和流行的基本规律和有关的概念。要求深刻理解与掌握的内容有：1. 感染和传染病的基本概念；2. 感染的类型；3. 传染病的发展阶段；4. 传染病流行过程的基本环节；5. 疫源地和自然疫源地；6. 流行过程发展的某些规律性；7. 影响流行过程的因素。

第三章 兽医传染病的防疫措施

深刻理解与熟练掌握要求掌握传染病综合防疫措施的基本内容。要求理解与掌握的内容有：1. 防疫工作的基本原则和内容；2. 疫情报告和诊断；3. 检疫；4. 隔离和封锁；5. 传染病病畜的治疗；6. 消毒、杀虫、灭鼠；7. 免疫接种和药物预防。

第四章 多种动物共患的传染病

要求深刻理解与熟练掌握大肠杆菌病、沙门氏菌病、巴氏杆菌病、布氏杆菌病、炭疽、口蹄疫、结核病、狂犬病、破伤风、轮状病毒病和乙型脑炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。

第五章 猪的传染病

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：非洲猪瘟、猪瘟、伪狂犬病、猪流行性腹泻、猪繁殖和呼吸综合症、猪圆环病毒感染、猪细小病毒病、猪气喘病、副猪嗜血杆菌、猪传染性萎缩性鼻炎、猪丹毒、猪传染性胸膜肺炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。要求一般理解与掌握的内容有：猪传染性胃肠炎、猪痢疾、猪增生性肠炎、猪梭菌性肠炎等的病原特性、流行特性、诊断要点和防控方法。

第六章 反刍兽的传染病

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：牛瘟、牛流行热、牛病毒性腹泻—粘膜病、牛传染性鼻气管炎、小反刍兽疫、羊梭菌性疾病、羊支原体肺炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。要求一般理解与掌握的内容有：牛白血病、蓝舌病、恶性卡他热的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。

第七章 家禽的传染病

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：新城疫、传染性支气管炎、鸡马立克氏病、传染性法氏囊炎、鸡传染性贫血、鸡毒支原体、禽白血病、鸭瘟、小鹅瘟、鸭病毒性肝炎、鸭塔布苏病毒病、鸭传染性浆膜炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。要求一般理解与掌握的内容有：禽腺病毒感染、禽呼肠孤病毒感染、禽曲霉菌病、传染性喉气管炎、传染性鼻炎、鸡包涵体肝炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。

第八章 兔、犬、猫和貂的传染病

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：犬瘟热、犬细小病毒感染、猫泛白细胞减少症、猫杯状病毒感染、兔病毒性出血症的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。要求一般理解与掌握的内容有：犬传染性肝炎、犬副流感病毒感染、兔密螺旋体病、兔梭菌性下痢、犬疱疹病毒感染、貂病毒性肠炎、貂阿留申病的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。

参考书目

- 1、陈怀涛,赵德明主编,《兽医病理学》(第二版),中国农业出版社,2013年
- 2、赵德明 主编,《兽医病理学》,中国农业大学出版社,2008年6月
- 3、陈杖榴主编,《兽医药理学》(第四版),中国农业出版社,2017年
- 4、崔治中等编著,《兽医免疫学》(第二版)(普通高等教育农业部“十二五”规划教材,全国高等农林院校“十二五”规划教材),中国农业出版社,2012年8月
- 5、杨汉春等编著,《动物免疫学》(第二版)(面向21世纪课程教材),中国农业大学出版社,2003年8月
- 6、陈溥言主编,《兽医传染病学》(第六版),中国农业出版社,2015年12月

备注

兽医传染病学占50分、兽医病理学占25分,兽医药理学占50分,兽医免疫学占25分。

广西大学2024年研究生入学考试 《风景园林基础(344)》考试大纲与参考书目

考试性质

该考试为广西大学招收风景园林专业学位硕士研究生而设置的具有选拔性质的自主命题初试业务课科目

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

风景园林理论基础120分

风景园林表现技法30分

四、试卷题型结构

单选题40分

判断题10分

名词解释16分

简答题24分

论述题30分

绘图题30分

考试内容

一、风景园林理论基础

1. 了解风景园林学科内涵、研究方向、发展历史及特点，能够结合时事热点进行研究和思考。

(1) 风景园林空间营造理论及其组成的模型构建和技术流程。

(2) 景观生态理论的内容，包括景观格局的形成及与生态学过程的关系；景观的等级结构、功能特征以及尺度推绎；人类活动与景观结构、功能的相互关系；景观异质性（或多样性）的维持和管理等。

(3) 风景园林研究方法，包括学科融贯方法、实验法和田野调查法的内容与要求。

(4) 风景园林学的六大研究方向的内容和特点。

(5) 了解中外园林历史及代表人物、论著和作品特点。

(6) 熟读本领域期刊杂志，总结归纳当前研究热点和焦点问题。

2. 掌握风景园林设计的基础理论、布局原则、要素组成和方法流程，在相关设计规范指导下对不同园林绿地类型提出针对性的设计要点和内容。

(1) 风景园林设计的基本词汇及概念解释

(2) 风景园林设计中的景观环境形象、环境生态绿化和大众行为心理三元理论。

(3) 园林设计的构思、立意和布局基本原则。

(4) 风景园林设计程序和内容要求。

(5) 公园绿地规划设计的内容和要点。

(6) 防护绿地规划设计的内容和要点。

(7) 居住绿地规划设计的内容和要点。

(8) 公共设施绿地规划设计的内容和要点。

(9) 工业绿地规划设计的内容和要点。

(10) 道路绿地规划设计的内容和要点。

(11) 其它绿地如风景名胜、农业观光园、休闲疗养区等规划设计的内容和要点。

3. 了解园林建筑及小品的类型、设计方法与技巧，掌握不同园林建筑及小品的设计内容和要求。

(1) 园林建筑及小品的基本词汇和概念定义

(2) 从立意、选址、布局、造景手法和形式美法则理解园林建筑及小品设计的方法。

(3) 园林建筑单体如亭、廊、榭、舫，大门和服务建筑的设计要点。

(4) 园林建筑小品如门、窗、洞、墙，铺地、雕塑、花池、栏杆、台阶、园桥、园凳等设计要点。

4. 知悉城市绿地的概念、发展历程和功能组成，掌握城市绿地系统规划原理、内容和编制。

- (1) 城市化、城市绿地的概念，因城市化引起的城市问题；城市用地的类型，城市规划的主要工作。
 - (2) 了解近现代国外城市绿发发展的整体过程，并把握各历史时期绿地演进特征，了解我国建国后城市绿化的过程和建设成就，掌握田园城市、生态城市、美国公园系统等重要理论思想。
 - (3) 城市绿地的五大功能及布局要求。
 - (4) 城市绿地系统规划的定位，与总体规划的关系；掌握我国现行城市绿地分类标准，绿地结构的基本形式，城市绿地主要指标及计算方法。
 - (5) 城市绿地系统规划工作内容和环节，掌握城市绿地布局及各类城市绿地规划工作内容。
 - (6) 城市绿地系统规划编制与成果审批；规划编制与绿地管理的技术方法。
5. 了解风景园林工程的概念和内容，掌握场地、给排水、水景、道路、假山、种植、照明与供电工程设计与施工要点。
- (1) 风景园林工程的相关术语和概念解释。
 - (2) 园林场地竖向设计的方法，原则和步骤。
 - (3) 园林给水、排水工程的内容要点，风景园林灌溉系统的组成、分类和技术要点。
 - (4) 小型水闸、驳岸、水池、喷泉等水景工程的内容与设计要点。
 - (5) 园路及铺装设计内容与要求，园路施工的技术流程。
 - (6) 假山功能、材料和采运方法，置石、掇山、塑山的工程结构与内容。
 - (7) 乔、灌、草种植工程和边坡绿化防护工程的程序与内容要点。
 - (8) 风景园林照明与供电设计要点和步骤。
 - (9) 了解风景园林工程机械的类型和用途。
- 二、风景园林表现技法
1. 了解风景园林制图基本知识和规范，能够进行各类园林图纸的表达与绘制。
 2. 掌握平面、色彩和立体构成的技法，熟练运用绘图工具进行风景园林景观的绘画表现。

参考书目

1. 唐学山, 李 雄, 曹礼昆. 园林设计[M]. 北京: 中国林业出版社, 2014.
2. 卢 仁, 金承藻. 园林建筑设计[M]. 北京: 中国林业出版社, 2014.
3. 杨赉丽. 城市园林绿地规划(第3版)[M]. 北京: 中国林业出版社, 2015.
4. 孟兆祯. 风景园林工程[M]. 北京: 中国林业出版社, 2012.
5. 石宏义, 刘毅娟. 园林设计初步(第二版)[M]. 北京: 中国林业出版社, 2018.

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《林业基础知识综合(345)》考试大纲与参考书目

考试性质

该考试是为广西大学招收林业专业学位硕士研究生而设置的具有选择性质的自主命题初试业务课科目。

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

林学基础知识 30%

林学基本理论 30%

林学的技术与方法 40%

四、试卷题型结构

名词解释（30分）

简答题（60分）

论述题（60分）

考试内容

【考查目标】

掌握林学的基本概念、基本理论和基本技术与方法，运用系统的知识解决森林资源的培育、经营和保护工作实际中的问题，实现资源与环境协调发展。

【考查内容】

(一)绪论

林学、林业的概念及内涵；我国及世界林业发展现状与趋势；林学概论的课程内容体系

(二)森林的概念与特征

森林的概念及特点，森林的植物成分；林分的概念，林分各特征指标的概念及调查、测定和计算方法；标准地定义、分类、设置与调查；林分蓄积量测定。

(三)森林植物

植物的分类系统、分类单位与分类学术语；生物多样性的概念、内涵、评价指标与保护。

(四)森林与环境

环境与森林环境的概念及内涵，环境因子与森林的作用的一般规律及形式；森林分布的一般规律，我国森林植被的区域划分。

(五)森林的功能与效益

我国生态环境现状及存在问题；森林主要功能与效益及其评价方法。

(六)林木种子与苗木培育

林木种子生产、采集、调制、贮藏的基础理论概念与技术方法，林木种子品质检验方法与鉴定指标；苗木培育的理论基础；苗木培育管理的主要技术措施；苗木质量评价与方法，苗木培育的主要类型与特点。

(七)森林植被恢复与重建理论

森林类型的划分；森林立地的相关概念，立地质量评价，立地类型划分方法；适地适树的含义、途径及方法，树种选择的原则与方法；密度相关概念及造林密度的作用规律；树种混交的基本理论。

(八)人工植被调控技术

人工植被调控技术类型及特点，引种的意义、依据与成功标准。

(九)森林可持续经营

森林经营的概念；森林可持续经营的内涵及其任务；森林结构调控技术的理论基础、相关概念及技术要素；森林采伐更新方式及其选择依据，次生林形成机制及经营改造措施。

(十)城镇园林绿化

城镇园林绿化的功能及有关概念；近自然理论及其在园林绿化中的应用；城镇园林绿地规划设计的原则与基本理论；城镇园林绿地分类及其布局。

(十一)森林健康与维护

森林生态系统稳定性的概念、内涵、评价指标及稳定性评价指标的确定方法；森林病虫害类型、发生条件与防治措施；森林火灾概念、分类及控制方法。

(十二) 林业生态工程建设理论与技术

林业生态工程的基本概念与内容，林业生态工程建设的基本原理，我国林业生态工程建设布局与重点火林业生态工程管理程序及效益评价。

参考书目

《林学概论》，陈祥伟、胡海波主编，中国林业出版社（2005年第1版）

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《体育综合(346)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间
试卷结构 卷结构 一 试卷内容结构 运动训练学150分 学校体育学150分 二、试卷题型结构 第一部分 运动训练学 单项选择题： 判断题： 简答题： 论述题： 第二部分 学校体育学 单项选择题： 判断题： 简答题： 论述题：
考试内容 考试内容和考试要求 第一篇运动训练学 第一章 运动训练学导言 第一节 运动训练与运动训练学 第二节 不同层级的运动训练理论体系 第三节 运动训练构成要素的理论体系 第二章 运动训练的辩证协同原则 第一节 运动员竞技能力构成、变化与表现的基本规律 第二节 基于辩证协同思想的运动训练原则体系 第三节 导向激励与健康保障训练原则 第四节 竞技需要与区别对待训练原则 第五节 系统持续与周期安排训练原则 第六节 适宜负荷与适时恢复训练原则 第三章 运动员竞技能力及其训练（上） 第一节 运动员体能及其训练 第二节 运动员技术能力及其训练 第四章 运动员竞技能力及其训练（下） 第一节 运动员战术能力及其训练 第二节 运动员心理能力及其训练 第三节 运动员知识能力及其训练 第五章 运动训练方法及其应用 第一节 运动训练方法概述 第二节 运动训练控制方法 第三节 操作性训练方法

第四节 运动训练基本手段

第六章 运动训练负荷及其设计与安排

第一节 运动训练负荷概述

第二节 运动训练负荷的设计基础

第三节 运动训练负荷的设计与安排

第四节 运动训练负荷的监控与评定

第五节 运动训练负荷的项群特征

第七章 运动训练过程与训练计划

第一节 运动训练过程的基本构架

第二节 运动训练计划的制订与实施

第三节 运动训练过程的调控

第八章 教练员职责与教练行为

第一节 教练员的认知

第二节 教练员的执教

第三节 教练员的知识与能力

第四节 教练员的领导行为

第二篇 学校体育学

第一章 学校体育概论一、学校体育发展简况

(一) 国外学校体育的产生与发展

(二) 我国学校体育的产生与发展

二、学校体育与现代社会

(一) 学校体育与社区体育

(二) 学校体育与竞技体育

(三) 学校体育与素质教育

三、学校体育与学生的全面发展

(一) 学校体育与学生体质发展

(二) 学校体育与学生心理发展

(三) 学校体育与学生社会适应

四、学校体育的结构、功能与目标

(一) 学校体育的结构

(二) 学校体育的功能

(三) 学校体育的目标

第二章 体育课程

一、体育课程的含义

(一) 体育课程的概念

(二) 体育课程的特性

二、体育课程的编制

(一) 体育课程的目标

(二) 体育课程的内容

三、体育课程的实施

(一) 课程实施的取向

(二) 课程实施的影响因素

四、体育课程的评价

(一) 对学生的评价

(二) 对教师的评价

(三) 对课程建设的评价

五、我国体育课程发展的历史经验与改革趋势

(一) 历史经验

(二) 改革趋势

第三章 体育教学

一、体育教学的概念与特点

(一) 体育教学的概念

(二) 体育教学的特点

二、体育教学构成要素

(一) 构成要素

(二) 体育教师、学生、体育教材之间的关系

三、体育教学目标

(一) 体育教学目标的定义

(二) 体育教学目标的功能

(三) 体育教学目标的层次

四、体育教学过程

(一) 体育教学过程的概念

(二) 体育教学过程的性质

(三) 体育教学过程的基本规律

(四) 体育教学原则

五、体育教学方法

(一) 体育教学方法的概念

(二) 选择体育教学方法的依据

(三) 中小学常用体育教学方法及其基本要求(四) 现代体育教学方法

(五) 现代体育教学方法的发展趋势

六、体育教学计划

(一) 体育教学计划的概念与构成

(二) 学年教学计划

(三) 学期教学计划

(四) 单元教学计划

(五) 课时计划

七、体育教学实施

(一) 体育教学常规

(二) 体育教学中队列队形的运用

(三) 体育教学中场地器材的布置

(四) 体育教学组织形式

第四章 课余体育

一、课余体育的地位和特点

(一) 课余体育的地位

(二) 课余体育的特点

二、课余体育的功能与价值

(一) 课余体育的功能

(二) 课余体育的价值

三、课余体育锻炼的特点和原则

(一) 课余体育锻炼的特点

(二) 课余体育锻炼的原则

第五章 学校体育管理

一、学校体育管理体制

(一) 学校体育管理体制的概念

(二) 学校体育管理机构与职能

二、学校体育管理的目标与原则

(一) 学校体育管理的目标

(二) 学校体育管理的原则

三、学校体育管理的内容

四、学校体育管理法律法规

- (一) 学校体育管理相关法律
- (二) 学校体育管理相关行政法规
- (三) 中央相关文件

第六章 体育教师

一、体育教师的地位与作用

- (一) 体育教师的地位
- (二) 体育教师的作用

二、体育教师的工作特点

三、体育教师的条件与职责

- (一) 体育教师的基本条件
- (二) 体育教师的基本职责

参考书目

参考书目

《运动训练学》（第二版） 出版社：高等教育出版社 ISBN：9787040473865 作者：田麦久 出版日期：2017-04

《学校体育学》 高等教育出版社 ISBN：9787040297324 作者：沈建华， 陈融 主编 出版时间：2010 -07

《学校体育学》 人民体育出版社 ISBN:7-5009-2543-3 作者：周登嵩 主编 出版时间：2004-11

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《药学综合(349)》考试大纲与参考书目

考试性质

广西大学医学院药学硕士专业学位的硕士研究生入学考试

考试方式和考试时间

笔试、闭卷考试

试卷结构

1. 名词解释
2. 选择题
3. 简述题
4. 综合问答题

考试内容

(一)、药物化学考试基本要求

1. 绪论

考试内容:

药物化学的研究内容和任务;

药物化学的发展历史;

药物化学发展的新动向。

考试要求:

了解药物化学的起源与发展;

熟悉药物化学的研究内容和发展方向。

2. 新药研究与开发概论

考试内容:

新药研究与开发的过程和方法;

新药合成研究和质量标准;

我国新药的分类和管理要求;

药物的命名。

考试要求:

熟悉新药研究与开发的基本途径和方法。

3. 药物设计的基本原理和方法

考试内容:

药物产生药效的过程(三个阶段:药剂学阶段,药代动力学阶段,药效学阶段);

先导化合物发现的方法和途径;

先导化合物优化的各种方法;

药物的结构和药效的关系;

定量构效关系方法;

计算机辅助药物设计。

考试要求:

熟悉药物作用的生物靶点、药物作用的体内过程、影响药物疗效的某些理化因素和立体因素;

理解药物-受体相互作用的化学过程;

了解定量构效关系方法的研究思路;

理解和掌握先导化合物优化的各种方法及药物结构修饰的手段。

4. 药物代谢

考试内容:

官能团反应;

结合反应;

药物代谢的影响因素及其在新药研究中的应用。

考试要求:

了解药物代谢的影响因素;

理解药物代谢的在新药研究中的应用;

熟悉药物的结构与代谢的关系。

5. 麻醉药

考试内容：

全身麻醉药；

局部麻醉药；

局部麻醉药的构效关系与作用机理。

考试要求：

掌握常见麻醉药的结构与作用机理（盐酸氯胺酮，依托咪酯，盐酸普鲁卡因，盐酸利多卡因）；掌握局部麻醉药的构效关系。

6. 镇静催眠药和抗癫痫药

考试内容：

巴比妥类镇静催眠药；

苯二氮卓类催眠镇静药；

其他类型的镇静催眠药；

抗癫痫药的作用机理和分类。

考试要求：

熟悉常见镇静催眠药的结构性质与作用机理（苯巴比妥，地西洋，扎来普隆）；

熟悉常见抗癫痫药的结构性质与作用机理（苯妥英钠）；

掌握巴比妥类药物的构效关系；

掌握苯二氮卓类药物的构效关系。

7. 精神神经疾病治疗药

考试内容：

抗精神病药；

非经典抗精神病药物；

抗抑郁药；

抗躁狂药和抗焦虑药。

考试要求：

掌握常见抗精神病药的结构、性质与作用机理（盐酸氯丙嗪，奋乃静，氯氮平）；

掌握常见抗抑郁药的结构、性质与作用机理（吗氯贝胺，盐酸阿米替林）；

熟悉常见抗躁狂药和抗焦虑药的结构、性质与作用机理（碳酸锂）；

熟悉吩噻嗪类抗精神病药的构效关系。

8. 镇痛药

考试内容：

吗啡及其衍生物；

合成镇痛药；

阿片受体和阿片样物质。

考试要求：

熟悉常见镇痛药的结构、性质与作用机理（盐酸哌替啶，盐酸美沙酮）；

掌握吗啡结构与受体的关系。

9. 非甾体抗炎药

考试内容：

非甾体抗炎药的作用机理及作用靶点；

解热镇痛药；

非选择性的非甾体抗炎药；

选择性环氧合酶-2抑制剂；

痛风治疗药。

考试要求：

掌握常见非甾体抗炎药的结构性质与作用机理（扑热息痛，阿司匹林，布洛芬，塞利昔布与罗非昔布，别嘌醇）；

理解水杨酸类药物结构修饰的目的与手段。

10. 拟胆碱和抗胆碱药物

考试内容：

乙酰胆碱；

抗胆碱药。

考试要求:

熟悉乙酰胆碱受体分类及其性质;

掌握胆碱受体激动剂的构效关系。

11. 作用于肾上腺素能受体的药物

考试内容:

肾上腺素受体的分类;

拟肾上腺素药物;

抗肾上腺素药。

考试要求:

熟悉肾上腺素受体的分类、分布、效应和典型配基;

掌握肾上腺素、盐酸多巴胺、盐酸可乐定、盐酸多巴酚丁胺、盐酸哌唑嗪的结构, 性质与作用机理;

掌握肾上腺受体激动剂和构效关系。

12. 抗高血压药和利尿药

考试内容:

各类抗高血压药的作用部位;

常见抗高血压药;

利尿药。

考试要求:

掌握各类抗高血压药的作用部位与机理;

熟悉利尿药的作用机理;

熟悉卡托普利, 氯沙坦, 硝苯地平, 氨氯地平, 乙酰唑胺的结构、性质与作用机理。

13. 心脏疾病用药和血脂调节药

考试内容:

强心药物;

抗心律失常药;

抗心绞痛药;

血脂调节药。

考试要求:

掌握强心苷类药物的结构特点与作用机理;

熟悉抗心律失常药物的作用机理;

熟悉硝酸酯类药物的结构、作用机理和构效关系。

14. 组胺受体拮抗药及抗过敏药和抗溃疡药

考试内容:

组胺H1受体拮抗剂和抗过敏药;

过敏介质与抗过敏药;

组胺H2受体拮抗剂和抗溃疡药物;

质子泵抑制药。

考试要求:

熟悉组胺的结构与组胺受体的类型;

掌握组胺H1受体拮抗剂的构效关系。

掌握组胺H2受体拮抗剂的结构类型。

15. 抗寄生虫药

考试内容:

抗驱肠虫药;

抗血吸虫药物;

抗疟药物。

考试要求:

掌握喹啉类抗疟药物的结构特点与作用机理;

掌握青蒿素类抗疟药物的结构特点与作用机理;

熟悉嘧啶类抗疟药物的结构特点与作用机理

16. 合成抗菌药和抗病毒药

考试内容:

合成抗菌药；
抗结核药物；
合成抗真菌药；
抗病毒药物。

考试要求：

理解磺胺药物的发展及代谢拮抗学说；

掌握磺胺药物的构效关系；

掌握喹啉酮类药物的作用原理和结构特点；

掌握抗病毒药物的作用机制；

熟悉诺氟沙星，环丙沙星，异烟肼，利福平，克霉唑，盐酸金刚烷胺，阿昔洛韦的结构特点、作用机制。

17. 抗生素

考试内容：

抗生素的作用机制；

β -丙酰胺类抗生素；

四环素类抗生素；

氨基糖苷类抗生素；

大环内脂类抗生素；

氯霉素及其衍生物。

考试要求：

理解抗生素的作用机制；

熟悉各类抗生素的发展历史与结构特点；

掌握 β -丙酰胺类抗生素的构效关系；

掌握阿莫西林、克拉维酸、卡那霉素、红霉素的结构特点与作用机理。

18. 抗肿瘤药

考试内容：

直接作用于DNA的药物；

干扰DNA合成的药物；

抗有丝分裂的药物。

考试要求：

理解抗肿瘤药物的作用机理；

熟悉氮芥类药物的结构特点与构效关系；

熟悉顺铂类药物的结构特点与构效关系；

掌握氟尿嘧啶、阿糖胞苷、甲氨蝶呤的结构特点与作用机理。

19. 激素及相关药

考试内容：

肽类激素；

甾体激素。

考试要求：

了解重要的肽类激素药物的作用与用途；

熟悉甾体激素的结构特点。

20. 维生素

考试内容：

脂溶性维生素；

水溶性维生素。

考试要求：

熟悉维生素的分类与主要作用；

熟悉维生素C的结构特点与性质。

21. 药物生物技术

考试内容：

重组DNA技术；

生物技术药物的开发与应用；

生物技术药物的一般性质；

单克隆抗体技术；
生物技术与新药研究

考试要求：

了解生物技术药物开发及应用；
了解生物技术药物的一般性质；
了解生物技术与合理药物设计。

（二）药剂学考试基本要求

考试内容包括：药剂学的基本概念、各种药物剂型、药物制剂的基本理论、药物制剂的新技术和新剂型。

1. 基本概念

药剂学的概念、任务与分支学科；药物剂型与DDS；辅料与药物制剂；药典、GMP、GLP、GCP。

2. 各种药物剂型

液体制剂、灭菌制剂与无菌制剂、固体制剂、半固体制剂、喷雾剂、浸出技术与中药制剂等。

3. 药物制剂的基本理论

药物的溶解度与溶出速率、药物溶液的性质与测定方法；

表面活性剂的基本性质和应用、表面活性剂的生物学性质、药物微粒分散系的性质与特点、药物微粒分散系的物理稳定性；
药物稳定性的化学动力学、药物制剂中药物的化学降解途径、影响药物制剂降解的因素及稳定化方法、药物稳定性试验方法；
药物制剂的设计及药物制剂处方设计前工作及优化设计方法、新药制剂的研究与申报。

4. 药物制剂的新技术与新剂型

固体分散技术、包合技术、聚合物胶束、纳米乳与亚纳米乳的制备技术、微囊与微球的制备技术、纳米囊与纳米球的制备技术、
脂质体的制备技术。

5. 缓释、控释制剂、靶向制剂。

6. 透过皮给药制剂

皮肤的生理结构与吸收途径、常用的透皮吸收促进剂、促进药物经皮吸收的新技术、透皮给药制剂的制备及质量控制。

7. 生物技术药物制剂

生物技术药物的结构特点和理化性质、蛋白类药物制剂的处方与工艺、蛋白类药物新型给药系统、蛋白类药物制剂的评价方法。

（三）药理学考试基本要求

（一）药理学总论

1、药理学的性质和任务，药物、药效学和药动学的概念。

2、药物在体内的过程及其影响药物在体内的吸收、分布、代谢和排泄的因素。首关消除、肝药酶、肝肠循环的概念。

3、药物消除动力学：一级消除动力学、零级消除动力学。

4、体内药物的药量-时间关系（药时关系）：一次给药的药-时曲线下面积、多次给药的稳态血药浓度与负荷剂量。

5、药物代谢动力学重要参数：消除半衰期、清除率、表观分布容积、生物利用度。

6、药物剂量与效应关系（量效关系）；药物安全性评价的指标及意义。

7、药物的不良反应；质反应与量反应、最大效应（效能）与效价强度、半数有效量、半数致死量、治疗指数的概念；

8、受体的概念和特征；药物与受体的相互作用及作用于受体的药物分类：完全激动药、部分激动药、竞争性拮抗药和非竞争性拮抗药。

（二）传出神经系统药理学

1、胆碱受体激动药毛果芸香碱的药理作用、作用机制和临床应用。

2、易逆性抗胆碱酯酶药的一般特性，药理作用和临床应用。常用易逆性抗胆碱酯酶药，如新斯的明、依酚氯铵、毒扁豆碱等药物的作用特点。

3、有机磷酸酯类的中毒机制和中毒表现。急性有机磷酸酯类中毒的治疗原则及解毒药物（阿托品、碘解磷定）的治疗原理和使用原则。

4、M胆碱受体阻断药阿托品药理作用和作用机制、临床应用、不良反应及禁忌症；山莨菪碱和东莨菪碱的作用特点和临床应用。

5、去甲肾上腺素、肾上腺素和异丙肾上腺素的药理作用、临床应用及不良反应。

6、多巴胺、麻黄碱、间羟胺、去氧肾上腺素和甲氧明的作用机制、作用特点及临床应用。

7、 β 受体阻断药的分类； β 受体阻断药的药理作用、临床应用、不良反应和禁忌症；常用药物的作用特点。

8、酚妥拉明、妥拉唑啉的药理作用和临床应用。

9、骨骼肌松弛药琥珀胆碱和筒箭毒碱的药理作用及特点。

10、传出神经系统受体分类及其主要效应、药物分类及各类代表药物。

（三）中枢神经系统药理学

- 1、镇静催眠药苯二氮卓类药物的体内过程特点、作用机制、药理作用和临床应用。
- 2、苯二氮卓类与巴比妥类作用的比较有何不同。
- 3、苯妥英钠的药理作用、临床应用及不良反应；卡马西平、苯巴比妥、扑米酮的药理作用和临床应用；乙琥胺的临床应用与不良反应；抗癫痫药临床应用注意事项。
- 4、硫酸镁的药理作用、临床应用、不良反应及过量中毒的救治。
- 5、抗帕金森氏病和阿尔茨海默病药物治疗的药理学基础。
- 6、拟多巴胺类药物根据作用机制的不同分为有哪几类？常用药物有哪些？及常用药物的作用特点。
- 7、左旋多巴的体内过程特点、药理作用、临床应用和不良反应以及与多巴脱羧酶合用的目的。
- 8、氯丙嗪的药理作用、作用机制、临床应用及不良反应。
- 9、抗抑郁症药的分类。米帕明的药理作用、作用机制、临床应用和主要不良反应。
- 10、吗啡和哌替啶的药理作用、临床应用及不良反应。
- 11、可待因、美沙酮、芬太尼、喷他佐辛、纳洛酮的作用特点和临床应用。
- 12、氯丙嗪和阿司匹林解热药理作用、作用机制和临床应用异同。
- 13、吗啡和和阿司匹林镇痛药理作用、作用机制和临床应用异同。

（四）自体活性物质药理学

- 1、解热镇痛抗炎药的共同药理作用和作用机制。
- 2、常用药物：乙酰水杨酸、对乙酰氨基酚、吲哚美辛的药理作用、临床应用和不良反应。
- 3、选择性环氧化酶-2 抑制剂的作用特点。
- 4、H1 受体阻断药的药理作用、临床应用、不良反应以及常用药物的特点。

（五）心血管系统药理学

- 1、钙通道阻滞药的分类、药理作用和临床应用。常用钙通道阻滞药的作用特点。
- 2、抗心律失常药物的基本电生理作用机制。
- 3、常用抗心律失常药奎尼丁、普鲁卡因胺、利多卡因、苯妥英钠、普罗帕酮、普萘洛尔、胺碘酮、维拉帕米的药理作用、作用特点、临床应用和不良反应。
- 4、血管紧张素转换酶抑制剂的药理作用、临床应用和不良反应；常用血管紧张素转换酶抑制剂的作用特点。
- 5、血管紧张素 II 受体拮抗药的作用机制及临床应用。
- 6、呋塞米、氢氯噻嗪的药理作用、临床应用、不良反应及应用注意事项。
- 7、螺内酯、氨苯蝶啶、阿米洛利的作用特点和应用。
- 8、甘露醇的药理作用和临床应用。
- 9、常用抗高血压药物：利尿药、钙通道阻滞药、 β 受体阻断药、血管紧张素 I 转化酶抑制剂、AT1 受体阻断剂等降压作用特点、作用机制、临床应用和主要不良反应。
- 10、可乐定、硝普钠、哌唑嗪、米诺地尔的降压作用特点，临床应用和主要不良反应。
- 11、抗高血压药物治疗的新概念及应用原则。
- 12、强心苷的药理作用、临床应用、毒性反应及其防治。
- 13、肾素-血管紧张素-醛固酮系统抑制剂、利尿药、 β 受体阻断药治疗 CHF 的药理作用机制、临床应用及应用注意事项。
- 14、他汀类药物、考来烯胺和普罗布考的药理作用、作用机制、临床应用及主要不良反应。
- 15、硝酸甘油、 β 肾上腺素受体阻断药和钙通道阻滞药的抗心绞痛作用机制、临床应用、不良反应及应用注意事项。

（六）血液与造血系统药理学

- 1、抗凝血药、促凝血药、纤维蛋白溶解药和纤维蛋白溶解药抑制剂的药理作用、临床应用、主要不良反应及防治。
- 2、抗血小板药物的作用机制和分类。
- 3、抗贫血药（铁剂、叶酸、维生素B12）和促红素的药理作用及临床应用。

（七）、呼吸与消化系统药理学

- 1、平喘药的分类及常用平喘药物的作用特点、临床应用和不良反应。
- 2、抗消化性溃疡药的分类及其主要药物；H2 受体阻断药、H⁺-K⁺-ATP 酶抑制剂和抗幽门螺杆菌药的药理作用、临床应用和不良反应。
- 3、止吐药的作用机制、临床应用。

（八）内分泌、生殖与代谢系统药理学

- 1、子宫平滑肌兴奋药和抑制药缩宫素、麦角生物碱的药理作用、临床应用、不良反应以及应用注意事项。
- 2、糖皮质激素的药理作用、作用机制、临床应用、不良反应、应用注意事项和禁忌症、用法与疗程。
- 3、甲状腺激素的药理作用和临床应用。
- 4、不同剂量的碘及碘化物对甲状腺功能的影响。
- 5、抗甲状腺药物硫脲类的药理作用、临床应用和不良反应。

- 6、 β 受体阻断药治疗甲状腺功能亢进的药理作用机制。
 - 7、胰岛素的体内过程、药理作用、作用机制、临床应用和不良反应；口服降糖药物的分类及每类药物的作用机制和临床应用。
- (九) 病原微生物药理学
- 1、抗菌药物的作用机制及抗菌药物的分类。
 - 2、抗菌药的基本概念、常用术语和细菌耐药性；抗菌药物的合理应用原则。
 - 3、 β -内酰胺类抗生素的抗菌作用机制和细菌耐药机制。
 - 4、青霉素G抗菌作用、临床应用、不良反应及防治；半合成青霉素的分类及每类药物的抗菌作用特点和临床应用；各代头孢菌素的抗菌特点和临床应用。
 - 5、非典型 β -内酰胺类抗生素的抗菌作用特点和临床应用。
 - 6、大环内酯类、林可霉素类及多肽类抗生素红霉素、克拉霉素、阿齐霉素、克林霉素、万古霉素、多粘菌素B的抗菌作用特点和应用。
 - 7、氨基糖苷类抗生素在抗菌作用、作用机制和不良反应等方面的共性。
 - 8、链霉素、庆大霉素、卡那霉素、妥布霉素、阿米卡星等药物的作用特点和临床应用。
 - 9、四环素类及氯霉素类抗生素多西环素、氯霉素的抗菌作用特点、作用机制、临床应用和不良反应。
 - 10、喹诺酮类药物的抗菌作用、作用机制、临床应用、不良反应及用药注意事项，常用喹诺酮类药物的抗菌作用特点。
 - 11、磺胺类药物的抗菌作用、作用机制和不良反应；磺胺药与甲氧苄啶合用的药理学基础。
 - 12、甲硝唑、替硝唑的药理作用、临床应用和不良反应。
 - 13、常用抗真菌药物的种类以及咪唑类抗真菌药物的药理作用和临床应用。
 - 14、抗结核病药异烟肼、利福平、乙胺丁醇、链霉素、吡嗪酰胺的药理作用、临床应用及不良反应。
 - 15、抗结核病药的用药原则。
 - 16、各类抗疟药的作用环节；氯喹的药理作用、临床应用、耐药性和不良反应；奎宁、甲氟喹、青蒿素等药物的作用特点；伯氨喹的作用特点、应用和不良反应；乙胺嘧啶的药理作用和临床应用。
 - 17、二氯尼特的作用特点与应用。吡喹酮、甲苯哒唑和阿苯哒唑的临床应用和不良反应。

(十) 肿瘤与免疫系统药理学

- 1、目前临床应用的非细胞毒类抗肿瘤药物主要是通过哪些途径发挥抗肿瘤作用。
- 2、细胞增殖周期动力学与抗肿瘤药物的作用机制对设计联合用药方案的意义。
- 3、常用抗肿瘤药甲氨喋呤、6-巯基嘌呤、环磷酰胺、替莫唑胺、顺铂、卡铂、三尖杉酯碱、长春新碱及紫杉醇的主要药理作用、临床应用及主要不良反应。
- 4、细胞毒类抗肿瘤药应用的药理学原则和毒性反应。
- 5、免疫抑制药环孢素A的主要药理作用、临床应用及主要不良反应。

(四) 药物分析考试基本要求

绪论

掌握中国药典的性质及主要内容，了解常用外国药典的缩写和主要内容。

(1) 药物分析工作的基本程序

熟悉常用药物的一般鉴别试验、杂质检查和含量测定的意义及常用方法的原理，药品检验原始记录及检验报告的正确书写。了解不同药品的取样原则、不同样品的预处理方法。

(2) 药物分析方法的效能指标验证

掌握验证内容，了解方法验证的目的。

(3) 药物的杂质检查

1. 概述

掌握药物纯度、杂质、杂质限量的概念、表示及其计算方法，了解杂质的来源途径。

自学杂质的限量

2. 一般杂质的检查方法

掌握氯化物、重金属、砷盐等一般杂质检查的原理、操作要点及试验条件。了解其它一般杂质的检查原理，一般杂质检查中的干扰及其排除。

自学热分析法在药物分析中的应用。

3. 特殊杂质的检查方法

熟悉特殊杂质的检查原理，薄层色谱法、气相色谱法及高效色谱法检查杂质的规律与一般方法。

(4) 药物制剂分析

掌握制剂分析的特点，片剂、注射剂中常见成分的干扰与排除方法、含量结果的计算。熟悉片剂的常规检查项目及方法。了解复

方制剂分析的基本途径与方法，糖浆剂、软膏剂的含量测定方法。

(5) 巴比妥类药物的分析

掌握巴比妥类药物的结构与分析方法的关系，巴比妥类药物与重金属离子的反应，不饱和取代基与芳香取代基的鉴别试验，银量法的原理。熟悉巴比妥类药物与香草醛的反应，溴量法、紫外分光光度法与酸碱滴定法的原理。了解巴比妥类药物的其它特性，其它鉴别试验，特殊杂质检查项目与方法。

(6) 芳酸及其酯类药物的分析

1. 典型药物的分类与性质

掌握水杨酸类和苯甲酸类药物的结构与分析方法的关系。

2. 鉴别试验

熟悉各种鉴别方法

3. 特殊杂质检查

掌握阿司匹林中特殊杂质的检查，

4. 含量测定

掌握水杨酸类药物的酸碱滴定法，苯甲酸类药物的双相滴定法。熟悉水杨酸类和苯甲酸类药物的其它含量测定方法。

5. 体内药物分析

了解水杨酸类和苯甲酸类药物的其它分析内容与方法，其它芳酸类药物的分析。

(7) 芳香胺类药物的分析

1. 芳胺类药物的分析

掌握对氨基苯甲酸酯类药物和酰胺类药物的基本结构与典型药物以及结构与分析方法的关系，芳胺类药物的重氮化-偶合反应、与三氯化铁反应、与重金属离子反应，芳胺类药物的亚硝酸钠滴定法。熟悉芳胺类药物的非水滴定法与分光光度法。

自学盐酸罗哌卡因的对映体纯度检查。

2. 苯乙胺类药物的分析

掌握苯乙胺类药物的非水滴定法与溴量法；氨基醚衍生物类药物的非水滴定法、酸性染料比色法与阴离子表面活性剂滴定法。了解本类药物的其它分析项目与方法。

3. 苯丙胺类药物的分析

了解苯丙胺类药物的基本结构

(8) 杂环类药物的分析

1. 吡啶类药物的分析

掌握吡啶类药物和吩噻嗪类药物的基本结构与典型药物以及结构与分析方法的关系，酰肼基团的反应，异烟肼的含量测定。熟悉吡啶环的开环反应与有关物质检查。

2. 喹啉类药物的分析

掌握绿奎宁反应。

3. 托烷类药物的分析

了解托烷类药物的鉴别试验。

4. 吩噻嗪类药物的分析

掌握吩噻嗪类药物的显色反应与含量测定。熟悉吩噻嗪类药物的主要性质。

5. 苯并二氮杂卓类药物的分析

掌握苯并二氮杂卓类药物的结构特征与典型药物，苯并二氮杂卓类药物的非水滴定法。了解本类药物的其它分析项目与方法。

(9) 维生素类药物的分析

1. 维生素A的分析

掌握维生素类药物的结构与分析方法的关系，维生素A的紫外分光光度法。熟悉维生素A的三氯化锑反应及其比色法。

2. 维生素B1的分析

维生素B1的硫色素反应及其荧光测定法、非水滴定法。了解重量法。

3. 维生素C的分析

掌握维生素C的碘量法。熟悉维生素C的2,6-二氯吲哚酚滴定法。

4. 维生素D的分析

熟悉维生素D的结构与性质。

自学本类药物的其它分析项目与方法。

5. 维生素E的分析

掌握维生素E的铈量法，了解维生素E鉴别试验及气相色谱法。

6. 复方制剂中多种维生素的分析

(10) 甾体激素类药物的分析

1. 基本结构与分类

掌握甾体激素类药物的分类、各类药物结构与分析方法的关系，

2. 鉴别

掌握四氮唑比色法、异烟肼比色法、紫外分光光度法。熟悉甾体激素类药物的呈色反应、沉淀反应，鉴别试验，

3. 特殊杂质检查

熟悉特殊杂质检查。

4. 含量测定

掌握Kober反应比色法。了解本类药物的其它分析项目与方法。

(11) 抗生素类药物的分析

1. 概述

掌握本类药物结构与分析方法的关系。

自学含量测定或效价测定。

2. β -内酰胺类抗生素的分析

掌握 β -内酰胺类抗生素的碘量法。熟悉的本类药物的分类、结构与性质， β -内酰胺类抗生素的汞量法、酸碱滴定法、可见-紫外分光光度法。

3. 氨基糖苷类抗生素的分析

掌握氨基糖苷类抗生素的鉴别试验。

4. 四环素类抗生素的分析

了解本类药物的其它分析项目与方法，抗生素类药物的质量考察研究。

5. 抗生素类药物分子中高分子杂质的检查

(12) 中药及其制剂分析概论

熟悉中药制剂的分类。掌握中药制剂分析特点及一些重要检查项目。掌握中药制剂分析的一般程序及重要分析方法的基本原理。

熟悉中药制剂的分类。熟悉常用分析方法。

参考书目

作者书名出版社出版时间版次备注

尤启冬《药物化学》人民卫生出版社2011年第7版

尤启冬《药物化学》化学工业出版社2008年第2版

方亮《药剂学》(供药学类专业用)人民卫生出版社2016年第8版

王建新、杨帆《药剂学》(供临床药学专业用)人民卫生出版社2015年第2版

杭太俊《药物分析》人民卫生出版社2016年第8版

朱依淳、殷明《药理学》人民卫生出版社2011年第7版

程能能《药理学学习指导与习题集》人民卫生出版社2011年

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《汉语基础(354)》考试大纲与参考书目

考试性质

汉语基础考试是汉语国际教育硕士研究生入学考试科目之一。本考试大纲的制定力求反映汉语国际教育硕士专业学位的特点，科学、公平、准确、规范地测评考生的相关知识基础、基本素质和综合能力。

考试方式和考试时间

答题方式为闭卷、笔试。试卷由试题和答题纸组成。答案必须写在答题纸相应的位置上。

试卷结构

试卷满分为150分。其中汉语语言学基础知识80分，汉语应用能力40分，汉语语言分析30分。

考试内容

一、考试内容

汉语基础考试由“汉语语言学基础知识”“汉语应用能力”“汉语语言分析”三部分组成。

(一) 汉语语言学基础知识

汉语语言学基础知识部分测试以下内容：

1. 语言学基础
2. 汉语概况
3. 现代汉语语音
4. 现代汉语词汇
5. 现代汉语语法
6. 汉字
7. 古代汉语

(二) 汉语应用能力

汉语应用能力考试测试以下内容：

1. 辨音和标音能力
2. 字形、字义辨别能力及汉字书写规范知识
3. 词汇、语法规则知识
4. 文言文阅读理解能力

(三) 汉语语言分析

汉语语言分析考试测试以下内容：

1. 语音分析能力
2. 词义分析能力
3. 语法分析能力

二、要求

- (1) 要求考生具有较全面的汉语语言学基础知识。
- (2) 要求考生具有较强的汉语应用能力。
- (3) 要求考生具有较强的汉语语言分析能力。

参考书目

1. 《现代汉语》（增订六版），黄伯荣、廖序东主编，北京：高等教育出版社，2017。
2. 《古代汉语》（校订重排本），王力主编，北京：中华书局，2018。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《英语翻译基础(357)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

本考试共有三个部分：词汇翻译、英译汉、汉译英，试卷总分150分。

考试内容

一、考试目的：

检验应试者英汉双语互译的技巧和能力是否达到了翻译专业硕士学位的入学要求。

二、考试性质及范围

本科目考试是一项测试考生英汉双向翻译能力的水平考试，其范围包括考生入学应具备的英语词汇量、语篇理解、背景知识和翻译技巧的综合能力。

三、考试基本要求：

- 1、掌握8,000个以上以英语词汇。
- 2、能够正确运用翻译理论和技巧，熟练进行双语互译。
- 3、译文流畅通顺、忠实于原文，无错译、漏译。
- 4、英译汉速度每小时300-400个单词；汉译英速度每小时250-300个汉字。难度相当于全国翻译专业资格（水平）考试英语笔译三级。

四、考试形式

本考试采取笔试（闭卷）形式进行，旨在科学、有效地考查考生的英汉互译能力。

五、考试内容：

本考试共有三个部分：词汇翻译、英译汉、汉译英，试卷总分150分。

I. 词汇翻译

1. 考试要求

考查考生对当前政治、经济、文化、教育、科技及环保等领域中英语和汉语热点重点词汇的理解和翻译能力。

2. 题型说明

包括英语词汇汉译和汉语词汇英译各30题，总分60分，占试卷的40%。

II. 英译汉

1. 考试要求

考查考生英语词汇量、语篇理解能力、相关背景知识、翻译技巧及汉语表达能力。

2. 题型说明

要求考生将一篇400字左右的英文文章翻译成中文，分值为45分，占试卷的30%。

III. 汉译英

1. 考试要求

考查考生汉语语篇理解能力、相关背景知识、翻译技巧及英语转换技巧及表达能力。

2. 题型说明

要求考生将一篇400字左右的中文文章翻译成英文，分值为45分，占试卷的30%。

参考书目

《高级英汉翻译理论与实践》，叶子南著，清华大学出版社

《英译中国当代散文选》张培基译，上海外语教育出版社

新闻时事类中英文期刊杂志及外宣材料

全国翻译资格考试三级笔译实务

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《日语翻译基础(359)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

日语翻译基础考试内容一览表（考试时间共180分钟）

序号 考试内容 题型 题量 分值

(分)

1 词语翻译 汉译日 15个词语（包括汉语的基本词汇、专业术语、缩略语、常用成语及惯用词组） 15

日译汉 15个词语（包括日语的基本词汇、专业术语、缩略语、常用成语及惯用词组） 15

2 汉日互译 汉译日 2段汉语短文（400-500个汉字） 60

日译汉 2段日语短文（900-1000个日语标记符号） 60

合计 150

考试内容

一、考试目的

日语翻译基础考试是全日制翻译硕士专业学位（MTI）研究生入学考试的基础课考试科目，其目的是考察考生是否具备进入MTI学习的笔译实践能力，是否达到准专业译员的水平。

二、考试性质与范围

本考试是一种测试应试者基础翻译能力的尺度参照性水平考试。考试的范围包括MTI考生入学应具备的日语词汇量、语法知识以及日汉翻译知识和能力。

三、考试基本要求

1. 掌握10000个以上日语认知词汇。
2. 掌握日语语法及日语口语和各种日语文体的表达习惯。
3. 具备一定的古汉语和古日语的读解能力。
4. 能够翻译一般难度的汉语和日语文章，准确把握文章主旨。译文通顺，基本忠实于原文，并能够准确反映原文的事实和细节。

四、考试形式

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单向技能测试与综合技能测试相结合的方法。各项试题的分布情况见“考试内容一览表”。

五、考试内容

本考试包括两个部分：汉日词语翻译和汉日文章互译。总分150分，考试时间共180分钟。

I. 词语翻译

1. 考试要求

- 1) 掌握大纲所要求的日语词汇。
- 2) 正确把握汉语和日语中的专业术语、缩略语、常用成语及惯用词组的语义。
- 3) 具备转换汉语和日语中的专业术语、缩略语、常用成语及惯用词组的能力。
- 4) 具备正确选择对译词的能力。

2. 题型

汉日词汇对译。汉/日文各15个，每个1分，总分30分。

II. 汉日互译

1. 考试要求

- 1) 能够运用一定的翻译策略和技巧进行双语互译。
- 2) 译文基本忠实于原文。
- 3) 无明显的误译或漏译。
- 4) 译文通顺，用词准确，符合表达习惯，无基础语法错误。
- 5) 汉译日：每小时400-500个汉字；日译汉，每小时900-1000个日语标记符号。

2. 题型

要求考生较为准确地翻译出所给的文章，汉译日和日译汉各占60分，总分120分。

参考书目

1. 《日汉翻译教程》，上海外语教育出版社，高宁主编，2018年9月
2. 《高级汉译日教程》，北京大学出版社，张建华、谷学谦主编，2008年4月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《越南语翻译基础(367)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

1. 词汇翻译（越译汉、汉译越各30题），60分。
 2. 翻译汉译越，45分。
 3. 翻译越译汉，45分。
- 总计150分。

考试内容

一、考试目的

越南语翻译基础考试是全日制翻译硕士专业学位（MTI）研究生入学考试的基础课考试科目，其目的是考察考生是否具备进入MTI学习的笔译实践能力，是否达到准专业译员的水平。

二、考试性质与范围

本考试是一种测试应试者基础翻译能力的尺度参照性水平考试。考试的范围包括MTI考生入学应具备的越南语词汇量、语法知识以及越汉翻译知识和能力。

三、考试基本要求

1. 掌握10,000个以上越南语认知词汇。
2. 掌握越南语语法及越南语口语和各种越南语文体的表达习惯。
3. 能够正确运用翻译理论和技巧，熟练进行双语互译。
4. 能够翻译一般难度的汉语和越南语文章，准确把握文章主旨。译文通顺，基本忠实于原文，并能够准确反映原文的事实和细节。

四、考试内容

本考试共有三个部分：词汇翻译、越译汉、汉译越。整个考试需时180分钟。

五、选材原则

来自报刊杂志上的外宣翻译材料。

参考书目

1. 谭志词、祁广谋编著：《越汉翻译教程》，世界图书出版广东有限公司，2017年4月。
2. 梁远、温日豪编著：《实用汉越互译技巧》北京，民族出版社，2005年8月。

备注

广西大学2024年研究生入学考试
《金融学综合(431)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷
试卷结构 名词解释、计算题、简答题、论述题
考试内容 (一) 金融学, 主要内容: 货币基础, 利率, 汇率, 金融与经济, 中央银行, 商业银行, 非银行金融机构, 金融市场, 金融工程基础, 风险管理, 货币理论, 通货膨胀与通货紧缩, 金融监管。 (二) 公司金融, 主要内容: 风险与收益关系, 资本资产定价模型、套利定价理论、资本成本和资本预算, 有效市场与行为金融, 资本结构, 杠杆企业估值, 股利政策, 长期融资, 短期财务, 收购兼并与剥离, 财务困境, 代理成本。
参考书目 1、易纲、吴有昌:《货币银行学》, 格致出版社, 2014年。 2、兹维·博迪:《金融学》, 中国人民大学出版社, 2018年。 斯蒂芬·A. 罗斯(Stephen A. Ross)等:《公司理财》(精要版), 机械工业出版社, 2020年。
备注

广西大学2024年研究生入学考试
《国际商务专业基础(434)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷
试卷结构 名词解释、简答题、论述题
考试内容 国际贸易，包括国际贸易理论；国际贸易形成与发展；国际分工和世界市场；国际服务贸易；跨国公司与国际贸易；国际贸易政策与措施；国际贸易条约与协定；世界贸易组织；区域经济一体化。 国际投资，包括国际直接投资理论；国际直接投资环境；国际直接投资主客体；国际直接投资方式；跨国并购；中国引进外国直接投资与对外直接投资。 国际经济合作，包括国际经济合作的概念、类型与方式；国际技术贸易；国际工程承包与劳务合作；国际租赁；国际发展援助。 自由贸易试验区。 中国与世界的国际商务与投资相关的热点问题等
参考书目 国际贸易学（第五版），张二震、马野青著，南京大学出版社 国际经济合作，卢进勇、杜奇华著，对外经济贸易大学出版社 国际投资学教程（最新版），綦建红著，清华大学出版社
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《保险专业基础(435)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷

试卷结构

问答题、案例与比较分析题、论述题

考试内容

测试考生对于保险学原理、人身保险、社会保险、财产保险、保险市场及其监管、保险经营管理和再保险相关的基本概念、基础理论的掌握和运用能力。

第一部分 保险学原理

(一) 风险管理 with 保险

1. 风险的构成要素、特征、风险分类
2. 风险管理的定义、起源;风险管理的基本程序, 风险管理技术方法; 可保风险的要件; 风险管理 with 保险的关系
3. 保险的定义、特性、职能、作用、发展历史与趋势
4. 保险的各种分类

(二) 保险的基本原则

1. 最大诚信原则
2. 保险利益原则
3. 损失补偿原则及其派生原则
4. 近因原则
5. 运用保险的基本原则解决实务问题

(三) 保险合同

1. 保险合同的 concept、特点
2. 保险合同的形式与组成部分
3. 保险合同的构成要素
4. 保险合同的订立、生效和履行
5. 保险合同的变更、终止与争议处理

(四) 保险经营

1. 保险经营的特点与原则
2. 保险经营的业务环节
3. 承保与理赔
4. 保险投资意义及其可能性、投资的资金来源、原则
5. 再保险的相关术语、种类及其与原保险的联系区别, 再保险的业务方式

(五) 保险市场与监管

1. 保险市场的 concept、特征及要素
2. 保险市场的供给、需求与供求平衡
3. 保险监管的方式、目标、内容与监管体系
4. 保险监管的现状、存在问题与解决对策

第二部分 人身保险与社会保险

(一) 人身保险概述

1. 人身保险合同的投保人、被保险人、受益人
2. 人身保险合同的特征
3. 人身保险合同的常见条款及其应用

(二) 人身保险合同

1. 人身保险合同的投保人、被保险人、受益人
2. 人身保险合同的特征
3. 人身保险合同的常见条款及其应用

(三) 人身保险产品

1. 传统人寿保险、创新型人寿保险的概念、特点及业务种类

2. 人身意外伤害保险的特点、类别、保险责任与保险金给付

3. 健康保险的概念、类别及其特征

(四) 社会保险

1. 概念、特点及种类

2. 社会保险基本险种的主要内容

3. 社会保险基金的种类及其管理

4. 社会保险的改革发展及其趋势

第三部分 财产保险与再保险

(一) 财产保险概述

1. 财产保险概念及其业务体系；

2. 财产保险特征

(二) 火灾保险

1. 概念与特点；

2. 企业财产保险；

3. 家庭财产保险。

(三) 机动车辆保险

1. 交强险； 2. 商业车险

(四) 货物运输保险

1. 概念与特点；

2. 海洋货物运输保险

(五) 责任保险、信用保险及保证保险

1. 概念、特征及其与法律的关系

2. 公众责任保险、产品责任保险、职业责任保险、雇主责任保险、信用保险、保证保险的主要内容。

(六) 再保险

1. 概念、特点及种类

2. 再保险和原保险的联系与区别

3. 再保险基本险种的主要内容

4. 再保险业务分出、分入的经营管理。

参考书目

1. 《现代保险学》唐金成主编，中南大学出版社2015年版。

2. 《现代保险理论与实践》唐金成主编，中国人民大学出版社，2018年版。

3. 《现代财产保险》唐金成主编，清华大学出版社，2013年版。

4. 《现代农业保险》唐金成主编，中国人民大学出版社，2015年版。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《新闻与传播专业基础(440)》考试大纲与参考书目

考试性质

《新闻与传播专业基础》是我校新闻与传播硕士专业学位研究生入学必考的专业基础科目之一，旨在考察考生对新闻与传播学的基础理论、技能等基础知识的掌握情况和运用理论分析问题的能力。考试对象为报考我校新闻与传播硕士专业学位研究生入学考试的准考考生。

考试方式和考试时间

闭卷，笔试

试卷结构

名词解释、简答题、论述题、材料分析题等。

考试内容

（一）中国新闻史

要求掌握中国新闻事业产生发展变化的基础知识和发展规律等。

（二）外国新闻史

把握世界新闻史的发生、发展规律，掌握外国新闻史上重要的媒体、人物、事件等。

（三）新闻理论

把握新闻的本质与特征及其规律，认识新闻事业的性质、社会功能等。认识中国特色社会主义新闻事业的基本特征和内涵。能运用新闻学知识考察分析各种新闻事件和现象。

（四）传播学理论

包括传播学史、传播原理、传播者、传播内容与文化、传播媒介、受众和传播效果等内容。要求考生综合运用传播学知识分析和解决传播实践问题。

参考书目

1. 《中国新闻传播史》编写组：《中国新闻传播史》，高等教育出版社，2021年。
2. 《新闻学概论》编写组：《新闻学概论》（第二版），高等教育出版社、人民出版社，2020年。
3. 郭庆光：《传播学概论》（第二版），中国人民大学出版社，2011年。
4. 郑保卫（主编）：《马克思主义新闻观十二讲》，高等教育出版社，2019年。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《汉语国际教育基础(445)》考试大纲与参考书目

考试性质

汉语国际教育基础考试是汉语国际教育硕士研究生入学考试科目之一。本考试大纲的制定力求反映汉语国际教育硕士专业学位的特点，科学、公平、准确、规范地测评考生的相关知识基础、基本素质和综合能力。

考试方式和考试时间

答题方式为闭卷、笔试。试卷由试题和答题纸组成。答案必须写在答题纸相应的位置上。

试卷结构

试卷满分为150分。其中中外文化及跨文化交际基础知识80分，教育学、心理学及语言教学基础知识30分，材料分析写作40分。

考试内容

考试内容：

汉语国际教育基础能力考试由“中外文化及跨文化交际基础知识”“教育学、心理学及语言教学”“材料分析写作”三部分组成。

（一）中外文化及跨文化交际基础知识

中外文化及跨文化交际基础知识部分测试以下内容：

1. 中国文化基础知识
2. 外国文化基础知识
3. 跨文化交际基础知识

（二）教育学、心理学及语言教学基础知识

教育学、心理学及语言教学基础知识部分测试以下内容：

1. 教育学基础
2. 心理学基础
3. 语言教学基础

（三）材料分析写作

材料分析写作部分测试以下内容：

1. 分析与实践能力
2. 论文写作能力

考试要求：

1. 要求考生具有与国际汉语教学相关的中外文化及跨文化交际基础知识和能力。
2. 要求考生具有与国际汉语教学相关的教育学、心理学和语言教学基础知识。
3. 要求考生具有较强的文字材料理解能力和书面语表达能力。

参考书目

1. 《跨文化交际概论》，吴为善，严慧仙著，北京：商务印书馆，2009。
2. 《对外汉语教学概论》，赵金铭著，北京：商务印书馆，2004。
3. 《对外汉语教育学引论》，刘珣著，北京：北京语言大学出版社，2007。
4. 《中国文化要略》（第四版），程裕祯著，北京：外语教学与研究出版社，2017。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《汉语写作与百科知识(448)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

本考试包括三个部分：百科知识、应用文写作、命题作文。总分150分。

考试内容

一、考试目的

本考试是全日制翻译硕士专业学位研究生的入学资格考试之专业基础课，重点考察考生的现代汉语写作水平和百科知识的掌握情况，统一用汉语答题。将根据考生参加本考试的成绩和其它三门考试的成绩总分来选择参加第二轮考试，即复试的考生。

二、考试的性质与范围

本考试是测试考生百科知识和汉语写作水平的尺度参照性水平考试。考试范围包括本大纲第五条规定的百科知识和汉语写作。

三、考试基本要求

- 1、具备一定的中外文化，以及政治、经济、法律等方面的背景知识。
- 2、对作为母语（A语言）的现代汉语有较强的基本功。
- 3、具备较强的现代汉语写作能力。

四、考试形式

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能测试和综合技能测试相结合的方法，强调考生的百科知识和汉语写作能力。试题分类参见“考试内容一览表”。

五、考试内容

本考试包括三个部分：百科知识、应用文写作、命题作文。总分150分。

I. 百科知识

1、考试要求

要求考生对中外文化，国内国际政治、经济、法律，以及中外人文、历史、地理等方面的知识有一定的了解。

2、题型说明

共三种题型，即要求考生针对25个小题，进行填空、选择填空或解释每个题目里出现的一个或几个名词。每题（或每个名词）2分，总分50分，约占试卷的33%。

II. 应用文写作

1、考试要求

该部分要求考生根据所提供的信息和场景写出一篇300字左右的应用文，体裁包括说明书、会议通知、商务信函、备忘录、广告等，要求言简意赅，凸显专业性、技术性和实用性。

2、题型说明

试卷提供应用文写作的信息、场景及写作要求。共计40分，约占试卷的27%。

III. 命题作文

1、考试要求

考生应能根据所给题目及要求写出一篇不少于800字的现代汉语短文。体裁可以是说明文、议论文或应用文。要求文字通顺，用词得体，结构合理，文体恰当，文笔优美。

2、题型说明

试卷给出情景和题目，由考生根据提示写作。共计60分，占试卷的40%。

参考书目

国内外新闻时事类期刊杂志

刘红英、李彤编著《实用应用文写作》，清华大学和北京交通大学联合出版2006年6月版。

张德实主编《应用文写作》，高等教育出版社2011年11月版。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《建筑设计基础(501)》考试大纲与参考书目

考试性质

该考试是为广西大学招收建筑学学术型硕士研究生而设置的具有选择性质的自主命题初试业务课科目。

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

设计基础 60%

建筑构造 40%

四、试卷题型结构

填空题 (20分)

名词解释 (20分)

简答题 (30分)

论述题 (30分)

作图题 (50分)

考试内容

考试内容与要求

一、建筑设计基础

【考查目标】

1. 理解和掌握建筑设计的基本概念、基本理论、设计原理、设计规范和标准。
2. 理解建筑学的基本知识架构，理解促进建筑发展的各种社会、文化、技术因素。
3. 掌握建筑分析、设计构思、深化、表达的方法。
4. 能综合运用建筑设计的方法分析问题、解决问题、进行设计。

【考查内容】

(一) 概论

1. 理解以下基础知识：建筑认知，建筑形式，建筑空间，建筑质感，建筑细部。
2. 掌握基本建筑术语的概念及含义，掌握主要经济技术指标及其计算公式。
3. 掌握建筑表达形式与方法，可视化的媒介，图示表达，模型表达，图示与文本。

(二) 建筑物

1. 理解建筑外部空间设计的内容和要素，掌握建筑外部形体种类，建筑形体特征，建筑形体的二维图纸表达，建筑立面图。
2. 理解和掌握建筑内部空间组成，建筑空间与人的使用关系，空间分割的图示表达（平面图与剖面图），如何绘制具有表现力的立面图、平面图与剖面图，垂直构件与水平构件的表达。
3. 理解和掌握公共建筑的空间构成、功能关系及空间组织方式，功能分区的目的、原则与方法，交通与疏散的组织原则和方法。
4. 理解建筑空间的尺度，建筑尺度的概念，空间尺度与人的使用关系，常用建筑构件的尺度与平、剖面表达。
5. 了解支撑与包裹的基础知识，支撑体系，包裹体系，支撑、包裹体系与建筑空间的关系。

(三) 建筑组成部分

1. 理解和掌握建筑组成部分的分类，基础，墙身与洞口，楼梯与栏杆，楼板层与地坪，屋顶。
2. 掌握建筑材料选择的原则和主要建筑材料的特性，木材，砖石，钢筋混凝土，玻璃与钢。
3. 熟悉建筑的各种细部构造，建筑底部，建筑顶部，外墙和转折，门窗洞口。

(四) 建筑环境

1. 理解自然、乡村与城市环境特点及区别，物质环境与非物质环境，城市的形态与肌理，城市地图。

2. 掌握地块与建筑的关系，街块与地块的关系，城市建筑的概念。
3. 理解城市外部空间的类型，城市外部空间的界面与质感，城市外部空间的功能，城市外部空间的尺度，城市外部空间的层次与标志物。
4. 理解自然环境与建筑的形态，阳光与建筑的朝向和间距，风环境与建筑形态，地形的坡度、坡向与汇水，植被与景观。
5. 理解公共建筑设计总体环境布局的基本组成，掌握群体建筑环境的空间组合的基本方式。

（五）设计操作

1. 掌握常见建筑类型的基础设计知识及相关规范，如文化、办公、观演、商业、居住建筑等。
2. 掌握设计构思的步骤，场地调研和分析方法，建筑形体与外部空间的关系，场地设计方法。
3. 掌握设计深化的方法，功能与流线的关系，结构与空间的关系，比较与优化方法。
4. 掌握设计表达方式，草图，计算机辅助设计，实体模型，技术性图纸，效果图，版面布局。

（六）建筑分析

1. 掌握建筑功能与空间关系分析方法，重复性功能空间的概念，复合型功能与空间的关系。
2. 掌握场地与环境的分析方法，地形与地貌，城市肌理，交通环境。
3. 理解建筑材料的特性与建造形式，材料与形式的关系，构造与形式的关系，结构与形式的关系。
4. 熟悉中外著名建筑师及其代表作品，了解当代建筑发展前沿。

二、建筑构造

【考查目标】

1. 掌握民用建筑构造基本概念、原理和一般构造方法。
2. 掌握常用建筑材料的种类及其基本性能。
3. 具有一定的分析和解决问题的能力，并能够综合运用建筑构造知识进行构造设计。

【考查内容】

（一）构造概论

1. 掌握民用建筑的构造组成。
2. 掌握建筑的分类与分级。
3. 理解影响建筑构造的因素，掌握建筑构造的设计原则。
4. 熟悉建筑模数的含义和应用。

（二）地基与基础

1. 理解地基与基础的作用和设计要求。
2. 掌握基础的基本类型、特点与应用。
3. 掌握地下室防潮、防水的构造要求。

（三）墙体

1. 理解墙体的作用、设计要求和分类，掌握墙体基本类型。
2. 熟悉砖墙的砌筑方式。
3. 掌握勒脚、防潮层、散水、窗台、过梁、圈梁和构造柱的构造要点。
4. 理解墙体变形缝的构造要求。
5. 熟悉砌体墙的构造，了解隔墙的种类和构造。
6. 解墙体保温材料和保温措施。

（四）楼板层、地坪及阳台雨篷

1. 理解楼板层、地坪、地面的作用、细部构造和设计要求。
2. 掌握楼板层、地坪、地面的构造组成和基本类型。
3. 解阳台和雨棚的结构与构造形式。

（五）楼梯、台阶与坡道、电梯及自动扶梯

1. 理解楼梯的作用和设计要求。
2. 掌握楼梯设计中的尺度、构造类型及相关规范。
3. 理解电梯和自动扶梯的设备与建筑的关系。

（六）门窗构造

1. 理解门窗的作用和设计要求。
2. 熟悉门窗类型及应用，基本组成和构造要求。

（七）屋顶构造

1. 理解屋顶的类型、组成和设计要求。
2. 掌握平屋顶排水坡度和形式和主要排水方式，屋顶的排水组织。

3. 掌握柔性和刚性防水屋面的构造层次和细部构造要点，理解各层次的作用。
4. 熟悉坡屋顶的构造层次。
5. 解常用的屋面保温和隔热措施。

（八）变形缝设计及抗震措施

1. 理解变形缝的作用、种类和设计要求。
2. 掌握伸缩缝、沉降缝、防震缝的细部构造。
3. 理解抗震设计的基本知识及抗震措施。

（九）建筑防火构造

1. 掌握建筑防火的基础知识与设计要求。
2. 熟悉建筑防火构造措施，防火墙、防火门、防火楼梯等的构造要求。

（十）建筑物的防潮防水构造

1. 理解地下室的防潮防水构造要求。
2. 熟悉地下室、墙体、楼板、屋面等部位的防水机理和构造做法。

参考书目

参考书目：

- 《公共建筑设计原理》（第四版），张文忠，中国建筑工业出版社
《建筑设计防火规范》、《民用建筑设计统一标准》等国家现行有关建筑设计规范、标准。
《建筑设计资料集》，中国建筑工业出版社
《建筑构造设计》（第二版）（上），杨维菊，中国建筑工业出版社

备注

《建筑设计基础》需要的绘图工具有：计算器、直尺、三角尺、圆规、针管笔、橡皮、2B铅笔、2号（59厘米×42厘米）绘图纸若干，自带2号绘图板。

广西大学2024年研究生入学考试 《数学分析(601)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷、笔试

试卷结构

试卷结构:

(一) 试卷满分及考察内容分数分配

试卷满分为150分。其中识记和计算的知识点: 45分, 理解与掌握的知识点: 90分, 综合运用的知识点: 15分。

(二) 试卷题型比例

计算题20%, 简答题20%, 证明题60%

考试内容

(一)、考试内容

1、实数、极限和函数的连续性

- (1) 实数, 数集与确界原理, 函数的概念。
- (2) 数列极限的概念, 收敛数列的性质, 数列极限存在的条件。
- (3) 函数极限概念, 函数极限的性质, 函数极限存在的条件, 两个重要极限, 无穷小量与无穷大量。
- (4) 连续性概念, 连续函数的性质, 初等函数的连续性。
- (5) 实数集完备性的基本定理, 闭区间上连续函数的性质的证明。
- (6) 平面点集、多元函数、二元函数的极限、二元函数的连续性。

2、函数的微积分学

- (1) 导数的概念, 求导法则, 参变量函数的导数, 高阶导数, 微分。
- (2) 拉格朗日定理和函数的单调性, 柯西中值定理和不定式极限, 泰勒公式, 函数的极值与最值, 函数的凸性与拐点, 函数的图象。
- (3) 不定积分概念与基本积分公式、换元积分法与分部积分法、有理函数和可化为有理函数的不定积分。
- (4) 定积分概念、牛顿-莱布尼茨公式、可积条件、定积分的性质、定积分计算
- (5) 平面图形的面积、由平行截面面积求体积、平面曲线的弧长与曲率、旋转曲面的面积、定积分的应用。
- (6) 反常积分概念、无穷积分的性质与收敛判别、瑕积分的性质与收敛判别。
- (7) 二元函数的可微性、复合函数微分法、方向导数与梯度、泰勒公式与极值问题。
- (8) 隐函数及隐函数组的概念、存在定理、隐函数求导法则、反函数组及坐标变换、几何应用、条件极值。
- (9) 含参量正常积分、反常积分。
- (10) 第一型曲线积分的定义及计算、第二型曲线积分的定义及计算。
- (11) 二重积分的概念、直角坐标系下二重积分的计算、Green公式、二重积分的变量变换、三重积分、重积分的应用。
- (12) 第一型曲面积分、第二型曲面积分、Gauss公式、Stokes公式。

3、无穷级数

- (1) 级数的收敛性、正项级数、一般项级数。
- (2) 数列和函数项级数的收敛性、柯西收敛准则、函数项级数的敛散性判别法。
- (3) 幂级数、函数的幂级数展开。
- (4) 傅里叶级数、傅里叶级数的收敛定理、以为周期的函数的展开式。

(二)、考试要求

要求考生基本概念清楚, 对定理理解准确, 扎实掌握, 并对定理能够灵活运用; 而且要求有较强的计算能力, 对数学分析的方法能灵活运用。

参考书目

参考教材或主要参考书:

1. 数学分析(第一、二、三册), 伍胜健编, 北京大学出版社, 2019。
2. 数学分析(上、下册)(第五版), 华东师范大学数学科学学院编, 高等教育出版社, 2019。
3. 数学分析(上、下册)(第三版), 陈纪修等编, 高等教育出版社, 2019。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《马克思主义哲学(611)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

考试形式采用闭卷笔试方式。

试卷结构

考试主要包括三个部分：基本概念、基本理论、基本原理及其运用

考试内容

一、考试目的

《马克思主义哲学》考试是为招收攻读哲学类的硕士学位研究生设置的具有选拔性质的考试科目。其目的是科学、公平、有效地考查考生是否具有攻读上述学位所必需的基本素质、理论基础和培养潜能。

二、考试性质和范围

本科目考试是一项测试考生马克思主义哲学知识水平的考试，其范围包括考生入学应具备的马克思主义哲学基础知识及其运用能力。

三、考试基本要求

比较全面地掌握马克思主义哲学的基本原理和方法；能够运用马克思主义哲学基本原理分析中国经济社会发展的重大现实问题。

四、考试形式

采用闭卷笔试考试。

五、试题结构

I. 基本概念（40分）

1. 考试要求

考生能准确和熟练地掌握马克思主义哲学的基本概念、范畴。

2. 考试题型：名词解释。

II. 基本理论（60分）

1. 考试要求：

1) 考生熟悉马克思主义哲学经典著作、经典篇目。

2) 考生能准确理解马克思主义哲学的基本理论。

2. 考试题型：

1) 简答题

2) 问答题

III. 基本原理及其运用（50分）

1. 考试要求：

考生能够在规定时间内对经典著作中相关经典论述进行深入阐释，概括出其中贯穿和反映的基本原理；能够运用掌握的马克思主义哲学原理分析现实问题并做到观点清晰、语言流畅、结构合理。

2. 考试题型：论述题。

六、考试内容

（一）马克思主义的哲学观

哲学与世界观；世界观与方法论；哲学的基本问题；哲学的基本派别。

（二）马克思主义哲学的创立和发展

马克思主义哲学创立的社会基础、科学前提、理论来源、历史过程；马克思主义哲学的主题、核心观点、基本内容；列宁对马克思主义哲学的发展；“西方马克思主义”的哲学探索；毛泽东思想的哲学贡献；习近平新时代中国特色社会主义思想的哲学贡献。

（三）世界的物质性

物质及其存在形态；意识及其本质；世界的物质统一性。

（四）实践与世界

实践的本质与类型；实践的结构与过程；实践与世界的二重化。

（五）世界的联系与发展

普遍联系与发展；联系与发展的基本环节；联系与发展的规律性。

（六）联系与发展的基本规律

对立统一规律；量变质变规律；否定之否定规律。

（七）社会历史运动的规律性

社会历史与人的活动；人的活动与社会历史规律；社会历史规律的作用方式。

（八）社会基本矛盾运动及其规律

生产力与生产关系的矛盾运动及其规律；经济基础与上层建筑的矛盾运动及其规律；社会基本矛盾与阶级斗争；社会主义社会基本矛盾与改革。

（九）生产力在社会发展中的作用

社会发展的决定性因素；科学技术在生产力发展中的作用。

（十）人民群众在社会发展中的作用

人民群众的历史地位；个人的历史作用；群众的组织与作用的发挥。

（十一）文化在社会发展中的作用

文化与社会意识；文化的社会功能；文化的发展与创新。

（十二）认识活动及其规律

认识的基础与本质；认识的运动规程；认识的思维方法。

（十三）真理及其检验标准

真理的本质和特性；真理的检验标准；真理的发展规律。

（十四）价值与价值观

价值的本质与形态；价值观的形成与选择。

（十五）人类解放与人的自由全面发展

社会发展与人的发展；人的发展与人的自由；人的发展与人的解放。

参考书目

马克思主义理论研究和建设工程重点教材《马克思主义哲学（第二版）》，高等教育出版社、人民出版社，2020年。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《建筑理论知识(612)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试是为广西大学招收建筑学学术型硕士研究生而设置的具有选择性质的自主命题初试业务课科目。

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

中外建筑史33%

建筑物理34%

城市设计33%

四、试卷题型结构

1. 填空题（分值：20）；
2. 选择题（分值：20）；
3. 名词解释题（分值：15）；
4. 作图题（《中国建筑史》、《外国建筑史》）（分值：20）；
5. 简答题（分值：60）；
6. 计算题（《建筑物理》）（分值：15）。

考试内容

五、考试内容与要求

（一）中、外建筑史

【考查目标】

1. 了解和掌握中国建筑、外国建筑的基本理论和基本知识；
2. 了解中国建筑、外国建筑的发展历程和演变脉络；
3. 能灵活运用所学知识进行综合分析；
4. 能徒手绘制重要建筑的平、立、剖面 and 形象图。

【考查内容】

1. 中国建筑史：
 - （1）中国古代的建筑类型、特征与发展概况
 - （2）中国古代城市建设
 - （3）传统聚落与民居
 - （4）宫殿、陵墓、坛庙
 - （5）宗教建筑
 - （6）中国古代园林与风景区
 - （7）中国古建筑技术
2. 外国建筑史：
 - （1）古代建筑史
 - 1) 古埃及建筑
 - 2) 古西亚建筑
 - 3) 爱琴文明建筑
 - 4) 古希腊建筑

- 5) 古罗马建筑
- 6) 西欧中世纪建筑
- 7) 文艺复兴建筑
- 8) 古典主义建筑
- 9) 复古主义建筑思潮

(2) 近现代建筑史

- 1) 十九世纪末、二十世纪初的新建筑运动
- 2) 现代建筑的形成与发展
- 3) 当代建筑思潮、代表人物及作品。

(二) 建筑物理

【考查目标】

1. 掌握建筑热工、建筑光学、建筑声学的基础知识、基本原理及基本策略;
2. 利用上述知识解决相关问题。

【考查内容】

1. 建筑热工学

- (1) 建筑热工学基本知识
- (2) 建筑室内外热环境、建筑气候相关知识
- (3) 生态建筑的相关知识
- (4) 建筑保温节能设计知识
- (5) 建筑防潮设计知识
- (6) 建筑隔热设计知识

2. 建筑光学

- (1) 建筑光学基本知识
- (2) 天然采光知识
- (3) 建筑照明的相关理论知识和设计方法

3. 建筑声学

- (1) 声学的基本知识
- (2) 室内声学原理, 材料、构造与吸声、建筑隔声、噪声控制的基本原理和方法
- (3) 厅堂室内音质设计的原理和方法

(三) 城市设计

【考查目标】

1. 理解城市设计理论及有关知识。
2. 掌握城市设计分析与设计的基本方法。

【考查内容】

1. 城市设计的概念和内涵

- (1) 了解城市设计的涵义、主要内容、特征与作用。
- (2) 理解城市设计提出的背景与发展历程, 城市设计与城市规划的概念分野和相互关系。
- (3) 掌握城市设计的对象层次、类型构成及价值判断。

2. 城市设计理论与发展

- (1) 了解20世纪以来, 城市设计思想的流变, 如田园城市、邻里单位、有机疏散、新城市主义、城市意象等理论的思潮变化与发展关系。
- (2) 了解城市设计前沿理论与热点研究情况, 生态城市建设、海绵城市建设、城市双修、景观都市主义等。

3. 城市设计的基本内容与方法

- (1) 熟练掌握城市设计基本方法内容
 - 1) 城市空间要素内容
 - 2) 开放空间系统设计
 - 3) 建筑形态及组合设计
 - 4) 人的空间使用活动分析与设计
 - 5) 城市色彩设计
 - 6) 城市环境设施与小品设计

(2) 城市设计分析方法

- 1) 空间-形体分析法
- 2) 生态分析法
- 3) 城市-文脉分析法
- 4) 相关线-域面分析法

4. 城市典型区域设计

- (1) 中心区城市设计
- (2) 滨水区城市设计
- (3) 城市中轴线城市设计
- (4) 历史地段城市设计
- (5) 广场及广场系统设计
- (6) 特色街道与街区城市设计
- (7) 特色小镇城市设计

参考书目

参考书目:

1. 《中国建筑史》（第七版），潘谷西主编，中国建筑工业出版社
2. 《外国建筑史》（第四版），陈志华著，中国建筑工业出版社
3. 《外国近现代建筑史》（第二版），罗小未主编，中国建筑工业出版社
4. 《建筑物理》，主编：华南理工大学，出版社：华南理工大学出版社，出版时间：2002年8月第一版，印刷时间：2016年7月第10次印刷
5. 《建筑物理》（第三版），柳孝图编，中国建工出版社，2010年
6. 《城市设计》（第3版），王建国主编，东南大学出版社。

备注

《建筑理论知识》需要的工具有：计算器、直尺、三角尺、圆规、针管笔、橡皮、2B铅笔。

广西大学2024年研究生入学考试 《植物生理学(613)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷笔试2023-12-25

试卷结构

植物生理学考试是为广西大学招收农学门类作物学、植物保护、园艺学、农业资源与环境等一级学科硕士研究生而设置的具有选拔性质的资格考试科目,要求考生掌握包括水分代谢、矿质与氮素营养、光合作用、呼吸作用、同化物运输与分配、植物细胞信号转导、植物生长物质、光形态建成与运动、成花生理、生殖和衰老、抗性生理等内容的基础理论、基本知识和基本技能,具备综合分析问题与解决问题的能力。了解目前国际植物生理学发展趋势与进展,具备利用分子生物学知识解决植物生理学问题的基本思路。目的是科学、公正、有效地测试考生是否具备攻读作物学、植物保护、园艺学、农业资源与环境等专业的硕士研究生所要求的专业基础。评价的标准是高等院校植物生产类、生物科学类优秀本科毕业生所能达到的及格或者及格以上的水平,以利于择优选拔,确保硕士研究生的招生质量。

【试卷结构】

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分150分,考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

代谢生理70分

信号转导20分

生长发育生理40分

抗性生理20分

四、试卷题型结构

名词解释30分

选择题10分

填空题30分

问答题80分

考试内容

【考试内容和考试要求】

一、水分生理

- 1、理解植物的含水量、植物体内水分的存在状态、水分在植物生命活动中的作用等概念和机理。
- 2、掌握植物细胞对水分的吸收机理,细胞的渗透性吸水、细胞水势的概念及组成、细胞间水分移动规律、水势的测定方法,了解植物根系对水分的吸收和水分在植物地上部分的运输机理。
- 3、掌握蒸腾作用的意义和部位、气孔运动的机理。
- 4、掌握作物的需水规律,以及合理灌溉与节水农业的生理基础。

二、植物的矿质与氮素营养

- 1、掌握植物矿质元素、必需元素的生理功能和作物缺乏矿质元素的诊断等概念、机理和方法。
- 2、掌握植物细胞对矿质元素的主动吸收、根系对土壤溶液中矿物质的吸收、根外营养和矿物质在植物体内的分配的机理和规律。
- 3、掌握植物对氮素的同化的机理。
- 4、掌握合理施肥的生理基础。
- 5、了解无土栽培的应用。

三、光合作用

- 1、深入了解光合作用的机制、叶绿体结构,掌握光能的吸收与传递以及光合单位和光能的转化。
- 2、掌握光合电子传递及光合磷酸化的过程。
- 3、掌握光合碳同化的过程,以及卡尔文循环、C4途径、景天酸代谢途径和蔗糖与淀粉的合成机理。
- 4、了解光合作用的生态生理、作物产量的形成以及提高群体光能利用率的途径。

四、呼吸作用

- 1、了解呼吸作用的概念、意义和主要历程;了解完整的呼吸作用过程包括糖酵解,三羧酸循环,电子传递和氧化磷酸化几个相互

衔接的过程。

- 2、深入了解植物进行呼吸作用的途径，如糖酵解途径、三羧酸循环途径、戊糖磷酸途径、乙醛酸循环途径和乙醇酸途径。
- 3、掌握呼吸电子递体，电子传递链，氧化磷酸化作用，抗氰呼吸，电子传递的多条途径，末端氧化酶的多样性等概念和作用。
- 4、理解内外因素对呼吸作用的影响，掌握呼吸作用与农业生产的关系。

五、同化物运输与分配

- 1、了解植物体内有机物运输系统、主要运输物质、运输方向与速度。
- 2、理解有机物运输的机理。
- 3、掌握同化物运输与分配的规律和影响因素。

六、植物细胞信号转导

- 1、了解信号转导的途径，理解信号、受体以及植物细胞转导的概念。
- 2、理解信号与受体结合、跨膜信号转换、细胞内信号转导形成网络过程，以及植物细胞信号转导的事例。

七、植物生长物质

- 1、了解植物激素与生长调节剂的概念及主要类型。
- 2、掌握主要植物激素的生理功能，例如生长素类、赤霉素类、细胞分裂素类、乙烯、脱落酸、油菜素内酯。
- 3、了解植物生长调节剂与农业生产的关系。

八、植物的光形态建成与运动

- 1、掌握光形态建成的概念；掌握光敏色素的概念和机理。
- 2、了解隐花色素和紫外光B-区受体的概念和机理。
- 3、了解植物运动的概念及类型。
- 4、理解植物向性运动和感性运动的概念及其向重性和向光性的机理。

九、植物的生长生理

- 1、了解植物生长的细胞学基础、细胞发育三个时期的生理特点。
- 2、掌握植物组织培养的概念和机理。
- 3、了解种子萌发的特点和影响种子萌发的外界条件。
- 4、掌握植物的生长大周期和生长周期性的表现形式。
- 5、掌握地上部分与地下部分、主茎与侧枝、营养生长与生殖生长等植物生长的相关性。
- 6、了解影响植物生长的环境因素。

十、植物的成花生理

- 1、掌握春化作用的概念和反应类型；了解植物通过春化的条件及春化作用在农业生产上的应用。
- 2、了解光周期现象的发现和类型、光周期诱导机理、光敏色素在成花诱导中的作用。掌握光周期理论在农业生产上的应用。
- 3、了解花器官形成和性别表现，性别分化以及调控措施。

十一、生殖和衰老

- 1、了解植物的受精机理，了解授粉和受精需要的条件及生理生化变化，克服不亲和的方法。
- 2、了解种子的形成与成熟过程的生理生化变化、外界环境条件对结实率的影响。掌握果实生长模式、成熟时的生理生化变化，种子休眠的原因和打破休眠等机理，以及打破休眠的方法。
- 3、了解衰老时的生理生化变化、影响衰老的内外原因。
- 4、了解器官脱落的细胞学及生物化学过程；了解影响脱落的内外因素及调控方法。

十二、植物抗逆生理

- 1、了解逆境和抗逆性的概念、植物适应性的种类；掌握植物在逆境下的形态变化与代谢特点，渗透调节与抗逆性的关系，膜保护物质与自由基的平衡，植物激素在抗逆性中的作用，逆境蛋白与抗逆性的关系。
- 2、掌握低温对植物的伤害与植物的抗寒性；
- 3、掌握旱害与植物抗旱性；
- 4、了解热害与植物抗热性；
- 5、了解涝害与植物抗涝；
- 6、了解盐害与植物抗盐性；
- 7、了解病害植物的抗病性。
- 8、了解大气、水体、土壤等环境污染对植物的伤害，及植物抗环境污染机理与途径。

参考书目

【主要参考书】

- 1、王忠主编. 植物生理学（第二版）. 北京:中国农业出版社.
- 2、王三根主编. 植物生理学. 北京:科学出版社.
- 3、蔡庆生主编. 植物生理实验. 北京:中国农业大学出版社.

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《管理学原理(614)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

试卷结构

试卷及题型结构如下：

（一）内容结构及比例：

管理学原理基本知识：100分； 实践应用问题分析：50分

（二）题型结构

名词解释题、辨析题、简答题、论述题、案例分析题等。

考试内容

考试内容和考试要求

一、考试内容

第一篇 总论

第一章 管理与管理学

管理的定义与职能；管理者的角色与技能；管理学的对象与方法。

第二章 管理思想的发展

中国传统管理思想；西方传统管理思想；西方现代管理思想的发展。

第三章 管理的基本原理

系统原理；人本原理；责任原理；效益原理。

第四章 管理道德与社会责任

企业管理为什么需要伦理道德；几种相关的道德观；道德管理的特征和影响管理道德的因素；改善企业道德行为的途径；企业的社会责任。

第五章 管理的基本方法

管理的法律方法；管理的行政方法；管理的经济方法；管理的教育方法；管理的技术方法。

第二篇 决策

第六章 决策

决策的定义、原则与依据；决策的类型与特点；决策的理论；决策的过程与影响因素；决策的方法。

第七章 计划与计划工作

计划的概念及其性质；计划的类型；计划的编制过程。

第八章 计划的实施

目标管理；滚动计划法；网络计划技术；企业资源计划；业务流程再造。

第三篇 组织第九章 组织设计

组织设计概述；组织设计的影响因素分析；部门化；集权与分权。

第十章 人员配备

人员配备的任务、程序和原则；管理人员的选聘；管理的考评；管理人员的培训。

第十一章 组织力量的整合

正式组织与非正式组织；直线与参谋；委员会

第十二章 组织变革与组织文化

组织变革的一般规律；管理组织变革；组织文化及其发展

四篇 领导第十三章 领导与领导者

领导的性质与作用；理想的领导者与领导集体；领导方式及其理论；领导艺术。

第十四章 激励

激励的性质；激励理论；激励实务。

第十五章 沟通

组织中的沟通；沟通的障碍及其克服；冲突与谈判

第五编 控制

第十六章 管理信息

管理信息及其特征；管理信息系统的开发；管理信息技术的运用及发展。

第十七章 控制与控制过程。

控制原理；控制的要求；控制过程。

第十八章 控制方法

预算控制；非预算控制；成本控制；其他控制方法。

第六编 创新

第十九章 管理的创新职能

创新及其作用；创新职能的基本内容；创新的过程与组织

二、考核知识点与考核要求

第一章 管理与管理学

（一）识记

1. 管理的定义及其内涵；2. 管理的职能；3. 管理的两重性，即自然属性和社会属性；4. 管理者的角色；5. 管理者的技能

（二）领会

1. 掌握管理活动具有的基本的职能
2. 理解管理二重性的基本内涵
3. 理解掌握管理者的角色和技能的基本内涵。

（三）简单应用

1. 在管理过程中，管理者要扮演哪些角色？
2. 管理者应具备哪几项技能？

（四）综合应用

1. 如何理解创新是现代管理的新职能

第二章 管理思想的发展

（一）识记

科学管理理论；组织管理理论；人群关系理论；需要层次理论；双因素理论；X、Y理论；超Y理论；Z理论；系统管理理论；决策理论

（二）领会

1. 古典管理理论：泰罗科学管理的要点及其贡献；法约尔管理过程理论以其要点；韦伯的科层组织理论。
2. 行为科学理论：梅奥的人际关系学说与霍桑试验及其结论。
3. 管理理论丛林：管理理论丛林的主要流派：社会系统学派、决策理论学派、系统管理学派、经验主义学派、权变理论学派和管理科学学派。
4. 管理科学发展的新趋势：西方管理思想中对人的认识的发展变化，理解管理科学研究的内容的发展变化。
5. 领会中国传统管理思想的要点

（三）简单应用

1. 简述泰罗的科学管理理论的基本观点。
2. 法约尔的管理五要素。
3. 理解掌握马斯洛的需要层次理论
4. 领会赫茨伯格的双因素理论

（四）综合运用

1. 分析正式组织与非正式组织的关系
2. 马斯洛的需求层次理论对管理学理论的影响

第三章 管理的基本原理

（一）识记

系统原理；人本原理；责任原理；效益原理

（二）领会

1. 领会和掌握管理原理的主要特征及具体的管理原理。

（三）简单运用

1. 系统原理的基本内容有哪些？

2. 如何理解掌握责、权、利和能力四者之间的关系。

(四) 综合运用

1. 分析管理的人本原理的基本内容及特点

2. 如何理解管理中的责、权、利益、能力之间的关系

第四章 管理道德与社会责任

(一) 识记

企业伦理；管理道德；组织文化

(二) 领会

管理道德的基本观点

(三) 简单运用

1. 简述管理道德的意义

2. 企业的社会责任主要体现在哪些方面？

(四) 综合运用

组织结构对管理道德的影响

第五章 管理的基本方法

(一) 识记

管理的法律方法；管理的行政方法；管理的经济方法；管理的教育方法；管理的技术方法

(二) 领会

认识和领会管理方法的重要性，并能对各种管理方法的特点进行比较。

(三) 简单运用

管理的法律方法的内容与实质

(四) 综合运用

在管理过程中如何运用教育方法

第六章 决策

(一) 识记

决策的含义；决策的类型；决策的特征；经济人假设；完全理性与有限理性；西蒙的行为决策理论；头脑风暴法；德尔菲技术

(二) 领会

掌握决策的内容、过程以及影响决策的因素

(三) 简单运用

古典决策理论与行为决策理论的区别主要体现在哪些方面？

第七章 计划与计划工作

(一) 识记

计划；计划的特征；计划的层次体系；计划的类型

(二) 领会

理解计划的概念及其内容、理解计划的性质、掌握计划的层次体系、理解计划的分类、掌握计划编制过程

(三) 简单运用

1. 孔茨与韦里克的计划层次体系的基本内容

2. 计划编制包括哪几个阶段的工作？

第八章 计划的实施

(一) 识记

目标管理；目标管理过程；滚动计划法；网络计划技术；业务流程再造；

(二) 领会

1. 了解德鲁克目标管理的基本思想

2. 理解滚动计划法的基本思想

3. 掌握网络图的基本构成及绘制方法

(三) 简单运用

什么是业务流程再造？其基本过程包括哪几个阶段？

第九章 组织设计

（一）识记

管理幅度；管理层次；组织结构；部门化；集权与分权

（二）领会

1. 掌握管理幅度、管理层次与组织形态的关系
2. 掌握扁平形组织结构和锥形组织结构的基本特点
3. 掌握组织设计的基本原则
4. 理解几种组织结构的含义
5. 理解权力的性质和特征
6. 掌握组织过分集权弊端
7. 掌握判断分权程度的标准

（三）简单运用

1. 影响组织结构设计的因素有哪些？
2. 组织设计中的部门划分的标准有哪些？

（四）综合运用

比较扁平结构与锥形结构的优缺点

第十章 人员配备

（一）识记

人员配备；人员配备的原则；外部招聘；贡献考评；能力考评；彼得现象

（二）领会

1. 人员配备的涵义及原则
2. 人员配备的基本要求和内容
3. 管理人员的来源及对管理人员工作评价的原则
4. 管理人员培训和发展的方法。

（三）简单运用

1. 组织设计与人员配备的关系
2. 管理人员的培训方法有哪些？

（四）综合运用

如何解决管理人员来源中的外部招聘与内部提升的矛盾？

第十一章 组织力量的整合

（一）识记

正式组织；非正式组织；直线与参谋；委员会

（二）领会

1. 正式组织与非正式组织的区别。
2. 非正式组织对正式组织的积极作用和不利影响。
3. 发挥非正式组织作用的途径。
4. 直线与参谋两者在组织中的角色及其关系

（三）简单运用

委员会工作方式有什么贡献和局限性？

（四）综合运用

直线与参谋的含义、实质。

第十二章 组织变革与组织文化

（一）识记

组织变革；组织文化；冰山理论；压力；组织冲突；建设性冲突；破坏性冲突；组织精神

（二）领会

1. 推动组织变革的内外因素、组织变革的阻力。
2. 组织文化的含义与基本特点和类型。
3. 组织文化的主要功能。

(三) 简单运用

1. 组织冲突的类型有哪些？

(四) 综合运用

论述组织冲突与组织文化建设的关系

第十三章 领导与领导者

(一) 识记

领导；品质理论；领导集体；知识结构；能力结构；管理方格理论；权变理论；

(二) 领会

1. 理解领导的作用。
2. 理解勒温的三种领导方式理论的分析标准与内容、
3. 坦南鲍姆和施米特的领导方式连续统一体理论的分析标准与内容。
4. 布莱克和穆顿的管理方格理论的分析标准与内容。
5. 菲德勒的领导权变理论的分析标准与内容。

(三) 简单运用

1. 领导的实质与作用是什么？
2. 领导环境包括哪些方面，领导环境与领导方式的存在什么关系？

(四) 综合运用

领导者与管理者的区别与联系

第十四章 激励

(一) 识记

激励；激励理论；期望理论；公平理论；强化理论；负强化；激励模式

(二) 领会

1. 激励与激励过程。
2. 马斯洛的需要层次理论的基本内容。
3. 弗鲁姆的期望理论的基本内容。
4. 亚当斯的公平理论的基本内容。
5. 斯金纳的强化理论的基本内容。
6. 波特的劳勒的综合激励模型的基本内容。

(三) 简单运用

简述激励的四种方法

(四) 综合运用

比较需要层次理论、期望理论的异同。

第十五章 沟通

(一) 识记

沟通；沟通过程；非正式沟通；沟通网络

(二) 领会

1. 沟通在组织管理中的作用
2. 沟通的类别、障碍及克服
3. 非正式沟通的特点

(三) 简单运用

有效沟通的障碍有哪些？如何克服？

第十六章 管理信息

(一) 识记

管理信息；管理信息系统；管理信息技术

(二) 领会

1. 信息在管理控制中的作用
2. 管理信息的特征

(三) 简单运用

信息系统的构成要素有哪些？信息系统的开发步骤包括哪几个阶段？

第十七章 控制与控制过程

（一）识记

控制；弹性控制；

（二）领会

控制的一般理论。理解控制职能的涵义及作用；熟悉控制系统的构成（基本要素）、组织运转的基本要求、三种基本的控制类型（现场控制、反馈控制、前馈控制）；理解控制的原则与要求。

1. 控制的基本原理。
2. 预先控制、现场控制和成果控制的内涵，及其各自的优缺点。
3. 有效控制的基本特征。
4. 控制过程的基本内容。
5. 如何选择控制的重点

（三）简单运用

1. 比较不同类型控制的优缺点
2. 控制过程包括哪几个环节？

第十八章 控制方法

（一）识记

预算；静态预算与弹性预算；增量预算；零基预算；审计；成本控制；标杆管理；平衡积分卡

（二）领会

预算控制、非预算控制、成本控制标杆管理、平衡积分卡等控制理论与方法

（三）简单运用

1. 预算控制的含义及其作用
2. 非预算控制有哪几种方法？
3. 成本控制的内容及其步骤。

第十九章 管理的创新职能

（一）识记

目标创新；技术创新；制度创新；组织机构和结构创新；环境创新

（二）领会

1. 创新职能的内涵及其在管理职能中的作用意义。
2. 熟悉创新的特征、种类与内容。

（三）简单运用

创新过程包括哪几个阶段？

参考书目

1、管理学：原理与方法（第七版）

周三多 等 出版社：复旦大学出版社，

出版时间：2018年06月

2、 管理学(第13版)（工商管理经典译丛）

斯蒂芬·P·罗宾斯

出版社：中国人民大学出版社

出版时间：2017年01月

3、现代管理学原理（第三版）（21世纪公共管理系列教材；“十一五”国家级规划教材）

娄成武，魏淑艳 编著出版社：中国人民大学出版社

出版时间：2012年01月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《海洋生物学(615)》考试大纲与参考书目

考试性质

海洋生物学是广西大学海洋科学（一级学科）专业硕士研究生入学考试专业基础课程

考试方式和考试时间

本考试为闭卷考试，满分为150分，考试时间180分钟

试卷结构

名词解释25%左右，选择题15%左右，填空题10%左右，简答题30%左右，论述题20%左右。

考试内容

1. 海洋病毒

掌握病毒的对称体制，分类，自我复制过程，侵染方式。

2. 海洋细菌

掌握原核生物的概念，了解海洋细菌的特殊生态特性，基本类群。

3. 海洋真菌与古菌

掌握基本概念，基本类群，分布特征及生态作用。

4. 原生生物

原生生物的基本概念、分类、生殖方式、营养方式。典型的模式生物代表，与其研究意义。

5. 海藻与海洋高等植物

了解海洋藻类的基本分类。掌握各类海洋藻类的结构特征。了解赤潮现状与其保护策略。海洋高等植物的生态系统与效应。

6. 海洋无脊椎动物

了解海洋无脊椎动物的基本分类。掌握各类海洋无脊椎动物的结构特征。

7. 海洋脊椎动物

了解海洋脊椎动物的基本分类。掌握各类海洋脊椎动物的结构特征。

8. 海洋生物生态学

- 把握海洋生态类群与其生态因子，特别是非生物因子。
- 掌握种群和群落的概念与其生物类群的相互关系，浮游生物、游泳动物、底栖生物。
- 了解海洋初级生产力、能流及生物地化循环。
- 了解典型的海洋生态系统如红树林、珊瑚礁、珊瑚礁。了解海洋生态危机与其海洋环境现状和对策。

参考书目

- 《海洋生物学》，李太武，2013，海洋出版社。
- 《海洋生物学》，张士瑾，2017，中国海洋大学出版社。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《药学基础综合(616)》考试大纲与参考书目

考试性质

广西大学医学院药学硕士学位的硕士研究生入学考试

考试方式和考试时间

笔试、闭卷考试

试卷结构

- (1). 选择题
- (2). 填空题
- (3). 名词解释
- (4). 简答题

考试内容

第一部分有机化学

一、说明

课程的基本要求：掌握各类化合物的命名、物理性质和制备方法；掌握各类化合物的结构、典型反应和反应性；掌握几类典型反应历程和取代基效应；掌握各种异构现象，熟悉几类重要反应中的立体化学；对于个别化合物和作为开拓知识面的内容作常识性的了解。

二、参考书

胡宏纹主编，有机化学（上、下册）（第5版），高等教育出版社出版，2020

三、考试题型

选择题、填空题、名词解释、简答题

四、基本内容和基本要求

（一）第一章 绪论

主要内容：1. 有机化合物和有机化学；2. 有机化合物的结构和分类。

要求：

1. 理解或掌握有机结构的基本概念及基本理论，包括原子轨道理论、分子轨道理论、价键理论；
2. 一般了解其他内容；
3. 分子轨道理论为难点，讲解时需拓宽书本内容以帮助学生理解。

（二）第二章 烷烃

主要内容：1. 烷烃的结构、异构、命名和构象；2. 烷烃的物理性质和化学性质。

要求：

1. 理重点介绍并要求深刻理解与熟练掌握烷烃的结构、命名、构象、反应及甲烷氯化反应机理；
2. 一般理解其他内容；
3. 烷烃的构象、反应过程中的能量变化为难点，构象的讲解需借助于模型。

（三）第三章

主要内容：1. 环烷烃的异构、命名、反应；2. 环的张力；3. 环己烷及其取代衍生物的构象分析。

要求：

1. 要求深刻理解与熟练掌握单、双环烷烃的命名，单环烷烃的化学反应、环张力、稳定性及构象；
2. 一般理解其他内容；
3. 单环烷烃的构象特别是取代环己烷的构象内容为难点。

（四）第四章 对映异构

主要内容：1. 旋光性、手性；分子的手性与对称性；2. 含不对称碳原子的开链化合物的对映异构；3. 碳环化合物的立体异构。

要求：

1. 要求深刻理解并熟练掌握比旋光度、不对称碳原子、分子的手性及对称性、对映异构体、外消旋体、内消旋体的概念；
2. 要求理解并熟练掌握费歇尔投影式的使用，以及含一个及多个不对称碳原子的开链化合物中不对称碳的构型的确定；
3. 分子有无手性的判定、费歇尔投影式的使用及不对称碳原子的构型的确定为本章的难点。

（五）第五章 卤代烷

主要内容：1. 卤代烷的命名；2. 一卤代烷的结构、制备和反应；3. 亲核取代反应的机理；4. 有机金属化合物。

要求:

1. 要求深刻理解并熟练掌握一卤代烷的命名、结构、化学反应及制备方法;
2. 要求理解并熟练掌握格利雅试剂、二烷基铜锂、SN1及SN2反应历程与主要影响因素;
3. SN1、SN2反应历程和主要影响因素, 以及格利雅试剂为本章的难点;
4. 一般理解其他内容。

(六) 第六章 烯烃

主要内容: 1. 烯烃的结构、异构、命名; 2. 烯烃的制备; 3. 烯烃的化学性质。

要求:

1. 要求深刻理解并熟练掌握烯烃的命名、制备方法和化学反应, 烯烃亲电反应历程, E1与E2反应历程、方向及立体化学;
2. 理解E1与SN1, E2与SN2的竞争;
3. 烯烃的亲电反应历程, E1与E2反应机理为难点。

(七) 第七章 炔烃和二烯烃

主要内容: 1. 炔烃的结构、异构、命名和制备; 2. 炔烃的反应; 3. 共轭作用和共振式; 4. 二烯烃的反应。

要求:

1. 要求深刻理解并熟练掌握炔烃及二烯烃的命名、结构、化学反应、共轭作用以及共振式的书写要点;
2. 共轭作用与共振式为难点, 需拓宽其内容并使之条理化, 以帮助学生理解。

(八) 第八章 芳烃

主要内容: 1. 单环芳烃的结构、异构、命名; 2. 苯环上的亲电取代反应; 3. 苯环上取代反应的定位规律; 4. 多环芳烃、卤代芳烃和休克尔规律。

要求:

1. 要求深刻理解并熟练掌握单环芳烃的命名、结构及化学反应;
2. 要求深刻理解并熟练掌握一、二取代苯的定位规律、休克尔规律及芳环上亲电取代反应及亲核取代反应机理;
3. 其他内容一般掌握或简单了解;
4. 傅-克反应、亲电取代反应机理、定位规律及休克尔规律为难点。

(九) 第九章 有机化合物波谱分析简介

主要内容: 1. 红外光谱; 2. 核磁共振谱; 3. 紫外光谱; 4. 质谱。

要求:

1. 理解电磁波的一般概念, 掌握红外光谱(IR)、紫外光谱(UV)、核磁共振谱(NMR)、质谱(MS)的基础知识;
2. 理解重要官能团的红外光谱特征吸收频率, 能解析简单化合物的红外光谱图;
3. 理解常见类型质子的核磁共振位移, 能解析简单化合物的¹H-NMR谱图。

(十) 第十章 醇和酚

主要内容: 1. 醇的结构、命名和物理性质; 2. 一元醇的反应和制法; 3. 酚的结构、命名和物理性质; 4. 一元酚的反应。

要求:

1. 要求熟练掌握醇和酚的结构、命名、化学反应、醇的制法;
2. 重排反应及逆合成分析是本章的难点。

(十一) 第十一章 醚

主要内容: 1. 醚的结构、命名、制备; 2. 醚的反应; 3. 硫醇、硫醚和硫酚。

要求:

1. 要求熟练掌握醚的结构、命名, 醚及环氧化合物的反应及制法;
2. 一般掌握硫醇、硫酚和硫醚的性质和制备;
3. 本章所介绍的反应机理部分为难点。

(十二) 第十二章 醛酮

主要内容: 1. 一元醛酮的结构和命名; 2. 醛酮的化学性质; 2. α, β - 不饱和醛酮、醌; 3. 取代醛酮。

要求:

1. 要求熟练掌握醛酮的命名、结构、反应及制法;
2. 一般掌握 α, β - 不饱和醛酮和醌的反应;
3. 醛酮的反应(特别是亲核加成反应)为本章的重点和难点, 需强调学生牢牢掌握。

《有机化学》(二)

(一) 第十三章 羧酸

主要内容: 1. 羧酸的结构、命名、物性; 2. 羧酸的化学性质; 羧酸的制备; 3. 二元羧酸的热分解; 4. 不饱和羧酸; 5. 卤代酸; 6. 醇酸(羟基酸); 7. 酚酸。

要求:

1. 要求重点掌握一元羧酸的结构、命名、制备及反应;
2. 一般掌握二元羧酸的化学反应;
3. 一元羧酸的制法为本章的难点。

(二) 第十四章 羧酸衍生物

主要内容: 1. 结构、命名、物性; 2. 酰基碳上的亲核取代加成-消除反应; 3. 与有机金属化合物的反应; 4. 还原反应; 5. 烯酮; 6. 过酸和二酰基过氧; 7. 羧基酸; 8. β -酮酸酯; 9. 乙酰乙酸乙酯合成法和丙二酸酯合成法; 10. Michael反应; 11. 碳酸衍生物。

要求:

1. 重点介绍并要求熟练掌握羧酸衍生物的结构、命名和化学反应, 酯、酰胺和腈的水解反应机理, 里特反应机理和拜尔-维利格反应机理;
2. β -酮酸酯的制备、反应及其在合成上的应用(乙酰乙酸乙酯合成法和丙二酸酯合成法);
3. 一般了解其他内容;
4. 有机反应机理, 以及乙酰乙酸乙酯合成法和丙二酸酯合成法等为难点

(三) 第十五章 有机含氮化合物

主要内容: 1. 硝基化合物; 2. 胺; 3. 重氮化合物; 4. 偶氮化合物; 5. 叠氮化合物。

要求:

1. 重点介绍并要求熟练掌握胺的结构、命名、碱性、反应和制法, 酰胺的霍夫曼重排反应, 季铵碱的霍夫曼消去反应, 烯胺的生成及应用, 芳基重氮盐的制备、反应及其在合成上的应用;
2. 一般理解其他内容;
3. 霍夫曼重排反应, 霍夫曼消去反应以及芳基重氮盐在合成上的应用等为难点。

(四) 第十六章 杂环化合物

主要内容: 1. 吡咯、呋喃和噻吩; 2. 吡啶; 3. 含两个以上杂原子的五元杂环; 4. 吡啶; 5. 喹啉和异喹啉; 6. 含氧的六元杂环; 7. 含两个以上氮杂原子的六元杂环。

要求:

1. 重点要求掌握吡咯、呋喃、噻吩、吡啶、喹啉的结构、化学性质及主要合成方法;
2. 一般了解其他内容;
3. 杂环化合物的结构和相关反应机理为本章的难点。

(五) 第十七章 碳水化合物

主要内容: 1. 单糖的结构、构型和构象; 2. 单糖的反应低聚糖; 3. 多糖。

要求:

1. 重点要求掌握单糖的结构、构型、构象和反应, 常见低聚糖的结构及主要性质;
2. 一般了解其他内容;
3. 本章的难点在于单糖的环状结构及构象, 低聚糖及多糖的结构及构象。

(六) 第十八章 氨基酸、多肽、蛋白质和核酸

主要内容: 1. 氨基酸的分类及结构; 2. 氨基酸的来源及制法; 3. 氨基酸的性质; 4. 肽的结构与命名; 5. 多肽的结构测定与合成; 6. 蛋白质的分类、组成和性质; 7. 核酸。

要求:

1. 掌握各类氨基酸的结构特点和必需氨基酸的名称;
2. 掌握等电点的概念及应用;
3. 掌握多肽的命名及肽键的结构特点;
4. 理解蛋白成结构和性质;
5. 了解核酸的组成、结构及性质。

(七) 第十九章 类脂、萜类化合物和甾族化合物

主要内容: 1. 类脂类; 2. 萜类化合物; 3. 甾族化合物。

要求:

1. 理解脂类化合物的结构特点; 2. 了解萜类的结构及分类; 3. 了解甾族化合物的结构和重要的甾族化合物的生理功能

(八) 第二十章 周环反应

主要内容: 1. 电环化反应; 2. 环加成; 3. σ 迁移反应。

要求:

1. 要求掌握电环化反应、环加成反应和 σ 迁移反应的内涵及其选择规律;
2. 掌握轨道对称性守恒原则, 学会使用前线轨道理论解释这些周环反应的选择规律, 并能运用这些选择规律预测周环反应的

结果；

3. 难点在于运用轨道对称性守恒原则以及前线轨道理论解释周环反应的选择性。

(九) 第二十一章 有机化合物的合成

主要内容：1. 碳络；2. 官能团；3. 构型；4. 合成路线。

要求：

1. 重点介绍并要求掌握碳络的形成，官能团的相互转化，以及指定构型的合成方法；
2. 掌握有机化合物合成路线的一般性推导方法；
3. 难点在于碳络的形成和合成路线的推导。

大纲总的基本要求：

1. 掌握各类化合物的命名法，熟悉有机化合物的同分异构现象，了解立体化学的基本知识和理论。
2. 能应用价键理论和共振论的基本概念，理解各类化合物的基本结构。
3. 了解诱导效应和共轭效应，并能利用电子效应解释有机反应的问题。
4. 了解过渡态理论，初步掌握正碳离子、负碳离子、自由基、卡宾等活性中间体及其在有机反应中的作用。
5. 理解取代反应（包括亲核取代、亲电取代、自由基取代）、加成反应（包括亲核加成、亲电加成及自由基加成）以及消除反应的历程(机理)。
6. 了解有机反应中的各种立体现象。
7. 了解重排反应概念及其在有机合成上的应用。
8. 初步了解红外光谱、核磁共振谱、紫外光谱和质谱的基本原理，并能认识简单化合物的典型图谱。
9. 掌握各类重要有机化合物的结构、性质及其相互之间的转变关系。了解碳水化合物、蛋白质、油脂等天然产物的来源、结构、性质和用途。
10. 掌握有机合成常用方法。

第二部分 分析化学

一、说明

分析化学的基本内容包括误差和分析数据处理、化学定量分析和仪器分析三大部分，课程的基本要求分为掌握、熟悉和了解三个层次，掌握和熟悉的部分是考试的主要内容，一些开拓知识面内容只要求考生做常识性的了解。

二、参考书

柴逸峰，邸欣主编，分析化学（第8版），人民卫生出版社，2016

三、考试题型

名词解释，填空题，选择题，简答题（包括问答题、计算题和解谱题）

四、基本内容和基本要求

(一) 绪论

[基本内容]

分析化学的任务和作用，分析化学的分类，分析化学的发展与趋势，分析化学文献。

[基本要求]

了解分析化学的任务、作用、分类、发展趋势及常用文献。

(二) 误差和分析数据处理

[基本内容]

概述，测量误差，有效数字及运算法则，有限量实验数据的统计处理。

[基本要求]

掌握绝对误差、相对误差、系统误差、偶然误差、精密度、准确度、有效数字及显著性检验等基本概念，误差的产生原因及减免方法，准确度和精密度的表示方法及有关计算，有效数字的修约规则及运算规则。熟悉显著性检验的目的和方法、可疑数据的取舍方法、置信区间的含义及表示方法。了解处理变量之间关系的统计方法——相关与回归。

(三) 滴定分析法概论

[基本内容]

概述，标准溶液，滴定分析的计算，滴定分析中的化学平衡。

[基本要求]

掌握滴定分析的有关基本概念，如化学计量点、标准溶液、基准物质、标定、比较、滴定度等，滴定分析中常用的滴定方式，标准溶液的配制、标定及其浓度的表示方法，掌握用反应式中系数比的关系（物质的量之比）进行滴定分析的有关计算。熟悉分布系数、副反应系数，滴定分析的化学反应必须具备的条件。了解电荷平衡和质量平衡的含义及化学平衡系统处理的基本方法。

(四) 酸碱滴定法

[基本内容]

概述，水溶液中的酸碱平衡，酸碱指示剂，酸碱滴定法的基本原理，应用与示例，非水溶液中的酸碱滴定。

[基本要求]

掌握质子论的酸碱概念，酸碱分布系数及影响因素，酸碱指示剂的变色原理、变色范围及选择方法，在各种类型酸碱滴定过程中pH的变化规律基础上，掌握弱酸（碱）、多元酸（碱）能否被准确滴定的判断。掌握非水溶液的酸碱滴定中溶剂性质对滴定的影响，拉平效应和区分效应，滴定酸碱常用的溶剂、标准溶液、基准物质和指示剂。熟悉酸碱滴定法中常用的标准溶液、基准物质和指示剂。了解溶剂的分类，根据质子条件计算[H⁺]的方法。

（五）络合滴定法

[基本内容]

概述，络合滴定法的基本原理，滴定条件的选择，应用与示例。

[基本要求]

掌握稳定常数、副反应系数和条件稳定常数等基本概念，金属指示剂的原理。熟悉EDTA及其络合物的性质，络合滴定常用的标准溶液、基准物质和指示剂，最高酸度和最低酸度的选择。了解掩蔽剂的选择。

（六）氧化还原滴定法

[基本内容]

概述，氧化还原反应，氧化还原滴定，常用的氧化还原滴定方法。

[基本要求]

掌握氧化还原滴定法的基本原理，包括条件电位及影响因素、氧化还原反应的进行程度、氧化还原反应的速度和三种氧化还原指示剂的特点等，碘量法和高锰酸钾法的原理、滴定条件、标准溶液、基准物质和确定滴定终点的方法。了解其它氧化还原滴定法。

（七）沉淀滴定法和容量滴定法

[基本内容]

概述，银量法的基本原理，银量法终点的指示方法，沉淀重量分析法，挥发重量法。

[基本要求]

掌握铬酸钾指示剂法、铁铵钒指示剂法和吸附指示剂法的原理、滴定条件及应用范围。熟悉沉淀滴定法常用的标准溶液和基准物质。

掌握沉淀重量法中沉淀形式、称量形式、共沉淀、后沉淀、陈化、换算因素等基本概念，沉淀的条件，沉淀重量法的有关计算。熟悉影响沉淀完全、纯净的因素。了解沉淀的形态、挥发重量法的原理。

（八）电位分析及永停滴定法

[基本内容]

概述，电位分析法的基本原理，直接电位法，电位滴定法，永停滴定法。

[基本要求]

掌握电化学分析法的基本原理及有关基本概念，常用的指示电极和参比电极，直接电位法测定氢离子活度的原理和方法，电位滴定法和永停滴定法确定滴定终点的方法。熟悉饱和甘汞电极和玻璃电极的结构和原理。了解电位滴定法的应用，离子选择电极的原理及应用。

（九）光学分析法概论

[基本内容]

光学分析法的定义和分类，电磁辐射及其与物质的相互作用，光谱分析法，光学分析仪器的基本组成。

[基本要求]

了解光学分析法的定义和分类，各种光谱分析法的产生机制和特点，光学分析仪器的基本组成。

（十）紫外-可见分光光度法

[基本内容]

紫外-可见光谱的基本概念，紫外-可见分光光度法的基本原理，紫外-可见分光光度计，紫外-可见吸收光谱的常规分析方法，有机化合物分子结构研究简介。

[基本要求]

掌握紫外-可见光谱的基本概念和产生原理（电子跃迁类型、吸收带及影响因素），Lambert-Beer定律，紫外-可见分光光度计的组成和常用的主要部件，紫外-可见分光光度法的定性定量方法（定性鉴别与纯度检测、单组分定量方法和多组分定量方法）。了解偏离Beer定律的因素，透光率测量误差。

（十一）原子吸收分光光度法和荧光分析法

[基本内容]

概述，基本原理，原子分光光度计和荧光分析仪器，定量分析方法，实验技术。

[基本要求]

掌握共振吸收线和分析线等基本概念，影响原子吸收线变宽的因素，吸收度与试样中被测组分浓度的线性关系及定量分析方法，原子吸收分光光度计的组成及常用的主要部件。了解原子吸收分光光度法的实验技术。

掌握荧光分析法的基本原理，包括荧光、磷光的产生过程，激发光谱和荧光光谱，分子结构与荧光的关系，荧光强度的影响因素等，掌握荧光强度与浓度的关系和定量分析方法，荧光仪器的组成和常用的主要部件。

（十二）红外分光光度法

[基本内容]

概述，基本原理，典型光谱，红外分光光度计，光谱解析法与示例

[基本要求]

掌握红外吸引的产生原理和条件，红外吸收峰数与振动自由度的关系，简并、红外非活性振动、基频峰、泛频峰、特征峰、相关峰、特征区、指纹区、不饱和度等基本概念，决定基频峰位置的主要因素：化学键两端的原子质量，化学键力常数和内部影响因素，在掌握常见基团性峰的基础上，会根据红外吸引光谱判断主要基团存在与否，从而推断简单分子的结构。熟悉常见的几种振动类型，红外光谱的表示方法，光栅型红外分光光度计的组成及常用的主要部件。了解影响吸收峰强度的主要因素。

（十三）核磁共振波谱法

[基本内容]

概述，基本原理，化学位移，自旋偶合和自旋系统，核磁共振氢谱及核磁共振碳谱。

（7）

[基本要求]

掌握产生核磁共振的条件，化学位移的产生机制，表示方法及影响因素，化学等价、磁等价的基本概念，简单偶合及其自旋分裂规律，自旋系统的命名及一级图谱的特点，简单有机化合物核磁共振氢谱的解析。了解核磁共振的产生原理，二级图谱中AB和AA' BB'等自旋系统的特点。碳的杂化轨道方式与化学位移、影响因素，全氢去耦谱、DEPT谱、1H-1H COSY、HSQC及HMBC等二维谱的解析方法与示例。

（十四）质谱法

[基本内容]

概述，质谱仪及其工作原理，质谱中的离子与裂分类型，质谱法测定分子结构原理，几类化合物质谱的裂解特征，应用与示例。

[基本要求]

掌握质谱仪的组成，质谱的表示方法，主要离子（分子离子、碎片离子、重排离子、同位素离子、亚稳离子）的特点和用途，单纯裂解和重振裂解（McLafferty重排）的规律，识别分子离子峰的方法，典型有机化合物的质谱特征，能根据简单化合物的质谱写出有关离子的裂解方程式。了解单聚焦磁质谱仪的工作原理，相对分子质量的测定和元素组成的确定。

（十五）色谱分析法概论

[基本内容]

概述，色谱过程与术语，色谱分离的基本理论，基本类型色谱法的分离机制。

[基本要求]

掌握色谱法的分类方法、基本术语及影响分离的因素，分配系统和保留行为的关系，塔板理论、速率理论的基本原理和应用。了解各种基本类型色谱法的分离机制。

（十六）经典液相色谱法

[基本内容]

概述，液-固吸附柱色谱法，离子交换柱色谱法，平面色谱参数，薄层色谱法，纸色谱法。

[基本要求]

掌握液-固吸附柱色谱法，薄层色谱法和纸色谱法的基本原理和色谱条件的选择方法，平面色谱法的色谱参数。熟悉薄层色谱法、纸色谱法的操作方法和定性定量方法。了解离子交换柱色谱法的基本原理。

（十七）气相色谱法

[基本内容]

概述，色谱术，仪器原理，定性定量分析方法。

[基本要求]

掌握气相色谱法色谱条件的选择，气相色谱仪的组成，热导池检测器，氢焰离子化检测器的工作原理和性能，定性、定量分析方法。了解气相色谱固定相的分类及性能。

（十八）高效液相色谱法

[基本内容]

概述，高效液相色谱法的分类与基本原理，各类高效液相色谱法，固定相，流动相，高效液相色谱仪，定性、定量分析方法。

[基本要求]

掌握VanDeemter方程式在高效液相色谱法中的表现形式，影响色谱柱柱效的因素，化学键合相色谱法常用的固定相，流动相及色谱条件的选择，化学键相色谱的色谱特性，高效液相色谱仪的组成及常用的主要部件，定性、定量分析方法。了解其他类型的高

效液相色谱法。

第三部分 生物化学

一、说明

要求考生比较系统地掌握生物化学课程的基本概念、基本原理和基本方法，能够运用所学的基本原理和方法分析、判断和解决有关理论和实际问题。

二、参考书

朱圣庚、徐长法主编，生物化学（上、下册）（第4版），高等教育出版社，2017

三、考试题型

选择题，填空题，名词解释，简答题

四、基本内容和基本要求

（一）绪论

[基本内容]

1、蛋白质元素组成、特点，氨基酸的分类和理化性质，20种氨基酸结构式及主要特点；2、肽键、多肽链、蛋白质一级结构、高级结构概念，蛋白质的结构与功能的关系；3、蛋白质重要理化性质及有关的基本概念，蛋白质性质与医学的关系；4、蛋白质分离纯化及测定方法。

[基本要求]

[基本内容]1、生物化学起源与发展；2、生物化学的涵义、研究内容、生物化学与其它学科的关系。

（二）蛋白质化学

[基本内容]

1、蛋白质元素组成、特点，氨基酸的分类和理化性质，20种氨基酸结构式及主要特点；2、肽键、多肽链、蛋白质一级结构、高级结构概念，蛋白质的结构与功能的关系；3、蛋白质重要理化性质及有关的基本概念，蛋白质性质与医学的关系；4、蛋白质分离纯化及测定方法。

[基本要求]

1、蛋白质的生物学功能及分类，蛋白质的化学组成及凯氏定氮的原理；2、20种氨基酸的结构及缩写符号，氨基酸的分类，理化性质及分离分析方法；3、蛋白质的分子结构（一级结构及测定方法；蛋白质高级结构的概念与特点），蛋白质的结构与功能关系；4、蛋白质的性质与应用：蛋白质的酸碱性质，两性电离与等电点、胶体性质，沉淀、变性与复性，蛋白质的分子量测定、分离、纯化及定性定量测定方法。

（三）酶

[基本内容]

1、酶的基本概念、酶蛋白、辅助因子(辅酶、辅基)、全酶、酶的活性中心和必需基团等化学本质及酶促反应特点。2、酶的命名与分类原则，酶分离提纯的一般方法；3、酶活力、比活力的概念及其测定方法。4、酶促反应机理学说及要点，掌握米氏常数的实践及理论意义，学会运用米氏方程进行简单计算。

[基本要求]

1、酶的概念与作用特点（酶催化反应专一性、高效性的机理，条件依耐性与活性的可调性）；2、酶的化学本质与结构功能特点（全酶、酶蛋白、辅助因子、辅酶、辅基、酶的活性中心、必需基团、诱导契合学说）；3、酶促反应动力学的概念与酶的反应速率，影响酶促反应的因素（底物浓度、酶浓度、温度、pH、酶浓度、激活剂、抑制剂等）。重点掌握底物浓度的影响（米氏方程， K_m 与 V_{max} ， K_m 的求法）；4、酶的抑制作用的概念及分类（可逆与不可逆抑制作用的概念及分类，竞争性抑制、非竞争性抑制的概念及其动力学改变（对 K_m 、 V_m 的影响）；5、酶的分离、提纯及活性测定（酶活力与比活力的概念，酶活力单位的定义、表示方法与计算）。

（四）维生素及辅酶

[基本内容]

1、维生素的概念、命名原则、分类方法及维生素人类营养的重要意义；2、各种维生素的化学本质、主要生理功能和发挥活性的形式；3、脂溶性维生素A、D、E、K的生物学功能及其缺乏症。4、B族维生素与辅酶的关系、生物学功能及其缺乏症。

[基本要求]

1、维生素的分类及性质，包括维生素的概念、与辅酶的关系、脂溶性维生素和水溶性维生素（B族维生素及辅酶FMN、FAD、NADH、NADPH、TPP等）。2、各种维生素的活性形式、生物学功能及其缺乏症（维生素A在视觉中的作用、维生素D与固醇、维生素C与坏血病等）。

（五）生物氧化

[基本内容]

1、生物氧化的概念及生物学意义；2、呼吸链及其组成成分，氧化与还原反应是如何通过呼吸链相偶联；3、氧化与磷酸化通过呼吸链相偶联的方式，两种穿梭机制，线粒体外NADH氧化磷酸化的意义；4、非线粒体氧化体系的类型、特点、组成及功能。5、氧化磷酸化的几种假说。

[基本要求]

1、生物氧化的概念，生物体产生ATP的方式与意义（底物水平磷酸化，氧化磷酸化）；2、生物氧化的基本过程：逐步分解，脱羧（CO₂）、脱氢，传氢，受氢与H₂O的生成；3、电子传递链的组成（NADH和FADH₂两种）分布（线粒体）和作用，氧化磷酸化的过程，ATP产生的机理（化学渗透学说）；4、P/O（磷氧比）与一分子NADH或FADH₂产生ATP的数量；5、电子传递抑制剂，氧化磷酸化抑制剂，解偶联剂（2,4-二硝基苯酚）。

（六）糖代谢

[基本内容]

1、糖的分类、结构和主要生理功能，糖在生物机体输送的形式，来源和去路；2、结合基本反应过程、部位、酶和ATP生成，熟记糖（糖原）的无氧分解（酵解）、有氧氧化和磷酸戊糖途径概念及其反应过程。3、糖原合成及分解的基本反应过程、部位、酶、调节及生理意义。掌握糖异生途径及其对生物体的意义。

[基本要求]

1、糖酵解和有氧氧化的概念、作用部位、反应过程、关键酶和生物学意义；2、分析计算糖酵解和柠檬酸循环（三羧酸循环）中产生的热量。3、磷酸戊糖途径的特点及生物学意义；4、单糖、蔗糖、淀粉及糖原的合成及糖异生；5、光合作用的过程（光反应及暗反应）

（七）脂类代谢

[基本内容]

1、脂类物质的组成、种类、分布、主要生理功能及其在体内的运转和贮存；2、脂类物质的一般分解途径，明确乳化、脂肪酸活化、脂肪膜透过、 β -氧化、 α -氧化、 ω -氧化和酮体、酮症等概念；3、甘油在体内的代谢过程。血浆脂类组成及含量。掌握脂肪酸氧化过程、有关酶。4、脂肪合成过程，结合软脂酸合成途径，熟记脂肪酸合成部位、原料（包括来源）及辅助因子，乙酰辅酶A羧化酶、脂肪酸合成酶系的特点及脂酰基载体蛋白（ACP）在脂肪酸合成中的作用。5、磷脂、胆固醇代谢。

[基本要求]

1、脂类的概念（脂肪、类脂、脂肪，脂肪酸，必需脂肪酸），脂肪的分解代谢及脂肪的酶促降解；2、甘油代谢：甘油的来源和去路，甘油的激活；3、脂肪酸的氧化分解（ β 氧化、 α -氧化、 ω -氧化），重点掌握脂肪酸 β 氧化反应过程及关键酶；4、乙酰CoA去路；5、脂肪酸的合成：从头合成及延长阶段的反应过程、关键酶；6、脂肪酸彻底氧化的产物及产生ATP的数量，脂肪酸合成过程及其分解过程的主要差别。7、磷脂、胆固醇合成原料、部位。

（八）蛋白质的酶促降解和氨基酸代谢

[基本内容]

1、蛋白质的消化与水解过程；2、氮平衡的概念、必需氨基酸和蛋白质的互补作用，人体八种必需氨基酸的名称；3、掌握一些主要的概念：转氨作用，氧化脱氨，鸟氨酸循环，生酮和生糖氨基酸，固氮作用；鸟氨酸循环发生的部位，循环中的各步酶促反应，尿素氮的来源；4、氨基酸碳骨架的氧化途径，特别是与代谢中心途径（酵解和柠檬酸循环）的关系，以及一些氨基酸代谢中酶的缺损引起的遗传病。

[基本要求]

1、蛋白质的降解：氨基酸库，人体八种必需氨基酸；2、氨基酸的降解：脱氨基作用、氧化脱氨、转氨作用、联合脱氨、嘌呤核苷酸（AMP）循环；3、氨的去路与排泄，尿素合成的鸟氨酸循环学说、鸟氨酸循环的详细步骤、尿素合成的调节、高血氨症和氨中毒；4、 α -酮酸的代谢：经氨基化生成非必需氨基酸、转变成糖及脂类、氧化供能；5、蛋白质与糖、脂肪代谢相互联系、相互转化。

（九）核酸化学

[基本内容]

1、掌握核酸的分类、细胞分布，核酸的基本结构单位-核苷酸的化学组成，各类核酸的功能及生物学意义；2、结合核酸大分子结构，熟记核酸的性质及相关的重要概念；3、DNA（热）变性、复性及分子杂交的概念。4、核酸分离纯化的基本方法。

[基本要求]

1、核酸的概念、分类、生物学功能；2、核酸的一级结构、磷酸二酯键、核苷酸链的书写规则；3、DNA双螺旋结构的要点，碱基配对规则，DNA的超螺旋、染色体结构。4、RNA的分子结构：细胞内RNA的种类，rRNA、tRNA、mRNA的结构特点；5、核酸的理化性质：核酸的两性电离、等电点、增色效应、减色效应、DNA变性、复性及分子杂交（影响因素，三种核酸杂交的概念及应用）。6、核酸的分离、纯化、测定及研究方法

（十）核苷酸代谢

[基本内容]1、核苷酸的生理功能；2、嘌呤核苷酸体内分解代谢终产物尿酸生成过程；3、核苷酸的从头合成途径及补救合成途径；4、嘌呤环与嘧啶环上各原子来源；5、CTP、TMP生成方式及嘧啶核苷酸补救合成所需要的酶及其催化的反应。

[基本要求]1、嘌呤核苷酸和嘧啶核苷酸的分解代谢与合成代谢的途径；2、外源核苷酸的消化和吸收；3、碱基的分解代谢；4、核苷酸的生物合成（从头合成途径及补救合成途径）；

（十一）遗传信息的传递与表达

[基本内容]

1、DNA(生物)合成的概念、特点、参与复制的酶和因子；2、DNA复制过程及特点，DNA的损伤及修复机制；3、转录、逆转录的概念及特点、RNA转录过程，几种RNA转录后加工过程；4、翻译的概念，mRNA、tRNA和核蛋白体的作用原理及蛋白质生物合成过程。5、基因工程和蛋白质工程。

[基本要求]

1、DNA的复制和DNA损伤的修复基本过程；2、参与DNA复制的酶和蛋白质因子的性质和种类；3、DNA复制的基本规律及特点；4、RNA转录与复制的机制及一般规律；5、RNA聚合酶、启动子的作用机理；5、RNA转录过程及转录后加工过程及意义；6、DNA及RNA生物合成的异同。7、mRNA在蛋白质生物合成中的作用、原理及密码子的概念、特点；tRNA、核糖体在蛋白质生物合成中的作用和原理；8、参与蛋白质生物合成的主要分子的种类和功能，蛋白质生物的合成过程、翻译后的加工过程。9、基因工程：DNA克隆的基本原理，基因的分离、合成、人类基因组计划，RNA、DNA的测序方法和过程。10、蛋白质工程进展。

参考书目

1. 胡宏纹 主编，有机化学（上、下册）（第5版），高等教育出版社出版，2020
2. 柴逸峰，邸欣 主编，分析化学（第8版），人民卫生出版社，2016
3. 姚新生. 有机化合物波谱解析. 中国医药科技出版社，2006.
4. 朱圣庚、徐长法 主编，生物化学（上、下册）（第4版），高等教育出版社，2017

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《语言文学基础(617)》考试大纲与参考书目

考试性质

语言文学基础是中国语言文学硕士生入学考试初试科目之一。本考试大纲的制定力求反映语言文学各方向的特点，科学、公平、准确、规范地测评考生的相关知识基础、基本素质和综合能力。

考试方式和考试时间

答题方式为闭卷、笔试。试卷由试题和答题纸组成。答案必须写在答题纸相应的位置上。

试卷结构

试卷满分为150分。主要包括写作题和论述题。其中写作题1小题，50分。论述题6小题，语言学主题的和文学主题的各3道。考生按照要求从中选择4道小题作答，每小题25分。其中2小题必选，包含语言学主题和文学主题的各1道，剩余4道小题任选2小题作答。

考试内容

考试内容：

考试内容包括中国语言文学专业本科阶段所学习的古代汉语、现代汉语、语言学理论、中国古代文学史、中国现代文学史、中国当代文学史、外国文学史、文艺理论等课程的主要知识和理论。

考试要求：

主要考察学生关于中国语言文学学科的专业基础是否扎实、学科视野是否开阔，以及考生是否具有较强的材料分析能力、书面表达能力和学术写作能力。

参考书目

无特定参考书目，考生可参考中国语言文学专业本科阶段的通行教材和必读的拓展书目。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《量子力学(618)》考试大纲与参考书目

考试性质

自命题考试

考试方式和考试时间

闭卷

试卷结构

考试题型

(1) 选择题, (2) 填空题, (3) 简答题, (4) 证明题, (5) 计算题

考试内容

《量子力学》考试大纲

一、课程的性质和目的

量子力学反映了微观粒子的运动规律, 它不仅是近代物理的重要支柱之一, 而且在核物理、固体物理、表面物理、激光、生物学、化学等许多近代科学和技术的分支中有着广泛的应用. 比较熟悉地掌握量子力学的一些基本概念和基础理论对今后进一步进修专业课程或从事科研工作和教学工作都是较为重要的.

二、课程考试内容

第一章 绪论

基本内容:

经典物理学的困难; 光的波粒二象性; 原子结构的玻尔理论; 微粒的波粒二象性.

要求:

1. 掌握德布罗意假设的内容, 会计算微观粒子的德布罗意波长.
2. 了解光的波粒二象性的主要实验事实;

重点: 微粒的波粒二象性的理解和德布罗意波长的计算.

难点: 微粒的波粒二象性的理解.

第二章 波函数和薛定谔方程

基本内容: 波函数的统计解释; 态叠加原理; 薛定谔方程; 粒子流密度和粒子数守恒定律; 定态薛定谔方程; 一维无限深势阱; 一维谐振子; 势垒贯穿.

要求:

- (1) 理解量子力学与经典力学在关于描写微观粒子运动状态及其运动规律时的不同观念。
- (2) 正确理解波函数的统计解释, 会计算坐标的概率和概率分布.
- (3) 掌握波函数的标准化条件: 有限性、连续性、单值性.
- (4) 理解态叠加原理以及任何波函数 $\Psi(x, t)$ 按不同动量的平面波展开的方法及其物理意义.
- (5) 了解薛定谔方程的建立过程, 并掌握解定态薛定谔方程的方法.
- (6) 掌握一维无限深势阱的求解方法及其物理讨论;
- (7) 理解线性谐振子的求解方法, 并掌握一维谐振子的能谱及其定态波函数的一般特点.
- (8) 了解势垒贯穿的讨论方法及其对隧道效应的解释.

重点: 波函数的统计解释; 坐标的概率和概率分布的计算; 掌握解定态薛定谔方程的方法, 并会解在一维无限深势阱中运动粒子的定态薛定谔方程.

难点: 概率波和经典波的区别; 微观粒子运动不存在轨道; 数学计算.

第三章 量子力学中的力学量

基本内容: 表示力学量的算符; 动量算符和角动量算符; 电子在库仑场中的运动; 氢原子; 厄密算符本征函数的正交性; 算符与力学量的关系; 算符的对易关系; 两力学量有确定值的条件; 测不准关系; 力学量平均值随时间的变化; 守恒定律.

要求:

- (1) 记住线性厄米算符的定义, 并会判断一个算符是否线性厄米算符
- (2) 会写出力学量对应的算符, 并会证明两个算符的对易关系;
- (3) 会求解算符的本征方程, 求出本征值和本征函数;
- (4) 掌握建立和解氢原子定态薛定谔方程的过程, 并把讨论结果与玻尔理论作一对比, 从中看到量子力学对氢原子的讨论取得了巨大成功.
- (5) 对给定的氢原子能量本征态, 会求径向分布概率和角分布概率.

(6)对微观粒子力学量进行测量时,什么叫有确定值,什么叫没有确定值;对没有确定值的情况,会求力学量的平均值和测得各可能值的概率。

(7)了解两个力学量同时有确定值的条件。

(8)会判断一个力学量是否是守恒量,并了解量子力学守恒量与经典力学守恒量的不同之处。

(9)理解不确定关系并会用这一关系来估算一些体系的基态能量。

重点:算符对易关系的证明;解本征方程;力学量用线性厄米算符表示;求力学量的平均值和测得概率;用守恒量条件判断守恒量。

难点:用线性厄米算符表示力学量;对力学量有确定值和力学量没有确定值的理解;力学量和对易关系和力学量的取值的关系;求解本征方程过程中所遇到的数学困难。

第四章 态和力学量的表象

基本内容:态的矩阵表示;算符的矩阵表示;量子力学公式的矩阵表示;么正变换;狄拉克符号;线性谐振子与占有数表象。

要求:

(1)理解态和力学量所对应的算符在具体的表象下可以用矩阵来表示;厄米算符与厄米矩阵相对应;力学量算符在自身表象下为一对角矩阵;

(2)掌握量子力学公式的矩阵形式及求解本征值、本征矢的矩阵方法。

(3)理解狄拉克符号及占有数表象。

重点:态和力学量的矩阵表示;矩阵形式的本征方程的求解。

难点:算符的矩阵表示;狄拉克符号。

第五章 微扰理论

基本内容:定态微扰理论;变分法;含时微扰理论和跃迁概率;光的发射和吸收;选择定则。

要求:

(1)了解定态微扰论近似求解定态薛定谔方程的思路;

(2)对于非简并的定态微扰论要求掌握波函数一级修正和能级一级、二级修正公式的推导过程,并会用它计算简单问题;

(3)对于简并的微扰论,应能掌握零级波函数的确定和一级能量修正的计算。

(4)掌握变分法的思路和它的基本应用;

(5)能够掌握跃迁跃迁概率公式的推导过程,并会应用它计算简单问题。

(6)理解由微扰矩阵元可以确定选择定则;

(7)理解能量与时间之间的不确定关系:。

(8)理解光的发射与吸收的爱因斯坦系数以及原子内电子由态跃迁到态的辐射强度均与矩阵元 的模平方 $| |^2$ 成正比,由此可以确定偶极跃迁中角量子数和磁量子数的选择定则。

重点:会用定态微扰理论计算简单问题;会用变分法计算简单问题;会用跃迁概率公式和跃迁速率公式计算简单问题;选择定则的推导。

难点:定态微扰公式的推导;跃迁概率公式和跃迁速率公式的推导;选择定则的推导。

*第六章 散射问题(不作考试要求)

基本内容:碰撞过程和散射截面;分波法;玻恩近似。

本章作为选学内容可根据学生的实际情况选择。

第七章 自旋和全同粒子

基本内容:电子自旋;自旋算符和自旋波函数;塞曼效应;两个角动量的耦合;光谱的精细结构;全同粒子的特性;全同粒子体系的波函数和泡利不相容原理;两个电子的自旋波函数。

要求:

(1)了解斯特恩-盖拉赫实验和电子自旋假设的内容;

(2)掌握自旋算符的对易关系和自旋算符的矩阵形式(泡利矩阵),与自旋相联系的测量值、概率、平均值等的计算以及本征值方程和本征函数的求解方法;

(3)了解简单塞曼效应的物理机制。

(4)掌握角动量耦合的规则。了解碱金属原子光谱双线结构和物理解释。

(5)理解量子力学的全同性原理。掌握玻色子体系多体波函数取交换对称形式,费米子体系取交换反对称形式,以及费米子服从泡利不相容原理。

(6)理解在自旋与轨道相互作用可以忽略时,体系波函数可写为空间部分和自旋部分乘积形式。对于两电子体系则有自旋单重态和三重态之分。前者自旋波函数反对称,空间波函数对称;后者自旋波函数对称,空间波函数反对称。

(7)了解氢原子能谱有正氢和仲氢之分的物理机制。

重点:正确理解电子的自旋;自旋算符本征方程的求解;与自旋相关的平均值、测量概率的计算;自旋单态和自旋三重态;全同

粒子的性质；全同粒子波函数的性质和构造。

难点：电子自旋的理解和描述；全同粒子波函数的性质和构造。

参考书目

《量子力学》曾谨言 著，科学出版社，第五版，2013年

《量子力学教程》第二版，周世勋 原著，陈灏 修订，高等教育出版社，2009年

备注

广西大学2024年研究生入学考试
《专业综合一（含法理学、宪法学、国际法学）（619）》考试大纲与参考书目

考试性质 全日制法学硕士学位研究生的入学资格考试之专业基础考试
考试方式和考试时间 客观试题与主观试题相结合，满分为150分。
试卷结构 法理学50分，宪法学50分，国际法50分。
考试内容 (一) 法理学（50） 1. 法的本体：法的本质与作用；法的渊源、形式和效力；法的要素；法律体系；权利和义务；法律行为；法律关系；法律责任；法律程序。 2. 法的发展：法的起源与历史类型；法律继承；法律移植。 3. 法的运行：立法的过程、程序与原则；法的实施；法律监督；法律的推理、解释与论证。 4. 法的价值：法的价值释义；法的价值冲突与整合；法的基本价值。 5. 法与社会：法与经济；法与政治；法与文化；法与社会；法与生态。 (二) 宪法学（50分） 1. 宪法基本原理：宪法的概念与本质；宪法的分类和渊源；宪法的制定、解释和修改。 2. 宪法的历史：中华人民共和国成立前的宪法；中华人民共和国宪法的产生和发展。 3. 宪法的指导思想和基本原则。 4. 国家基本制度：政治制度、经济制度和文化制度。 5. 国家性质与国家形式：国家性质、国家形式和国家标志。6. 公民基本权利与义务：公民基本权利的一般原理；公民的基本权利；我国公民的基本义务。 7. 国家机构：最高国家权力机关及其常设机关；国家元首；最高国家行政机关；最高国家军事机关；地方各级人大和地方各级人民政府；民族自治地方自治机关；特别行政区的国家机关；国家审判机关和检察机关。 8. 宪法实施的监督：宪法监督、违宪审查与合宪性审查。 (三) 国际法学（50分） 1. 国际法的性质与发展：国际法的渊源；国际法与国内法的关系；国际法的基本原则。 2. 国际法的主体：国际法上的国家；国际组织法；国际法上的个人。 3. 国际海洋法。 4. 国家领土法；空间法；国际条约法；外交和领事关系法；国际责任法；国际争端解决法。
参考书目 1. 《法理学》（马工程教材），高等教育出版社最新版； 2. 《宪法学》（马工程教材），高等教育出版社最新版。 3. 《国际公法学》（马工程教材），高等教育出版社最新版
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《普通生态学(626)》考试大纲与参考书目

考试性质

该考试是为广西大学招收生态学学术型硕士研究生而设置的具有选择性的自主命题初试专业课科目。

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷题型结构

名词解释 40分

简答题 80分

论述题 30分

考试内容

一、生物与环境

要求考生了解生物与环境之间关系的一般规律，掌握光因子、温度因子、水分因子、土壤因子等生态因子的基础知识；理解有关生态因子对植物生理过程的影响。

二、种群生态学

要求考生掌握种群的概念、动态、种群的空间格局、种群调节、生物种及其变异与进化、生活史对策和种内与种间关系的相关术语及理论。

三、群落生态学

要求考生理解生物群落的定义、群落的基本特征和结构方面的基本知识点、了解演替的概念、原因、模式等知识点；演替顶极的概念及理论；生态系统功能在演替中的变化。理解种内与种间关系有关术语和原理。

四、生态系统生态学

要求考生了解生态系统的概念以及生态系统的一般特征、生态系统的营养结构、生态系统中能量动态和储存等基本概念和原理、了解植被分布的三向地带性规律；森林分布规律；中国各主要气候带的地带性植被类型及其特点。掌握地球化学循环、生物地球化学循环等基本概念和原理；碳、氮、磷、硫元素的循环过程；了解重金属、农药等有毒有害物质循环的一般过程。

五、景观与全球变化

要求考生了解景观生态学的一般概念、景观生态学的应用，掌握全球变化的成因和负面效应以及如何应对全球气候变化带来的影响。

六、环境保护与可持续发展

要求考生了解当前全球范围内的环境问题与保护、掌握可持续发展理论。

参考书目

《基础生态学》（第3版），牛翠娟等编著，高等教育出版社，2015年7月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《物理化学（一）（627）》考试大纲与参考书目

考试性质

初试自命题

考试方式和考试时间

闭卷、笔试

试卷结构

选择题、填空题、判断题、计算题、相图题、推导题

考试内容

一、考试的总体要求

要求考生全面系统地掌握物理化学的基本概念和基本定律并能综合运用，具备较强的分析问题和解决问题的能力。

二、考试的内容

1. 热力学基础

热力学第一定律、热力学能、焓、功和热，热化学，第一定律对理想气体的应用；热力学第二定律、熵函数，Clausius不等式与熵增加原理、熵变的计算， Helmholtz自由能和Gibbs自由能，变化的方向与平衡条件。

2. 多组分系统

偏摩尔量，化学势，气体混合物中各组分的化学势，稀溶液中的两个经验定律，理想液态混合物，理想稀溶液中任一组分的化学势，稀溶液的依数性，活度与活度因子。

3. 相平衡

相律，克拉贝龙方程，单组分系统相图分析，二组分系统相图分析，步冷曲线。

4. 化学平衡

化学反应的平衡常数和等温方程式，平衡常数的计算，标准摩尔生成Gibbs自由能，温度、压力及惰性气体对化学平衡的影响。

5. 统计热力学基础

统计系统的分类、Boltzmann统计、配分函数的计算。

6. 电化学

电解质溶液基本概念和法拉第定律，离子迁移数，离子强度，离子独立移动定律，电导及应用；可逆电池和可逆电极，电池电动势的测定，Nernst 方程计算，可逆电池的热力学，电池电动势的应用；极化作用及种类，超电势，电解池与原电池的极化曲线，电解时电极上的竞争反应。

7. 化学动力学基础

反应速率，速率方程，具有简单级数的反应，典型的复杂反应；温度对反应速率的影响（Arrhenius 经验式），活化能，链反应的特点，会用稳态近似、平衡假设和速控步等近似方法从复杂反应的机理推导出速率方程；催化反应特别是酶催化反应的特点、催化剂的本质。

8. 界面现象及胶体化学

表面张力及表面Gibbs自由能，弯曲表面上的附加压力和蒸气压，新相生成过程，吸附现象，润湿、铺展现象，表面活性剂及其应用，固体表面的吸附，Gibbs 吸附等温式，Langmuir吸附等温式，气-固相表面催化反应特点；胶体的分类和制备，胶团结构的书写，胶体的动力性质、光学性质、电学性质，双电层理论和 ξ 电势，溶胶的稳定性和聚沉作用。

参考书目

物理化学（上、下）第五版，傅献彩等主编，高等教育出版社

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《马克思主义基本原理(628)》考试大纲与参考书目

考试性质

通过考试，第一，检查考生对马克思主义基本原理的掌握程度；第二，考查考生与时俱进运用马克思主义基本原理分析、解决问题的综合能力；第三，考查考生马克思主义思想史的基本知识素养和马克思主义经典文句的理解能力，测试考生的科研潜力和素质。

考试方式和考试时间

考试形式采用闭卷笔试方式

试卷结构

概念解释题、简答题、综合论述题

考试内容

（一）马克思主义的创立与发展

（1）马克思主义和马克思主义的创立与发展

（2）马克思主义的基本特征和当代价值

（二）世界的物质性及发展规律

（1）世界多样性与物质统一性

（2）事物的联系和发展

（3）认识世界和改造世界的根本方法

（三）实践与认识及其发展规律

（1）实践与认识

（2）真理与价值

（3）认识世界和改造世界

（四）人类社会及其发展规律

（1）人类社会的存在与发展及其基本规律

（2）社会历史发展的动力

（3）人民群众在历史发展中的作用

（五）资本主义的本质及规律

（1）商品经济和价值规律

（2）资本主义经济制度

（3）剩余价值规律

（4）资本主义政治制度和意识形态

（六）资本主义的发展及其趋势

（1）垄断资本主义的形成与发展

（2）当代资本主义的新变化

（3）资本主义的历史地位和发展趋势

（七）社会主义的发展及其规律

（1）社会主义五百年的历史进程

（2）科学社会主义基本原则

（3）社会主义的发展规律

（八）共产主义崇高理想及其最终实现

（1）预见未来社会的方法论原则和共产主义的基本特征

（2）共产主义是历史发展的必然趋势

（3）远大理想与共同理想

参考书目

《马克思主义基本原理》，高等教育出版社，本书编写组，2023年版。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《新闻传播史论(629)》考试大纲与参考书目

考试性质

《新闻传播史论》是我校新闻传播学学术型硕士研究生入学必考的专业基础科目之一。旨在检验考生新闻传播基础理论知识的掌握程度，以及分析问题和解决问题的能力。考试对象为报考我校新闻传播学学术型硕士研究生入学考试的准考生。

考试方式和考试时间

闭卷，笔试

试卷结构

名词解释、简答题、论述题、材料分析题等。

考试内容

- （一）中国新闻史：要求掌握中国新闻事业产生发展变化的基础知识和发展规律等。
- （二）外国新闻史：把握世界新闻史的发生、发展规律，掌握外国新闻史上重要的媒体、人物、事件等。
- （三）新闻理论：认识中国特色社会主义新闻事业的基本特征和内涵。能运用新闻学知识考察分析各种新闻事件和现象。
- （四）传播学理论：包括传播学史、传播原理、传播者、传播内容与文化、传播媒介、受众和传播效果等内容。要求考生综合运用传播学知识分析和解决传播实践问题。

参考书目

1. 《中国新闻传播史》编写组：《中国新闻传播史》，高等教育出版社，2021年。
2. 《新闻学概论》编写组：《新闻学概论》（第二版），高等教育出版社、人民出版社，2020年。
3. 郭庆光：《传播学概论》（第二版），中国人民大学出版社，2011年。
4. 郑保卫（主编）：《马克思主义新闻观十二讲》，高等教育出版社，2019年。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《森林培育学(630)》考试大纲与参考书目

考试性质

该考试是为广西大学招收林学学术型硕士研究生而设置的具有选择性质的自主命题初试业务课科目。

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

森林培育基本原理 40%

森林培育技术 60%

四、试卷题型结构

名词解释（25分）

判断题（15分）

简答题（55分）

论述题（55分）

考试内容

一、森林培育基本原理

【考查目标】

1. 理解森林培育学的内涵及有关的基本概念。
2. 掌握森林生长发育的理论基础及其调控途径。
3. 掌握立地环境、林分结构与树种选择、林业生产的关系。

【考查内容】

（一）森林培育学概论

1. 掌握森林培育学的概念、范畴、目的与对象
2. 掌握森林培育学的理论基础和技术体系

（二）森林的生长发育及调控

1. 了解林木个体生长发育的过程及有关概念
2. 掌握林木个体生长的周期性及各生长类型的概念与特征
3. 了解林木个体生长的相关性
4. 掌握林木个体发育期的特点及其在引种上的利用价值
5. 了解影响林木生长发育的环境条件

（三）森林立地

1. 掌握立地的相关概念和立地的基本因子
2. 了解立地指数的评价方法和常用的立地分类系统
3. 掌握各种造林地的特点

（四）造林树种选择

1. 了解林业区划和林种规划
2. 掌握造林树种特性及其选择基础
3. 掌握适地适树的概念、途径、方法及原则等

（五）林分结构及其培育

1. 掌握林分结构的基本内涵
2. 掌握林分密度的基本概念、作用规律、调控方法等
3. 掌握混交林特点和培育技术，了解种间作用方式等
4. 了解种植点的配置方式及其特点

二、森林培育技术

【考查目标】

1. 掌握森林培育的技术体系及其对提高森林生产力的作用。
2. 掌握林木种苗繁育的原理和方法。
3. 掌握造林技术、抚育技术、采伐技术、更新技术的措施及应用。

【考查内容】

(一) 林木种子

1. 掌握林木采种与种子调制的有关概念及方法
2. 掌握种子贮藏方法，了解种子品质检验程序
3. 掌握种子休眠类型及催芽方法

(二) 苗木培育

1. 掌握苗木年生长规律及各阶段培育要点
2. 掌握裸根苗培育方法及活力保护措施
3. 掌握容器苗培育的技术要求
4. 了解苗木质量评价的指标及方法

(三) 整地与造林

1. 掌握造林地整地的程序及主要方法
2. 掌握各造林方法的特点及应用，特别是植苗造林方法

(四) 幼林抚育

1. 掌握松土除草、灌溉的意义及方法
2. 掌握林地施肥的必要性、施肥方法及林地凋落物的重要作用
3. 掌握林木修枝的意义、理论基础及技术措施，了解摘芽、除蘖方法的应用

(五) 林农复合经营

1. 掌握林农复合经营的意义与特征
2. 掌握林农复合经营的理念基础、分类与结构、主要模式

(六) 森林抚育间伐

1. 掌握抚育采伐的概念、种类、方法及适用范围
2. 掌握抚育采用开始期、强度、间隔期和采伐木选择等技术要素

(七) 林分改造

1. 了解低产低效人工林及次生林形成的原因及特点
2. 掌握低价值人工林、次生林的改造措施或对策

(八) 森林抚育与收获

1. 掌握森林收获作业法、森林更新概念、种类及特点
2. 掌握择伐、皆伐、渐伐作业方式的特点及其应用评价

参考书目

《森林培育学》，翟明普、马履一主编，中国林业出版社(2021年第4版)

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《编剧基础(639)》考试大纲与参考书目

考试性质 本门考试检验的是考生对文学创作、编剧技法、演员表演和戏剧空间视觉设计基础知识的系统掌握与实践应用，重点考查文学创作和戏剧故事的编写能力。
考试方式和考试时间 闭卷笔试，卷面分值150分。
试卷结构 考试题型主要包括根据所提供的文图素材和规定情境，进行文学创作和戏剧故事编写（题型仅供参考，具体以试卷为准）。
考试内容 一、考试目的与要求 1、本门考试考查的是考生对文学创作、编剧技法、演员表演和戏剧空间视觉设计基础知识的系统掌握与实践应用，是否能够熟练地运用素材和规定情境，完成人物定位准确、情节相对完整、场面设计合理、故事起承转合的文学创作和戏剧故事编写。 2、要求考生按照题型审题答题，概念清晰，表述准确，字迹清晰，有较好的逻辑思维和文字表达能力。 二、考试内容 1、文学创作。 2、戏剧故事编撰。
参考书目 1. 《小说课》毕飞宇 著，人民文学出版社 2. 《故事》罗伯特·麦基 著，天津人民出版社 3. 《论戏剧性》谭霈生 著，北京大学出版社 4. 《中国歌剧音乐剧通史》居其宏 总编撰，安徽文艺出版社 5. 《戏剧空间视觉创造》伊天夫 著，上海人民出版社 6. 《舞台服饰造型艺术》徐丽慧 著，中国戏剧出版社 7. 《演员创造角色》斯坦尼斯拉夫斯基 著，中国电影出版社
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《中西哲学史(801)》考试大纲与参考书目

考试性质

《中西哲学史》是广西大学哲学一级学科下马克思主义哲学、中国哲学、外国哲学、科学技术哲学、美学各二级学科点硕士研究生入学考试的统考科目。本科目考试内容由中国哲学、西方哲学两个模块构成，并抽取两个模块中的重点内容进行考查。本科目旨在测试学生的哲学基础知识，检验学生对哲学基本问题的理解程度，考查学生对哲学史主要流派、重要哲学家、主要概念、经典命题、哲学史重大转向的掌握程度和综合理解能力，并检验学生利用哲学知识分析和解决现实问题的能力。

考试方式和考试时间

考试形式采用闭卷笔试方式

试卷结构

名词解释、简答题、材料分析题、论述题。

考试内容

一、考试目的

《中西哲学史》科目考试是全日制哲学专业硕士研究生入学考试的一个科目，其目的是考查学生是否具备进行哲学专业硕士生学习所要求的理论基础水平。

二、考试性质与范围

本科目考试是一项测试考生哲学基础理论知识与理解能力的水平考试，其范围包括哲学一级学科下中国哲学、西方哲学的基础概念、基本问题、主要流派与主要哲学家的思想观点，并考查考生是否具备对哲学史经典命题、哲学思想发展史的重大转折变化的理解与分析能力，以及利用哲学知识与方法对现实问题的分析力。

三、考试基本要求

1. 对中国哲学、西方哲学发展史上的主要流派、主要人物、主要思想、主要概念具备记忆与理解能力。
2. 对中国哲学、西方哲学中的思想发展的主要脉络、问题线索和基本走向具备基础的理解与分析能力。
3. 具备基础的哲学分析方法与理解方法。

四、考试形式

本科目采取主观题的形式，横向精确知识点与纵向思想发展脉络的考查相结合。

五、考试内容

(一) 考试主要包括四个部分：名词解释、简答题、材料分析题、论述题。

1、名词解释

- (1) 考试要求：考生能准确地理解哲学史上的重要概念，能够以准确流畅地表述出对所考查概念的理解。
- (2) 题型说明：名词解释共30分，6道题，中国哲学与西方哲学各3题，每小题5分。

2、简答题

- (1) 考试要求：考生能够以准确、合乎逻辑地表述对给出的问题的记忆与理解，完成作答。
- (2) 题型说明：简答题共60分，6道题，中国哲学与西方哲学各3题，每小题10分。

3、材料分析题

- (1) 考试要求：考生对于所给出原著材料进行认真阅读、分析，并以清晰流畅的文字表述完成题目所要求的内容的作答。
- (2) 题型说明：材料分析题共30分，2道题，中国哲学与西方哲学各1题，每小题15分。

4、论述题

- (1) 考试要求：考生根据自己的中西哲学知识储备，对于所给出的题目进行展开分析论述，以有理有据的分析与合逻辑的表述完成作答。
- (2) 题型说明：论述题共30分，二选一作答，中国哲学与西方哲学各1题，每题30分。

(二) 所考主要范围

• 中国哲学部分

1. 先秦时期

老子

庄子
孔子
孟子
荀子
墨子
韩非子

2. 两汉、魏晋和隋唐时期

董仲舒
王弼
郭象
禅宗
唯识宗

3. 宋明清和近代时期

周敦颐
张载
程颐、程颢
朱熹
陆九渊
王阳明
刘宗周
王夫之
戴震
康有为
孙中山

• 西方哲学部分

1. 古希腊哲学

前苏格拉底时期的主要哲学家的思想

苏格拉底
柏拉图
亚里士多德
伊壁鸠鲁学派
斯多葛学派
怀疑主义
新柏拉图主义

2. 中世纪哲学

奥古斯丁
托马斯·阿奎那
反托马斯主义的经院哲学家

3. 近代哲学

弗兰西斯·培根
霍布斯
洛克
休谟
笛卡尔
斯宾诺莎
莱布尼茨

4. 德国古典哲学

康德
黑格尔

参考书目

1. 邓晓芒, 赵林: 《西方哲学史》(修订版), 北京: 高等教育出版社, 2014年。
2. 冯达文, 郭齐勇: 《新编中国哲学史》, 北京: 人民出版社, 2004年。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《剧本创作(804)》考试大纲与参考书目

考试性质

本门考试考查的是考生对戏剧（戏曲）文学基本理论和创作规律的掌握情况，是否具备戏剧编剧、演员表演和戏剧空间视觉设计等基础知识的系统掌握与实践应用能力，且能通过现场作文形式付诸于创作实践。

考试方式和考试时间

闭卷笔试，卷面分值150分

试卷结构

考试题型包括：故事梗概、人物小传和剧本写作等（题型仅供参考，具体以试卷为准）。

考试内容

一、考试目的与要求

1、这是一门将戏剧（戏曲）文学理论转化为剧本创作实践的考试科目，考查考生对戏剧编剧、演员表演和戏剧空间视觉设计等基础知识的掌握程度和把控能力，要求考生根据考题所给出的时空限定、人物关系、字数要求等，完成角色定位准确、情节相对完整、场面设计合理、故事起承转合且有矛盾冲突的戏剧（戏曲）剧本。

2、要求考生按照题型审题答题，概念清晰，表述准确，字迹清晰，有较好的逻辑思维和文字表达能力。

二、考试内容

1、故事梗概、人物小传。

2、剧本（话剧、戏曲、音乐剧和儿童剧）写作。

参考书目

1. 《戏剧艺术十五讲》董健、马俊山 著，北京大学出版社
2. 《剧作法》威廉·阿契尔 著，中国戏剧出版社
3. 《故事工程》拉里·布鲁克斯 著，中国人民大学出版社
4. 《戏曲写作教程》宋光祖 著，上海人民出版社
5. 《戏剧技巧》乔治·贝克 著，中国戏剧出版社
6. 《戏剧表演基础》梁伯龙、李月 主编，文化艺术出版社
7. 《舞台美术设计基础》孙大庆 著，文化艺术出版社

备注

广西大学2024年研究生入学考试
《中国马克思主义理论与实践(805)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

考试形式采用闭卷笔试方式

试卷结构

简释题、简答题、论述题

考试内容

考试内容

导论 马克思主义中国化的历史进程与理论成果

一、“马克思主义中国化”的提出及其内涵

二、马克思主义中国化的理论成果

三、学习本课程的要求和方法

毛泽东思想

第一章 毛泽东思想及其历史地位

第一节 毛泽东思想的形成和发展

一、毛泽东思想形成发展的历史条件

二、毛泽东思想形成发展的过程

第二节 毛泽东思想的主要内容和活的灵魂

一、毛泽东思想的主要内容

二、毛泽东思想活的灵魂

第三节 毛泽东思想的历史地位

一、马克思主义中国化的第一个重大理论成果

二、中国革命和建设的科学指南

三、中国共产党和中国人民宝贵的精神财富

第二章 新民主主义革命理论

第一节 新民主主义革命理论形成的依据

一、近代中国国情和中国革命的时代特征

二、新民主主义革命理论的实践基础

第二节 新民主主义革命的总路线和基本纲领

一、新民主主义革命的总路线

二、新民主主义的基本纲领

第三节 新民主主义革命的道路和基本经验

一、新民主主义革命的道路

二、新民主主义革命的三大法宝

三、新民主主义革命理论的意义

第三章 社会主义改造理论

第一节 从新民主主义到社会主义的转变

一、新民主主义社会是一个过渡性的社会

二、党在过渡时期的总路线及其理论依据

第二节 社会主义改造道路和历史经验

一、适合中国特点的社会主义改造道路

二、社会主义改造的历史经验

第三节 社会主义基本制度在中国的确立

一、社会主义基本制度的确立及其理论根据

二、确立社会主义基本制度的重大意义

第四章 社会主义建设道路初步探索的理论成果

第一节 初步探索的重要理论成果

一、调动一切积极因素为社会主义事业服务

二、正确认识和处理社会主义社会矛盾的思想

三、走中国工业化道路的思想

第二节 初步探索的意义和经验教训

一、初步探索的意义

二、初步探索的经验教训

邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观

第五章 邓小平理论

第一节 邓小平理论的形成

一、邓小平理论的形成条件

二、邓小平理论的形成过程

第二节 邓小平理论的基本问题和主要内容

一、邓小平理论回答的基本问题

二、邓小平理论的主要内容

第三节 邓小平理论的历史地位

一、马克思列宁主义、毛泽东思想的继承和发展

二、中国特色社会主义理论体系的开篇之作

三、改革开放和社会主义现代化建设的科学指南

第六章 “三个代表”重要思想

第一节 “三个代表”重要思想的形成

一、“三个代表”重要思想的形成条件

二、“三个代表”重要思想的形成过程

第二节 “三个代表”重要思想的核心观点和主要内容

一、“三个代表”重要思想的核心观点

二、“三个代表”重要思想的主要内容

第三节 “三个代表”重要思想的历史地位

一、中国特色社会主义理论体系的丰富发展

二、加强和改进党的建设、推进中国特色社会主义事业的强大理论武器

第七章 科学发展观

第一节 科学发展观的形成

一、科学发展观的形成条件

二、科学发展观的形成过程

第二节 科学发展观的科学内涵和主要内容

一、科学发展观的科学内涵

二、科学发展观的主要内容

第三节 科学发展观的历史地位

一、中国特色社会主义理论体系的接续发展

二、全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的根本指针

习近平新时代中国特色社会主义思想

第八章 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位

第一节 习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件

一、中国特色社会主义进入新时代

二、世界正经历百年未有之大变局

三、中华民族伟大复兴正处于关键时期

第二节 习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系

一、习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义

二、习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容

三、习近平新时代中国特色社会主义思想的理论特质

第三节 习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位

一、当代中国马克思主义、21世纪马克思主义

二、实现中华民族伟大复兴的行动指南

三、建设美好世界的中国智慧和中国方案

第九章 坚持和发展中国特色社会主义的总任务

第一节 实现中华民族伟大复兴的中国梦

一、中华民族近代以来最伟大的梦想

二、中国梦的科学内涵

三、奋力实现中国梦

第二节 建成社会主义现代化强国的战略安排

一、开启全面建设社会主义现代化强国的新征程

二、实现社会主义现代化强国“两步走”战略的目标要求

第三节 建设社会主义现代化国家的战略导向

一、立足新发展阶段

二、贯彻新发展理念

三、构建新发展格局

第十章 “五位一体”总体布局

第一节 实现经济高质量发展

一、坚持习近平经济思想

二、深化供给侧结构性改革

三、建设现代化经济体系

第二节 发展社会主义民主政治

一、坚持走中国特色社会主义政治发展道路

二、健全人民当家作主制度体系

三、巩固和发展爱国统一战线

第三节 建设社会主义文化强国

一、坚持马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度

二、培育和践行社会主义核心价值观

三、坚定文化自信，繁荣发展社会主义文化

第四节 加强以民生为重点的社会建设

一、在发展中保障和改善民生

二、加强和创新社会治理

第五节 建设美丽中国

一、坚持习近平生态文明思想

二、推动绿色发展，促进人与自然和谐共生

第十一章 “四个全面”战略布局

第一节 全面建设社会主义现代化国家

一、从全面建成小康社会到全面建设社会主义现代化国家

二、中国社会主义现代化国家的基本特征

第二节 全面深化改革

一、坚定不移推进全面深化改革

二、坚持全面深化改革的方向、立场和原则

三、坚持和完善中国特色社会主义制度，推进国家治理现代化

第三节 全面依法治国

一、坚持习近平法治思想

二、走中国特色社会主义法治道路

三、深化依法治国实践

第四节 全面从严治党

一、全面从严治党是伟大的自我革命

二、新时代党的建设总要求

三、把全面从严治党引向深入

第十二章 实现中华民族伟大复兴的重要保障

第一节 坚持总体国家安全观

一、国家安全是安邦定国的重要基石

二、坚持走中国特色国家安全道路

三、着力防范化解重大风险

第二节 加快国防和军队现代化

一、坚持习近平强军思想

- 二、实现党在新时代的强军目标
- 三、构建一体化的国家战略体系和能力
- 第三节 坚持“一国两制”，推进祖国统一
- 一、全面准确贯彻“一国两制”方针
- 二、确保“一国两制”实践行稳致远
- 三、实现祖国完全统一

第十三章 中国特色大国外交

第一节 坚持习近平外交思想

- 一、习近平外交思想的核心要义
- 二、新时代对外工作的根本遵循

第二节 坚持走和平发展道路

- 一、坚持独立自主和平外交政策
- 二、推动建设新型国际关系

第三节 推动构建人类命运共同体

- 一、人类命运共同体的内涵
- 二、促进“一带一路”国际合作

第十四章 坚持和加强党的领导

第一节 实现中华民族伟大复兴关键在党

- 一、中国共产党的领导地位是历史和人民的选择
- 二、中国特色社会主义最本质的特征
- 三、新时代中国共产党的历史使命

第二节 坚持党对一切工作的领导

- 一、党是最高政治领导力量
- 二、党的领导制度是我国的根本领导制度
- 三、确保党始终总揽全局协调各方

结束语 坚定“四个自信”，担当民族复兴大任

参考书目

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》高等教育出版社，本书编写组，2021年版。

备注

备注：《习近平新时代中国特色社会主义思想》部分参阅并结合2021版《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》相关内容。

广西大学2024年研究生入学考试
《电路理论(806)》考试大纲与参考书目

考试性质 闭卷
考试方式和考试时间 笔试
试卷结构 试卷结构：填空题、分析题、计算题
考试内容 考试内容和考试要求 考试内容和要求： 1. 电路模型和电路定律；识记 2. 电阻电路的等效变换；识记、理解 3. 电阻电路的一般分析；理解、掌握、应用 4. 电路定理；理解、掌握、应用 5. 含有运算放大器的电阻电路；理解、掌握、应用 6. 储能原件；识记、理解 7. 一阶电路和二阶电路的时域分析；理解、掌握、应用 8. 相量法；理解、掌握、应用 9. 正弦稳态电路的分析；理解、掌握、应用 10. 含有耦合电感的电路；理解、掌握、应用 11. 电路的频率响应；理解、掌握、应用 12. 三相电路；理解、掌握、应用 13. 非正弦周期电流电路；理解、掌握、应用 14. 线性动态电路的复频域分析；理解、掌握、应用 15. 二端口网络；理解、掌握、应用 16. 非线性电路；理解、掌握、应用
参考书目 参考书：《电路》（第五版） 邱关源，高等教育出版社
备注 备注：可以带计算器

广西大学2024年研究生入学考试 《社会研究方法(809)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

试卷及题型结构如下：

(一) 内容结构及比例：

1、社会研究基础(40分), 2、社会研究的基本方式(80分), 3、资料分析与表达(30分) ,

(二) 题型结构

名词解释题、简答题、论述题、综合题等。

考试内容

一、考试内容

第一编 社会研究基础

第一章 导论

第一节 社会研究的概念与特征

第二节 社会研究的方法体系

第三节 定量研究与定性研究

第四节 研究的过程

第二章 理论与研究

第一节 理论及其层次

第二节 理论的构成要素

第三节 理论与研究的关系

第四节 理论建构与理论检验

第三章 选题与文献回顾

第一节 研究问题及其来源

第二节 选题的标准

第三节 研究问题的明确化

第四节 文献回顾

第四章 研究设计

第一节 研究目的

第二节 研究性质

第三节 研究方式

第四节 分析单位

第五节 时间维度

第六节 研究计划书

第二编 定量研究方式

第五章 测量与操作化

第一节 测量的概念与层次

第二节 概念的操作化

第三节 量表

第四节 测量的信度与效度

第六章 抽样

第一节 抽样的意义与作用

第二节 概率抽样的原理与程序

第三节 概率抽样方法

第四节 户内抽样与抽样

第五节 非概率抽样方法

第六节 样本规模与抽样误差

第七章 实验研究

第一节 实验的概念与逻辑

第二节 实验的程序与类型
第三节 基本实验设计
第四节 影响实验正确性的因素
第八章 调查研究
第一节 调查研究及其应用领域
第二节 问卷设计
第三节 调查资料的收集方法
第四节 调查的组织与实施
第五节 调查研究的特点及应用
第九章 利用文献的定量研究
第一节 文献与利用文献的定量研究
第二节 内容分析
第三节 二次分析
第四节 现存统计资料分析
第五节 利用文献的定量研究的特点
第十章 定量资料分析
第一节 资料的整理与录入
第二节 单变量统计分析
第三节 双变量统计分析
第四节 多变量统计分析
第十一章 定量研究的结果表达
第一节 研究报告的类型及撰写步骤
第二节 导言
第三节 方法
第四节 结果
第五节 讨论
第六节 小结、摘要、参考文献及附录
第七节 撰写定量研究报告应注意的问题
第三编 定性研究方式
第十二章 定性研究概述
第一节 定性研究及其相关概念
第二节 定性研究的类型
第三节 定性研究的本质特征
第四节 定性研究的方法论意义
第五节 定性研究与定量研究的差别
第六节 定性研究与定量研究的结合
第十三章 实地研究
第一节 实地研究及其类型
第二节 实地研究的过程
第三节 观察法
第四节 无结构访谈法
第五节 实地研究的特点及应用
第十四章 定性资料分析
第一节 定性资料及其分析
第二节 定性资料分析的若干性质
第三节 定性资料的整理
第四节 定性资料分析的过程与方法
第十五章 定性研究的结果表达
第一节 定性研究报告与定量研究报告的比较
第二节 写作程序与方法的建议
第三节 定性研究报告各部分的写作
第四节 定性研究报告的几个例子

二、考核要求

第一编 社会研究基础

第一章 导论

考核要求：了解社会研究的特征、方法体系、基本要求方法、方法论

第二章 理论与研究

考核要求：了解理论概念与层次、构成要素、判断理论优劣的标准，掌握概念、变量等概念。

第三章 选题与文献回顾

考核要求：选题的标准、研究问题的明确化、文献回顾的要求

第四章 研究设计

考核要求：掌握研究目的（探索、描述、解释）、研究方式、分析单位、时间维度，了解研究计划书的基本要求，掌握分析单位的类型、层次谬误等基本概念。

第二编 定量研究方式

第五章 测量与操作化

考核要求：掌握测量的概念与层次、概念的操作化、量表、测量的信度与效度

第六章 抽样

考核要求：抽样的意义与作用、概率抽样的原理与程序、概率抽样方法、户内抽样与抽样、非概率抽样方法、样本规模与抽样误差

第七章 实验研究

考核要求：实验的概念与逻辑、实验的程序与类型、基本实验设计、影响实验正确性的因素

第八章 调查研究

考核要求：掌握调查研究及其应用领域、问卷设计的要求、调查资料的收集方法，了解调查的组织与实施以及调查研究的特点及应用

第九章 利用文献的定量研究

考核要求：文献与利用文献的定量研究，内容分析、二次分析、现存统计资料分析、利用文献的定量研究的特点

第十章 定量资料分析

考核要点：描述统计（集中趋势与离散趋势）、不同变量之间的相关系数类型、统计检验的基本步骤等

第十一章 定量研究的结果表达

考核要点：研究报告的类型及撰写步骤、研究报告的结构、撰写定量研究报告应注意的问题等

第三编 定性研究方式

第十二章 定性研究概述

考核要点：定性研究及其相关概念、类型与特征、方法论意义、定性研究与定量研究的差别、定性研究与定量研究的结合

第十三章 实地研究

考核要点：实地研究及其类型、实地研究的过程、资料收集方法（观察法、无结构访谈法）、特点及应用

第十四章 定性资料分析

考核要点：定性资料及其分析、性质、整理、定性资料分析的过程与方法

第十五章 定性研究的结果表达

考核要点：定性研究报告与定量研究报告的比较、写作程序与方法、研究报告各部分的写作

考试侧重于基础知识的掌握，考生务必要结合教材中的案例以及艾尔·巴比的《社会研究方法》（第11版）一书，系统地掌握社会研究的方法论、研究方法以及相关技术。

参考书目

1、《社会研究方法》（第五版）

主编：风笑天，出版社：中国人民大学出版社

出版时间：2018年4月

2、《社会研究方法》（第10/11版）

作者：[美] 艾尔·巴比，出版社：华夏出版社

出版时间：2005年6月/2008年1月（注：最新版第13版由清华大学出版社2020年4月出版）

备注

广西大学2024年研究生入学考试
《经济学(宏观经济学与微观经济学)(810)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷
试卷结构 名词解释、简答题、计算题、论述题
考试内容 (一) 微观部分：供给与需求，均衡价格，消费者选择，生产技术，成本，完全竞争市场，不完全竞争市场，生产要素价格的决定，一般均衡和福利经济学，市场失灵与微观经济政策。 (二) 宏观部分：国民收入核算，简单国民收入决定理论（收入-支出模型），产品市场和货币市场的一般均衡（IS-LM模型），宏观经济政策理论与实践，总供给-总需求模型，失业与通货膨胀，蒙代尔-弗莱明模型，经济增长和经济周期理论。
参考书目 1. 《西方经济学（微观部分 第七版）》中国人民大学出版社，组编：教育部高教司，主编：高鸿业，2018年1月第七版 2. 《西方经济学（宏观部分 第七版）》中国人民大学出版社，组编：教育部高教司，主编：高鸿业，2018年1月第七版
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《工程流体力学(815)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间
试卷结构 题型：选择题、判断题、简答题、计算题。
考试内容 一、掌握流体质点和流体连续介质的概念，流体的主要物理性质包括密度、重度、黏性、压缩性、膨胀性和表面张力。重点掌握牛顿内摩擦定律及其求解方法，区别流体的动力黏度和运动黏度，掌握何为牛顿流体和非牛顿流体，以及非牛顿流体三种不同类型。 二、掌握流体的静压强及特性、流体平衡微分方程式和流体静力学基本方程式的主要推导过程。了解工程上常用的压强的计示及测量方法。了解静止液体作用在平面和曲面上的总压力和静止液体作用在物体上的浮力。重点掌握流体处于平衡状态的条件和压强的分布规律、平衡微分方程式、静力学基本方程式。 三、掌握流体运动的基本概念和基本方程以及研究流体流动的方法。广泛地深入地理解连续方程、动量方程。熟练掌握伯努利方程及其应用。重点掌握流体运动连续性方程、动量方程和伯努利方程及其应用。 四、掌握粘性流体运动状态的判定方法，不可压缩粘性流体的运动微分方程，明确边界层的概念与分类及其微分方程和积分方程，熟悉流过平板的层流边界层、紊流边界层及混合边界层的近似计算。了解边界层的分离现象、绕过圆柱体的流动和卡门涡街的概念、以及流体的阻力和阻力系数的计算。重点掌握不可压缩粘性流体的运动微分方程、边界层理论、沿程阻力系数和局部损失的计算方法。 五、掌握流体流动的力学相似性、动力相似准则、流动相似条件。熟练应用量纲分析法。重点掌握几个重要的准则数（雷诺数、欧拉数、马赫数、柯西数、韦伯数等）的物理意义及其表达式。 六、熟悉离心式泵的构造与工作原理，掌握泵扬程的计算，了解泵中的能量损失、泵的吸上扬程与气蚀现象、离心式泵的性能曲线及工况点，掌握离心式泵的选择。掌握风压、风量和效率的概念，了解离心式风机的性能与工况，掌握离心式通风机的选择，了解轴流式风机的构造和工作原理。重点掌握气蚀现象、性能曲线和工况、泵和风机的选择。
参考书目 《工程流体力学》，冶金工业出版社，谢振华，第四版。
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《数字电路及信号与系统(816)》考试大纲与参考书目

考试性质

初试

考试方式和考试时间

闭卷考试

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

信号与系统90分；数字电子技术基础60分。

四、试卷题型结构

1. 单项选择题（30分）

2. 填空题（20分）

3. 画图题（20分）

4. 简答题（30分）

5. 综合应用题（50分）

考试内容

一、信号与系统

【考查目标】

1. 掌握信号与系统的基本概念、理解信号的描述、分类及特性，掌握确定信号及线性时不变系统的特性。
2. 掌握线性时不变时间系统与离散时间系统的数学模型，了解连续时间系统与离散时间系统响应时域分析的概念和方法，深刻理解卷积计算LTI系统的零状态响应的过程，以及与信号时域分解的关系。
3. 掌握信号的频域分析方法，掌握周期信号和非周期信号的频谱及其特点，重点掌握连续时间信号傅里叶变换及其主要性质。
4. 掌握单边的拉氏变换及其主要性质，熟悉连续时间系统的复频域分析方法，重点理解系统函数的概念和由系统函数分析系统的特性。
5. 熟悉掌握典型离散信号及其表示；熟悉建立差分方程的过程；z变换的概念和典型信号的Z变换，利用z变换求解离散系统的差分方程的方法，利用卷积求系统零状态响应的方法。

（一）绪论

- （1）了解信号与系统的概念、信号的描述、分类和典型信号。
- （2）掌握信号的运算、阶跃信号与冲击信号、信号的分解。
- （3）掌握系统的模型及其分类、线性时不变系统，系统的分析方法。

（二）连续时间系统的时域分析

- （1）掌握微分方程的建立、求解，起始点的0-到0+跳变。
- （2）熟悉掌握零输入响应和零状态响应
- （3）掌握系统冲击响应求法和阶跃响应，利用卷积求系统的零状态响应，卷积的性质和图解法。

（三）傅里叶变换

- （1）熟悉周期信号的傅里叶级数，频谱结构和频带宽度
- （2）掌握冲击函数和阶跃函数的傅里叶变换，卷积特性。
- （3）掌握傅里叶变换的性质，周期信号的傅里叶变换，抽样信号的傅里叶变换，抽样定理。

（四）拉普拉斯变换，连续时间系统的s域分析

- （1）熟悉拉氏变换的定义，性质、收敛域。
- （2）掌握拉氏变换的逆变换，s域模型及分析方法，系统函数H(s)。
- （3）掌握系统的零极点分布决定系统的时域、频域特性，线性系统的稳定性。

（五）傅里叶变换应用于通信系统

- （1）熟悉掌握利用系统函数求H(jw)的方法，了解无失真传输，理想低通滤波器，调制与解调。
- （2）掌握带通滤波器的应用，从抽样信号恢复连续时间信号，频分复用与时分复用。

用。

(六) 离散时间系统的时域分析

- (1) 熟悉常用的典型离散时间信号，离散时间系统的数学模型。
- (2) 掌握常系数线性差分方程的求解，离散时间系统的单位样值响应，离散量的卷积。

(七) z变换，离散时间系统的z域分析

- (1) 熟悉z变换的定义、典型序列的z变换，z变换的收敛域，z逆变换。
- (2) 掌握z变换的性质及其与拉普拉斯变换的关系，利用z变换求解差分方程，离散系统的系统函数，离散时间系统的频率响应特性。

(八) 离散傅里叶变换以及其他离散正交变换

- (1) 熟悉傅里叶变换的离散性与周期性，从离散傅里叶级数到离散傅里叶变换，离散傅里叶变换的性质及其与z变换的关系。
- (2) 掌握快速傅里叶变换（FFT），离散傅里叶变换的应用，沃尔什变换及其应用，离散余弦变换（DCT）。

(九) 模拟与数字滤波器

- (1) 了解无源一，二端口模拟网络综合，模拟滤波器的逼近，模拟滤波器的频率变换与元件变换。
- (2) 熟悉无限冲激响应（IIR）数字滤波器，有限冲击响应（FIR）数字滤波器，RC有源滤波器，开关电容滤波器（SCF）。

二、数字电路技术基础

【考查目标】

1. 了解数字逻辑基础的基本概念，理解数制、码制、逻辑函数的各种不同表示方法；掌握各种基本逻辑门电路的性能及其应用。
2. 理解组合逻辑电路分析、设计的一般方法；掌握中规模集成组合逻辑功能器件的应用。
3. 掌握各种触发器的逻辑功能、特性方程、状态图、波形图等描述方法；掌握常用时序逻辑电路分析方法；掌握常用的中规模集成计数器的应用。
4. 了解只读存储器（ROM）、随机存储器（RAM）的结构和编程原理、掌握555定时器电路结构、工作原理及其应用，掌握A/D转换的基本原理。

(一) 逻辑代数基础

- (1) 了解数字逻辑基础的基本概念，掌握数制、码制、逻辑代数的基本运算、常用公式和基本定理。
- (2) 掌握逻辑函数及其表示方法，掌握逻辑函数的简化方法。

(二) 门电路

- (1) 了解半导体二极管和三极管的开关特性，了解TTL门电路的输入特性和输出特性。
- (2) 了解CMOS门电路的输入特性和输出特性。
- (3) 掌握三态门和其他类型的MOS集成电路。

(三) 组合逻辑电路

- (1) 掌握组合逻辑电路的分析方法和设计方法。
- (2) 了解若干常用的组合逻辑电路。
- (3) 了解组合逻辑电路中的竞争—冒险现象。

(四) 触发器

- (1) 了解触发器的原理概念，掌握触发器的电路结构与动作特点。
- (2) 掌握触发器的逻辑功能及其描述方法。

(五) 时序逻辑电路

- (1) 了解时序逻辑电路的概念，掌握时序逻辑电路的分析方法。
- (2) 了解若干常用的时序逻辑电路。
- (3) 掌握时序逻辑电路的设计方法，555定时器及其应用。

(六) 半导体存储器

- (1) 了解半导体存储器的概念，了解只读存储器（ROM）、随机存储器（RAM）的几种类型。
- (2) 掌握只读存储器（ROM）、随机存储器（RAM）的结构和编程原理。

(七) 数—模和模—数转换

- (1) 掌握A/D转换器的基本原理。
- (2) 掌握取样—保持电路的结构和基本原理。

参考书目

- 1、数字电子技术基础，高等教育出版社，阎石，第6版
- 2、信号与系统，高等教育出版社，郑君里，应启珩，杨为理，第3版

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《土壤学(818)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷笔试2023-12-25

试卷结构

《土壤学》考试是为广西大学农学院“农业资源与环境学科”全日制学术学位研究生入学考试所设置的考试科目。《土壤学》是农业资源与环境本科专业的核心课程，其基本理论和基本知识是农业资源与环境学科硕士生应该掌握的学科基础理论和基本知识。其目的是科学、公平、有效地测试考生掌握“农业资源与环境”学科在本科阶段的专业基本理论、基本知识、基本应用以分析和研究相关科学问题的能力，评价的标准是农业资源与环境专业学科本科毕业生所能达到及格或及格以上的水平，以利于本校择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

【试卷结构】

一、试卷满分及考试时间。

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

- 1) 土壤基本概念及主要功能 (20)
- 2) 土壤的物质组成 (50分)；
- 3) 土壤性质与过程 (50分)；
- 4) 土壤利用与管理 (30分)；

四、试卷题型结构

- 1) 名词解释 (20分)；
- 2) 判断题 (30分)；
- 3) 简答题 (60分)；
- 4) 论述题 (40分)。

考试内容

1、土壤概述及主要功能

- 1) 掌握土壤及土壤肥力的基本概念和内涵；
- 2) 掌握土壤在农业及生态环境中的重要作用；
- 3) 掌握土壤科学产生和发展简史；
- 4) 掌握土壤科学主要的分支学科。

2、土壤的物质组成

- 1) 掌握土壤矿物特别是粘土矿物组成、性质及其在土壤中作用；
- 2) 掌握土壤有机质来源、组成、分解和转化及作用与管理；
- 3) 掌握土壤水分、空气和热量的组成、性质和调控。

3、土壤性质与过程

- 1) 掌握土壤的形成发育过程；
- 2) 掌握土壤结构和力学性质；
- 3) 掌握土壤水分移动与循环规律；
- 4) 掌握土壤胶体表面化学性质与保肥供肥性能及其相互关系；
- 5) 掌握土壤溶液化学反应类型特征与土壤养分有效性相互关系；
- 6) 掌握土壤元素的生物地球化学循环，主要包括：大量元素、中量元素和微量元素循环和作物吸收利用。

4、土壤利用与管理

- 1) 掌握土壤肥力与土壤养分的生物有效性、农田养分管理；
- 2) 掌握土壤污染与修复的基本概念、修复原理及修复技术；
- 3) 掌握土壤质量与农产品安全之间的关系；
- 4) 掌握土壤退化类型及其生态修复模式；
- 5) 掌握我国和南方地区主要土壤类型、分布、性质特点及利用改良途径。

参考书目

【主要参考书】

- 1、黄昌勇，徐建明主编，土壤学（第三版），中国农业出版社，2017.12
- 2、谢德体主编，土壤学（南方本，第三版），中国农业出版社，2014.08

备注

广西大学2024年研究生入学考试
《专业综合二（含民法学、刑法学）（819）》考试大纲与参考书目

考试性质

全日制法学硕士学位研究生的入学资格考试之专业基础考试。

考试方式和考试时间

客观试题与主观试题相结合

试卷结构

民法学占75分，刑法学占75分。

考试内容

（一）民法学（75分）

1. 总论：民法的概念；民法的基本原则；民事法律关系；民事权利和民事义务；民事主体；民事法律行为；意思表示；代理的概念和法律特征；无权代理；表见代理；诉讼时效和除斥期间。

2. 物权：物权法的基本原则；物权的变动；物权公示；所有权；建筑物区分所有权；相邻关系；共有；用益物权；担保物权；占有。

3. 合同：合同的概念与特征；合同的分类；合同的订立；格式合同；效力待定的合同；无效合同；双务合同履行中的抗辩权；合同的变更和解除；违约责任。

（二）刑法学（75分）

1. 刑法的概念；刑法的任务；刑法的基本原则；刑法的效力范围。

2. 犯罪概念与犯罪构成；正当行为；故意犯罪的停止形态；共同犯罪；罪数形态。

3. 刑罚的概念和特征；刑罚与犯罪的关系；刑罚的功能、目的；刑罚的体系和种类；累犯、自首、立功；数罪并罚；缓刑；刑罚执行；刑罚的消灭。

参考书目

1. 《民法学》（马工程教材），高等教育出版社最新版；

2. 《刑法学》（马工程教材），高等教育出版社最新版；

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《材料科学基础(822)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间
试卷结构
考试内容 <p>(一) 原子结构和键合 掌握的内容：金属键、掌握四个量子数、原子核外电子排布三原则。 了解的内容：其他键合方式。</p> <p>(二) 晶体学基础 掌握的内容： 1、晶体与非晶体的区别； 2、空间点阵、阵点、晶胞、七大晶系； 3、晶向指数和晶面指数的标定； 4、晶带、晶带轴、晶带定律及其应用； 5、晶面间距，间隙，原子的堆垛次序； 6、三种典型金属晶体结构的特征； 7、固溶体及其性质。 了解的内容： 中间相的分类。了解的内容：1. 晶体的对称性。2. 极射投影 3. 倒易点阵</p> <p>(三) 晶体缺陷 掌握的内容： 1、肖特基缺陷，弗仑克尔缺陷，空位形成能，间隙形成能； 2、点缺陷的平衡浓度； 3、点缺陷对材料性能的影响； 4、位错的定义，刃型位错、螺型位错、混合位错的特征； 5、柏氏回路的确定方法，柏氏矢量的性质、表示方法、模及其物理意义； 6、位错的合成与分解，位错反应的判断依据，位错密度，位错的增殖机制； 7、位错的运动，位错的交割及其对材料性能的影响； 8、全位错与不全位错的概念； 9、晶界的概念及其分类，晶界能及其影响因素，晶界的特征； 10、材料的表面、表面能、润湿、孪晶界、相界、错配度。 了解的内容： 1、点缺陷的运动； 2、位错的应力场； 4、位错应变能； 5、作用在位错上的力、位错的线张力。</p> <p>(四) 固体中原子及分子的运动 掌握的内容： 1、菲克第一、二定律的推导及其应用； 2、简单特殊情况下扩散方程的求解； 3、扩散机制； 4、科肯达尔效应； 5、扩散激活能的定义及其计算。 6、扩散阻力与驱动力，扩散的主要影响因素。 了解的内容： 1、浓度梯度、稳态扩散的概念； 2、化学扩散、自扩散、异扩散、互扩散、上坡扩散等概念。</p> <p>(五) 材料的形变和再结晶</p>

掌握的内容:

- 1、应力-应变曲线, 屈服强度、抗拉强度;
- 2、单晶体的塑性变形的的主要方式, 滑移、孪生与扭折的概念与特征; 临界分切应力的概念及其计算, 施密特定律及其在滑移方面的应用, 滑移机制, P-N力, 滑移系。
- 4、多晶体塑性变形的特点与影响因素, 霍尔-配奇公式及其应用, 固溶强化, 屈服现象与应变时效, 第二相强化;
- 5、塑性变形对材料组织与性能的影响;
- 6、冷变形金属在加热时的组织与性能变化;
- 7、变形材料在加热过程中产生的回复、再结晶与晶粒长大。
- 8、动态回复、动态再结晶的应力-应变曲线、机制、组织结构。

了解的内容:

- 1、材料在外力作用下发生塑性变形的的基本过程: 弹性变形、塑性变形、断裂;
- 2、热加工对组织性能的影响;
- 3、蠕变。

(六) 单组元相图及纯晶体的凝固

掌握的内容:

- 1、相图的热力学基础, 吉布斯(Gibbs)相律;
- 2、单元系相图及其分析;
- 3、液态结构特征, 液固界面的构造方式;
- 4、晶体凝固的热力学条件, 均匀形核与非均匀形核的能量变化和临界晶核;
- 5、凝固组织, 细化晶粒的途径。

了解的内容:

- 1、晶体长大方式和长大速率;
- 2、结晶动力学。

(七) 二元系相图及其合金的凝固

掌握的内容:

- 1、相图的表示和测定方法;
- 2、相图热力学的基本要点, 固溶体的自由能-成分曲线, 多相平衡的公切线原理, 混合物的自由能和杠杆法则, 从自由能-成分曲线推测相图, 二元相图的几何规律;
- 3、匀晶相图和固溶体凝固, 共晶、包晶相图及其合金凝固;
- 4、二元相图实例分析(铁-碳相图);
- 5、根据相图推测合金的性能;
- 6、二元合金的凝固理论: 固溶体、共晶凝固理论;
- 7、合金铸锭(件)的组织与缺陷。

了解的内容:

- 1、溶混间隙相图与调幅分解, 其他类型的二元相图。

(八) 三元相图

掌握的内容:

- 1、三元相图成分表示法;
- 2、三元匀晶、三元共晶相图。
- 3、三元相图的截面图和投影图, 三元相图中的杠杆定律及重心定律。

了解的内容:

- 1、三元相图的空间模型

参考书目

- 1、胡庚祥、蔡珣、戎咏华编著, 《材料科学基础》, 第3版, 上海交通大学出版社, 2010

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《园艺学(823)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷笔试2023-12-25

试卷结构

园艺学考试是为广西大学招收园艺学硕士研究生而设置的具有选拔性质的自主命题初试业务课科目。其目的是科学、公正、有效地测试考生是否具备攻读园艺学硕士研究生所要求的专业素养，是否全面系统地掌握园艺学的基本概念、基本原理和基本技能，同时考察考生综合应用理论知识分析、判断和解决有关园艺生产中实际问题的能力。

【试卷结构】

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷/笔试。

三、试卷内容结构

园艺植物育种学总论60分

园艺植物栽培学60分

设施园艺学30分

四、试卷题型结构

名词解释（45分）（15小题，每小题3分）

简答题（60分）（6小题，每小题10分）

综合应用分析题（45分）（3小题，每小题15分）

考试内容

（一）园艺植物种质资源

内容：园艺植物种质、种质资源及分类的概念，种质资源调查、收集、保存、评价及创新利用的有关概念和方法。

要求：1. 理解和掌握物种和种质的基本概念。 2. 理解并掌握种质资源分类方法。 3. 了解园艺植物种质资源调查、收集、保存、评价及创新利用的有关概念和研究方法。

（二）园艺植物生物学特性

内容：园艺植物的基本形态特征及功能、园艺植物的生长发育周期、园艺植物的生长发育与环境条件、地上部与地下部的关系、营养生长和生殖生长的关系等。

要求：1. 理解和掌握各主要器官概念及功能。 2. 了解果实的形成的基本过程。 3. 了解和区分园艺植物的生命周期与年生长周期。 4. 理解和掌握园艺植物生长发育与环境的相互关系。 5. 理解和掌握园艺植物各器官之间生长发育的相互关系。

（三）园艺植物育种

内容：品种的概念、育种目标和选择育种、引种、杂交育种、诱变育种和生物技术育种等主要育种途径的基本概念、基本原理和方法。

要求：1. 理解和掌握以上基本概念。 2. 理解和掌握以上主要育种途径和方法的特点、步骤及其综合应用。

（四）园艺植物良种繁殖和品种区域化

内容：园艺植物的繁殖方式，品种类型，有性繁殖、无性繁殖的概念、原理和方法及主要园艺植物常用的繁殖方法，无病毒苗木繁育的目的意义，品种退化及品种区域化。

要求：1. 理解和掌握主要繁殖方法的概念和特点。 2. 理解和掌握嫁接的原理和影响嫁接成活的主要因素。 3. 理解有性繁殖和无性繁殖各自的特点和差异。 4. 了解品种退化的概念和防止措施，良种区域化的步骤。

（五）园艺植物栽培

内容：种植制度、种植方式的概念、目的和内容；营养诊断、施肥技术和灌溉方法等；植株调整与管理、整形修剪、主要病虫害及其防治；高产优质栽培、产期调节及园艺产品安全等有关概念和技术措施。

要求：1. 理解和掌握以上基本概念。 2. 理解和掌握园艺植物的主要种植方式及其作用。 3. 掌握园艺植物栽培中土、肥、水管理的基本内容和主要方法。 4. 理解和掌握植株调整与整形修剪等主要技术。 5. 了解和掌握园艺植物高产优质栽培、产期调节及园艺产品安全等有关概念和主要措施。

（六）设施园艺

内容：设施栽培的有关概念和目的、优缺点，园艺栽培设施的类型、结构、材料和性能及主要园艺植物设施栽培特点和技术措施等。

要求： 1. 了解和掌握设施栽培的主要类型和特点。 2. 了解和掌握温室栽培和无土栽培的主要类型和特点。 3. 设施园艺生产原理及相关技术。

参考书目

主要参考书：

1. 景土西主编，《园艺植物育种学总论》（第二版），中国农业出版社, 2006. 5
2. 山东农大主编，《蔬菜栽培学总论》，2000. 5
3. 郝荣庭主编，《果树栽培学总论》，（第三版），中国农业出版社, 2009. 12
4. 李式军主编，《设施园艺学》（第二版），（中国农业出版社, 2011. 3

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《电子技术基础(824)》考试大纲与参考书目

考试性质

闭卷

考试方式和考试时间

笔试

试卷结构

主要可能的题型有选择题，填空题，分析题，作图题，计算题，设计题。

考试内容

考试要求和考试内容：

考试要求：

测试考生对《电子技术》相关知识的掌握程度。要求考生熟悉电子电路的基本概念和基本理论和基本电路分析方法，具备综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。主要可能的题型有选择题，填空题，分析题，作图题，计算题，设计题。备注：可以带计算器

考试内容：

一、模拟电子技术部分

1. 半导体器件（包括二极管，场效应管，双极型晶体管）基本知识：

- 1) 基本结构、参数。
- 2) 放大/开关的工作原理
- 3) 特性曲线包括处于不同工作区时的条件、工作特点等
- 4) 线性等效电路模型，应用线性模型进行电路分析；

2. 基本放大电路（包括场效应管，双极型晶体管）：

- 1) 三种组态及其特点；场效应管、双极型晶体管放大电路三种组态电路的对比；
- 2) 基本分析方法：图解法，小信号模型分析法

分析非线性失真现象；计算静态工作点，最大不失真输出电压，电压增益，源电压增益，输入电阻，输出电阻；

- 3) 多级放大器的分析：计算静态工作点，最大不失真输出电压，电压增益，源电压增益，输入电阻，输出电阻。
- 4) 多级放大电路的耦合方式，直接耦合的多级放大电路中的零点漂移现象及其抑制措施；
- 5) 三极管组成的恒流源电路的工作原理及特点。
- 6) 差分电路结构特点，分析计算（静态工作点，差模电压增益，差模输入电阻，输出电阻）
- 7) 放大电路频率响应的基本概念，隔直/耦合电容，旁路电容对低频响应的影响；结电容、杂散电容对高频响应的影响；
- 8) 单级放大电路频率分析，波特图的画法，频率失真，增益带宽积，多级放大电路的带宽与单级放大电路的带宽比较；

3. 集成运算放大器：

- 1) 集成运算放大器各部分组成的特点，电压传输特性（实际/理想）特点，运放性能参数；
- 2) 运放开环应用和闭环应用时的特点，。
- 3) 运放组成的运算电路分析计算（包括比例、加法、减法、积分、微分），运算表达式电路设计；
- 4) 有源滤波器电路的分析和设计；

4. 功率放大电路

- 1) 功率放大器的分析特点和分类。
- 2) 乙类、甲乙类互补对称功率放大器的工作原理，性能指标的分析计算，放大元件的选择。

5. 负反馈放大电路

- 1) 反馈的基本概念，负反馈放大器的四种类型，性质和反馈判断。
- 2) 负反馈对放大器性能的影响
- 3) 熟练掌握深度负反馈放大器的分析计算方法，放大电路中的反馈设计。
- 4) 负反馈放大器的自激振荡及消除方法。

6. 波形的产生与变换电路

- 1) 掌握正弦波振荡器的基本组成；起振、振荡条件及其判断。
- 2) RC/LC正弦波振荡电路的工作原理及分析计算。
- 3) 石英晶体的特性，石英晶体正弦波振荡器的工作原理
- 4) 非正弦波信号产生电路（单门限电压比较器/迟滞电压比较器，三角波）的工作原理及分析计算。

7. 直流稳压电源

- 1) 线性直流稳压电源的组成和各部分作用。
- 2) 整流与滤波电路的工作原理及计算。
- 3) 线性串联反馈式/开关式稳压电路的工作原理及计算。

二、数字电子技术部分

1. 数字逻辑基础

- 1) 数制与码制，二进制数与十进制数、八进制数、十六进制数转换
- 2) 三种基本逻辑运算，几种复合逻辑运算（与非，或非，与或非，同或，异或）的表示方法：逻辑表达式，真值表，逻辑电路图，波形图，卡诺图；各种表示方法之间的转换
- 3) 逻辑函数的基本概念，基本定律，基本规则
- 4) 逻辑函数的公式法化简和卡诺图法化简方法

2. 逻辑门电路

- 1) 掌握基本逻辑门电路的结构特点和工作原理，特性（二极管构成的简单与门/或门电路；TTL逻辑门电路；CMOS集成逻辑门，三态门、OC门、传输门）

- 2) 集成逻辑门电路的应用及注意问题。

3. 组合逻辑电路的分析与设计

- 1) 组合逻辑电路的定义，逻辑功能描述；
- 2) 一般组合逻辑电路的分析/设计
- 3) 组合逻辑电路中的竞争冒险现象。
- 4) 常用集成组合逻辑器件（包括编码器、译码器、数据选择器、数值比较器、半加器、全加器，PLD）逻辑功能，分析集成逻辑器件构成的组合逻辑电路/应用集成逻辑器件设计组合逻辑电路。

6. 时序逻辑电路

- 1) 常用触发器的结构，功能特点及描述方法；
- 2) 时序逻辑电路的基本特点，时序逻辑电路的一般分析/设计方法。
- 3) 计数器的特点及分类，集成计数器的应用，分析/设计
- 4) 数码寄存器与移位寄存器的工作原理及功能，集成寄存器的应用，分析。

7. 半导体存储器

- 1) 掌握随机存取存储器(RAM)/只读存储器(ROM)的特点及基本概念，容量计算与扩展。
- 2) RAM、ROM集成电路的应用。

8. 脉冲波形的产生与整形

- 1) 集成555定时器的工作原理及功能。
- 2) 由555定时器构成的施密特触发器/多谐振荡器/单稳态触发器的特点及分析方法。

9. 数模与模数转换电路

- 1) D/A转换器的功能及组成原理，参数计算；集成D/A转换器的主要参数及应用
- 2) A/D转换器的功能及工作原理，主要参数及应用。

参考书目

康华光. 华中理工大学电子学教研室. 电子技术基础—模拟部分（第六版）.

电子技术基础—数字部分（第六版）. 高等教育出版社出版，2014年1月

备注

备注：可以带计算器

广西大学2024年研究生入学考试 《程序设计与数据结构(828)》考试大纲与参考书目

考试性质

初试

考试方式和考试时间

闭卷考试

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

考试内容为C语言程序设计基础、面向对象程序设计、数据结构、算法设计与分析。

四、试卷题型结构

1. 判断题（10分）

2. 单项选择题（40分）

3. 填空题（20分）

4. 综合题（45分）

5. 编程题（35分）

考试内容

1、计算机程序设计基本知识

（1）源代码、目标代码、可执行程序、头文件、静态库、动态链接库/共享库；

（2）预编译、编译、链接；

（3）标准输入/输出、输入输出重定向、管道；

（4）编译和解释型程序及其常见实例。

2、结构化程序设计方法

（1）C语言基础、常量、变量、基本数据类型、运算符、表达式、分支选择控制结构、循环控制结构；

（2）函数、递归、文件I/O；

（3）结构、数组、指针、字符串处理、变量存储、内存管理、位运算、指向函数的指针；

（4）预处理器、多模块程序设计、流程图、规范程序设计。

3、面向对象程序设计OOP方法

（1）OOP基本思想、类、对象、属性、方法；

（2）重载/覆盖、封装、继承/派生、多态、模板；

（3）异常处理等；

（4）C++基础、命名空间、C++字符串处理；

（5）类图。

4、数据结构和算法

（1）线性表、链表、栈、队列、串、树、图；

（2）排序、查找。

5、算法设计与分析

（1）算法描述、算法复杂性分析；

（2）递归与分支策略、动态规划、贪心算法、回溯法等常见算法设计策略；

（3）算法优化策略。

参考书目

1 《C语言程序设计（第2版）》，何钦铭、颜晖著，高等教育出版社，2012

2 《数据结构C语言版》，严蔚敏、吴伟民编著，清华大学出版社，2007

3 《算法设计与分析（第2版）》，王晓东著，清华大学出版社，2012

4 《程序设计教程:用c++语言编程(第2版)》，陈家骏、郑滔著，机械工业出版社，2009

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《文学综合(829)》考试大纲与参考书目

考试性质

文学综合是中国语言文学专业文艺学、中国古代文学与文献学、中国现当代文学方向硕士生入学考试初试科目之一。本考试大纲的制定力求反映文学各方向的特点，科学、公平、准确、规范地测评考生的相关知识基础、基本素质和综合能力。

考试方式和考试时间

答题方式为闭卷、笔试。试卷由试题和答题纸组成。答案必须写在答题纸相应的位置上。

试卷结构

试卷满分为150分。其中文艺学与外国文学、中国古代文学、中国现当代文学各50分，共150分。

考试内容

考试内容：

文学综合主要考察中国语言文学专业本科阶段所学习的包括文学史（中国古代文学史、中国现代文学史、中国当代文学史、外国文学史）、文学理论等课程的主要知识、理论和方法。

考试要求：

文学综合主要考察中国语言文学专业本科阶段所学文学类各门课程的基础知识的识记、理解、分析能力。

参考书目

1. 《中国古代文学史》，袁世硕主编，北京：高等教育出版社，2018。
2. 《中国现代文学三十年》，钱理群主编，北京：北京大学出版社，2016。
3. 《中国当代文学史》（修订版），洪子诚主编，北京：北京大学出版社，2007。
4. 《外国文学史》（第二版），《外国文学史》编写组编，北京：高等教育出版社，2018。
5. 《文学理论》，《文学理论》编写组编，北京：高等教育出版社，2009。

备注

文学综合是中国语言文学专业方向3（文艺学）、方向4（中国古代文学与文献学）、方向5（中国现当代文学）的硕士生入学考试初试科目之一。

广西大学2024年研究生入学考试 《基础英语(832)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

试卷结构

序号 题型 题量 分值 时间(分钟)

I 结构与词汇 10个 10分 10分钟

II 完型填空 10个 10分 10分钟

III 阅读理解 3篇共 15题 30分 30分钟

IV 语言学、文学和修辞知识 8个 70分 90分钟

V 写作 1个 30分 40分钟

共计 150分 180分钟

考试内容

一、考试目的

本考试是为全日制外国语言文学专业所招收的学术型硕士研究生而设置的具有选拔性质的入学考试科目。重点考察考生对英语学科专业基础知识的运用能力，以确保被录取者具备进入本专业学习的基础知识。

二、考试的性质与范围

本考试属于参照性专业考核类考试，考试范围包括英语专业毕业生在英语阅读及写作方面的语言技能及英语语言学、文学与修辞学方面的相关知识。

三、考试基本要求

- 1、具备一定英语阅读及写作的基本语言技能。
- 2、掌握一定的英语专业语言学、文学与修辞学相关知识。

四、考试形式

本考试采取客观试题与主观试题相结合，单项技能测试和综合技能测试相结合的方法，强调考生的英语基础知识。试题分类参见“考试内容一览表”。

五、考试内容

本考试包括五个部分：结构与词汇、完型填空、阅读理解、语言学、文学与修辞学知识、写作。总分150分。

A、结构与词汇 (I. Vocabulary and Grammar)

1、考试要求

要求考生对词义、固定搭配和语法结构等方面的知识有一定了解。

2、题型

本部分采用选择题形式，由10题组成，总分10分。考生应根据题干内容，从每题的四个选项中选出一个最佳答案。

B、完型填空 (II. Cloze)

1、考试要求

要求考生具备从语篇角度综合理解语义、掌握词汇惯用搭配以及灵活运用语法知识的能力。

2、题型

本部分采用选词填空形式，由一篇阅读材料组成。考生应根据所读材料内容，从15个选项中选出10个最佳答案。本部分共10个选词填空题，总分10分。

C、阅读理解 (III. Reading Comprehension)

1、考试要求

要求考生具备阅读英语书面材料和理解其中意思的能力，即系统获取英语有效信息的能力。

2、题型

本部分采用选择题形式，由三篇阅读材料组成。考生应根据所读材料内容，从每题的四个选项中选出一个最佳答案。本部分共15题选择题，总分30分。

D、语言学、文学与修辞学知识 (IV. Linguistics, Literature and Rhetoric)

1、考试要求

要求考生掌握一定的语言学、文学与修辞学相关知识。

2、题型

本部分由三种题型构成，分别为4个定义题（每小题5分），2个简答题（每小题10分）和2个分析题（每小题15分），要求考生运用语言学、文学与修辞学相关知识分别作答。本部分共8题，总分70分。

E、写作（V. Writing）

1、考试要求

要求考生具备一定的英语写作能力，该作文必须语言通顺，用词得体，结构合理，具有说服力。

2、题型

本部分为作答题，根据所给题目及要求撰写一篇400词左右的议论文，总分30分。

六、答题和计分

要求考生用符合考试要求的钢笔或圆珠笔在答题卷上答题。

参考书目

1、《语言学教程》，胡壮麟主编，北京大学出版社，第五版。

2、《新编英国文学选读》（上下册），罗经国主编，北京大学出版社，第四版。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《基础日语(833)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间
试卷结构 序号 题型 题量 计分时间(分钟) I 文字、词汇 约10-15道 选择题 15 180 II 日语语法(含少量古典语法) 约10-20道 选择题 20 III 阅读理解 日语短文 2-3篇 30 IV 日本概况 包含选择题 10题 共10分、填空题 10题 共20分、简答题 2题 共20分。 50 V 作文 1篇(约500-600字) 35 合计 150分 180分钟
考试内容 一、考试目的 本科目考试主要考察考生的日语语言、日本文学、文化、概况等综合知识和日语阅读、日语写作能力,以判断其是否具备能进入研究生学习阶段的日语综合知识和水平。 二、考试性质和范围 本考试是广西大学全日制外国语言文学(日语语言文学方向)硕士学位研究生入学考试的科目之一,是测试考生的日语语言、日本文学、文化等知识和日语阅读能力、写作水平的考试。考试范围包括本大纲第五条规定的日语词汇、语法、日本文学、文化、概况等知识和日语阅读、写作。 三、考试基本要求 1. 掌握大概相当于日本语能力测试(JLPT)1级(N1)和日语专业八级要求的词汇。 2. 掌握大概相当于日本语能力测试(JLPT)1级(N1)及日语专业八级的语法知识,包含少量古典语法知识。 3. 掌握基本的日本文学、文化、社会等日本概况知识。 4. 具有一定水平的日语阅读理解能力及日语写作能力。 四、考试形式 本考试采取客观试题与主观试题相结合,单项技能测试和综合技能测试相结合的方法。试题具体形式参见“考试内容参考一览表”。 五、考试内容 1. 文字、词汇。选择题。约15分。 2. 语法 主要为现代日语语法知识,有少量古典语法知识。选择题。约20分。 3. 阅读理解 阅读日文文章并回答有关问题。约30分。 4. 日本概况知识 日本文学、文化、社会等概况知识。包含选择题、填空题、简答题。约50分。 5. 作文 根据给出的题目用日语写一篇作文。约35分。
参考书目 1. 《全新日语专业八级考试必备指南》,徐文智等编著,大连理工大学出版社,2010年10月第1版。 2. 《日本国家概况》(第二版),刘笑明编著,南开大学出版社,2007年2月第2版,2010年6月第18次印刷。
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《普通物理(836)》考试大纲与参考书目

考试性质 自命题考试
考试方式和考试时间 闭卷
试卷结构 考试题型 (1) 选择题, (2) 填空题, (3) 计算题
考试内容 一、课程性质和目的: 本课程使学生对物理学所研究的各种运动形式以及它们之间的联系, 有比较全面系统的认识; 对大学物理课中的基本理论、基本知识能够正确地理解, 并具有初步应用的能力。 二、课程考试内容 第一部分、力学 1、质点动力学: 牛顿运动定律的应用, 动量守恒定律的理解和应用, 机械能守恒定律及应用。 难点: 变力作用下质点动力学基本问题, 变力做功的计算, 机械能守恒定律的应用。 2、刚体力学基础: 刚体定轴转动定律的应用, 角动量, 角动量守恒定律的应用。 难点: 转动惯量的理解, 刚体定轴转动定律的应用, 角动量的理解, 角动量守恒定律的条件和应用。 3、振动和波动: 简谐振动的特征及简谐振动方程; 平面简谐波函数。 难点: 相位的理解, 旋转矢量法的理解和应用; 波函数的表示及物理意义。 第二部分、电磁学 1、静电场: 叠加原理求电场强度, 静电场的高斯定理及应用, 电势及电势的计算, 静电场的环路定理, 简单电容器电容的计算, 介质中的高斯定理, 电容器储存的静电能 难点: 叠加原理求电场强度的数学处理, 用高斯定理求对称分布电场的场强, 介质中的高斯定理。 2、稳恒磁场: 毕奥—萨伐尔定律及计算, 安培环路定理及其应用, 安培定律及应用, 磁力矩, 磁介质中的安培环路定理。 难点: 毕奥—萨伐尔定律应用中的数学处理, 磁介质中的安培环路定理及应用。 3、变化的电磁场: 法拉第电磁感应定律及应用, 动生电动势及计算, 磁场能量。 难点: 动生电动势及计算, 感生电场的性质, 自感和互感的理解 第三部分、光学 杨氏双缝干涉, 薄膜干涉; 夫琅和费单缝衍射条纹分布规律, 衍射光栅; 马吕斯定律、布儒斯特定律。 难点: 光程差和相位差的关系; 半波带法的理解, 光栅衍射条纹的分布规律, 缺级的判断。 第四部分、热学 1、气体分子动理论: 理想气体的压强公式, 理想气体的内能, 能量按自由度均分定理, 麦克斯韦速率函数及分布曲线, 三种统计速率, 气体分子平均碰撞频率与平均自由程。 难点: 压强、温度的微观本质, 气体分子速率分布函数及分布曲线, 自由度的理解。 2、热力学: 热力学第一定律及其应用, 热机循环效率的计算, 热力学第二定律的理解。 难点: 热力学第一定律的应用。
参考书目 物理学(第七版), 高等教育出版社, 东南大学等七所工科院校编著, 马文蔚、周雨青等改编, 出版年月: 2020-10
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《木材学(842)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间
试卷结构
考试内容 (一) 木材科学概论 主要学习木材的基本特性、木材的工业用途、木材作为建筑材料、木材知识与高效利用之关系。要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：木材的优缺点及其现实意义。要求一般理解和掌握内容有：木材的基本用途。 (二) 树木与其生长 主要学习树木起源、树木各部分、树木高生长与径生长、树皮构造、木材名称与分类。要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：树木的高生长与径生长，木材分类。一般理解和掌握内容有：树木各部分及其功能。 (三) 木材宏观构造 主要学习木材的各种宏观构造特征和与木材识别有关的木材物理特性，要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：木材的各种宏观构造特征及其对木材识别的作用。一般理解和掌握内容有：木材的一些物理特性及其对木材识别的作用。 (四) 木材化学成分 主要学习组成木材的主要化学成分及其化学性能。要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：木材纤维素、半纤维素和木素的功能与作用。一般理解和掌握内容有：木材中抽提物和无机成分。 (五) 木材细胞壁结构 主要学习木材细胞壁的化学结构、壁层结构和纹孔结构。要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：木材细胞壁层结构和纹孔结构。要求一般理解和掌握内容有：木材细胞壁的化学结构。 (六) 针叶材显微构造 主要学习针叶材管胞形状与排列，木射线，轴向薄壁组织和上皮薄壁组织。要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：针叶材管胞形状与排列，木射线。一般理解和掌握内容有：轴向薄壁组织和上皮薄壁组织。 (七) 阔叶材显微构造 主要学习导管、木纤维、木薄壁组织和木射线的构造特征，要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：阔叶材的导管、木纤维、木薄壁组织和木射线四种基本组织构造特征。一般理解和掌握内容有：其他细胞类型。 (八) 木材物理性能 主要学习木材中水分、木材干缩、湿胀、比重、密度和热电性能。要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：木材与水分、木材干缩与湿胀。一般理解和掌握内容有：木材比重与密度等其他性能。 (九) 木材力学性能 主要学习木材强重比、各向异性、应力松弛和蠕变、力学强度的影响因素。要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：木材强重比和各向异性。一般理解和掌握内容有：应力松弛和蠕变。 (十) 树种内木材的变异性及木材缺陷 主要学习纤维长度的株内分布、幼林材与成熟材、材性的变异与改良以及木节、真菌腐朽、木材纹理、应力木、生长应力等。
参考书目 《木材学》，中国林业出版社，第2版（2012年12月出版）；作者：刘一星、赵广杰。
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《园林植物(843)》考试大纲与参考书目

考试性质

该考试是为广西大学招收风景园林专业硕士学位研究生而设置的具有选拔性质的自主命题初试业务科目。

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷笔试。

三、试卷内容结构

- 1、园林植物学基础30分；
- 2、树木学及树木栽培技术60分；
- 3、园林花卉学及应用基础60分。

四、试卷题型结构

- 1、判断题：30分；
- 2、单项选择题：30分；
- 3、填空题：20分；
- 4、问答题：70分。

考试内容

【考查目标】

- 1、理解园林植物相关概念；
- 2、掌握园林植物形态、结构特征，生长发育、分类、演化、生物学和生态学的基本规律；
- 3、在了解园林植物观赏及应用方式的基础上，掌握合理选择应用植物种类及方式；
- 4、掌握园林植物苗木繁殖和树木种植、养护、管理基本技术。

【考试内容及要求】

一、植物学基础

- 1、了解植物相关的基本概念，各组织、器官的分类及功能；
- 2、掌握植物器官形态、结构、生长发育的基本规律；
- 3、明确植物类群基本特征及植物进化演化的一般规律。

二、园林植物分类及应用

- 1、掌握园林植物学有关基本知识；
- 2、掌握园林植物的分类、生态学、生长发育规律、观赏特性、调查与规划、景观设计（以前称植物配置）等基本理论和一般知识；
- 3、了解和掌握中国常见或常用园林植物的名称（包括科属种的中名和学名）、主要形态特征、分布区或原产地、生物学特性、生态学特性、观赏特性及风景园林常见应用方式。
- 4、根据园林绿化工程建设条件，合理选择并综合应用园林植物。

三、园林植物栽培管理技术

- 1、了解苗圃建设基本要求，掌握培育苗木的基本方法和技术要点，并明确苗木质量控制基本方法；
- 2、掌握园林树木的生长规律及其与环境的关系，明确园林树木选择和配置原则与技术；
- 3、掌握园林树木种植、养护与管理基本方法和技术。

参考书目

- 1、陈有民 编，园林树木学（修订版），北京：中国林业出版社，2013年；
- 2、刘燕 编，园林花卉学（第3版），北京：中国林业出版社，2016年。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《材料力学(土木)(844)》考试大纲与参考书目

考试性质

该考试是为广西大学招收土木工程学术型硕士研究生和085900土木水利专业学位硕士研究生（含全日制和非全日制）而设置的具有选拔性质的自主命题初试业务课科目。

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

材料力学 100%

四、试卷题型结构

选择题 (21分, 每题3分)

填空题 (24分, 每题3分)

计算题 (共105分, 每题15分)

考试内容

五、考试内容与要求

【考查目标】

1. 理解材料力学有关的基本概念。
2. 掌握拉伸, 扭转, 弯曲的内力、应力和变形等校核计算, 掌握压杆稳定的几种校核方法。
3. 掌握简单超静定结构、组合变形、广义应力应变关系的计算方法。

【考查内容】

(一) 绪论

材料力学的任务和研究对象, 关于变形固体的基本假定, 杆件变形的基本形式。

(二) 轴向拉伸与压缩

- (1) 概念, 计算简图, 截面法, 轴力和轴力图, 横截面上的应力(平面假设、应力分布和应力集度的概念), 斜截面上的应力。
- (2) 等截面和变截面纵向变形, 线应变, 拉压虎克定律, 拉压弹性模量, 横向变形, 泊松比。
- (3) 材料拉伸和压缩时的力学性能(特别是低碳钢拉伸时的力学性能), 安全系数, 容许应力, 强度条件。

(三) 扭转

- (1) 功率、转速与外扭矩之间的关系, 扭矩图。
- (2) 薄壁圆筒扭转时的内力、应力和变形, 纯剪切, 剪应力, 剪应力互等定理, 剪切虎克定律, 剪切弹性模量。
- (3) 圆柱扭转的横截面上的应力(平面假设), 扭转角, 极惯性矩, 抗扭截面模量, 抗扭刚度, 强度条件和刚度条件。

(四) 弯曲内力

平面弯曲的概念, 梁的计算简图, 剪力、弯矩及其方程, 剪力图和弯矩图。

分析讨论剪力图、弯矩图的规律。

(五) 截面的几何性质

静矩, 惯性矩, 惯性积, 惯性半径, 简单图形的形心确定及惯性矩和惯性积的计算, 平行移轴公式, 组合图形惯性矩的计算。

(六) 弯曲应力

- (1) 纯弯曲时的平面假设及直梁弯曲正应力公式, 抗弯刚度, 抗弯截面模量, 纯弯曲理论的推广, 梁按正应力的强度计算。
- (2) 矩形截面等直梁的弯曲剪应力, 梁按剪应力的强度条件。

(七) 梁弯曲时的位移

- (1) 梁的变形和位移, 挠曲线, 挠度和转角, 梁的挠曲线近似微分方程。

(2) 用积分法和叠加法求直梁的挠度和转角。

(八) 超静定问题

(1) 拉压超静定问题

(2) 扭转超静定问题

(3) 拉扭组合和弯曲超静定问题。

(九) 应力状态分析

(1) 应力状态的概念，平面应力状态的分析，二向应力状态下的应力圆，三向应力图，最大剪应力。

(2) 广义虎克定律，以及与组合变形的结合。

(十) 强度理论

(1) 建立强度理论的重要性，脆性破坏和塑性破坏。

(2) 最大拉应力理论，最大伸长线应变理论，最大切应力理论，形状改变能密度理论；相当应力的概念。

(3) 各种强度理论的应用

(十一) 组合变形

(1) 斜弯曲的概念，斜弯曲时正应力强度计算和位移计算。

(2) 拉伸（压缩）、扭转与弯曲的组合变形。

(3) 运用各种强度理论校核组合变形问题

(十二) 压杆的稳定

(1) 细长中心受压直杆临界力的欧拉公式，不同约束条件下细长压杆临界力的欧拉公式，压杆的长度系数。

(2) 简单结构中压杆的稳定性校核，压杆的合理截面。

参考书目

参考书目：

材料力学（I）（第五版或第六版），孙训方等编，高等教育出版社。

备注

无字典存储和编程功能的电子计算器

广西大学2024年研究生入学考试 《海洋科学导论(848)》考试大纲与参考书目

考试性质 海洋科学导论是广西大学海洋科学（一级学科）专业硕士研究生入学考试基础课程
考试方式和考试时间 本考试为闭卷考试，满分为150分，考试时间为180分钟
试卷结构 题型及分值比例： 名词解释 20%左右 选择题 15%左右 填空题 15%左右 简答题 30%左右 论述题 20%左右
考试内容 1. 地球科学 理解地球科学体系，了解海洋科学的发展史 2. 地球系统与海底科学 了解地球的基础知识，掌握海与洋的概念，熟知海底的地貌形态，了解海底构造与大地构造学说等 3. 海水的物理特性和世界大洋的层化结构 掌握海水的主要热学和力学性质、掌握海水盐度、密度和海水状态方程、掌握世界大洋的热量与水量平衡以及世界大洋温度、盐度、密度的分布，了解水团的概念 4. 海水的化学组成和特性 熟知海水的化学组成，了解海水中的二氧化碳系统以及海气界面的气体交换，掌握海水中的营养元素 5. 海洋环流 掌握海流的成因及表示方法，了解海流运动方程，掌握地转流及风海流，掌握世界大洋环流，了解水团分布 6. 海洋中的波动现象 掌握波浪要素，风浪与涌浪的形成与区别、掌握小振幅重力波与有限振幅波动，熟知海洋内波，了解开尔文波与罗斯贝波 7. 潮汐 理解潮汐现象、定义、形成的原理，掌握潮汐不等与潮汐类型、引潮力、平衡潮、潮汐动力理论、风暴潮等内容 8. 大气与海洋 了解地球大气的平均状态，掌握地球大气的气象要素、季风、海洋上的天气系统、海洋-大气相互作用的基本特征，ENSO及其对大气环流的影响 9. 海洋生物 了解海洋生物的环境分区、掌握海洋生物多样性及海洋生态系统，了解海洋环境中的相关生物学问题、赤潮及其防治相关技术内容 10. 海洋生物海洋中的声光传播及其应用 了解海洋声学研究内容、掌握海洋中的声学光学性质、传播特征，了解其相关应用 11. 卫星海洋遥感 了解卫星海洋遥感系统；掌握卫星遥感的工作原理、海表温度及海色的反演、了解其相关应用 12. 中国近海的区域海洋学 掌握中国近海的自然环境及其水文状况、了解中国近海的海洋环流、潮汐、潮流和海浪特征
参考书目 《海洋科学导论》冯士筵、李凤歧、李少菁主编，高等教育出版社，2010年出版
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《水力学(852)》考试大纲与参考书目

<p>考试性质 该考试是为广西大学招收水利工程学术型、土木水利水利工程领域全日制专业型硕士研究生而设置的具有选择性质的自主命题初试业务课科目。</p>
<p>考试方式和考试时间 闭卷统考。研究生入学考试统一时间。</p>
<p>试卷结构 试卷结构</p> <p>一、试卷满分及考试时间 本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。</p> <p>二、答题方式 答题方式为闭卷、笔试。</p> <p>三、试卷内容结构 水静力学10% 水动力学90%</p> <p>四、试卷题型结构 判断题（20分） 选择题（20分） 填空题（20分） 作图题（20分） 计算题（70分）</p>
<p>考试内容 考试内容与要求</p> <p>【考查目标】</p> <ol style="list-style-type: none">1. 掌握水静力学、水动力学的有关的基本概念。2. 掌握静水状态下压强、压力的分布规律及计算。3. 理解动水力学连续方程、能量方程、动量方程的基本原理，掌握其计算应用。4. 掌握有压管流、明渠流、渗流中的水力学相关计算方法及应用。5. 初步掌握水力学实验的方法。 <p>【考查内容】</p> <p>（一）绪论</p> <ol style="list-style-type: none">1. 掌握牛顿内摩擦定律2. 掌握液体主要物理力学性质、作用在液体上力的种类、连续介质和理想液体、牛顿液体等概念 <p>（二）水静力学</p> <ol style="list-style-type: none">1. 掌握重力作用下静水压强的基本方程式以及作用于平面上的静水总压力的计算公式和作用于曲面上的静水总压力的计算公式2. 掌握绘制平面静水压强分布图和曲面压力体图3. 掌握静水压强及其特性、等压面、测压管水头、相对压强、真空度的概念 <p>（三）液体运动的流束理论</p> <ol style="list-style-type: none">1. 掌握恒定流、非恒定流、均匀流、非均匀流的概念2. 掌握恒定一元流连续性方程、恒定一元总流能量方程和恒定一元总流动量方程的应用、总水头线和测压管水头线的绘制3. 掌握欧拉法、拉格朗日法、迹线、流线、过水断面、流量、断面平均流速、渐变流与急变流、量纲等概念 <p>（四）流动阻力与水头损失</p> <ol style="list-style-type: none">1. 掌握沿程水头损失和局部水头损失各计算公式的应用2. 掌握水头损失的概念和分类、层流和紊流及其判别、雷诺数的物理意义以及紊流特征等 <p>（五）有压管道流动</p> <ol style="list-style-type: none">1. 恒定管流：重点考核短管的测压管水头线和总水头线绘制孔口、管嘴出流、短管、长管的基本计算，要求掌握长、短管、扬程

- 、安装高度等概念，掌握串联、并联管道能量损失、流量关系及应用计算
2. 非恒定管流：重点考核水击波的概念及水击的阶段，要求掌握水击波速的计算、直接水击的水击压力计算、直接、间接水击的区别、防止水击危害的措施等
- （六）明渠流动
1. 恒定明渠流动：重点考核明渠的设计、计算及谢才公式、曼宁公式的应用，要求掌握明渠流（无压流）的概念、明渠均匀流的特征以及形成的条件、掌握水力最优断面概念、梯形及矩形过水断面时的最优断面的确定方法以及允许流速（不冲流速、不淤流速）、边坡系数等概念。掌握水跃结构、水跃方程和共轭水深的概念
2. 非恒定明渠流动：重点考核明渠水流的三种流态及判别、棱柱体渠道恒定渐变流水面曲线的绘制，要求掌握佛汝德数的物理意义以及断面比能和比能曲线的特性、临界水深计算及缓坡、陡坡和临界坡度的含义
- （七）堰流及闸孔出流
1. 理解堰流的水力特性，掌握堰流的基本公式
2. 掌握各种堰型的特点与分类和水力计算方法，掌握闸孔出流水力计算方法
- （八）水流衔接及消能
1. 掌握泄水建筑物下游水跃衔接形式判别的方法
2. 掌握主要消能的型式、原理、及适用的条件，底流消能的设计流量计算、产生远驱水跃时的处理方法
- （九）液体流动的流场理论
1. 掌握流场中速度、加速度、流线、迹线的计算以及液体微团运动的基本形式的分析（平移、线变形、角变形和旋转）与无涡流、有涡流的概念和区分
2. 掌握流速势、流函数与流速分布的关系及计算，恒定平面势流的流速势及流函数概念、特性和存在的充要条件
- （十）渗流
1. 掌握渗流基本概念和渗流模型
2. 掌握达西定律及其应用条件以及渗透系数的物理意义和均匀渗流与渐变渗流、井流的简单计算
- （十一）水力学模型及试验基础
1. 掌握流动相似、几何相似、运动相似及动力相似的概念及相互关系
2. 了解流动相似准则，基本准则与各单项力准则等概念

参考书目

参考书目：

《水力学（上册）》，四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室编，高等教育出版社(2016年第5版)

备注

无字典存储和编程功能的电子计算器

广西大学2024年研究生入学考试 《高等代数(855)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷、笔试
试卷结构 (一) 试卷满分及考察内容分数分配 试卷满分为150分。其中识记和计算的知识点：45分，理解与掌握的知识点：90分，综合运用的知识点：15分。 (二) 试卷题型比例 计算题20%，简答题20%，证明题60%。
考试内容 (一)、考试内容 第一章：线性方程组 高斯(Gauss)-诺尔当(Jordan)算法，线性方程组的解的情况及其判别准则； 第二章：行列式 n元排列，n阶行列式的定义，行列式的性质，行列式按一行(列)展开，克拉默(Cramer)法则，行列式按行(列)展开； 第三章：维向量空间 维向量空间及其子空间，线性相关与线性无关的向量组，极大线性无关组，向量组的秩，向量空间及其子空间的基与维数，矩阵的秩，线性方程组有解的充分必要条件，齐次线性方程组的解集的结构，非齐次线性方程组的解集的结构； 第四章：矩阵的运算 矩阵的运算，特殊矩阵，矩阵乘积的秩与行列式，可逆矩阵，矩阵的分布，正交矩阵，欧几里得空间，到的线性映射； 第五章：矩阵相抵与相似 等价关系与集合的划分，矩阵的相抵，广义逆矩阵，矩阵的相似，矩阵的特征值和特征向量，矩阵可对角化的条件，实对称矩阵的对角化； 第六章：二次型，矩阵的合同 二次型和它的标准形，实二次型的规范形，正定二次型与正定矩阵； 第七章：多项式环 一元多项式环的概念及其通用性质，整除性，带余除法，最大公因式，不可约多项式，唯一因式分解定理，重因式，多项式的根，复数域上的不可约多项式，实数域上的不可约多项式，有理数域上的不可约多项式，多元多项式环，对称多项式，模剩余类环，域，域的特征； 第八章：线性空间 线性空间的结构，子空间及其交与和，子空间的直和，线性空间的同构，商空间； 第九章：线性映射 线性映射及其运算，线性映射的核与象，线性映射的矩阵表示，线性变换的特征值与特征向量，线性变换可对角化的条件，线性变换的不变子空间，Hamilton-Cayley(哈密顿-凯莱)定理，线性变换的最小多项式，幂零变换的结构，线性变换的Jordan标准形，线性函数； 第十章：具有度量的线性空间 双线性函数，欧几里得空间，正交补，正交投影，正交变换与对称变换。 (二)、考试要求 要求考生基本概念清楚，对定理理解准确，扎实掌握，并对定理能够灵活运用；而且要求有较强的计算能力，对高等代数的思维和方法能灵活运用。

参考书目

1. 丘维声：高等代数（第三版）上、下册，高等教育出版社，2002年。
2. 北京大学数学力学系几何与代数教研室代数小组：高等代数，高等教育出版社，1988（第二版）。
3. 陈志杰：高等代数与解析几何（第二版），上、下册，高等教育出版社，2008年。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《有机化学(856)》考试大纲与参考书目

考试性质

自命题

考试方式和考试时间

闭卷、笔试

试卷结构

命名和写出化合物结构式题、选择题、完成反应式题、机理题、合成题、推断题

考试内容

1. 掌握各类有机化合物的命名方法，能正确写出重要有机物的结构式。

具体要求掌握内容：

- (1) 系统命名法；
- (2) 习惯命名法；
- (3) 常用的俗名。

2. 掌握有机化学的基础知识和基本理论。

具体要求掌握以下内容：

- (1) 有机化合物的同分异构现象；
- (2) 立体化学的基本知识和理论；
- (3) 能应用价键理论和共振论的基本概念，理解各类化合物的基本结构；
- (4) 了解诱导效应、共轭效应和超共轭效应，并能用这些效应解释有机反应的问题；
- (5) 了解过渡态理论，初步掌握正碳离子、负碳离子、自由基、卡宾等活性中间体及其在有机反应中的作用；
- (6) 了解碳水化合物、蛋白质、油脂、萜类等天然产物的来源、结构、性质和用途；
- (7) 能用分子间力和氢键说明某些有机化合物的沸点、熔点和溶解度的变化规律及其在实际中的应用。

3. 掌握有机化合物的重要化学反应及其规律、化学反应的重要条件、影响因素、各种立体现象及应用范围等。

具体要求掌握以下内容：

- (1) 取代反应；
- (2) 消除反应；
- (3) 加成反应；
- (4) 氧化及还原反应；
- (5) 缩合反应；
- (6) 重氮化反应及重氮基的取代、偶合反应；
- (7) 重排反应；
- (8) 协同反应。

4. 掌握有机合成常用方法，能综合运用有机反应理论设计合成路线。

具体要求掌握以下内容：

- (1) 碳骨架的构建:增长碳链法，缩短碳链法，碳环的形成；
- (2) 官能团的转换:官能团的引入，官能团的除去，官能团的相互转化，官能团转化的选择性，官能团的保护和去保护；
- (3) 立体构型的控制。

5. 推导有机反应的反应历程。

具体要求掌握以下内容：

- (1) 取代反应（包括亲核取代、亲电取代、自由基取代）、加成反应（包括亲核加成、亲电加成及自由基加成、环加成）、消除反应及重排反应历程；
- (2) 并能综合运用上述反应历程原理进行有机反应历程推导。

6. 推断有机化合物的结构。

对提供的综合有机化学信息（含UV、IR、NMR和MS等）进行判断、推理，进而推测出化合物结构式。

参考书目

胡宏纹主编.《有机化学（上、下册）》（第四版）.北京：高等教育出版社，2013.

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《物理化学（专）(857)》考试大纲与参考书目

考试性质

初试自命题

考试方式和考试时间

闭卷、笔试

试卷结构

考试内容

一、 考试的总体要求

要求考生全面系统地掌握物理化学的基本概念和基本定律并能综合运用，具备较强的分析问题和解决问题的能力。考试时间根据国家考试时间，准许使用计算器。

二、 考试的内容

1. 热力学基础

热力学第一定律、热力学能、焓、功和热，第一定律对理想气体的应用；热力学第二定律、熵函数，Clausius不等式与熵增加原理、熵变的计算， Helmholtz自由能和Gibbs自由能，变化的方向与平衡条件。

2. 多组分系统

偏摩尔量，化学势，气体混合物中各组分的化学势，稀溶液中的两个经验定律，理想液态混合物，理想稀溶液中任一组分的化学势，稀溶液的依数性，活度与活度因子。

3. 相平衡

相律，克拉贝龙方程，单组分系统相图分析，二组分系统相图分析，步冷曲线。

4. 化学平衡

化学反应的平衡常数和等温方程式，平衡常数的计算，标准摩尔生成Gibbs自由能，温度、压力及惰性气体对化学平衡的影响。

5. 电化学

电解质溶液基本概念和法拉第定律，离子迁移数，离子强度，离子独立移动定律，电导及应用；可逆电池和可逆电极，电池电动势的测定，Nernst方程计算，可逆电池的热力学，电池电动势的应用；极化作用及种类，超电势。

6. 化学动力学基础

反应速率，速率方程，具有简单级数的反应，典型的复杂反应；温度对反应速率的影响（Arrhenius 经验式），活化能，链反应的特点，会用稳态近似；催化剂的本质。

7. 界面现象及胶体化学

表面张力及表面Gibbs自由能，弯曲表面上的附加压力和蒸气压，新相生成过程，吸附现象，润湿、铺展现象，表面活性剂及其应用，固体表面的吸附，胶体的分类和制备，胶团结构的书写，胶体的动力性质、光学性质、电学性质。

参考书目

物理化学简明教程，印永嘉等主编，高等教育出版社。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《物理化学（二）（859）》考试大纲与参考书目

考试性质

初试自命题

考试方式和考试时间

闭卷、笔试

试卷结构

选择题、填空题、判断题、计算题、相图题。

考试内容

一、 考试的总体要求

要求考生全面系统地掌握物理化学的基本概念和基本定律并能综合运用，具备较强的分析问题和解决问题的能力。

二、 考试的内容

1. 热力学基础

热力学第一定律、热力学能、焓、功和热，热化学，第一定律对理想气体的应用；热力学第二定律、熵函数，Clausius不等式与熵增加原理、熵变的计算， Helmholtz自由能和Gibbs自由能，变化的方向与平衡条件。

2. 多组分系统

偏摩尔量，化学势，气体混合物中各组分的化学势，稀溶液中的两个经验定律，理想液态混合物，理想稀溶液中任一组分的化学势，稀溶液的依数性，活度与活度因子。

3. 相平衡

相律，克拉贝龙方程，单组分系统相图分析，二组分系统相图分析，步冷曲线。

4. 化学平衡

化学反应的平衡常数和等温方程式，平衡常数的计算，标准摩尔生成Gibbs自由能，温度、压力及惰性气体对化学平衡的影响。

5. 电化学

电解质溶液基本概念和法拉第定律，离子迁移数，离子强度，离子独立移动定律，电导及应用；可逆电池和可逆电极，电池电动势的测定，Nernst 方程计算，可逆电池的热力学，电池电动势的应用；极化作用及种类，超电势，电解池与原电池的极化曲线，电解时电极上的竞争反应。

6. 化学动力学基础

反应速率，速率方程，具有简单级数的反应，典型的复杂反应；温度对反应速率的影响（Arrhenius 经验式），活化能，链反应的特点，会用稳态近似、平衡假设和速控步等近似方法从复杂反应的机理推导出速率方程；催化反应的特点及本质。

7. 界面现象及胶体化学

表面张力及表面Gibbs自由能，弯曲表面上的附加压力和蒸气压，新相生成过程，吸附现象，润湿、铺展现象，表面活性剂及其应用，固体表面的吸附，Gibbs 吸附等温式，Langmuir吸附等温式，气-固相表面催化反应特点；胶体的分类和制备，胶团结构的书写，胶体的动力性质、光学性质、电学性质，双电层理论和 ξ 电势，溶胶的稳定性和聚沉作用。

参考书目

物理化学（上、下）第五版，天津大学物理化学教研室编，高等教育出版社。

备注

广西大学2024年研究生入学考试
《有机化学（轻工）（860）》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷，笔试

试卷结构

1. 答卷方式：闭卷，笔试；试卷中的所有题目按试卷要求回答。
2. 试卷分数：满分为150分。
3. 试卷题型及其所占比例：选择题20%、判断题20%、综合题60%。

考试内容

1. 掌握各类有机化合物的命名方法，能根据结构式给出正确命名或根据名称画出重要有机物的结构式。

具体要求掌握内容：

- (1) 系统命名法；
- (2) 常用的俗名；
- (3) 习惯命名法。

2. 掌握有机化学的基础知识和基本理论。

具体要求掌握以下内容：

- (1) 有机化合物的同分异构现象；
- (2) 立体化学的基本知识和理论；
- (3) 诱导效应、共轭效应和超共轭效应的基本知识，并能运用这些效应解释化合物的酸性或有机反应的机理和现象；
- (4) 了解过渡态理论，初步掌握碳正离子、碳负离子、自由基等活性中间体的结构及其反应性能。

3. 掌握碳碳重键的加成反应。

具体要求掌握以下内容：

- (1) 共价键的断裂方式及有机反应的基本类型；
- (2) 烯烃和炔烃的亲电加成反应；
- (3) Diels-Alder反应及其立体化学特征和取向；
- (4) 烯烃和炔烃的亲核加成反应；
- (5) 炔烃和烯烃的聚合反应。

4. 掌握卤代烃的基础知识和基本理论。

- (1) 饱和碳原子上亲核取代反应的机理与立体化学；
- (2) 卤代烷的双分子消除反应、单分子消除反应的机理。

5. 掌握醇、酚、醛、酮、羧酸的基础知识。

- (1) 结构、命名及其理化性质；
- (2) 羧酸的酸性判断。
- (3) 醇、醛、酮的氧化反应；
- (4) 醛和酮与含氮亲核试剂的加成反应；
- (5) 羧酸与醇的酯化反应及其加成-消除机理。

6. 掌握碳水化合物化合物的基本知识。

- (1) 单糖的氧化反应、还原反应、酯化反应、醚化反应；
- (2) 了解多糖（纤维素、淀粉、氨基酸）的结构、性质和用途；
- (3) 利用碳水化合物化合物的基本性质，设计制备其衍生物，阐述其合成原理。

参考书目

王彦广、吕萍、傅春玲、马成.《有机化学》（第3版）.北京：化学工业出版社，2015.

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《微生物学综合(863)》考试大纲与参考书目

考试性质

笔试

考试方式和考试时间

闭卷，笔试

试卷结构

1. 答卷方式：闭卷，笔试；试卷中的所有题目按试卷要求回答。

2. 试卷分数：满分为150分。

3. 试卷结构及题型所占比例：

试卷主要分为三大部分，即：名词解释，20%；简答题，40%；论述题，40%。

考试内容

考试内容主要涉及以下内容：（1）微生物的形态结构和功能；（2）微生物的生长繁殖；（3）微生物的代谢和代谢调控；（4）微生物的遗传和变异；（5）微生物基因表达调控与基因工程；（6）微生物的生态特点；（7）微生物的分类鉴定方法等基本理论；（8）微生物生物技术概况。并考查学生运用上述知识的综合和分析能力。

各部分的基本内容如下：

第一章绪论

1、微生物的定义。2、微生物的历史发展及重要事件。3、微生物的特点。4、微生物与人类的关系。

第二章微生物的纯培养与显微技术

1、纯培养的概念及其技术。2、显微镜的种类和应用。

第三章微生物的细胞结构和功能

1、原核细胞的一般构造和特殊构造，功能作用及其概念；细菌的繁殖方式；革兰氏染色技术及其原理。2、放线菌的形态特征和繁殖方式。3、真核微生物的细胞结构与功能；常见的群类特点。4、霉菌、酵母菌，蕈菌的常见种类形态特征，繁殖方式等。

第四章微生物的营养

1、微生物对营养物质的要求。2、微生物的营养类型。3、微生物对营养物质吸收方式和机制。4、微生物培养基的种类和制备原则。

第五章 微生物的代谢

1、微生物的分解代谢与产能方式：发酵与呼吸，底物脱氢途径，能量转换方式。2、合成代谢的主要途径及特点。3、微生物的代谢调节。4、微生物的初级与次级代谢产物。

第六章 微生物的生长繁殖及其控制

1、细菌的群体生长曲线。2、真菌的生长和测定。3、环境条件对微生物生长的影响。4、微生物生长繁殖的控制。5、消毒、防腐和灭菌。

第七章 病毒

1、病毒，噬菌体的基本构造，化学组成。2、病毒的复制周期和生长曲线。3、温和噬菌体和溶源现象。4、朊病毒、亚病毒的生物学特性。

第八章 微生物遗传

1、遗传变异的物质基础及证实核酸是遗传物质基础的经典实验。2、微生物的基因组结构。3、质粒、转座子。4、基因突变与修复。5、原核和真核微生物的基因重组。6、细菌的三种基因水平转移方式及特点。7、诱变育种。

第九章 微生物基因表达的调控

1、DNA结合蛋白。2、操纵子的结构及转录调控。3、分解代谢物阻遏调控。4、转录后调控。

第十章 微生物与基因工程

1、质粒和噬菌体克隆载体。2、宿主的基本要求。3、基因工程工具酶。4、基因文库及cDNA文库构建。5、表达载体构建。6、基因工程基本步骤。

第十一章 微生物的生态

1、微生物对自然界中C、N、S、P元素循环的作用。2、土壤、水域和大气的微生物生态。3、微生物之间及其与其它生物之间的互生，共生，寄生，拮抗等相互关系。4、微生物与环境保护。5、活性污泥法的原理及应用。

第十二章 微生物的进化、系统发育和分类鉴定

1、16SrRNA作为生物进化关系的主要特征。2、分类单元及其等级。3、系统发育树及三界生物的特征。4、微生物的分类鉴定特征和技术。5、双名法。

第十五章 微生物生物技术

1、微生物工业发酵的方式。2、微生物工业发酵的菌种及产品。3、微生物资源及其应用。

参考书目

- (1) 《微生物学》（第8版）沈萍、陈向东 高等教育出版社 2016.01
- (2) 《微生物学教程》（第4版）周德庆 高等教育出版社2020.04

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《食品化学(864)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷，笔试
试卷结构 1. 答卷方式：闭卷，笔试；试卷中的所有题目按试卷要求回答。 2. 试卷分数：满分为150分。 3. 试卷结构及题型所占比例： 试卷主要分为三大部分等，即：名词解释约20%、简答题约35%、论述题约45%等
考试内容 第一章 水分 重点内容：水在食品中的存在状态、水分活度和水分等温吸湿线的概念及意义、水分活度与食品稳定性之间的关系。 第二章 碳水化合物 重点内容：单糖的性质、结构、分类方法及其在食品中的应用；功能性低聚糖的理化性质、生物功能以及它们在食品中的应用；淀粉的理化特性；其他多糖。 第三章 脂类 重点内容：脂肪的物理性质；脂肪氧化机理及影响因素；油脂在加工贮藏中发生的化学变化。 第四章 蛋白质 重点内容：蛋白质组成、结构、变性的机理及其影响因素；蛋白质功能性质产生的机理、影响因素和评价方法；蛋白质在食品加工和贮藏中发生的物理、化学和营养变化以及如何利用或防止。 第五章 酶 重点内容：酶促褐变的机理、影响因素及控制手段；食品加工中重要的酶类及酶在食品加工中的应用。 第六章 维生素 重点内容：各种维生素的一般理化性质；维生素在食品贮存、处理、加工中所发生的物理化学变化，以及对食品品质所产生的影响。 第七章 色素与着色剂 重点内容：食品色素的分类；常见食品天然色素的化学结构、基本的物理化学性质以及在食品贮藏和加工中发生的重要变化及其条件。 第八章 食品风味 重点内容：食品风味的定义，组成，分析方法；食品加工因素对食品风味的影响。
参考书目 参考书目：《食品化学》第三版， 阚建全主编，中国农业大学出版社出版，2016。
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《植物保护学(865)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷笔试2023-12-25

试卷结构

植物保护学是为高等院校和科研院所招收植物保护专业的硕士研究生而设置的具有选拔性质的考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生掌握植物保护专业大学本科阶段的专业知识、基本理论和基本方法的水平，以及分析问题和解决问题的能力，评价的标准是高等院校植物保护专业学科优秀本科毕业生所能达到的及格或以上水平，以利于各高等院校和科研院所择优选拔硕士研究生，确保硕士研究生的招生质量。

【试卷结构】

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷题型结构

名词解释（20分）

选择题（20分）

简答题（50分）

论述题（60分）

考试内容

考查目标和考查内容

【考查目标】

1. 掌握昆虫、植物病原菌、杂草等分类鉴别，生物生态学特性，以及种群控制理论与方法。
2. 掌握我国主要农作物有害生物发生为害规律，以及有害生物综合治理方法与策略。
3. 掌握各类农药的特性与作用机理，农药残留对农产品安全的影响，农药安全合理使用技术，以及农药管理知识等。

【考查内容】

1. 绪论

- (1) 植物保护学的研究内容、对象、目的。
- (2) 植物保护、有害生物和外来入侵生物等概念。
- (3) 有害生物防治方法。

2. 植物病害

- (1) 植物病原物的分类及性状。
- (2) 植物病害的诊断方法
- (3) 病原菌的侵染过程和致病性、病害循环。
- (4) 寄主植物的抗病性。
- (5) 植物病害的发生流行及影响因素。

3. 昆虫与螨类

- (1) 昆虫和螨类的形态及分类。
- (2) 昆虫的内部器官与功能。
- (3) 昆虫的发育与变态。
- (4) 昆虫的生物生态学特性。
- (5) 昆虫和螨类的种群控制理论与方法。

4. 杂草

- (1) 杂草的生物学特性。
- (2) 杂草种群动态与群落演替。
- (3) 主要农田杂草种类。

5. 有害生物化学防治

- (1) 农药的基本概念。
- (2) 各类农药的特性及作用机理。

- (3) 农药对环境的影响。
- (4) 农药安全合理使用技术。
- (5) 农药残留与农产品安全。
- (6) 农药的风险评价。
- (7) 我国的农药管理。

6. 农业有害生物的防治技术与策略

- (1) 我国的植保方针及IPM的理论与方法。
- (2) 农作物病虫害预测预报方法。
- (3) 主要农作物有害生物发生为害规律及防控技术

参考书目

主要参考书：

1. 普通植物病理学（第二版）。谢联辉主编。科学出版社。2013年。
2. 农业植物病理学（华南本）（第二版）。赖传雅、袁高庆主编。科学出版社。2016年
3. 普通昆虫学（第二版）。彩万志主编。中国农业大学出版社。2011年
4. 农业昆虫学（第三版）。袁锋主编。中国农业出版社。2011年
5. 植物化学保护学（第五版）。徐汉虹主编。中国农业出版社。2019年

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《作物学(866)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷笔试2023-12-25

试卷结构

作物学考试是为高等院校和科研院所招收作物学专业的硕士研究生而设置的具有选拔性质的资格考试科目，其目的是科学、公正、有效地测试考生是否具备攻读作物学专业的硕士研究生所要求的专业素养，是否全面系统地掌握作物学专业的基本概念、基本原理、基本方法和基本技能，考察考生分析、判断和解决有关农业生产中实际问题的能力。评价的标准是高等院校作物学专业学科优秀本科毕业生所能达到的及格或者及格以上的水平，以利于个高等院校和科研院所择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

【试卷结构】

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试

三、试卷内容结构

作物育种学50分

遗传学30分

作物栽培学50分

农业生态学与耕作学20分

四、试卷题型结构

名词解释 30分(10小题, 每小题3分)

选择题20分(10小题, 每小题2分)

简答题40分(5小题, 每小题8分)

综合题60分(3-6小题, 每小题10-20分)

考试内容

第一章 作物学概述

基本要求：了解有关作物学的一些基本概念与范畴、性质和特点，作物学在国计民生中的地位与作用，作物学的发展进程及特点，作物生产发展概况及其与食物营养和粮食安全的关系。

重点：掌握作物学的性质和特点，作物生产与增强粮食安全生产的重要性。

难点：作物学的起源及不同发展时期的特点。

第二章 作物的分类起源和分布

基本要求：了解农作物的概念、分类、起源和分布；世界作物和中国作物的分布与生产情况。

重点：掌握农作物的概念及分类，中国作物的生产现状以及生产中存在的急需解决的问题。

难点：作物的起源、传播，以及世界作物的分布与生产。

第三章 作物遗传改良、品种选育与良种繁殖

基本要求：掌握作物遗传改良以及品种选育基本原理与方法。

重点：作物遗传改良与新品种选育的基本原理、基本技术和方法。

难点：作物遗传改良与新品种选育的基本原理。

第四章 作物生长发育与产量形成

基本要求：掌握作物的发育特性与生育期，作物群体的基本特征和特性，作物群体物质生产中的源库流的相互关系；作物产量构成因子、产量形成。

重点：作物生育时期的划分；作物各营养器官的特点和作用；不同作物的产量构成因素。

难点：作物各器官生长的相关性。

第五章 作物与生态环境

基本要求：掌握作物生态因子的分类及生态因子的作用机制和限制方式；了解作物与各种环境因素的关系。

重点：掌握光照强度和日照长度对作物的影响，积温在农业生产上的应用，水对作物的生理生态作用，作物对 CO₂和 O₂浓度变化的反应；作物必需的营养元素及不同作物的需肥规律。

难点：光照和 CO₂对作物的影响。

第六章 作物生产技术

基本要求：了解土壤耕作、播种、育苗、移栽、施肥、水分管理、化学调控、地膜覆盖、收获与贮藏、智能管理等作物生产的技术原理和措施。

重点：了解土壤耕作的作用和意义、育苗移栽的意义、地膜覆盖的效应与增产原理、养分作用规则、植物激素与植物生长调节剂的种类与作用。

难点：综合运用本章所讲的技术原理和措施改善和协调作物与环境的关系，达到作物生产优质、高产、高效的目的。

第七章 种植制度与农业生态系统

基本要求：基本掌握种植制度的基本原理和技术，包括作物布局、复种、间套作、轮作和连作。了解农业生态系统的基本理论以及我国生态农业与持续农业的发展趋势与建设原则。

重点：重点掌握作物布局的影响因素和原则，复种和间套作的效益原理和技术，轮作和连作的作用以及在农业生产中的应用。

难点：各种种植方式的作用和技术以及在农业生产中的应用。

参考书目

【主要参考书】

- 1、杨文钰，屠乃美主编，作物栽培学各论（南方本）（第二版），北京：中国农业出版社。
- 2、董钻，王术主编，作物栽培学总论（第三版），北京：中国农业出版社。
- 3、盖钧镒主编，作物育种学各论（第二版），北京：中国农业出版社。
- 4、骆世明主编，农业生态学（第三版），北京：中国农业出版社。

备注

广西大学2024年研究生入学考试
《管理学基础(868)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷
试卷结构 名词解释、简答题、论述题、案例分析题
考试内容 管理学基本概念、管理思想的发展、管理的基本原理、管理道德与社会责任、管理的基本方法、决策、计划、组织、领导、激励、沟通、控制、创新、互联网时代的管理
参考书目 《管理学——原理与方法（第七版）》，复旦大学出版社，主编：周三多、陈传明、刘子馨、贾良定
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《农业推广学(869)》考试大纲与参考书目

考试性质

考试方式和考试时间

闭卷笔试2023-12-25

试卷结构

农业推广学考试是为广西大学招生农业硕士专业学位研究生（含全日制和非全日制）而设置的具有选拔性质的自主命题初试业务课科目。

【试卷结构】

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷题型结构

名词解释（30分）

问答题（80分）

论述题（40分）

考试内容

【考查目标】

1. 了解推广学的基本概念、农业推广学的来源和历史、农业推广学的基本理论、农业推广学的教育方法、农业推广学的程序、我国农业推广工作的特点、农业科技成果的转化、世界推广方式方法、农业推广组织、农业推广人员、农业推广工作的评价等内容。
2. 能够将一些简单的理论与方法用于农业推广工作实践中。

【考查内容】

一、绪论

- （一）了解农业推广的涵义、农业推广基本概念界定。
- （二）了解农业推广的性质、农业推广学的研究对象以及与其他学科的关系。

二、农业推广简史

- （一）了解中国古代在农业推广在的重要贡献。
- （二）了解美国的农业教育、农业研究、农业推广三位一体的推广。

三、农业推广的基本理论

- （一）了解农业创新扩散采用和扩散过程、进步农民策略。
- （二）了解农业推广框架理论的两个系统，沟通概念和形式，改革推广策略。
- （三）掌握如何用于改革推广策略？如何跟农民沟通？

四、农业推广的基本原则和程序

- （一）了解农业推广的基本原则。
- （二）农业推广常用程序。
- （三）掌握项目如何选择？掌握如何灵活应用农业推广“三大”基本步骤？

五、农业推广组织

- （一）了解我国农业推广组织体系及新时期农技推广体系的建设。
- （二）掌握农业推广体制的设计、职能、推广方法的创新。

六、农业推广的计划

- （一）了解农业推广计划制订原则、方法和任务。
- （二）了解农业推广计划的制订、实施、监督检查、验收。

七、农业推广教育

- （一）了解农民的学习特点和心理期望，教育作用的特点。

(二) 了解影响农民学习的因素, 对农民的教育方式、教育的方法。

(三) 掌握农民的学习特点和心理期望, 掌握农民的教育方式、教育的方法。

八、农业科技成果转化

(一) 了解农业科技成果转化, 转化的评价指标。

(二) 掌握农业科技成果的转化条件、途径与方式。

(三) 掌握如何提高农民的成果分布的措施?

九、农业推广人员

(一) 了解农业推广人员的素质和培训。

(二) 掌握如何对农业推广人员进行管理?

十、农业推广方式与方法

(一) 了解世界农业推广方式, 农业推广大众传播、集体指导和个别指导等基本方法。

(二) 推广方法如何选择?

(三) 如何综合运用基本教育方法?

十一、农业推广工作的评价

(一) 了解农业推广工作评价的原则与内容

(二) 了解农业推广工作评价的指标体系

(三) 掌握农业推广工作评价评价的步骤和方法。

参考书目

【主要参考书】

1. 汤锦如 农业推广学(第三版). 北京: 中国农业出版社, 2015. 12

2. 高启杰 农业推广学(第三版). 北京: 中国农业大学出版社, 2013. 12

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《动物生理学(871)》考试大纲与参考书目

考试性质
自主命题

考试方式和考试时间
闭卷

试卷结构

- 1、名词解释题（本大题共12小题，每小题3分，共36分）
- 2、单项选择题（本大题共18小题，每小题2分，共36分）
- 3、填空题（本大题共8小题、18空，每空1分，共18分）
- 4、简答题（本大题共6小题，每小题5分，共30分）
- 5、分析论述题（本大题共3小题，每小题10分，共30分）

考试内容

考试内容和要求：

第一章 绪论

了解动物生理学的三个研究水平，重点掌握动物生理学的研究内容与方法，生命现象的基本特征及生理功能的调节。

第二章 细胞的物质转运功能

重点掌握细胞膜的结构和不同物质跨膜转运的机制。被动转运和主动转运的异同点。

第四章 神经元的电活动和兴奋性

重点掌握各种生物电现象的产生机理，动作电位的传播和细胞兴奋性的周期性变化。

第五章 神经元间的信号传递

掌握突触的分类，重点掌握经典突触传递的过程以及影响突触传递的因素。

第六章 肌细胞的功能

掌握肌细胞的分类和异同点，重点掌握神经骨骼肌接头处兴奋传导过程和兴奋收缩耦连。掌握不同心肌细胞生物电与骨骼肌的异同点。

第七章 血液

重点掌握红细胞、白细胞的生理功能，掌握血液的组成与理化性质，了解血液凝固与纤维蛋白的溶解机理，了解血型及其应用。

第八章 血液循环

掌握心脏的泵血功能、心肌的生物电现象及生理特性，掌握血管生理及心血管功能的调节。重点掌握心肌细胞电生理、心肌的生理特征、组织液生成的原理和心血管功能的调节。

第九章 呼吸

掌握动物的肺通气原理、呼吸机理，掌握动物呼吸的调节机理。重点掌握气体的交换过程及交换的原理，神经体液因素对呼吸的调节机理。

第十章 消化与吸收

掌握消化道平滑肌的一般特性与电生理特性，掌握饲料在消化道的消化与吸收过程与原理。重点掌握胃肠激素的生理功能以及饲料在胃、小肠、大肠内的消化与吸收机理，重点掌握微生物消化机理。

第十一章 能量代谢及体温

掌握本章的基本概念及影响能量代谢的因素，动物的产热与散热的过程。重点掌握体温调节的机理。

第十二章 排泄与渗透压调节

了解肾脏的基本结构，掌握尿生成的过程及其调节，掌握肾脏的泌尿功能与内分泌功能。重点掌握影响尿生成的因素及其机理；了解水盐平衡和渗透压调节。

第十四章 神经系统

掌握神经元活动及反射活动的一般规律，兴奋在反射中枢的传播，中枢抑制，掌握神经系统的感觉与运动功能及其调节，掌握神经系统对内脏活动的调节机制，了解脑的高级机能。

第十五章 内分泌

掌握内分泌系统的生理功能，下丘脑、垂体的功能，内分泌腺或组织所产生的各种激素的生理功能及其作用的机理。重点掌握激素的作用机理、下丘脑-垂体-腺体轴的调节机制及激素的生理功能。

第十六章 生殖与泌乳

掌握动物的性腺功能、生殖生理及其调节，了解泌乳生理的一般内容。重点掌握生殖活动的调节与性激素的生理功能。

参考书目

杨秀平、肖向红、李大鹏主编，《动物生理学》第三版，北京:高等教育出版社，2016年

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《鱼类生理学(872)》考试大纲与参考书目

考试性质

自主命题

考试方式和考试时间

闭卷

试卷结构

1、名词解释题（本大题共10小题，每小题4分，共40分）

2、单项选择题（本大题共10小题，每小题2分，共20分）

3、简答题（本大题共5小题，每小题10分，共50分）

4、分析论述题（本大题共2小题，每小题20分，共40分）

考试内容

考试内容和要求：《鱼类生理学》中有关鱼类生理学的基本原理，鱼类的基本生命现象，健康鱼类各器官和系统的机能特性。

鱼类生理学

第一章 细胞的基本功能

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：跨膜物质转运方式、生物电产生传导、传递机制及其与兴奋性之间的关系。

要求一般理解与掌握的内容有：由离子通道、G蛋白耦联受体介导的跨膜信号转导；骨骼肌收缩和兴奋收缩耦联机制。

难点：生物电与兴奋性间的关系。

第二章 血液

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：各血细胞功能、血液凝固机制。

要求一般理解与掌握的内容有：体液、内环境、红细胞比容、碱贮量、血液的理化特性。

难点：血液凝固瀑布学说。

第三章 血液循环

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：鱼类心脏活动的调节机制。

要求一般理解与掌握的内容有：心输出量、微循环、心脏泵血功能的评定。

难点：心血管活动的神经和体液调节。

第四章 呼吸生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：氧离曲线的概念及影响氧离曲线的因素、氧和二氧化碳在血液中的运送方式及过程。

要求一般理解与掌握的内容有：内呼吸、外呼吸、玻尔效应、鲁特效应。 难点：氧离曲线的生理意义。

第五章 消化生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：营养物质的消化形式及吸收机制、各种消化液的成分及其作用。

要求一般理解与掌握的内容有：各消化液分泌的调节机制、消化道的运动及其调节机制。

难点：三大营养物质的消化吸收机理。

第六章 排泄与渗透压调节

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：鱼类的渗透压调节机制。

要求一般理解与掌握的内容有：排泄的概念、鱼类尿液形成过程。

难点：不同水域中的鱼类维持体内渗透压平衡的机制。

第七章 神经生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：鱼脑各级部位的机能、鱼类自主性神经系统对各内脏的支配作用。

要求一般理解与掌握的内容有：交感N与副交感N的一般生理机能。

难点：胆碱能神经和肾上腺素能神经的递质及受体的生理功能。

第八章 内分泌生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：生长激素、甲状腺激素、胰岛素的生理作用及其调节机制。

要求一般理解与掌握的内容有：腺垂体分泌的激素种类、应激反应、应急反应。

难点：下丘脑—腺垂体—内分泌腺三级管理轴。

第九章 生殖生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：鱼类的促性腺激素的生理作用、人工诱导排卵。

要求一般理解与掌握的内容有：产卵的温度阈、卵母细胞的最后成熟。

难点：繁殖内分泌生理研究在养殖鱼类人工繁殖生产中的应用。

参考书目

- 1、魏华、吴垠主编，《鱼类生理学》（第二版），中国农业出版社，2011年6月
- 2、杨秀平、肖向红主编，《动物生理学》（第二版），高等教育出版社，2009年2月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《临床诊断学(873)》考试大纲与参考书目

考试性质
自主命题

考试方式和考试时间
闭卷

试卷结构

- 1、单项选择题（本大题共30小题，每小题1分，共30分）
- 2、判断题（本大题共20小题，每小题1分，共20分）
- 3、名词解释题（本大题共10小题，每小题3分，共30分）
- 4、简答题（本大题共8小题，每小题5分，共40分）
- 5、分析论述题（本大题共3小题，每小题10分，共30分）

考试内容

考试内容与要求：掌握兽医临床诊断学基本概念、基本知识、基本理论、基本方法，旨在考察分析问题、解决问题的能力。

绪论

考试内容：兽医临床诊断学、症状、预后等概念；兽医临床诊断学的内容。

考试要求：要求学生掌握兽医临床诊断学的概念和主要内容；掌握症状的概念以及主要症状和次要症状、经常症状和暂时症状、典型症状和示病症状、全身症状和局部症状、综合征的概念；掌握疾病预后的概念及其预后的分类。

第一章 兽医临床诊断的基本方法

考试内容：问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊、嗅诊的概念以及具体方法和所见病变。

考试要求：要求学生掌握问诊的概念、问诊的内容、视诊的概念、应用范围；触诊的概念、应用范围、方法以及触诊常见的病变；叩诊的概念、叩诊的方法及叩诊音、听诊的概念、方法和应用范围；嗅诊的概念和方法。

第二章 常见症状

考试内容：发热、水肿、脱水、休克、昏迷、瘫痪、皮肤损伤、发绀、呼吸困难、鼻液、咳嗽、流涎、异食癖、呕吐、腹围异常、腹泻、腹痛、便血、红色尿、贫血、黄疸、不孕、流产、跛行的概念、发生机理及临床表现。

考试要求：要求学生掌握发热的概念、发生机理；热候、热型的概念；临床常见热型一稽留热、弛张热、间歇热、不规则热等；水肿、脱水、休克、昏迷、瘫痪、皮肤损伤、发绀、呼吸困难、鼻液、咳嗽、流涎、异食癖、呕吐、腹围异常、腹泻、腹痛、便血、红色尿、贫血、黄疸、不孕、流产、跛行的概念和临床表现。

第四章 一般临床检查

考试内容：全身状况的检查；被毛和皮肤的检查；可视粘膜的检查；浅在淋巴结的检查；动物行为的检查。

考试要求：要求学生掌握动物体格发育、营养状况、精神状态、姿势、运动检查的方法和临床表现；掌握体温、呼吸、脉搏测定的部位、方法、影响因素，以及常见病理变化的临床意义。

第五章 循环系统的临床检查

考试内容：心脏临床检查的方法；心脏触诊时心搏动的异常变化；心脏叩诊方法及病理变化心音的形成及特点；心音的最强听取点、心律的概念及临床常见的心律失常、心音的变化、心脏杂音；动脉脉搏的检查；静脉检查。

考试要求：要求学生掌握心脏检查的方法，包括视诊、触诊、叩诊、听诊的方法及病理变化或异常；重点掌握心音的形成及特点；心音的变化及其临床意义；心杂音的概念、分类以及产生的原因；掌握动脉脉搏检查的部位和方法、脉搏的频率、节律及其性质；掌握静脉检查的方法、病理性颈静脉波动的类型及鉴别要点。了解循环系统常见疾病的主要症状。

第六章 呼吸系统的临床检查

考试内容：呼吸运动的检查包括呼吸类型、呼吸节律、呼吸的对称性、呼吸困难；上呼吸道检查包括鼻部的检查；上呼吸道杂音、咳嗽的检查；胸廓的视诊和触诊；胸肺的叩诊包括正常叩诊音、肺叩诊区、叩诊区及叩诊音的病理变化；胸肺的听诊：包括生理性呼吸音、病理性呼吸音。

考试要求：要求学生掌握呼吸类型、呼吸节律、呼吸困难的概念及常见的呼吸类型和呼吸节律异常；鼻腔外部状态、鼻粘膜、呼出气体、鼻液的检查及其异常变化；上呼吸道杂音的辨识、咳嗽的检查；胸廓形状的病理性异常、胸壁触诊的变化。正常肺区叩诊音、不同动物肺叩诊区界限的界限、叩诊区、肺叩诊音的病理变化及其临床意义；重点掌握生理性呼吸音的特征、临床常见的病理性呼吸音特征、形成原因及临床意义。

第七章 消化系统的临床检查

考试内容：采食和饮水检查、口腔、咽与食管的检查；马属动物的胃肠检查、反刍动物的胃肠检查；猪的胃肠检查、犬和猫的胃肠检查；直肠检查、排便动作及粪便检查。

考试要求：要求掌握动物食欲、饮欲、采食和咀嚼、吞咽、反刍、暖气、呕吐等的异常表现和临床意义；口腔外部、内部检查的内容及临床病变表现；咽和食管检查的方法和临床变化；马属动物胃和肠管的检查；着重掌握马属动物肠音的听取，以及病理性肠音的辨识；反刍动物瘤胃、网胃、瓣胃、真胃及肠管的检查，着重掌握瘤胃、网胃、瓣胃、真胃的体表投影位置及其检查方法和相应的临床变化；直肠检查的概念、临床应用、注意事项等；排粪动作障碍、粪便的感观检查、了解马、牛、羊及小动物肝脏检查的部位及临床变化。

第八章 泌尿生殖系统的临床检查

考试内容：排尿动作及尿液的感观检查；泌尿器官、肾脏、肾盂及输尿管、膀胱和尿道检查；公畜、母畜外生殖器官检查。

考试要求：要求掌握排尿姿势、次数、数量以及排尿障碍的表现及临床意义；尿液的感观检查，包括尿色、透明度、粘稠度、气味等方面检查；熟悉肾脏、肾盂及输尿管、膀胱、尿道的检查方法及临床病变表现；公畜、母畜外生殖器官的检查及临床表现。

第九章 神经系统的临床检查

考试内容：意识障碍、头颅和脊柱的检查；运动功能的检查；感觉功能的检查；反射功能的检查；自主神经功能的检查。

考试要求：要求掌握动物意识障碍的临床表现形式及临床表现；头颅、脊柱检查所见临床表现；强迫运动、共济失调、痉挛、瘫痪的概念、分类及临床表现；浅感觉、深感觉及特种感觉的概念及感觉功能障碍的临床表现；反射的种类及检查方法；反射机能的病理变化；自主神经功能紊乱的临床表现。

第十二章 血液学检查

考试内容：红细胞检查；白细胞检查；血液流变学检查；家禽的血液检查。

考试要求：要求掌握红细胞计数、血红蛋白含量、红细胞压积、红细胞沉降率测定的方法及临床意义；生理及病理情况下，红细胞的大小、形态和结构；掌握白细胞计数、分类计数的方法及临床意义；核左移、核右移的概念及其临床意义；了解血液流变学的概念、检测项目及临床意义；掌握家禽血细胞计数的方法，了解家禽血细胞与哺乳动物血细胞形态学差异。

第十三章 尿液检查

考试内容：尿液的化学检查尿液的显微镜检查。

考试要求：要求学生掌握尿液酸碱度、尿蛋白、尿糖、尿酮体、尿血红蛋白、尿胆红素、尿胆素原检测的方法及其临床意义；掌握能辨识尿中有机沉渣、无机沉渣，并明确其临床意义；重点掌握管型的概念、临床常见管型及其临床意义。

第十四章 粪便检查

考试内容：显微镜检查；化学检查。

考试要求：要求学生能辨识粪便中各类细胞、饲料残渣、寄生虫和寄生虫卵、细菌等；掌握粪便潜血、胆色素、酸碱度检查方法及其临床意义。

参考书目

- 1、王俊东, 刘宗平 主编, 《兽医临床诊断学》, 中国农业出版社, 2010年8月第二版
- 2、王哲 等 主编, 《兽医诊断学》, 高等教育出版社, 2010年1月
- 3、汪恩强 主编, 《兽医临床诊断学》, 中国农业科学技术出版社, 2005年3月
- 4、邓干臻主编, 《兽医临床诊断学》(第二版), 科学出版社, 2017年2月
- 5、田克恭, 李明主编, 《动物疫病诊断技术—理论与应用》, 中国农业出版社, 2014年6月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《材料力学(机械)(875)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间 闭卷笔试
试卷结构
本考试题型：选择题、填空题、作图题、计算题。
考试内容 本考试科目简介：材料力学是机械类专业硕士研究生入学考试的技术基础课。主要测试考生对材料力学的基本技能掌握的程度，以及运用所学理论和方法解决实际问题的能力。 考试内容及要求 (一) 轴向拉压应力与材料的力学性能 考试内容：轴力与轴力图；拉压杆的应力；材料拉压力学性能；许用应力与强度条件；连接部分的强度计算；圣维南原理；应力集中概念。 考试要求：要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1. 轴力与轴力图；2. 拉压杆的应力；3. 材料拉压力学性能；4. 许用应力与强度条件；5. 连接部分的强度计算。要求一般理解与掌握的内容有：1. 圣维南原理；2. 应力集中概念。 (二) 轴向拉压变形 考试内容：拉压变形；节点位移的计算；热应力与预应力；拉压与剪切应变能；简单拉压静不定问题等。 考试要求：要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1. 拉压变形；2. 节点位移的计算；3. 简单拉压静不定问题；4. 拉压与剪切应变能。要求一般理解与掌握的内容有：热应力与预应力。 (三) 扭转 考试内容：扭力偶矩与扭矩；圆轴扭转应力；圆轴扭转强度条件与合理强度计算；圆轴扭转变形与刚度计算；简单静不定轴；非圆截面轴扭转；薄壁杆扭转。 考试要求：要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1. 扭力偶矩与扭矩；2. 圆轴扭转应力；3. 圆轴扭转强度条件与合理强度计算；4. 圆轴扭转变形与刚度计算；5. 简单静不定轴。要求一般理解与掌握的内容有：1. 非圆截面轴扭转；2. 薄壁杆扭转。 (四) 弯曲内力与应力 考试内容：剪力、弯矩方程与剪力、弯矩图；剪力、弯矩与载荷集度间的微分关系；刚架与曲梁的内力；对称弯曲正应力与对称弯曲切应力；梁的强度条件与合理强度设计；双对称截面梁的非对称弯曲。 考试要求：要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1. 剪力、弯矩方程与剪力、弯矩图；2. 剪力、弯矩与载荷集度间的微分关系；3. 对称弯曲正应力与对称弯曲切应力；4. 梁的强度条件与合理强度设计。要求一般理解与掌握的内容有：1. 刚架与曲梁的内力；2. 双对称截面梁的非对称弯曲。 (五) 弯曲变形 考试内容：挠曲轴近似微分方程；计算梁位移的积分法；计算梁位移的叠加法；简单静不定梁；梁的刚度条件与合理刚度设计。 考试要求：要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1. 挠曲轴近似微分方程；2. 计算梁位移的积分法；3. 梁的刚度条件与合理刚度设计。要求一般理解与掌握的内容有：1. 简单静不定梁；2. 计算梁位移的叠加法。 (六) 应力应变状态分析 考试内容：平面应力状态应力分析；应力圆；极值应力与主应力；复杂应力状态的最大应力；平面应变分析；广义胡克定律；复杂应力状态下的应变能。 考试要求：要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1. 平面应力状态应力分析；2. 应力圆；3. 极值应力与主应力；4. 平面应变分析；5. 广义胡克定律。要求一般理解与掌握的内容有：1. 复杂应力状态的最大应力；2. 复杂应力状态下的应变能。 (七) 强度理论及组合变形 考试内容：强度理论及其应用；承压薄壁圆筒的强度计算；莫尔强度理论；弯曲与扭转的组合；拉(压)与弯曲的组合；拉(压)与扭转的组合；拉(压)、弯曲与扭转的组合；矩形截面杆组合变形一般情况。 考试要求：要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1. 强度理论及其应用；2. 承压薄壁圆筒的强度计算；3. 弯曲与扭转的组合；4. 拉(压)与弯曲的组合；5. 拉(压)与扭转的组合；6. 拉(压)、弯曲与扭转的组合。要求一般理解与掌握的内容有：1. 莫尔强度理论；2. 矩形截面杆组合变形一般情况。 (八) 压杆稳定 考试内容：压杆的临界载荷与临界应力；压杆稳定条件与合理设计。 考试要求：要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1. 压杆的临界载荷与临界应力；2. 压杆稳定条件与合理设计。

考试题型

本考试题型：选择题、填空题、作图题、计算题。

考试方式和考试时间

采用闭卷笔试形式，试卷满分为150分，考试时间为3小时。

参考书目

[1] 单辉祖编. 材料力学（I）（第4版）. 北京：高等教育出版社，2016.

[2] 刘鸿文编. 材料力学（I）（第6版）. 北京：高等教育出版社，2017.

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《环境监测(876)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间
试卷结构
考试内容 (一) 绪论 掌握环境监测的概念、分类；环境监测的特点、技术方法；环境标准的作用、分类及其重要的标准；把握环境监测的发展趋势；了解环境监测的目的；环境监测网络及优先监测。 (二) 水和废水监测 掌握地面水监测断面和采样点的设置，工业废水采样点的设置，采样的时间和频率；掌握水样保存方法和水样预处理的方法；掌握水样有机污染综合指标的含义及DO、COD、BOD5的测定方法、原理和步骤；掌握原子吸收光度法测定重金属、分光光度法测定铬、离子色谱法测定阴离子的原理；了解水样温度、颜色、残渣、浊度、透明度、气味等物理指标的测定；了解双硫脲萃取光度法测定重金属。 (三) 空气和废气监测 掌握大气污染物的存在状态，大气污染物的时空分布特点；具体监测项目的确定原则；掌握空气污染监测方案的制定；样品的采集方法和采样仪器；气态污染物质的测定(SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、臭氧、挥发性有机物等的主要测定方法、原理和注意事项)；大气颗粒物的测定(TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的含义及其测定)；掌握空气质量指数的定义、分级和计算；理解烟道气采样点设置以及烟尘浓度测定；了解一氧化碳、二氧化碳及总碳氢化合物的测定；了解酸雨监测。 (四) 固体废物监测 掌握固体废物的定义、分类，危险废物定义和鉴别，生活垃圾监测；了解固体废弃物样品的采样和制备。 (五) 土壤质量监测 掌握土壤污染特点；掌握土壤样品的采集和制备；掌握土壤样品的消解与提取；理解土壤环境质量标准及农田土壤环境质量评价；了解土壤背景值等基本概念；了解土壤组成、土壤样品中重金属的测定。 (六) 环境污染的生物监测 掌握生物监测概念及生物监测特点；掌握植物监测大气污染的方法；掌握鱼类毒性试验方法和黑白瓶法监测水体污染；掌握植物样品的采集、制备和消解；了解微生物和藻类监测水体污染；了解生物样品的提取、浓缩和净化；了解生物样品中重金属及有机磷农药的测定。 (七) 物理性污染监测 掌握级的叠加，掌握计权声级、等效声级及统计声级概念及等效声级的计算；掌握城市区域环境噪声监测和交通噪声监测；了解噪声的定义、噪声污染的特征；了解振动、放射性污染监测方法。 (八) 监测数据处理和质量保证 掌握质量控制图的绘制和使用；掌握实验室内和室间进行质量控制的一般方法；理解环境标准物质特性及作用；理解误差、准确度、精密度、灵敏度和检测限；掌握离群值的检验方法。
参考书目 [1] 奚旦立主编，《环境监测》(第五版)，北京：高等教育出版社，? “十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。 [2] 奚旦立主编，《环境监测》(第四版)，北京：高等教育出版社，普通高等教育“十一五”国家级规划教材。
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《工程热力学(878)》考试大纲与参考书目

考试性质
考试方式和考试时间
闭卷笔试
试卷结构
考试题型
本考试科目的题型：名词解释、选择题、填空题、问答题、计算题。
考试内容
考试科目简介：工程热力学是能源动力类专业硕士研究生入学考试的业务课程。主要测试考生对热力学定律和有关理论知识的掌握程度，以及对过程进行热力学分析和解决实际问题的能力。
考试内容及要求
(一) 基本概念
考试内容：1. 热能和机械能相互转换过程；2. 热力系统；3. 工质的热力学状态及其基本状态参数；4. 平衡状态、状态方程、坐标图；5. 工质的状态变化过程；6. 过程功和热量；7. 热力循环。
考试要求：1. 理解能量转换装置及其基本过程，工质和热力系统，状态及平衡状态，基本状态参数，状态方程，准平衡过程及可逆过程，热力循环。重点掌握和理解的内容：状态参数，平衡过程及可逆过程。
(二) 热力学第一定律
考试内容：1. 热力学第一定律的实质；2. 热力学能和焓；3. 热力学第一定律的基本能量方程式；4. 开口系统能量方程式；5. 能量方程式的应用。
考试要求：1. 理解热力学第一定律的实质，热力学能、总能、焓、技术功，热力学第一定律的基本能量方程式；2. 学会稳定流动能量方程的应用。重点掌握和理解的内容：热力学第一定律的基本能量方程式，稳定流动能量方程的应用。
(三) 气体和蒸汽的性质
考试内容：1. 理想气体的概念；2. 理想气体的比热容；3. 理想气体的热力学能、焓和熵；4. 水蒸气的饱和状态相图；5. 水的汽化过程和临界点；6. 水和水蒸气的状态参数及热力性质图表。
考试要求：1. 理解理想气体状态方程，理想气体的比热的定义，水的定压汽化过程，水蒸气的p-v图和T-s图；2. 学会理想气体的热力学能、焓、熵的计算，水蒸气的热力性质表、h-s图、工质热力学性质程序的使用。重点掌握和理解的内容：理想气体的热力学能、焓、熵的计算；水蒸气的h-s图及工质热力学性质程序的使用。
(四) 气体的基本热力过程
考试内容：1. 理想气体的可逆多变过程；2. 定容、定温、定压过程；3. 绝热过程；4. 理想气体热力过程综合分析；5. 水蒸气的基本过程。
考试要求：1. 理解定容、定压、定温和可逆绝热过程，多变过程的定义及多变指数；2. 学会各种热力过程焓、熵、热力学能、过程功、过程热量、技术功的计算，各种热力过程在p-v图和T-s图上的表示，多变过程的综合分析，水蒸气的基本热力学过程的分析。重点掌握和理解的内容：各种热力过程焓、熵、热力学能、过程功、过程热量、技术功的计算，各种热力过程在p-v图和T-s图上的表示。
(五) 热力学第二定律
考试内容：1. 热力学第二定律概述；2. 卡诺循环和多热源可逆循环分析；3. 卡诺定理；4. 熵、热力学第二定律的数学表达式；5. 熵方程；6. 孤立系统熵增原理；7. μ ；8. 能量贬值原理；9. μ 平衡方程。
考试要求：1. 理解热力学第二定律的本质，卡诺循环，孤立系统熵增原理， μ 的概念，熵的概念，能量贬值原理；2. 学会用卡诺定理判断循环的方向性，用克劳修斯不等式分析过程方向性，简单热力过程的 μ 分析。重点掌握和理解的内容：卡诺循环，孤立系统熵增原理。
(六) 实际气体及热力学一般关系式
考试内容：1. 理想气体状态方程用于实际气体的偏差；2. 范德瓦尔方程和R-K方程；3. 对应态原理和通用压缩因子图；4. 维里方程；5. 麦克斯韦关系和热系数；6. 热力学能、焓和熵的一般关系式；7. 比热容的一般关系式。
考试要求：1. 理解实际气体和理想气体的差别，实际气体的状态方程，对比态原理和对比态方程，压缩因子和通用压缩因子图，2. 实际气体的热力学能、焓、熵、比热容的一般关系式。重点掌握和理解的内容：实际气体的状态方程。
(七) 第七章 气体和蒸汽的流动
考试内容：1. 稳定流动的基本方程式；2. 促使流速改变的条件；3. 喷管计算；4. 背压变化时喷管内流动过程简析；5. 有摩阻

的绝热流动；6. 绝热节流。

考试要求：1. 理解声速、马赫数、滞止参数的概念，促使工质流动改变的力学条件和几何条件，有摩擦阻力的绝热流动，绝热节流的温度效应；2. 学会喷管、扩压管中各流动参数的计算，理想气体和蒸汽在喷管中流动的分析和计算。重点掌握和理解的内容：喷管、扩压管中各流动参数的计算。

（八）第八章 压气机的热力过程

考试内容：1. 单级活塞式压气机的工作原理和理论耗功量；2. 余隙容积的影响；3. 多级压缩和级间冷却；4. 叶轮式压气机工作原理。

考试要求：1. 理解单级活塞式压气机的工作原理，余隙容积对活塞式压气机的影响，多级压缩和级间冷却；2. 叶轮式压气机的工作过程和叶轮式压气机的绝热效率。重点掌握和理解的内容：单级活塞式压气机的工作原理，多级压缩和级间冷却。

（九）第九章 气体动力循环

考试内容：1. 分析动力循环的一般方法；2. 活塞式内燃机循环；3. 燃气轮机循环。

考试要求：1. 掌握分析动力循环的方法；2. 理解活塞式内燃机的定容加热循环、定压加热循环和混合加热循环；3. 理解燃气轮机装置定压加热的实际循环及提高热效率的热力学措施。重点掌握和理解的内容：循环效率计算及不同循环的比较。

（十）蒸汽动力装置循环

考试内容：1. 简单蒸汽动力装置—朗肯循环；2. 再热循环；3. 回热循环；4. 联合循环。

考试要求：1. 理解以水蒸气为工质的朗肯循环，汽耗率、热耗率、标准煤耗率，蒸汽参数对朗肯循环效率的影响，汽轮机的内效率，再热循环及其特点，抽汽回热循环及其特点；2. 掌握朗肯循环的热效率计算；3. 了解热电合供和蒸汽—燃气联合循环。重点掌握和理解的内容：以水蒸气为工质的朗肯循环的热效率计算，蒸汽参数对朗肯循环效率的影响。

（十一）制冷循环

考试内容：1. 压缩空气制冷循环；2. 压缩蒸气制冷循环；3. 制冷剂性质；4. 热泵循环。

考试要求：1. 理解逆向卡诺循环及性能指标，压缩空气制冷循环和回热式压缩空气制冷循环；2. 学会对压缩蒸气制冷循环、热泵循环进行计算。重点掌握和理解的内容：逆向卡诺循环及性能指标，压缩蒸气制冷循环、热泵循环的计算。

（十二）混合气体和湿空气

考试内容：1. 理想气体混合物；2. 湿空气；3. 相对湿度和含湿量；4. 湿空气的焓-湿图；5. 湿空气的热力过程。

考试要求：1. 理解湿度的概念；2. 理解湿空气的焓、露点温度与湿球温度的概念；3. 掌握湿空气焓-湿图的构成并会利用其查取参数；4. 掌握湿空气的典型热力过程并会在焓-湿图上表示。重点掌握和理解的内容：湿空气及其相关的基本概念，湿空气焓-湿图的运用。

考试题型

本考试科目的题型：名词解释、选择题、填空题、问答题、计算题。

考试方式和考试时间

采用闭卷考试形式，试卷满分为150分，考试时间为3小时。

参考书目

- [1] 沈维道, 童钧耕. 工程热力学 (第五版), 北京: 高等教育出版社, 2016.
- [2] 朱明善, 刘颖, 林兆庄. 工程热力学 (第二版). 北京: 清华大学出版社, 2011.
- [3] 童钧耕. 工程热力学学习辅导与习题解答 (第二版). 北京: 高等教育出版社, 2008.

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《微生物学(880)》考试大纲与参考书目

考试性质

微生物学是研究微生物的形态结构、生理生化、生长繁殖、遗传变异、生态、分类鉴定以及微生物与其他生物的相互关系及其多样性的科学。它是生命科学、生物技术和生物工程领域重要的基础学科。通过该门科目的考试以真实反映考生对微生物学基本概念和基本理论的掌握程度以及综合运用所学的知识分析相关问题和解决问题的能力, 可以作为选拔硕士研究生的重要依据。

考试方式和考试时间

笔试。闭卷

试卷结构

预计试卷结构: 名词解释、是非判断题、选择题、简答题、论述题等。

考试内容

考试内容主要涉及以下内容: (1) 微生物的形态结构和功能; (2) 微生物的生长繁殖; (3) 微生物的代谢和代谢调控; (4) 微生物的遗传和变异; (5) 微生物基因表达调控与基因工程; (6) 微生物的生态特点; (7) 微生物的分类鉴定方法等基本原理; (8) 微生物生物技术概况。并考查学生运用上述知识的综合和分析能力。各部分的基本内容如下:

第一章绪论

1、微生物的定义。2、微生物的历史发展及重要事件。3、微生物的特点。4、微生物与人类的关系。

第二章微生物的纯培养与显微技术

1、纯培养的概念及其技术。2、显微镜的种类和应用。

第三章微生物的细胞结构和功能

1、原核细胞的一般构造和特殊构造, 功能作用及其概念; 细菌的繁殖方式; 革兰氏染色技术及其原理。2、放线菌的形态特征和繁殖方式。3、真核微生物的细胞结构与功能; 常见的群类特点。4、霉菌、酵母菌, 蕈菌的常见种类形态特征, 繁殖方式等。

第四章微生物的营养

1、微生物对营养物质的要求。2、微生物的营养类型。3、微生物对营养物质吸收方式和机制。4、微生物培养基的种类和制备原则。

第五章 微生物的代谢

1、微生物的分解代谢与产能方式: 发酵与呼吸, 底物脱氢途径, 能量转换方式。2、合成代谢的主要途径及特点。3、微生物的代谢调节。4、微生物的初级与次级代谢产物。

第六章 微生物的生长繁殖及其控制

1、细菌的群体生长曲线。2、真菌的生长和测定。3、环境条件对微生物生长的影响。4、微生物生长繁殖的控制。5、消毒、防腐和灭菌。

第七章 病毒

1、病毒, 噬菌体的基本构造, 化学组成。2、病毒的复制周期和生长曲线。3、温和噬菌体和溶源现象。4、朊病毒、亚病毒的生物学特性。

第八章 微生物遗传

1、遗传变异的物质基础及证实核酸是遗传物质基础的经典实验。2、微生物的基因组结构。3、质粒、转座子。4、基因突变与修复。5、原核和真核微生物的基因重组。6、细菌的三种基因水平转移方式及特点。7、诱变育种。

第九章 微生物基因表达的调控

1、DNA结合蛋白。2、操纵子的结构及转录调控。3、分解代谢物阻遏调控。4、转录后调控。

第十章 微生物与基因工程

1、质粒和噬菌体克隆载体。2、宿主的基本要求。3、基因工程工具酶。4、基因文库及cDNA文库构建。5、表达载体构建。6、基因工程基本步骤。

第十一章 微生物的生态

1、微生物对自然界中C、N、S、P元素循环的作用。2、土壤、水域和大气的微生物生态。3、微生物之间及其与其它生物之间的互生, 共生, 寄生, 拮抗等相互关系。4、微生物与环境保护。5、活性污泥法的原理及应用。

第十二章 微生物的进化、系统发育和分类鉴定

1、16SrRNA作为生物进化关系的主要特征。2、分类单元及其等级。3、系统发育树及三界生物的特征。4、微生物的分类鉴定特征和技术。5、双名法。

第十四章 微生物生物技术

1、微生物工业发酵的方式。2、微生物工业发酵的菌种及产品。3、微生物资源及其应用。

第十五章 了解现代微生物学的研究热点， 前沿进展。掌握前沿研究所涉及的理论基础和原理。对微生物学的前沿发展起到推动作用的重要实验方法等。
参考书目 1. 沈萍、陈向东，《微生物学》（第八版），高等教育出版社，2016年1月。 2. 周德庆，《微生物学教程》（第3版），高等教育出版社，2011年4月。
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《水生生物学(881)》考试大纲与参考书目

考试性质
自主命题

考试方式和考试时间
闭卷

试卷结构

- 1、名词解释题（本大题共10小题，每小题4分，共40分）
- 2、单项选择题（本大题共10小题，每小题2分，共20分）
- 3、问答题（本大题共9小题，每小题10分，共90分）

考试内容

《水生生物学》中有关水生生物形态、分类和生态方面的基础知识。

第一章 藻类

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、藻类的基本特征。2、赤潮、水华的概念。3、藻类繁殖方式。4、蓝藻门主要特征及繁殖特点，生态分布特点及意义。5、异形胞，内生孢子、外生孢子、厚壁孢子，藻殖段的的概念。6、红藻门主要特征，红藻门有性生殖的特点。7、隐藻门主要特征、分布及意义。8、甲藻门主要特征、一般形态构造及生态意义。9、金藻门的主要特征与一般形态构造。10、硅藻门的主要特征、形态构造和繁殖的特点。11、硅藻门分布及意义。12、褐藻门主要特征。13、褐藻门繁殖尤其是有性生殖的特点。14、裸藻门主要特征、形态构造、生态意义。15、绿藻门的主要特征。16、绿藻门的体制和繁殖的特点。17、绿藻门的生态意义。

要求一般理解与掌握的内容有：1、蓝藻门常见属(微囊藻、螺旋藻、念珠藻、鱼腥藻等)分类地位、主要形态结构。2、红藻门一般形态构造、常见属的分类地位、分布及意义。3、隐藻属的分类地位、主要形态结构、繁殖。4、甲藻门的繁殖特点、分类。5、金藻门常见属（等鞭金藻属，叉鞭金藻属、三毛金藻属）的形态及饵料意义，三毛金藻的生态影响。6、黄藻门特征及常见属。7、硅藻门分类。

难点：藻类繁殖方式，藻类主要形态结构，红藻门有性生殖，褐藻门有性生殖，绿藻门的体制。

第二章 水生维管束植物

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、水生维管束植物定义及特征。2、水生维管束植物四大生态类群、特征及它们的分布。

要求一般理解与掌握的内容有：1、水生维管束植物对环境的适应。2、水生维管束植物的的常见属形态。

难点：水生维管束植物的生态分类，水生维管束植物对环境的适应。

第三章 原生动物门

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、原生动物的主要特征。2、原生动物的形态构造(表膜、内质、外质)与繁殖方式。3、纤毛虫纲的特点。4、孢囊形成的条件和意义。

要求一般理解与掌握的内容有：1、肉足虫纲的主要特征。2、吸管虫纲的主要特征。3、原生动物各纲分类情况、常见的种属形态。4、原生动物的生态习性及其经济意义。

难点：原生动物的形态构造与繁殖方式，原生动物各纲分类，原生动物的生态习性。

第四章 腔肠动物门

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、腔肠动物门的主要特征。2、水螅型和水母型的区别。3、水螅虫纲主要特征。4、钵水母纲与水螅虫纲水母型的区别特征。5、珊瑚虫纲与水螅虫纲水螅型区别特征。

要求一般理解与掌握的内容有：1、腔肠动物门各纲分类依据。2、水螅虫纲分类。3、钵水母纲分类。4、海月水母、海蜇属的一般形态与意义。5、珊瑚虫纲分类。6、腔肠动物门的生物学与经济意义。

难点：水螅型和水母型的区别，钵水母纲与水螅虫纲水母型的区别，珊瑚虫纲与水螅虫纲水螅型区别。

第五章 轮虫动物门

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、轮虫基本特征。2、轮虫生殖特点。3、轮虫生态意义。4、轮虫的食性。

要求一般理解与掌握的内容有：1、轮虫的形态构造。2、轮虫的分类。3、轮虫的常见种类。

难点：轮虫生殖特点，轮虫的形态构造，轮虫的食性。

第六章 环节动物门

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、环节动物门的主要特征。2、多毛纲、寡毛纲的区别特征。

要求一般理解与掌握的内容有：1、多毛纲分类及常见种类。2、寡毛纲分类及常见种类。3、蛭纲主要特征。4、星虫纲主要特征。

难点：多毛纲、寡毛纲的区别，多毛纲分类，寡毛纲分类。

第七章 节肢动物门

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、无甲目、枝角目的形态特点和生殖特点、生态特点。2、枝角目的生活习性与季节变异。3、桡足亚纲的基本特征，生殖特点、生态特点。4、哲水蚤目、剑水蚤目、猛水蚤目的区别特征。5、十足目主要特征。6、爬行亚目、游泳亚目的区别特征。7、虾类生殖特点。8、对虾派、真虾派的区别。9、短尾派主要特征。10、短尾派的生殖发育特点。11、水生昆虫适应水环境的形态构造。12、水生昆虫变态习性。

要求一般理解与掌握的内容有：1、甲壳纲主要特征。2、卤虫属饵料意义。3、枝角目分类。4、桡足亚纲的形态结构及一些常见种类、生活习性。5、口足目、糠虾目、磷虾目主要特征、常见种类。6、螯虾派、龙虾派、异尾派的主要特点。7、爬行亚目、游泳亚目各派分类及常见经济种类。8、昆虫纲的基本特征，形态构造。9、常见水生昆虫种类形态及其渔业意义。

难点：无甲目、枝角目的形态特点和生殖特点、生态特点，枝角目的生活习性与季节变异，哲水蚤目、剑水蚤目、猛水蚤目的区别，爬行亚目、游泳亚目的区别，对虾派、真虾派的区别，水生昆虫变态习性，常见水生昆虫种类形态。

第八章 棘皮动物门

要求一般理解与掌握的内容有：1、棘皮动物主要特征。2、海参纲、海星纲、海胆纲主要形态特征。3、海参纲、海星纲、海胆纲常见属。

难点：海参纲、海星纲、海胆纲主要形态特征。

参考书目

- 1、赵文主编，《水生生物学》，中国农业出版社（第二版），2016年1月
- 2、梁象秋主编，《水生生物学·形态和分类》，中国农业出版社，1996年10月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《植物生物学(886)》考试大纲与参考书目

考试性质

该考试是为广西大学招收生态学和林学学术型硕士研究生、林业专业学位硕士研究生而设置的具有选拔性质的自主命题初试业务课科目。

考试方式和考试时间

闭卷统考。研究生入学考试统一时间。

试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试

三、试卷内容结构

1. 名词解释（共10个，每个4分，共40分）

2. 简答题（共8小题，每小题10分，共80分）

3. 论述题（共2题，每题15分，共30分）

考试内容

一、考察目标

考查考生对植物生物学基本概念的了解，能够了解植物体内的物质与能量代谢的基本理论和基础，了解这些能量代谢过程之间的相互协同制约关系，了解植物生长发育的结构基础和规律，了解植物对环境胁迫的生理适应机制以及提高植物抗逆能力的主要途径和方法，了解植物的进化和系统发育，了解植物与环境，植物资源的利用与保护。

二、考察内容

（一）植物细胞与组织

了解细胞的化学组成和基本结构；了解细胞的新陈代谢和增殖；了解植物细胞的生长发育与分化；了解植物的组织与器官。

（二）植物体的形态结构与发育

了解植物种子的萌发和营养器官的发生；了解根系的生长与结构、根瘤与菌根、根的功能；了解茎的基本形态、发育和解剖结构、茎的功能；了解叶片的形态和解剖结构、发育、叶对不同生境的适应。

（三）植物的无机营养

了解植物的水分的吸收、运输和蒸腾；了解合理灌溉的生理学基础；了解植物体对矿质营养的吸收；了解矿质元素在植物体内的运输，了解合理施肥的生理基础。

（四）光合作用

了解光合色素、光合作用机理和过程；了解光合磷酸化和二氧化碳同化；了解光呼吸；了解影响光合作用的因素。

（五）植物的繁殖

了解繁殖的类型；了解花的组成与结构、花的多样性及花序；了解被子植物的生殖结构与发育；了解传粉与受精；了解种子的形成；了解果实的形成、结构以及对传播的适应。

（六）植物的生长发育及其调控

了解植物激素对生长发育的调控；了解植物的营养生长及其调控；了解植物的生殖生殖及其调控；了解植物的成熟、衰老及调控。

（七）植物的进化与系统发育

了解植物进化的趋势和进化方式；了解生物进化的基本理论；了解植物界的起源与进化。

（八）植物与环境

了解植物对光、温度、水分和土壤因子的生态适应；了解植物种群与环境；了解植物群落与环境；了解生态系统。

（九）植物资源的利用与保护

了解植物资源利用与保护现状；了解植物资源的合理开发和利用。

参考书目

《植物生物学》（第4版），高等教育出版社，主编：周云龙，2016年8月

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《制药工艺学(893)》考试大纲与参考书目

考试性质 笔试
考试方式和考试时间 笔试、闭卷考试
试卷结构 考试的题型及比例 选择题30%；判断题30%；分析题20%；综合应用题20%。
考试内容 1. 化学制药工艺（60%） 掌握化学制药的工艺原理与工艺过程，包括工艺路线的设计与工艺研究、工艺安全性与手性技术，能应用于典型化学药物的生产工艺研发与过程控制。 （1）工艺路线的设计与工艺研究：掌握类型反应法、分子对称法、追溯求源法、模拟类推法等工艺路线设计方法，能应用于药物工艺路线的设计。掌握化学反应体系（反应物浓度与配料比、溶剂、催化剂）、反应条件（温度和压力）及其对药物合成的影响，能应用于化学合成制药工艺的研究。 （2）工艺安全性与手性技术：掌握光气化、硝化、加氢、重氮化等危险化工工艺原理，理解危险性工艺的控制方法和措施，能应用于工艺安全性的设计和研究中。掌握手性药物概念，熟悉化学拆分和不对称合成的原理和手性药物制备方法，能应用于手性药物工艺的研究。 （3）典型化学药物的生产工艺：灵活运用所学知识，进行全合成、半合成和手性合成等不同药物的工艺路线设计、生产工艺开发及过程控制。 2、制药共性技术（40%） （1）质量源于设计与制药工艺优化：掌握质量源于设计的概念和主要内容，熟悉原料药生产工艺优化的技术指导原则，能应用实验设计工具进行制药工艺研发。 （3）制药工艺计算：掌握原料药工艺流程设计、衡算方法，能应用于化学制药和生物制药工艺的物料衡算、能量衡算。 （4）制药中试工艺研究与验证：掌握中试工艺研究的内容，应用于生产工艺规程的编制。理解关键工艺参数及控制范围的重要性，掌握原料药生产工艺验证。 （5）三废处理工艺：掌握原料药产生的主要污染种类及其三废处理的原理，能应用于废水处理工艺设计。
参考书目 1. 制药工艺学（第二版），元英进主编，化学工业出版社，2017.1 2. 化学制药工艺学（第四版），赵临襄主编，中国医药科技出版社，2015。
备注

广西大学2024年研究生入学考试 《普通生物学(894)》考试大纲与参考书目

考试性质

本考试大纲适用于广西大学生物学及相关专业的硕士研究生入学考试。本考试大纲的主要内容涉及普通生物学的基本概念和原理，包括细胞、动物的形态与功能、植物的形态与功能、遗传与变异、生物进化、生物多样性的进化及生态学与动物行为等。要求考生系统掌握普通生物学的基本概念、专业词语、技术原理，能应用普通生物学的知识和专业术语正确阐述基本的生命科学现象、概念、方法和原理。理解生物体的结构与功能、部分与整体及生物与环境的关系；并能运用所学的生物学知识解释和解决生物个体、环境和社会生活中的某些生物学问题。了解目前生命科学发展中的重大热点问题，及其对科学和社会发展的影响和意义。

考试方式和考试时间

笔试。闭卷

试卷结构

预计试卷结构：名词解释，填空题，简答题，论述题等

考试内容

1 绪论：生物界与生物学

生物的特征、五界系统、生物和它的环境形成相互联结的网络、在生物界的多样性和统一性、研究生物学的方法。

2 生命的化学基础

原子和分子、组成细胞的生物大分子：糖类、脂质、蛋白质、核酸。

3 细胞结构与细胞通讯

细胞的结构、真核细胞的结构、生物膜—流动镶嵌模型、细胞通讯。

4 细胞代谢

能与细胞、酶、物质的跨膜转运、细胞呼吸、光合作用。

5 细胞的分裂和分化

细胞周期与有丝分裂、减数分裂、个体发育中的细胞。

6 高等动物的结构与功能

动物是由多层次的结构所组成的、动物的结构与功能对生存环境的适应、动物的外部环境与内部环境。

7 营养与消化

营养、动物处理食物的过程、人的消化系统及其功能、脊椎动物消化系统的结构与功能对食物的适应。

8 血液与循环

人和动物体内含有大量的水、血液的结构与功能、哺乳动物的心脏血管系统。

9 气体交换与呼吸

人的呼吸系统的结构与功能、人体对高山的适应、危害身体健康的呼吸系统疾病。

10 内环境的控制

体温调节、渗透调节与排泄。

11 免疫系统与免疫功能

人体对抗感染的非特异性防卫、特异性反应、免疫系统的功能异常

12 内分泌系统与体液调节

体液调节的性质、脊椎动物的体液调节、激素与稳态。

13 神经系统与神经调节

神经元的结构与功能、神经系统的结构、脊椎动物神经系统的功能、人脑。

14 感觉器官与感觉

感觉的一般特性、视觉、听觉与平衡感受、化学感受性：味觉与嗅觉、皮肤感觉。

15 动物如何运动

动物的骨骼、人类的骨骼、肌肉与肌肉收缩、骨骼与肌肉在运动中的相互作用。

16 生殖与胚胎发育

有性生殖与无性生殖、人类的生殖、人类胚胎的发育。

17 植物的结构和生殖

植物的结构和功能、植物的生长、植物的生殖和发育。

18 植物的营养

植物对养分的吸收和运输、植物的营养与土壤。

19 植物的调控系统

植物激素、植物的生长响应和生物节律、植物对食植动物和病菌的防御。

20 遗传的基本规律

遗传的第一定律、遗传的第二定律、孟德尔定律的扩展简介、多基因决定的数量性状、遗传的染色体学说、遗传的第三定律——连锁交换定律、细胞质遗传。

21 基因的分子生物学

遗传物质是DNA（或RNA）的证明、DNA复制、遗传信息流是从DNA到RNA到蛋白质、基因突变。

22 基因表达调控

基因的选择性表达是细胞特异性的基础、原核生物的基因表达调控、真核生物的基因表达调控、发育是在基因调控下进行的。

23 重组DNA技术简介

基因工程的相关技术、基因工程主要的工具酶、基因克隆的质粒载体、重组DNA的基本步骤、基因工程的应用及其成果简介、遗传工程的风险和伦理学问题。

24 人类基因组

人类基因组及其研究、人类遗传性疾病、癌基因与恶性肿瘤。

25 达尔文学说与微进化

进化理论的创立、生物的微进化。

26 物种形成

物种概念、物种形成的方式。

27 宏进化与系统发生

研究宏进化依据的科学材料、生物的宏进化、生物的系统发生。

28 生命起源及原核和原生生物多样性的进化

生命的起源、原核生物多样性的进化、处于生物与非生物之间的病毒、原生生物多样性的进化。

29 植物和真菌多样性的进化

植物可能由绿藻进化而来、植物适应陆地生活的进化、真菌多样性的进化。

30 动物多样性的进化

动物种系的发生、无脊椎动物多样性的进化、脊索动物多样性的进化。

31 人类的进化

人类与灵长目、人类的进化过程。

32 生物与环境

环境与生态因子、生物与非生物环境之间的关系、生物与生物之间的相互关系。

33 种群的结构、动态与数量调节

种群的概念和特征、种群的数量动态、种群的数量调节。

34 群落的结构、类型及演替

群落的结构和主要类型、物种在群落中的生态位、群落的演替及其实例。

35 生态系统及其功能

生态系统的基本结构、生态系统中的生物生产力、生态系统中的能量流动和物质循环、人类活动对生物圈的影响。

36 动物的行为

本能行为和学习行为、动物行为的生理和遗传基础、动物的防御行为和生殖行为、动物的社群生活与通讯、利他行为和行为节律。

37 普通生物学最新研究进展

参考书目

普通生物学 高等教育出版社 陈阅增 第四版

普通生物学 高等教育出版社 周永红 第二版

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《语言学综合(896)》考试大纲与参考书目

考试性质

语言学综合是中国语言文学硕士生入学考试初试科目之一。本考试大纲的制定力求反映语言类科目（语言学综合）的特点，科学、公平、准确、规范的测评考生的相关知识基础、基本素质和综合能力。

考试方式和考试时间

答题方式为闭卷、笔试。试卷由试题和答题纸组成。答案必须写在答题纸相应的位置上。

试卷结构

试卷满分为150分。其中语言学概论部分50分，现代汉语部分50分，古代汉语部分50分。

考试内容

一、考试内容

考察三方面知识内容：语言学概论、现代汉语、古代汉语。

1. 语言学概论

包括教材涉及的语音音系、语法、语义语用、文字、语言演变分化、语言接触、语言系统的演变等内容。重点考察学生对基本理论知识的理解和运用。

2. 现代汉语

包括教材涉及的现代汉语基础知识、文字、语音、词汇、语法、修辞及语用等内容。重点考察学生运用现代汉语基础理论分析现代汉语语言文字现象的各方面能力。

3. 古代汉语

包括教材涉及的文选、通论。重点考察学生对古代汉语基础理论的掌握程度、对古代语言文字现象的分析能力和古文阅读能力。

二、考试要求：

要求考生具备较好的汉语语言学知识和汉语分析能力，具备普通语言学的一般知识和应用能力。

参考书目

参 考 书 目

1. 《现代汉语》（增订六版），黄伯荣、廖序东主编，北京：高等教育出版社，2017。
2. 《语言学纲要》（修订版），叶蜚声、徐通锵主编，北京：北京大学出版社，2010。
3. 《语言学纲要学习指导书》，王洪君等编著，北京：北京大学出版社，2011。
4. 《古代汉语》（校订重排本），王力主编，北京：中华书局，2018。

备注

《语言学综合》是中国语言文学专业方向1（语言学及应用语言学）、方向2（汉语言文字学）的硕士生入学考试初试科目之一。

广西大学2024年研究生入学考试 《新闻传播业务(897)》考试大纲与参考书目

考试性质

《新闻传播业务》是我校新闻传播学学术型硕士研究生入学必考的专业基础科目之一。旨在检验考生新闻传播实务的基本知识和基本技能的掌握程度，以及分析问题和解决问题的能力。 考试对象为报考我校新闻传播学学术型硕士研究生入学考试的准考生。

考试方式和考试时间

闭卷，笔试

试卷结构

1. 名次解释：主要考查考生对新闻传播实务基本概念的掌握情况。
2. 简答题：主要考查考生对新闻与传播实务基础知识的掌握情况。
3. 应用题：主要考查考生综合运用新闻传播实务知识的实操能力等。

考试内容

新闻传播实务涉及的采访、写作、编辑和评论等。

参考书目

1. 《新闻采访与写作》编写组：《新闻采访与写作》，高等教育出版社，2019年。
2. 《新闻编辑》编写组：《新闻编辑》（第二版），高等教育出版社，2019年。
3. 马少华：《新闻评论教程》（第三版），高等教育出版社，2021年。
4. 罗昕：《网络新闻实务》（第二版），北京大学出版社，2020年。

备注

广西大学2024年研究生入学考试 《医学生物学(899)》考试大纲与参考书目

考试性质

适用于广西大学医学院生物医学工程的硕士研究生招生入学考试

考试方式和考试时间

笔试、闭卷考试

试卷结构

- 1、名词解释题
- 2、填空题
- 3、单项选择题
- 4、简答题
- 5、论述题

考试内容

一、生命的分子基础：

1. 蛋白质的分子结构特点及功能。
2. 酶的概念及特性。
3. 核酸分子的结构特点及功能。

二、生命的细胞基础

1. 细胞的基本概念、原核细胞和真核细胞、细胞的显微结构和亚显微结构，病毒的概念及种类。
2. 细胞膜的化学成分及分子结构模型，细胞膜的特性及功能。
3. 细胞质基质、内膜系统的概念。
4. 细胞核的结构与功能。
5. 真核细胞各种细胞器的结构与功能。
6. 细胞内蛋白质的生物合成。
7. 细胞增殖周期的概念与特点；细胞周期各时相的动态变化。
8. 细胞分化及衰老死亡。

三、动物的繁殖和个体发育

要求掌握：

1. 生物繁殖的基本类型。
2. 生殖细胞的发生过程与受精。
3. 胚胎发生过程。发育的机制。
4. 胚后发育。

四、生命的遗传和变异

1. 遗传和变异的基本概念及遗传学三大定律。
2. 染色质和染色体的概念及形态结构。
3. 染色体显带、人类的核型分析方法及表示方法。
4. 基因的结构和功能；基因的表达与调控
5. 基因突变的概念、类型及其分子机制；基因突变的效应。
6. 单基因遗传中各种遗传方式的特点及系谱分析、两种单基因遗传性状的传递。
7. 多基因遗传的机理及多基因遗传病的特点。
8. 染色体畸变及常见的人类染色体病。
9. 基因工程的概念和基本步骤。

五、现代生物学与现代医学

1. 表观遗传学概念及机制
2. 肿瘤生物学（基本特征及分子基础）
3. 基因组学与后基因组学（与医学的关系；常见术语及概念）

参考书目

《医学生物学》(第9版) 傅松滨 人民卫生出版社 2018年7月

备注

限生物学、化学或医学背景学生报考