

西北師範大學

碩士研究生入學統一考試

《自然地理學》科目大綱

(科目代碼: 815)

學院名稱(蓋章): 地理與環境科學學院

學院負責人(簽字): _____

編 制 時 間: 2011 年 1 月 4 日

《自然地理学》科目大纲

科目代码：815

一、考核要求

本《自然地理学》考试大纲适用于西北师范大学自然地理学、人文地理学及地图与地理信息专业的硕士研究生入学考试。自然地理学是研究地球表层在大气、水、生物等圈层系统相互作用下的结构、功能、形成、演化以及地域分异规律的科学。主要包括地球概述、地理环境要素（气候、水文、地貌、植物、土壤）、自然地理分异规律和人与自然地理环境关系等几部分内容。要求考生对基本概念、基本理论有较深入的了解，熟悉地球的宇宙环境以及宇宙中的地球，掌握地理环境各组成要素的基本概念、结构功能、演化机制及相互关系。运用地理分异规律对自然环境或自然现象进行分析；对人类与自然地理环境有较为深刻的认识。

要求学生能够掌握地球形态、动态特征、构造及其在自然环境形成过程中的地理意义；地壳和大气两大圈层的特性和运动形式；水圈的各组成部分，海洋的作用；地貌成因类型、特点及其发育规律；土壤、生物群落、生态系统之间的相互联系与相互作用；景观的整体性、地域分异规律、自然区划、土地类型等方面的基本概念和基本原理。

主要考查学生对自然地理学的基础理论、基本知识和技能的掌握程度，以及运用所学理论分析问题、解决问题的能力。

二、考核评价目标

《自然地理学》课程考试旨在考察自然地理学知识的基础上，注重考察学生对基本概念和基本理论的理解和掌握，以及加以运用和分析解决实际问题的能力。本门课程考核要求由低到高共分为“了解”、“掌握”、“熟练掌握”三个层次。其含义：了解，指学生能懂得所学知识，能在有关问题中认识和再现它们；掌握，指学生清楚地理解所学知识，并且能在基本推理判断和简单应用中正确地使用它们；熟练掌握，指学生能较为深刻理解所学知识，在此基础上能够准确、熟练地使用它们进行有关推理和判断，以分析解决较为复杂的实际问题。主要考核评价以下内容：

第一章 地球

1. 掌握恒星的概念，熟悉太阳及太阳系的各大行星。
2. 理解地球的运动规律及地理意义，掌握四季太阳高度角的变化。
3. 了解天球坐标。
4. 了解地球的形状、大小及其地理意义。
5. 了解地球构造，理解构造运动的特点、基本方式及地质构造。
6. 掌握海陆分布及地球表面的基本特征。

第二章 地壳

1. 了解矿物、岩石的种类、基本特征
2. 掌握岩石的成因和形成过程
3. 了解构造运动与岩相、建造和地层接触关系
4. 掌握构造运动的特点与基本方式
5. 熟练掌握地质构造的主要类型、形态特征及野外鉴别
6. 掌握各种大地构造学说的基本内容

7. 熟练掌握板块构造学说的演进和主要理论内容
8. 熟练掌握火山、地震的地理分布规律及其原因
9. 了解地壳演化简史
10. 掌握地质年代的表示方法

第三章 大气和气候

1. 掌握大气成分及其作用、大气分层的各层特征
2. 掌握大气的主要物理性状、温度、大气湿度、大气降水的概念及其分布
3. 熟练掌握大气温度随时间变化和空间分布的一般规律
4. 掌握凝结条件和满足条件的途径；熟练掌握降水的形成、地理分布规律
5. 熟练掌握大气环流和局地环流的概念和特点，熟悉大气环流的特点。
6. 掌握气团、锋的定义、特征、分类和天气模式
7. 熟练掌握冷性反气旋、热带气旋等天气系统的形成、结构、天气模式与运动变化规律
8. 了解影响中国的主要天气系统
9. 掌握气候、气候系统的概念，理解气候形成因子
10. 掌握海陆冷热源作用对气温、降水和周期性风系的影响，熟练掌握海洋性气候与大陆性气候的区别指标
11. 了解地质时期、历史时期的气候变化史实，熟练掌握近现代气候变化的特点
12. 熟练掌握变化的原因以及未来气候变化趋势，人类活动对气候的影响

第四章 海洋和陆地水

1. 了解地球上水的分布，熟练掌握水循环和水平衡的概念与水量平衡方程
2. 了解海水的组成，了解海水温度的分布。
3. 理解海洋潮汐现象及洋流的形成，熟练掌握洋流模式和各大洋的主要洋流系统以及对气候与环境的影响
4. 了解海平面变化
5. 了解海洋资源，理解海洋对地理环境的影响
6. 掌握河流、水系、流域的概念，熟练掌握水情要素、河川径流量及其表达式
7. 了解河流的补给形式和特点，理解流域水量平衡
8. 深刻理解河流与地理环境的相互影响
9. 掌握湖泊、沼泽的概念及成因，了解地下水物理和化学的特征，熟练掌握地下水运动的基本规律和地下水的主要类型
10. 熟悉冰川概念，理解冰川消融对地理环境的影响

第五章 地貌

1. 熟练掌握地貌成因，熟悉地貌类型，理解地貌在地理环境中的作用
2. 掌握风化的概念和类型，了解块体运动与重力地貌的特征
3. 熟练掌握流水的作用及不同的流水地貌
4. 熟练掌握河流阶地类型与成因
5. 掌握山麓面与准平原的特点及所反映的构造特征
6. 掌握岩溶作用过程及岩溶地貌类型、岩溶地貌的特征
7. 掌握冰川作用过程及地貌的主要特征
8. 掌握冻土地貌主要特征
9. 了解风沙作用，理解风沙地貌概念，熟悉风沙地貌的分类
10. 理解黄土概念，熟练掌握黄土地貌特点
11. 了解海岸与海底地貌特点

第六章 土壤

1. 掌握土壤、土壤肥力的概念，理解土壤在地球环境中的地位和作用

2. 了解土壤的物质组成及其相互间的作用
3. 掌握土壤与地理环境之间的关系，熟悉土壤形成的基本因素与过程
4. 了解土壤形成的基本规律
5. 了解土壤分类系统
6. 掌握土壤空间分布规律
7. 了解主要的土壤类型
8. 掌握土壤资源的概念，深刻理解土地资源开发利用中的问题及合理利用保护的措施

第七章 生物群落与生态系统

1. 掌握生物、生态、生态因子的概念及生态因子作用的特点
2. 熟练掌握生物与环境之间的关系
3. 了解生物物种种群、生物群落的概念，熟悉生物种群特征，熟悉生物群落的分类
4. 熟练掌握生态系统的概念、组成与结构，了解生态系统的功能
5. 掌握生态平衡的概念，能应用生态平衡的概念阐述人类活动对自然环境的影响
6. 掌握城市与农业生态系统的构成与特点
7. 熟练掌握生物多样性的概念、生物多样性的价值及其生物多样性的保护

第八章 自然地理的区域分异

1. 了解自然地理的整体性
2. 了解自然地理的组成与能量基础
3. 熟练掌握自然地理的地带性分布规律
4. 熟练掌握自然地理的非地带性分布规律
5. 掌握自然区划的原则、方法、等级系统
6. 了解土地类型与评价方法
7. 掌握人地关系作用过程

三、考核内容

第一章 地球

第一节 地球在宇宙中的位置

宇宙和天体；太阳和太阳系；地球在天体中的位置。

第二节 地球的形状和大小

地球的形状及其地理意义；地球的大小及其地理意义。

第三节 地球的运动

地球的自转；地球的公转；岁差、章动和极移。

第四节 地理坐标

纬线与纬度；经线与经度。

第五节 地球的圈层构造

地球的圈层分化；地球的内部构造；地球的外部构造。

第六节 地球表面的基本形态和特征

海陆分布；海陆起伏曲线；岛屿；地球表面的基本特征。

第二章 地壳

第一节 地壳的组成物质

化学成分与矿物；岩浆岩；沉积岩；变质岩。

第二节 构造运动与地质构造

构造运动的特点与基本方式；地壳运动在岩相、建造和地层接触关系；地质构造。

第三节 大地构造学说

板块构造学说；槽台说与地洼说；地质力学学说。

第四节 火山与地震

火山；地震。

第五节 地壳的演变

地质年代；地壳演化简史。

第三章 大气和气候

第一节 大气的组成与热能

大气的成分；大气的结构；大气的热能。

第二节 大气的水分和降水

大气湿度；蒸发和凝结；水汽的凝结现象；大气降水。

第三节 大气运动和天气系统

大气的水平运动；大气环流；主要天气系统。

第四节 气候的形成

气候和气候系统；气候的形成；气候带和气候型。

第五节 气候变化

气候变化简史；气候变化的原因；未来气候的可能变化。

第四章 海洋和陆地水

第一节 地球水循环与水量平衡

地球上水的分布；水循环与水量平衡。

第二节 海洋起源与海水理化性质

海洋起源；世界大洋及其区分；海及其分类；海水的组成；海水的温度、密度和透明度。

第三节 海水的运动

潮汐和潮流；海洋中的波浪；洋面流和水团运动。

第四节 海平面的变化

7万年来的海平面变化；近百年的海平面变化；21世纪海平面上升预测。

第五节 海洋资源和海洋环境保护

海洋资源；海洋对地理环境的影响；海洋环境保护。

第六节 河流

河流、水系和流域；水情要素；河川径流；河流补给；流域的水量平衡；河流的分类；河流与地理环境的相互影响。

第七节 湖泊与沼泽

湖泊；沼泽。

第八节 地下水

地下水的物理性质和化学成分；岩石的水理性质；地下水的动态和运动；地下水埋藏条件的分类。

第九节 冰川

成冰作用与冰川类型；地球上冰川的分布；冰川对地理环境的影响。

第五章 地貌

第一节 地貌成因与地貌类型

地貌成因；基本地貌类型；地貌在地理环境中的作用。

第二节 风化作用与块体运动

风化作用；块体运动与重力地貌。

第三节 流水地貌

流水作用；坡面流水与沟谷流水地貌；河流地貌；准平原与山麓面。

第四节 喀斯特地貌

岩溶作用；喀斯特地貌；喀斯特地貌发育过程与地域分异。

第五节 冰川与冰缘地貌

冰川地貌；冰缘地貌（冻土地貌）。

第六节 风沙地貌与黄土地貌

风沙作用；风沙地貌；黄土与黄土地貌。

第七节 海岸与海岸地貌

海岸地貌；海岸的分类；海底地貌与海底沉积。

第八节 火山地貌

第六章 土壤

第一节 土壤圈的物质组成及特性

土壤及土壤肥力的概念；土壤圈在地理环境中的地位和作用；土壤形态；土壤物质组成；土壤组成物质之间的相互作用。

第二节 土壤形成与地理环境间的关系

成土因素学说；成土因素对土壤形成的作用；土壤形成的基本规律；主要成土过程。

第三节 土壤分类及空间分布规律

土壤分类；土壤空间分布规律；土壤的地域分布规律；世界土壤分布。

第四节 土壤类型特征

有机土；人为土；灰土；火山灰土；灰铝土；变性土；干旱土；盐成土；潜育土；均腐土；富铁土；淋溶土；雏形土；新成土。

第五节 土壤资源的合理利用和保护

土壤资源的概念；世界及我国土壤资源概况；土壤资源开发利用中存在的问题；土壤资源的合理利用和保护。

第七章 生物群落与生态系统

第一节 地球上生物界

原核生物界；原生生物界；植物界；真菌界；动物界。

第二节 生物与环境

生态因子作用的一般特点；生态因子与生物；生物对环境的适应。

第三节 生物种群与生物群落

种群及其一般特征；生物群落。

第四节 生态系统

生态系统的概念；生态系统的组分和结构；生态系统的功能；生态系统的反馈调节和生态平衡。

第五节 陆地和水域生态系统

陆地生态系统的主要特征与分布规律；陆地生态系统的主要类型；水域生态系统的主要特征与类型。

第六节 社会—经济—自然复合生态系统

农业生态系统；城市生态系统。

第七节 生物多样性及其保护

生物多样性的概念；生物多样性的价值；全球生物多样性概况及其威胁状况；生物多样性的保护。

第八章 自然地理综合研究

第一节 自然地理环境的整体性

自然综合体—地理系统—地理耗散结构；自然地理环境的组成与能量基础；地理环境各要素的物质交换。

第二节 自然地理环境的地域分异

地带性分异规律；非地带性规律；地域分异规律的相互关系。

第三节 自然区划

自然区划的原则；自然区划的方法；自然区划的等级系统。

第四节 土地类型研究

土地的含义与土地分级；土地的分类；土地评价。

第五节 人地关系研究

人类对地理环境的影响；地理环境对人类不合理行为的反馈；人地关系的协调发展。

