

## 中科院研究生院硕士研究生入学考试

### 《自然地理学》考试大纲

本《自然地理学》考试大纲适用于中国科学院研究生院自然地理学及相关分支专业的硕士研究生入学考试。自然地理学是地理科学的主要分支学科,是许多学科专业的基础理论课程,主要内容包括地球与地质基础、大气与气候、海洋与陆地水、地貌、土壤基础与土壤地理、生物群落与生态系统、综合自然地理研究。要求考生对基本概念有较深入的了解,熟悉自然地理各分支部门的研究内容,对自然地理研究有较为深入的研究,具有综合运用所学知识分析自然地理的现象和解决实际问题的能力。

#### 一、考试内容

##### (一) 地球与地质基础

1. 地球在宇宙中的位置
2. 地球的形状和大小
3. 地球的运转
4. 地理坐标
5. 地球的圈层构造
6. 地球表面的基本形态和特征
7. 地壳的物质组成
8. 构造运动与地质构造
9. 大地构造学说
10. 火山与地震
11. 地壳的演变

##### (二) 大气与气候

1. 大气的组成与热能
2. 大气水分和降水
3. 大气运动和天气系统
4. 气候形成因子分析
5. 气候变化
6. 气候变化的影响与响应

##### (三) 海洋与陆地水

1. 地球水循环和水量平衡
2. 海洋起源与海水物理化学性质
3. 海水的运动
4. 海平面变化

5. 海洋资源与海洋环境保护
6. 河流，包括河流
7. 湖泊与沼泽
8. 地下水
9. 冰川

#### **(四) 地貌**

1. 地貌的成因与类型
2. 风化作用与块体运动
3. 流水地貌
4. 喀斯特地貌
5. 冰川与冰缘地貌
6. 风沙地貌与黄土地貌
7. 海岸与海底地貌

#### **(五) 土壤基础与土壤地理**

1. 土壤圈的物质组成及特性
2. 土壤形成与地理环境间的关系
3. 土壤分类及空间分布规律
4. 土壤类型特征
5. 土地资源的合理利用和保护

#### **(六) 生物群落与生态系统**

1. 地球上的生物界
2. 生物与环境
3. 生物种群与生物群落
4. 生态系统
5. 陆地和水域生态系统
6. 社会—经济—自然复合生态系统
7. 生物多样性及其保护

#### **(七) 自然地理综合研究**

1. 自然地理的整体性
2. 自然地理环境的地域分异
3. 自然区划
4. 土地类型研究
5. 人地关系研究

## **二、考试要求**

### **(一) 地球与地质基础**

1. 宇宙和天体；太阳和太阳系；地球在天体中的位置

2. 地球的自转；公转；岁差；极移
3. 地球形状、位置和运动的地理意义
4. 经线与经度；纬线与纬度
5. 地球圈层分化；内部构造和外部构造
6. 海陆分布；海陆起伏曲线；岛屿；表面基本特征
7. 化学成分与矿物质；岩浆岩；沉积岩；变质岩
8. 构造运动的特点与基本方式；构造运动与岩相、建造和地层的接触关系；地质构造
9. 板块构造学说；槽台学说；地洼学说；地质力学学说
10. 火山与地震
11. 地质年代；地壳演化简史

## **(二) 大气与气候**

1. 大气成分；大气结构；大气热能；气温
2. 大气湿度；蒸发和凝结；水汽凝结现象；大气降水
3. 水平运动；环流；主要天气系统
4. 气候与气候系统；形成；气候带与气候型
5. 变化历史；变化原因；未来趋势
6. 气候变化的影响、适应、脆弱性

## **(三) 海洋与陆地水**

1. 地球上水的分布；水循环与水量平衡
2. 海洋起源；大洋及其区分；海及其分类；海水的温度、密度和透明度
3. 潮汐与潮流；波浪；洋面流与水团运动
4. 七万年来的变化；近百年的变化；二十一世纪海平面上升预测
5. 海洋资源；海洋对地理环境的影响；海洋环境保护
6. 河流、水系与流域；水情要素；河川径流；河流补给；流域水量平衡；河流分类；河流与地理环境的相互影响
7. 湖泊与沼泽
8. 地下水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；埋藏分类
9. 冰川成冰作用与冰川类型；冰川分布；冰川对环境的影响

## **(四) 地貌**

1. 地貌的成因；基本类型；在环境中的作用
2. 风化作用与块体运动
3. 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
4. 喀斯特地貌，包括岩溶作用；喀斯特；发育过程与地域分异
5. 冰川与冰缘地貌，冻土地貌

6. 风沙地貌与黄土地貌
7. 海岸与海底地貌：海岸分类海底沉积

#### **(五) 土壤基础与土壤地理**

1. 土壤及土壤肥力概念；土壤圈在地理环境中的地位和作用；土壤形态；物质组成及相互作用
2. 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
3. 土壤分类；空间分布；耕作土壤分布；世界土壤分布
4. 有机土；人为土；灰土；火山灰土；铁铝土；变性土；干旱土；盐成土；潜育土；均腐土；富铁土；淋溶土；锥形土；新成土的特征
5. 土地资源的合理利用和保护

#### **(六) 生物群落与生态系统**

1. 原核生物界；原生生物界；植物界；真菌界；动物界
2. 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
3. 生物种群与生物群落
4. 生态系统的概念；组分与结构；功能
5. 陆地和水域生态系统
6. 农业生态系统；城市生态系统
7. 生物多样性概念；生物多样性的价值；全球生物多样性概况及受威胁现状；生物多样性的保护

#### **(七) 自然地理综合研究**

1. 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
2. 地带性分异规律；非地带性分异规律；地域分异尺度；地域分异规律的相互关系
3. 自然区划的原则；方法；等级系统
4. 土地的含义和土地分级；土地分类；土地评价
5. 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

### **三、主要参考书目**

- 1 伍光和、王乃昂、胡双熙、田连恕、张建明，自然地理学（第四版），北京：高等教育出版社，2008
- 2 黄秉维 等，现代自然地理，北京：科学出版社，1999

编制单位：中国科学院研究生院

