

中国地质大学研究生院  
硕士研究生入学考试《地质学基础》考试大纲  
(地学信息工程等专业: 903 地质学基础)

**一、试卷结构**

题型比例如下:

名词解释、填空题、判断题与选择题: 约 30%

简答题: 约 30%

论述题: 约 40%

**二、其他**

**考试内容:**

**1. 研究对象与方法**

- (1) 地质学的研究对象和任务
- (2) 地质学的研究方法
- (3) 地质学的研究意义

**2. 地球概述**

**2.1 地球的基本特征**

- (1) 地球的形状和大小
- (2) 固体地球表面的形态特征

**2.2 地球的结构**

- (1) 地球的外部圈层及其主要特征
- (2) 地球的内部圈层及其主要特征

**2.3 地球的主要物理性质**

- (1) 地球的密度和压力
- (2) 重力
- (3) 地磁
- (4) 地热

**3. 地质作用**

**3.1 地质作用的概念**

- (1) 地质作用的一般概念
- (2) 地质作用的类型

**3.2 内动力地质作用**

- (1) 地壳运动
- (2) 地震
- (3) 岩浆作用
- (4) 变质作用

**3.3 外动力地质作用**

- (1) 风化作用
- (2) 剥蚀作用
- (3) 搬运作用
- (4) 沉积作用

**4. 地质年代**

**4.1 化石**

- (1) 化石的形成
- (2) 化石的类型
- (3) 常见的化石

#### 4.2 地层

- (1) 地层及其层序的建立
- (2) 地层的划分和对比

#### 4.3 地质年代

- (1) 相对地质年代
- (2) 绝对年代

### 5. 矿物

#### 5.1 矿物及晶体的概念

- (1) 矿物的概念
- (2) 晶体与非晶体

#### 5.2 矿物的化学成分

- (1) 矿物的化学成分
- (2) 矿物的化学成分与地壳中元素的关系
- (3) 矿物化学成分的变化
- (4) 矿物中的水

#### 5.3 矿物的形态

- (1) 矿物的单体形态
- (2) 矿物的集合体形态

#### 5.4 矿物的物理性质

- (1) 矿物的光学性质
- (2) 矿物的力学性质
- (3) 矿物的其他性质

#### 5.5 主要矿物介绍

- (1) 矿物分类
- (2) 矿物命名
- (3) 主要矿物类型

### 6. 岩石

#### 6.1 岩浆岩

- (1) 岩浆与岩浆活动
- (2) 岩浆岩的成分
- (3) 岩浆岩的结构构造
- (4) 岩浆岩的产状
- (5) 岩浆岩的类型
- (6) 岩浆的起源和岩浆的演化

#### 6.2 沉积岩

- (1) 沉积岩的成分
- (2) 沉积岩的结构构造
- (3) 沉积岩的形成过程
- (4) 碎屑岩类
- (5) 粘土岩
- (6) 碳酸盐岩

### 6.3 变质岩

- (1) 变质作用与变质岩
- (2) 变质岩的成分
- (3) 变质岩的结构构造
- (4) 变质岩的类型

## 7. 地质构造

### 7.1 岩层的产状和地层的接触关系

- (1) 岩层产状
- (2) 地层的接触关系

### 7.2 褶皱构造

- (1) 褶皱和褶皱要素
- (2) 褶皱的形态
- (3) 褶皱的组合
- (4) 褶皱的成因与研究

### 7.3 断裂构造

- (1) 节理
- (2) 断层

## 8. 板块构造

### 8.1 大陆漂移

- (1) 大陆漂移说概述
- (2) 大陆漂移说的证实

### 8.2 海底扩张

- (1) 海底扩张说的提出
- (2) 海底扩张说的证实

### 8.3 板块构造

- (1) 板块构造的概念
- (2) 板块边界类型
- (3) 板块的运动
- (4) 大洋演化

## 9. 地球的起源与演化

### 9.1 大爆炸宇宙说

- (1) 大爆炸宇宙说
- (2) 大爆炸宇宙说的证据

### 9.2 太阳系与地球的起源

- (1) 太阳系的起源
- (2) 地球的起源

### 9.3 地球的演化

- (1) 地球内热的演化
- (2) 地球层圈构造的形成
- (3) 生命的起源

### 考试总体要求:

熟悉并基本掌握地质学的基本理论、原理和实际工作方法,学会运用地质学的理论、方法分析地质现象、地质过程、岩矿特征、构造体系和地史演化过程等基本现象,并能结合实际地质问题深入理解相关概念和方法。