

《普通地质学》考试大纲

适用专业名称：资源与环境-地质工程

科目代码 及名称	考试大纲																																				
819 普通地质学	<p>一、考试目的与要求</p> <p>测试考生对普通地质学基础知识的掌握程度及所学知识的运用能力。测试的主要内容包括：矿物；岩浆作用与火成岩；外力地质作用与沉积岩；变质作用与变质岩；地质年代；地震与地球内部构造；构造作用与地质构造；板块构造；风化作用；河流、冰川、地下水、湖沼及其地质作用；荒漠特征与风的地质作用、块体运动。要求考生能够准确识记地质学基本概念、核心原理及重要地质作用的过程与产物，能够对简单地质问题进行逻辑推理与解释。</p> <p>二、试卷结构（满分 150 分）</p> <p>内容比例：</p> <table><tr><td>矿物</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>岩浆作用与火成岩</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>外力地质作用与沉积岩</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>变质作用与变质岩</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>地质年代</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>地震与地球内部构造</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>构造作用与地质构造</td><td>10-15 分</td></tr><tr><td>板块构造</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>风化作用</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>河流及其地质作用</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>冰川及其地质作用</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>地下水及其地质作用</td><td>5-10 分</td></tr><tr><td>湖沼及其地质作用</td><td>0-5 分</td></tr><tr><td>荒漠特征与风的地质作用</td><td>0-5 分</td></tr><tr><td>块体运动</td><td>5-10 分</td></tr></table> <p>题型比例：</p> <table><tr><td>名词解释</td><td>20 分</td></tr><tr><td>简答题</td><td>30 分</td></tr><tr><td>论述题</td><td>100 分</td></tr></table> <p>三、考试内容与要求</p> <p>（一）矿物</p> <p>考试内容</p> <p>地壳中的元素；矿物的概念；矿物的主要性质；常见矿物。</p> <p>考试要求</p> <ol style="list-style-type: none">1.理解地壳中元素的丰度和克拉克值的概念；2.能够区分矿物和晶体；3.掌握矿物的主要物理性质和常见矿物的鉴定特征，具备辨别常见矿物的能力。 <p>（二）岩浆作用与火成岩</p> <p>考试内容</p> <p>喷出作用与喷出岩；侵入作用与侵入岩；火成岩的结构与构造；火成岩的分类及识别；火成岩的成因。</p> <p>考试要求</p> <ol style="list-style-type: none">1.了解岩浆及岩浆作用的概念；	矿物	5-10 分	岩浆作用与火成岩	5-10 分	外力地质作用与沉积岩	5-10 分	变质作用与变质岩	5-10 分	地质年代	5-10 分	地震与地球内部构造	5-10 分	构造作用与地质构造	10-15 分	板块构造	5-10 分	风化作用	5-10 分	河流及其地质作用	5-10 分	冰川及其地质作用	5-10 分	地下水及其地质作用	5-10 分	湖沼及其地质作用	0-5 分	荒漠特征与风的地质作用	0-5 分	块体运动	5-10 分	名词解释	20 分	简答题	30 分	论述题	100 分
矿物	5-10 分																																				
岩浆作用与火成岩	5-10 分																																				
外力地质作用与沉积岩	5-10 分																																				
变质作用与变质岩	5-10 分																																				
地质年代	5-10 分																																				
地震与地球内部构造	5-10 分																																				
构造作用与地质构造	10-15 分																																				
板块构造	5-10 分																																				
风化作用	5-10 分																																				
河流及其地质作用	5-10 分																																				
冰川及其地质作用	5-10 分																																				
地下水及其地质作用	5-10 分																																				
湖沼及其地质作用	0-5 分																																				
荒漠特征与风的地质作用	0-5 分																																				
块体运动	5-10 分																																				
名词解释	20 分																																				
简答题	30 分																																				
论述题	100 分																																				

- 2.能区别火山作用和侵入作用；
- 3.了解火山喷发物和岩浆岩的成因学说；
- 4.能利用火成岩的结构与构造区分常见岩浆岩。

（三）外力地质作用与沉积岩

考试内容

外力地质作用的特征；沉积岩的类型与特征；常见沉积岩的鉴定。

考试要求

- 1.掌握引起外力地质作用的因素和外力地质作用的类型等；
- 2.能区分内外动力地质作用特征；
- 3.掌握沉积岩的特征从而辨别常见的沉积岩。

（四）变质作用与变质岩

考试内容

变质作用的概念及其影响因素；变质作用类型；变质岩的形成与初步鉴定方法。

考试要求

- 1.理解变质作用的概念；
- 2.能根据变质作用的影响因素和方式区别主要变质类型，辨别主要变质矿物；
- 3.理解变质作用的原理和三大岩类的转化过程。

（五）地质年代

考试内容

相对年代的确定；地质年代表；地质历史时期的生物爆发与灭绝。

考试要求

- 1.理解地质年代的概念和绝对地质年龄的测试方法；
- 2.掌握地质年代表，具备辨别地质体相对地质年代的能力；
- 3.了解地质历史时期的代表性生物。

（六）地震与地球内部构造

考试内容

地震的基本概念与类型；地震震级和烈度；地震的分布；地球的内部构造；地球均衡理论。

考试要求

- 1.掌握地震的概念和相关术语；
- 2.理解地震的成因类型、震级与烈度的关系；
- 3.理解地壳均衡原理。

（七）构造运动与地质构造

考试内容

构造作用的基本方式；岩石的变形与地质构造；地层的接触关系；构造期与构造事件。

考试要求

- 1.掌握岩石的变形与地质构造；
- 2.掌握地层接触关系的分类；
- 3.了解主要构造期与典型构造事件。

（八）板块构造

考试内容

大陆漂移；海底扩张；板块构造。

考试要求

- 1.理解大陆漂移与海底扩张理论；
- 2.掌握板块构造的含义、划分依据、全球板块的划分；
- 3.理解板块运动的驱动力及威尔逊旋回。

（九） 风化作用

考试内容

风化作用的类型；岩石风化性质与特征；风化作用的产物。

考试要求

- 1.掌握物理风化作用、化学风化作用、生物风化作用的特征和区别；
- 2.掌握风化作用的影响因素；
- 3.了解风化作用的产物。

（十）河流及其地质作用

考试内容

河流相关概念；河流的侵蚀、搬运、沉积作用；河流的均夷化与去均夷化；河流发育与地质构造的关系。

考试要求

- 1.了解河流的形成过程及河流的动能；
- 2.掌握河流的侵蚀、搬运及沉积作用；
- 3.掌握河流阶地及其类型；
- 4.理解河流发育与地质构造的基本关系。

（十一）冰川及其地质作用

考试内容

冰川的形成、类型及运动；冰川的剥蚀作用；冰川的搬运与沉积作用；冰川作用与成因。

考试要求

- 1.了解冰川的形成、运动及冰川的类型；
- 2.掌握冰川的剥蚀作用与搬运作用；
- 3.理解冰川作用 and 环境影响及与地球演化历史的关系。

（十二）地下水及其地质作用

考试内容

地下水的类型、赋存、补给及排泄；地下热水；地下水的地质作用。

考试要求

- 1.掌握地下水的类型、地下水的赋存条件、地下水的化学成分和地下水的补给与排泄；
- 2.了解地下热水；
- 3.掌握地下水的剥蚀作用、搬运作用和沉积作用。

（十三）湖沼及其地质作用

考试内容

湖沼的来源、补给、排泄及成因类型；湖沼的地质作用。

考试要求

- 1.了解湖泊的概况、湖水的来源、排泄及其化学成分；
- 2.掌握湖泊的成因类型；
- 3.理解湖水运动的特征、湖泊的剥蚀、搬运和沉积作用；
- 4.了解沼泽的概念及成因；
- 5.掌握沼泽的沉积作用。

（十四）荒漠特征与风的地质作用

考试内容

荒漠的形成条件、特征；荒漠中风的地质作用；黄土的基本知识。

考试要求

- 1.掌握荒漠的形成条件、特征；
- 2.理解荒漠中风的地质作用；
- 3.掌握黄土的物质成分与成因。

（十五）块体运动

考试内容

影响块体运动的主要因素；块体运动的类型；与块体运动有关的地质灾害及其防治。

考试要求

- 1.掌握影响块体运动的主要因素
- 2.掌握块体运动的类型；
- 3.了解与块体运动有关的地质灾害及其防治。

参考书目：

《普通地质学》，舒良树主编，地质出版社，2016年。