

考研新版
全国881所研招院校

硕士研究生入学招生考试 考研专业课精品资料

2026 年中国矿业大学
《851 普通地质学》考研精品资料

策划：考研辅导资料编写组

真题汇编 明确考点
考研笔记 梳理重点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



【初试】2026 年 中国矿业大学 851 普通地质学考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、中国矿业大学 851 普通地质学考研真题汇编及考研大纲**1. 中国矿业大学 851 普通地质学 2003-2018、(回忆版)2019 年考研真题，暂无答案。**

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 中国矿业大学 851 普通地质学考研大纲**①2025 年中国矿业大学 851 普通地质学考研大纲。**

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研资料**3. 《普通地质学》考研相关资料****(1)《普通地质学》[笔记+提纲]****①中国矿业大学 851 普通地质学之《普通地质学》考研复习笔记。**

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②中国矿业大学 851 普通地质学之《普通地质学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

5. 中国矿业大学 851 普通地质学考研核心题库(含答案)**①2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研核心题库之名词解释精编。****②2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研核心题库之简答题精编。**

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

6. 中国矿业大学 851 普通地质学考研题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研专业课五套仿真模拟题。**

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)**中国矿业大学 851 普通地质学考研初试参考书**

《普通地质学》(第四版)，舒良树主编，地质出版社，2020；

《普通地质学》，夏邦栋主编，地质出版社，2005。

五、本套考研资料适用学院及考试题型

资源与地球科学学院

名词解释、简答题、论述题、图件分析和简单地质图件绘制

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	5
中国矿业大学 851 普通地质学历年真题汇编	8
中国矿业大学 851 普通地质学 2019 年考研真题（暂无答案）（回忆版）	9
中国矿业大学 851 普通地质学 2018 年考研真题（暂无答案）	11
中国矿业大学 851 普通地质学 2017 年考研真题（暂无答案）	12
中国矿业大学 851 普通地质学 2016 年考研真题（暂无答案）	17
中国矿业大学 851 普通地质学 2015 年考研真题（暂无答案）	19
中国矿业大学 851 普通地质学 2014 年考研真题（暂无答案）	22
中国矿业大学 851 普通地质学 2013 年考研真题（暂无答案）	23
中国矿业大学 851 普通地质学 2012 年考研真题（暂无答案）	26
中国矿业大学 851 普通地质学 2011 年考研真题（暂无答案）	28
中国矿业大学 851 普通地质学 2010 年考研真题（暂无答案）	31
中国矿业大学 851 普通地质学 2009 年考研真题（暂无答案）	33
中国矿业大学 851 普通地质学 2008 年考研真题（暂无答案）	35
中国矿业大学 851 普通地质学 2007 年考研真题（暂无答案）	37
中国矿业大学 851 普通地质学 2006 年考研真题（暂无答案）	39
中国矿业大学 851 普通地质学 2005 年考研真题（暂无答案）	41
中国矿业大学 851 普通地质学 2004 年考研真题（暂无答案）	42
中国矿业大学 851 普通地质学 2003 年考研真题（暂无答案）	44
中国矿业大学 851 普通地质学考研大纲.....	46
2025 年中国矿业大学 851 普通地质学考研大纲.....	46
2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研核心笔记	48
《普通地质学》考研核心笔记	48
第 1 章 绪论	48
考研提纲及考试要求	48
考研核心笔记	48
第 2 章 矿物	53
考研提纲及考试要求	53
考研核心笔记	53
第 3 章 岩浆作用与火成岩	60
考研提纲及考试要求	60
考研核心笔记	60
第 4 章 外力地质作用与沉积岩	65
考研提纲及考试要求	65

考研核心笔记	65
第 5 章 变质作用与变质岩	71
考研提纲及考试要求	71
考研核心笔记	71
第 6 章 地质年代	79
考研提纲及考试要求	79
考研核心笔记	79
第 7 章 地震及地球内部构造	81
考研提纲及考试要求	81
考研核心笔记	81
第 8 章 构造运动与地质构造	85
考研提纲及考试要求	85
考研核心笔记	85
第 9 章 海底扩张与板块构造	91
考研提纲及考试要求	91
考研核心笔记	91
第 10 章 风化作用	94
考研提纲及考试要求	94
考研核心笔记	94
第 11 章 河流及其地质作用	97
考研提纲及考试要求	97
考研核心笔记	97
第 12 章 冰川及其地质作用	102
考研提纲及考试要求	102
考研核心笔记	102
第 13 章 地下水及其地质作用	106
考研提纲及考试要求	106
考研核心笔记	106
第 14 章 海水的地质作用	109
考研提纲及考试要求	109
考研核心笔记	109
第 15 章 湖泊及沼泽的地质作用	115
考研提纲及考试要求	115
考研核心笔记	115
第 16 章 风的地质作用	118
考研提纲及考试要求	118
考研核心笔记	118
第 17 章 块体运动	121
考研提纲及考试要求	121
考研核心笔记	121

第 18 章 行星地质概述	123
考研提纲及考试要求	123
考研核心笔记	123
第 19 章 地球的演化	127
考研提纲及考试要求	127
考研核心笔记	127
第 20 章 人类社会与地质环境	130
考研提纲及考试要求	130
考研核心笔记	130
2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研复习提纲	134
《普通地质学》考研复习提纲	134
2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研核心题库	139
《普通地质学》考研核心题库之名词解释精编	139
《普通地质学》考研核心题库之简答题精编	145
2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研题库[仿真+强化+冲刺]	153
中国矿业大学 851 普通地质学考研仿真五套模拟题	153
2026 年普通地质学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	153
2026 年普通地质学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	155
2026 年普通地质学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	157
2026 年普通地质学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	159
2026 年普通地质学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	161
中国矿业大学 851 普通地质学考研强化五套模拟题	164
2026 年普通地质学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	164
2026 年普通地质学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	167
2026 年普通地质学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	169
2026 年普通地质学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	171
2026 年普通地质学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	173
中国矿业大学 851 普通地质学考研冲刺五套模拟题	176
2026 年普通地质学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	176
2026 年普通地质学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	178
2026 年普通地质学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	180
2026 年普通地质学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	182
2026 年普通地质学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	184

中国矿业大学 851 普通地质学历年真题汇编

中国矿业大学 851 普通地质学考研大纲

2025 年中国矿业大学 851 普通地质学考研大纲

初试自命题科目考试大纲格式

科目代码	科目名称	参考书目	考试大纲	备注
851	普通地质学	1. 《普通地质学》（第四版），舒良树主编，地质出版社，2020； 2. 《普通地质学》，夏邦栋主编，地质出版社，2005。	一、考试目的与要求 1. 考试目的 普通地质学是地学类专业的基础课程。本科目考试目的是考核考生对地质学的基本概念、基本理论、基本方法、基本技能和相关思维的掌握程度。 2. 考试要求 本科目考试要求学生掌握地质作用的类型及特征，各类地质作用的相互关系；地球物质组成、地球形成演化和地壳变形变位的特征等方面的知识体系，包括地球的元素构成、矿物岩石、地层与古生物和地质构造等领域的基本概念、基本理论和基本技能。理解各种地质作用与矿产资源、地质环境的关系。能够运用所学知识描述和解释自然界的常见地质现象。 二、考试范围 ● 地质学的概念，研究内容，研究方法。 ● 地质作用的概念；内力地质作用与外力地质作用，地质作用的表现、作用过程和产物等特征；各种地质作用的相互关系。 ● 地壳中元素的分布，矿物、岩石的概念，矿物成分、形态及物理性质；岩浆作用与岩浆岩的概念，岩浆岩的产状，岩浆岩一般特征。沉积作用与沉积岩的概念，沉积岩的形成过程，沉积岩的一般特征与分类。变质作用与变质岩的概念，变质作用因素和类型，变质岩的一般特征；三大类岩石的相互转化关系。常见矿物、岩浆岩、沉积岩、变质岩的特征、鉴别和描述方法。 ● 地层与化石的概念；地层划分及其地质时代的确定方法；地质时代与地层系统；地球发展简史。 ● 构造运动及基本特征。岩层产状与地层接触关系。地质构造、褶皱构造、断裂构造的概念，地质构造的识别和描述方法。 ● 地震与地震波的概念；地球的圈层构造及其主要特征；板块构造基本理论；地球的主要物理性质。 ● 地质作用与矿产资源、地质环境。 ● 岩性柱状图、地质（地层）剖面图、地形地质图等地质图件的读图、分析及简述。	

			三、试题结构（包括考试时间，试题类型等） 1. 考试时间 普通地质学考试时间为 180 分钟。 2. 试题类型 主要题型有名词解释、简答题、论述题、图件分析和简单地质图件绘制，总分为 150 分。	
--	--	--	--	--

要求：1. 参考书目应尽量考虑通用性和出版时间（出版时间不宜太早，以方便考生购买）；非正式出版物以及正在出版过程中的书不能作参考书；参考书应注明书名、编著者、出版社、出版年份等。如：《高级英语》（修订版）第 1、2 册，张汉熙主编，外国教学与研究出版社，2000 年；

2. 不允许使用计算器；绘图及其他科目考试时如有其他说明的请在“备注”栏内标明

2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研核心笔记

《普通地质学》考研核心笔记

第 1 章 绪论

考研提纲及考试要求

考点：寻找矿产资源

考点：环境保护

考点：地质作用

考点：地球科学的革命与全面发展（1840—1970）

考点：地球科学的发展展望（1970 以后）

考研核心笔记

【核心笔记】地质学的研究对象

（1）地质学的研究对象是地球。主要涉及固体地球（地壳及地幔的上部）及其外部的大气。即研究地球最表层。

（2）地球是人类赖以生存的地方，目前世界上 95% 的能源和 75%—80% 的工业原料主要取自矿产资源；地质环境的变化直接影响生物及人类的生长及生存，也影响到国民经济和社会的发展。人们要了解认识地球，就必须研究地球。

（3）地质学就是人类在实践的基础上形成和发展起来的研究地球的科学。

【核心笔记】地质学的研究任务

地质学对人类社会担负着两大使命：

1. 寻找矿产资源

如 Au、Ag、Cu、Fe、U、煤、石油是人们所熟悉的金属和非金属矿产。

地下水资源，广义地说也是一种矿产资源。我国是地下水资源缺乏的国家，急需加强地下水的勘探与合理开发利用，这是水文地质学的任务。

2. 环境保护

查明地震、火山爆发、滑坡、泥石流等自然灾害的形成规律，指导人们与自然灾害进行有效的斗争。因为自然灾害会对人民生命财产会造成严重损害。如楼房、城镇、水库等工程建设要考虑许多地质因素，需要加强工程地质研究；

3. 地质环境与人体健康关系

它们非常密切，人与自然是一个统一体，地质环境与生态环境是有机联系的，如一些地方性疾病，常与该地区岩石和土壤中某些元素元素的缺乏或过多有关。

【核心笔记】地质学的研究内容

（1）研究地球的物质组成。其分支学科有：矿物学、岩石学、矿床学、地球化学等。

（2）研究地壳结构、构造及其演变规律。如构造地质学、大地构造学、地球物理学等。

（3）研究地球的历史。如古生物学、地史学等。

- (4) 研究地质学应用问题。找矿勘探学、水文地质学、工程地质学、环境地质学等。
- (5) 研究地质方法学问题。数学地质、遥感地质学等。
- (6) 综合性研究。地质学发展经历着由合到分、再由分到合。目前正处于新的联合的过程中。边缘学科、综合性学科的兴起。

【核心笔记】地质作用、特点及研究方法

1. 地质作用

地质作用：是指形成和改变地球的物质组成、外部形态特征与内部构造的各种自然作用。

分为两大类：内力地质作用；外力地质作用

(1) 内力地质作用—主要以地球内热（放射性元素蜕变能、地幔热能、岩浆热能、地球分层中的内能以及表生物质转入地壳内部后的能量等）为能源并主要发生在地球内部的地质作用。如岩浆作用、地壳运动、地震、变质作用；

(2) 外力地质作用—主要以太阳能以及日月引力能为能源并通过大气、水、生物因素引起的地质作用。如风化作用、剥蚀作用、搬运作用、沉积作用、固结成岩作用。

2. 地质作用特点

- (1) 地质学研究对象涉及到悠久的时间和广阔的空间；
- (2) 地质现象具有多因素互相制约的复杂性；
- (3) 地质学是来源于实践而又服务于实践的科学。

3. 地质学的研究方法

(1) 野外调查

①野外调查是地球科学工作最基本和最重要的环节，它能获取所研究对象的第一手资料。例如野外地质调查、水系与水文状态调查、自然地理调查、土壤调查、资源与环境调查等。只有针对性地到现场去认真、细致地收集原始资料，才能为正确地解决地球科学问题提供可能。

②空间的广泛性：决定了地球科学工作者首先必须到野外去观察自然界，把自然界当作天然的实验室进行研究，而不可能把庞大而复杂的大自然搬到室内来进行研究。

- (2) 仪器观测
- (3) 大地测量
- (4) 航空、航天和遥感技术
- (5) 实验室分析、测试与科学实验
- (6) 历史比较法（将今论古、以古论今、将今论未来）
- (7) 综合分析
- (8) 电子计算机技术应用
- (9) 历史比较法：现实主义原理（将今论古）

①现在是了解过去的钥匙—英国地质学家莱伊尔(C.Lyell,1791~1875)。

历史比较法是地质学最基本的方法论。时间的漫长性决定了地质学必须用历史的、辩证的方法来进行研究。虽然人类不可能目睹地质事件发生的全过程，但是，可以通过各种地质事件遗留下来的地质现象与结果。

②利用现今地质作用的规律，反推古代地质事件发生的条件、过程及其特点，这就是所谓的“历史比较法”（或称“将今论古”、“现实主义原则”）的原理。

③地质学研究的工作方法程序：

a.资料收集根据所要研究的课题和所要解决的问题，尽可能详尽、客观和系统地收集各种有关的数据、样品和其它资料。资料的来源包括对研究区详细的野外调查、仪器观测和收集、分析已有的各种资料和成果等。

b.归纳、综合和推论对所收集的资料进行加工整理、归纳、综合，并利用地球科学的研究方法和原理，

作出符合客观实际的推论。

c.推论的验证通过生产实践或科学实验来证实或检验推论是否正确，并在实践的过程中不断地修正错误，提高认识，总结规律。

【核心笔记】地质学的发展简史

地质学的起源可以追溯到远古时代，但其正式诞生的标志是《地质学原理》(英国莱伊尔 C.Lyell 著)1830 年问世，至今近 200 年的历史。

1.古代地球科学知识的萌芽(远古—1450)与积累(1450—1750)

古代地质知识的萌芽与积累主要集中在欧洲：

该时期的特征是：实践活动局限于地表，仅凭直觉或经验对矿物、岩石、山川地貌特征和一些简单的地质作用进行描述或简单分析，更多的是以“自然哲学”的形态出现，认识或描述主要是思辨性质的，带有地理学的更多色彩

(1) 古希腊学者：

①毕达哥拉斯(约公元前 571-497 年)哲学家、数学家、天文学家，没有留下著作。

②亚里士多德(公元前 384-342 年)天象论宇宙论。

③狄奥弗拉斯特(公元前 370-287 年)《植物志》和《植物的本源》。

(2) 古罗马：

①斯特拉波(Strabo,公元前 63-公元 20 年)—《地理学》论及化石、海陆升降、火山、地震、河流的搬运与沉积作用等。

②老普里尼(Pliny the Elder)—《自然史》(77 年)对矿物进行专门论述，包括当时使用的各种矿物、建筑用石材、矿石及矿床、采矿及冶金方法等。

③西尼卡(Seneca)—《自然问题》论述了地震、地下水和地面水问题，认识到河流对山谷的侵蚀作用。

(3) 14-16 世纪的“文艺复兴”时期：

①哥伦布、麦哲伦等(14-16 世纪)相继环球航海成功—地球是球形、对大陆和大洋的轮廓有了初步的了解。

②哥白尼—《天体运动》(1530-1540 年)—“太阳中心说”—对该时期的地球科学研究起了重要作用。

③达·芬奇(1452-1519 年)—由化石观察研究海陆变迁。

④阿格里柯拉(1494-1555 年)—七部地质专著—“矿物学之父”

(4) 中国：郦道元、荀绰、乐资、徐霞客等。

①代表性著作有：《山海经》、《十三洲志》、《地理书》、《元和郡县图志》等。

地学的萌芽思想主要体现在《山海经》，不仅记录了 72 种金属和非金属矿物，并对其一般特征进行了描述，且将矿物分为金、玉、石、土四大类，这是世界最早的矿物分类。

②北魏的郦道元在此基础上，将矿物分为三类：

③燃料矿物(煤等)；

④金属矿物；

⑤非金属矿物(雄黄、雌黄、硫磺、盐、石墨等)。

2.地球科学的主要学科的创立与初步发展(1750-1840)

以欧洲地学思想为代表。其中的“将今论古”原则和三次大论战成为该时期的地学发展的主线，起着重要的推动作用。

(1) 德国矿物学魏尔纳(1750-1817)—水成论

(2) 英国学者郝屯(1726-1797)—火成论

(3) 法国学者居维业(1769-1832)—灾变论

(4) 法国学者拉马克(1744-1829)——均变论

地质学的发展经历了三次大的论战:

①火成论对水成论 赫屯(苏格兰)对魏尔纳(德)(针对岩石的成因方式)

②渐变论与灾变论 莱伊尔(英)对居维尔(法)(针对生物的演变规律)

③活动论与固定论 魏格纳(德)对德纳(美)、别洛乌索夫(针对地壳的运动方式)

英国地质学家莱伊尔(C.Lyell, 1791-1875)《地质学原理》(共三卷)(1880), 划时代的著作。

北美学者霍尔、丹纳——“地槽”学说。

3. 地球科学的革命与全面发展(1840—1970)

(1) 理论及应用上的标志:

①“固定论”与“活动论”之争

②中国的五大构造学派: 槽、台理论; 地质力学; 地洼学说; 地体理论; 板块学说。

③大陆漂移-海底扩张-板块构造

④“地幔对流”

⑤“根”-“柱”构造

⑥“系统地球科学”

⑦地学交叉学科的兴起

⑧各种高新技术的应用

(2) 其它方面:

①1970年4月22日, 为“地球日”。其实是由美国哈佛大学学法律的25岁的学生丹尼斯·海斯于1969年在校园里发起组织的。

“地球日”的主题是: 1990年人类只有一个地球; 1994年资源环境与人类生存; 1995—2000年拯救地球。

②1972年6月5日是第27届联合国大会开幕日, 这天即定为“世界环境日”。这次大会的主题是国际性的人类环境问题, 大会通过了著名的“人类环境宣言”, 发出了“为了这一代和世世代代保护和改善环境”的呼吁。

③1980年7月法国巴黎召开的第26届国际地质大会, 明确提出了地球科学的使命是, 不仅要解释地球的结构和演化, 还要研究星体的形成、探讨生命的起源, 更要为人类社会的生存环境提供保护。

4. 地球科学的发展展望(1970以后)

(1) 本时期应该从上世纪中期算起。

地球科学上升到了新的更高层次, 如何解决人类生存与发展问题, 如何为人类社会提供一个可持续发展的“绿色”环境, 如何在开采、开发资源与环境保护, 降低开发过程中对生存环境的破坏之间找到最佳的平衡点, 成为该时期地学研究的主流。“人口、资源、环境”成为地球科学研究的三个重要问题。

(2) 该时期的地学工作者, 包括社会学家、经济学家, 各行各业的知识分子。地质工作者的工作对象也不仅仅是岩石或构造, 地质学家不再是传统意义上的“地质学家”, 保护地球资源和环境成为全社会的共识。

(3) 地球科学的未来发展趋势:

①将生命起源、地球起源、天体起源作为一个统一体进行研究。强化与其它自然学科的结合相互“汲取”营养, 把天、地、生和地球变化放在较大尺度上进行系统综合的考察, 深刻了解和认识它们之间复杂多样的相互关系, 将天论地, 将地论天。应用各种高新技术向纵深、交叉、系统型发展;

②将社会科学及其研究方法融入地学的研究之中。越来越重视人类对地球的改造作用, 规范人类活动, 协调人与自然的关系。由“资源型”转向“社会性”。

③为人类社会的生存和健康发展服务。

人类社会所面临的生存问题日益突出, 资源危机、自然灾害、环境恶化等频繁地威胁人类的日常生活, 拯救地球及环境保护和治理, 实现可持续发展将成为地学的重要课题。

2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研复习提纲

《普通地质学》考研复习提纲

《普通地质学》考研复习提纲

第 1 章 绪论

复习内容：寻找矿产资源

复习内容：环境保护

复习内容：地质作用

复习内容：地球科学的革命与全面发展（1840—1970）

复习内容：地球科学的发展展望（1970 以后）

第 2 章 矿物

复习内容：元素(element)和同位素(isotope)

复习内容：地壳中元素与克拉克值

复习内容：矿物的定义

复习内容：晶体与非晶质体

复习内容：晶体的性质

复习内容：矿物的主要性质

第 3 章 岩浆作用与火成岩

复习内容：喷出作用与喷出岩

复习内容：侵入作用与侵入岩

复习内容：侵入岩的产状：侵入岩的形态、大小、与围岩的关系

复习内容：火成岩的结构与构造

复习内容：火成岩的主要类型

第 4 章 外力地质作用与沉积岩

复习内容：引起外力地质作用的因素

复习内容：引起外力地质作用的能源

复习内容：沉积物的来源

复习内容：沉积物的结构

复习内容：沉积构造

复习内容：常见的沉积岩

第 5 章 变质作用与变质岩

复习内容：变质作用
复习内容：变质作用的控制因素
复习内容：压力
复习内容：化学活动性流体
复习内容：物质成分的变化
复习内容：静压力产生矿物成分变化的两种形式

第 6 章 地质年代

复习内容：相对年代的确定
复习内容：同位素年龄的测定
复习内容：地质年代表 Geology Time Scale

第 7 章 地震及地球内部构造

复习内容：地震学 Seismology 基本概念
复习内容：地震波与地震仪
复习内容：地震的分布
复习内容：地震预报与预防
复习内容：地球的内部构造

第 8 章 构造运动与地质构造

复习内容：构造运动的基本方式
复习内容：岩石的变形与地质构造
复习内容：地层的接触关系

第 9 章 海底扩张与板块构造

复习内容：海底扩张说的兴起

复习内容：海底扩张的新论证

复习内容：板块构造

复习内容：地体的概念

第 10 章 风化作用

复习内容：物理风化

复习内容：化学风化作用

复习内容：生物风化

复习内容：控制岩石风化的因素

复习内容：风化产物的类型

第 11 章 河流及其地质作用

复习内容：有关概念

复习内容：河流的动能

复习内容：侵蚀作用三方式

复习内容：侵蚀作用三方向

复习内容：流水质点的两种运动方式

第 12 章 冰川及其地质作用

复习内容：冰川的形成

复习内容：冰川的运动特征

复习内容：冰川的剥蚀（刨蚀）：包括挖掘、磨蚀

复习内容：冰蚀地貌

复习内容：冰积地貌

复习内容：冰水沉积物

复习内容：冰川作用的影响

第 13 章 地下水及其地质作用

复习内容：地下水的赋存条件

复习内容：根据埋藏条件分类

复习内容：地下水的搬运作用
复习内容：地下水的剥蚀作用及喀斯特
复习内容：地下水的开发利用

第 14 章 海水的地质作用

复习内容：波浪(高低起伏的海水)特点
复习内容：波浪的地质作用
复习内容：潮汐及其地质作用
复习内容：洋流及其地质作用
复习内容：海底沉积物来源
复习内容：滨海沉积
复习内容：浅海沉积
复习内容：深海沉积

第 15 章 湖泊及沼泽的地质作用

复习内容：湖泊概况
复习内容：湖水的来源、排泄及其化学成分
复习内容：湖泊的 11 类成因
复习内容：湖水运动的特征
复习内容：湖泊的沉积

第 16 章 风的地质作用

复习内容：风的剥蚀作用
复习内容：风蚀地貌
复习内容：风沉积物的特点
复习内容：风沙沉积
复习内容：风积地貌

第 17 章 块体运动

复习内容：滑坡、崩落、崩滑

2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研核心题库

《普通地质学》考研核心题库之名词解释精编

1. 活火山

【答案】无论间歇期多长，凡是在人类历史时期中有过活动的火山都称为活火山。

2. 生物碎屑

【答案】海中动物的介壳、骨骼或植物硬体被海水冲击破碎而成者，称为生物碎屑。

3. 背斜谷

【答案】经过较长时间的剥蚀后，地形发生变化，可能背斜变成低地或沟谷，称为背斜谷。

4. 礁灰岩

【答案】具有生物骨架结构之石灰岩，称为礁灰岩。

5. 猪背岭

【答案】岩层倾角及两侧山坡均陡者，称为猪背岭。

6. 变质作用

【答案】岩石在基本上处于固体状态下，受到温度、压力及化学活动性流体的作用，发生矿物成分、化学成分、岩石结构与构造变化的地质作用，称为变质作用。

7. 搬运作用

【答案】风化、剥蚀的产物被搬运到它处。搬运的方式有多种：机械搬运、真溶液、胶体、离子。

8. 玛瑙

【答案】具有同心圆状构造的硅质岩称为玛瑙。

9. 莫霍面

【答案】位于地表以下数公里到 30-40 公里深度。纵波到达这一介面后，其速度由平均为 6-7km/s，突然上升到 8.1km/s。此介面的深度在大陆深，在海洋浅，这一事实是南斯拉夫学者莫霍洛维奇于 1909 年首先发现的，被称为莫霍面。地质上将莫霍面以上部分称为地壳，以下部分称为地幔。

10. 隐晶质结构

【答案】晶粒细小用肉眼难以识别者，称为隐晶质结构。

11. 挤压力

【答案】两侧的定向压力位于同一直线上，称为挤压力。

12. 石铁陨石

【答案】其密度为 5.5-6g/cm³，是硅酸盐矿物与铁镍金属的混合物。

13. 圆度

【答案】碎屑颗粒棱角的磨损程度称为磨圆度，或圆度。

14. 克拉克值

【答案】元素在地壳中平均质量分数%，称为克拉克值。克拉克值又称地壳元素的丰度。

15. 沉积构造

【答案】是指沉积岩形成时所生成的岩石的各个组成部分的空间分布和排列形式。

16. 短轴褶曲

【答案】长为宽的 3-10 的褶皱。

17. 层理

【答案】沉积岩的成层性。它是沉积岩最特征、最基本的沉积构造。

18. 单斜

【答案】有些山岭既非背斜，也非向斜，而由单斜岩层组成，称为单斜山。

19. 同位素

【答案】具有不同原子量的同种元素的变种。

20. 死火山

【答案】在人类历史中未曾喷发过的火山称为死火山。

21. 团块灰岩

【答案】由团块构成的灰岩称为团块灰岩。

22. 科马提岩

【答案】得名于南非巴伯顿地区的科马提河流域，这里产出的超基性喷出岩最为典型，其覆盖面积达 $160 \times 65 \text{Km}^2$ ，厚数公里。

23. 喷出岩（火山岩）

【答案】由火山喷发物形成的岩石统称喷出岩，又称火山岩，它包括火山碎屑岩和熔岩。

24. 复背斜

【答案】大规模的背斜两翼被次一级的褶皱复杂化者，称为复背斜。

25. 斑状结构

【答案】在不等粒结构中，如两类颗粒的大小悬殊，其中粗大者称为斑晶，其晶形常较完整，细小者称为基质，其晶形常不规则。若基质为隐晶质或非晶质者，称为斑状结构。

26. 矿物

【答案】是自然产出且内部质点（原子、离子）排列有序的均匀固体。其化学成分一定并可用化学式表达。

27. 陷落地震

【答案】在石灰岩发育的地区，岩石被地下水长期溶蚀，形成巨大地下空洞，一旦上覆岩石的重量超过岩石支撑的能力，地表即发生塌陷，引起地震。

28. 静压力

【答案】是由上覆岩石重量引起的，它随着深度增加而增大。静压力对岩石的作用力各向均等，而且各个方向的压力值相等。

29. 块状熔岩

【答案】熔岩表层破碎成大小不等的棱角状碎块并杂乱堆积者，称为块状熔岩。

30. 火山地震

【答案】火山喷发时由于气体的冲击力所引起的地震。这种地震强度较小，只是在火山周围地区有较显著影响，而且，一般都与中、酸性岩浆的喷发有关。

31. 分选性

【答案】碎屑颗粒粗细的均匀程度称为分选性大小均匀者，分选良好；大小混杂者，分选差。

32. 石陨石

【答案】其密度为 $3-3.5\text{g/cm}^3$ ，主要的矿物为橄榄石和辉石，少量基性斜长石，含有约 20% 的金属 Fe-Ni 成分。

33. 生物圈

【答案】生物广泛分布于大陆和海洋，在地球表面构成一个连续的层圈，称为生物圈。

34. 非碎屑结构

【答案】岩石中的颗粒由化学沉积作用或生物化学沉积作用形成。其中大多数为晶质的或隐晶质的。

35. 浮岩

【答案】粒径数厘米到数十厘米，外形不规则，多孔洞，似炉渣，色浅，质轻，能浮于水面。

36. 晶体

【答案】是内部质点（原子、离子）在三维空间周期性重复排列（即有序排列）的固体。

37. 复向斜

【答案】大规模的向斜两翼被次一级的褶皱复杂化者，称为复向斜。

38. 震中

【答案】振动从震源传出，在地球中传播。地面上离震源最近的一点称为震中，它是接受振动最早的部位。

39. 交错层理

【答案】层纹倾斜或相互交错者称为交错层理。

40. 火山弹

【答案】粒径 $>50\text{mm}$ ，由喷出的岩浆滴在空中冷凝而成。外形多样。火山弹外壳因快速冷凝收缩常有裂纹，内部多孔洞。

41. 构造地震

【答案】又称断裂地震，由地下岩石突然发生断裂所引起。

42. 盾状火山

【答案】中心式喷发，所形成的火山锥，主要由熔岩组成，其锥坡一般只有 $2^\circ - 4^\circ$ ，锥顶平，称为盾状火山。其规模较大，锥体基部直径可达数公里到数十公里。

43. 震源

【答案】产生地震的发源于地下的某一点，称为震源。

44. 火山口

【答案】火山物质喷溢的出口，称为火山口。

45. 平顶山

【答案】山岭是由近于水平的岩层组成，称其为平顶山。

46. 铁陨石

【答案】其密度为 $8-8.5\text{g/cm}^3$ ，几乎全部由金属组成，其中大部分为 Fe，Ni 含量为 4-20%；

47. 竹叶状灰岩

【答案】具有碎屑结构的石灰岩可以根据碎屑性质进一步定名，由内碎屑构成者称为内碎屑石灰岩，如竹叶状灰岩，其碎屑形似竹叶，长径由数厘米到数十厘米。

48. 显晶质结构

【答案】矿物晶粒用肉眼可以识别者，称为显晶质结构。

49. 火山灰

【答案】粒径 $<2\text{mm}$ 的细小火山碎屑物。它是喷出地面而丧失了气体的岩浆。

50. 平卧褶曲

【答案】轴面近于水平，两翼产状近于水平重叠，一翼岩层为正常层序，另一翼为倒转层序。

51. 火山碎屑岩

【答案】由各种火山碎屑物堆积并固结而成的岩石，称为火山碎屑岩。

52. 硅华

【答案】质轻多孔的硅质岩称为硅华。

53. 剪切力

【答案】两侧的定向压力不位于同一直线上称为剪切力。

54. 水圈

【答案】地表水体围绕地球表层构成连续的层圈，就是水圈。

55. 侵入作用

【答案】深部岩浆向上运移，侵入周围岩石而未达到地表，称为侵入作用。

56. 稳定同位素

【答案】不具有放射性的同位素。

57. 块状构造

【答案】岩石中矿物排列无一定规律，岩石为均匀的块体。这是最常见的构造。

58. 古登堡面

【答案】位于地下 2900km 深度。横波到这界面就消失了。纵波能够通过，通过后其速度由原先逐渐

2026 年中国矿业大学 851 普通地质学考研题库[仿真+强化+冲刺]

中国矿业大学 851 普通地质学考研仿真五套模拟题

2026 年普通地质学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）

一、名词解释

1. 构造地震

【答案】又称断裂地震，由地下岩石突然发生断裂所引起。

2. 陷落地震

【答案】在石灰岩发育的地区，岩石被地下水长期溶蚀，形成巨大地下空洞，一旦上覆岩石的重量超过岩石支撑的能力，地表即发生塌陷，引起地震。

3. 石铁陨石

【答案】其密度为 $5.5-6\text{g/cm}^3$ ，是硅酸盐矿物与铁镍金属的混合物。

4. 侵入岩

【答案】岩浆在侵入的过程中变冷、结晶而形成的岩石叫侵入岩。

5. 铁陨石

【答案】其密度为 $8-8.5\text{g/cm}^3$ ，几乎全部由金属组成，其中大部分为 Fe，Ni 含量为 4-20%；

6. 块状构造

【答案】岩石中矿物排列无一定规律，岩石为均匀的块体。这是最常见的构造。

7. 断层面

【答案】分隔两个岩块并使其相对滑动的面。断层面有的平坦光滑，有的粗糙，有的略呈波状起伏。

8. 火山口

【答案】火山物质喷溢的出口，称为火山口。

二、简答题

9. 宇宙大爆炸、太阳系和地球形成的年龄？

【答案】宇宙大爆炸：150 亿年前太阳系形成：50 亿年前地球形成：46 亿年前

10. 举例说明生物的食物链。

【答案】食物链是指同一生态系统内不同生物之间类似链条式的食物依存关系。例如谷物—老鼠—鼬鼠—老鹰—微生物分解。食物链上的每一个环节称为营养级。例如，植物（第一营养级）—食草动物（第二营养级）—各种食肉动物（第三、第四营养级）—分解者（第五营养级）。

11. 简述土壤的无机物质组分和有机物质组分？

【答案】（1）土壤的无机物质来源于矿物质，是土壤中最基本的组分。可以分为两类：原生矿物和次生矿物。原生矿物经物理风化后未改变化学成分和结晶结构的造岩矿物。是土壤中矿物的粗质部分和各种化学元素的最初来源。只有通过化学风化分解后，才能释放并供给植物生长所需的养分。次生矿物岩石经化学风化后新生成的矿物；包括简单盐类，铁、铝氧化物和次生铝硅酸盐。其中最细小的部分，常称为粘土矿物；粘土矿物形成的粘粒具有吸附、保存呈离子态养分的能力，使土壤具有保肥性。

(2) 土壤的有机物质来源于生物体, 是土壤中最特殊的组分。可以分为两类: 原始组织和腐殖质。原始组织包括高等植物未分解的根、茎、叶; 动物的排泄物和死亡之后的尸体等。这类有机质主要累积于土壤的表层。腐殖质是由微生物从有机组织合成的新化合物, 或者由原始植物组织变化而成的比较稳定的分解产物, 约占土壤有机部分总量的 85-90%。腐殖质是一种复杂化合物的混合物, 通常呈黑色或棕色, 性质为胶体状。少量腐殖质就能显著提高土壤肥力。

12. 海平面变化对人类社会的影响?

【答案】海平面上升对岛屿国家和沿海低洼地区带来的灾害是显而易见的, 最突出的是: 淹没土地, 侵蚀海岸; 海平面上升的第二个恶果就是海水入侵, 造成地下水位上升使得沿海地区水质恶化, 使生态环境和资源也遭到破坏; 海平面上升也会使得海洋自然灾害发生的频率增高, 如台风、暴雨、风暴潮等。

13. 地貌的变化发展主要受地球那三个主要因素的影响?

【答案】地貌的变化发展受地球内营力作用、外营力作用和时间三个因素的影响。

14. 简述软流圈的作用?

【答案】(1) 大规模岩浆活动的策源地
(2) 中源地震的发源地
(3) 岩石圈漂浮的载体
(4) 全球岩石圈循环的基础

15. 地球的内部(固体地球)层圈的划分及其划分依据?

【答案】地球的内部(固体地球)层圈的划分为地壳、地幔、地核。

地球物理依据: 据地震波波速在地内的变化将地球内部划分成若干圈层。

地质学依据: 通过研究深源岩石及其形成时的温压条件来了解地球内部圈层的信息。

16. 简述风化作用及其产物类型?

【答案】地表和接近地表的岩石, 在温度变化、水、空气及生物的作用和影响下所发生的破坏作用称为风化作用或大气的温度变化, 大气中的某些成分(氧, 二氧化碳等)与岩石里的矿物相互作用, 有时还有生物参加进来, 导致岩石矿物发生成分的改变及结构的破坏, 这种作用叫风化作用。风化作用的影响因素主要有温度、水、空气等。

风化作用按性质可划分为物理风化作用、化学风化作用和生物风化作用。物理风化作用: 岩石只发生机械破碎、而化学成分未改变的风化作用。

化学风化作用: 指岩石不仅使岩石发生机械破碎, 而且使其矿物成分和化学成分发生本质的改变, 并形成新矿物的风化作用。

生物风化作用: 指岩石由于生物的生活活动引起的破坏作用。

风化产物按性质可分三类: 碎屑物质、溶解物质、不溶残余物质。

2026 年普通地质学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）

一、名词解释

1. 块状熔岩

【答案】熔岩表层破碎成大小不等的棱角状碎块并杂乱堆积者，称为块状熔岩。

2. 硅华

【答案】质轻多孔的硅质岩称为硅华。

3. 震中

【答案】振动从震源传出，在地球中传播。地面上离震源最近的一点称为震中，它是接受振动最早的部位。

4. 火山碎屑岩

【答案】由各种火山碎屑物堆积并固结而成的岩石，称为火山碎屑岩。

5. 层面

【答案】分隔不同性质沉积层的界面称为层面。

6. 围岩

【答案】包围侵入体的原有岩石称为围岩。

7. 挤压力

【答案】两侧的定向压力位于同一直线上，称为挤压力。

8. 克拉克值

【答案】元素在地壳中平均质量分数%，称为克拉克值。克拉克值又称地壳元素的丰度。

二、简答题

9. 河谷主要由那几部分构成？

【答案】从河谷横剖面看，可分为谷底和谷坡两部分。谷底包括河床、河漫滩；谷坡是河谷两侧的岸坡，常有河流阶地发育。谷坡与谷底的交界处称谷坡麓，谷坡与原始山坡或地面的交界处，称为谷肩或谷缘。

10. 完整的气候系统包括那五个物理成分？

【答案】完整的气候系统包括以下五个物理成分：大气圈、水圈、冰雪圈、岩石圈和生物圈。

11. 常见的地质构造地貌有那三大类？

【答案】第一级：全球构造地貌，包括大陆和海洋两个大的地貌单元；

第二级：大地构造地貌，指大陆上和大洋底的地形起伏；

第三级：地质构造地貌，主要指地质构造被外力剥蚀后所反映的地貌特征，如单面山、背斜山、向斜谷以及火山锥、熔岩台地等。

12. 简述城市生态系统。

【答案】按人类的意愿创建的一种典型的人工生态系统。其主要的特征是：以人为核心，对外部的强烈依赖性和密集的人流、物流、能流、信息流、资金流等。科学的城市生态规划与设计能使城市生态系统保持良性循环，呈现城市建设、经济建设和环境建设协调发展的格局。城市生态系统是城市居民与其环境