

QUANPIN XUEYESHUIPING KAOSHIPINGGUJUAN

金融的特色

主編 肖德好

地理 【知识清单】



第 1 讲	宇宙中的地球	
第 2 讲	地球表面形态	
第3讲	地球上的大气	知 014
第4讲	地球上的水	知 021
第5讲	自然灾害与地理信息技术的应用	知 028
第 6 讲	地球上的植被与土壤	知 032
第7讲	人口与地理环境	知 036
第8讲	城镇和乡村	知 044
第9讲	农业区位因素与农业布局	知 053
第 10 讲	工业区位因素与工业布局	知 058
第 11 讲	服务业的区位选择	知 060
第 12 讲	交通运输与区域发展	
第 13 讲	我国区域发展战略与海洋权益	
第 14 讲	人地关系与可持续发展	知 073

第1讲 宇宙中的地球

考点一 太阳系

一、太阳系八大行星

1. 距离太阳由近到远:水星、金星、地球、火星、(小行星带)、木星、土星、 天王星、海王星。

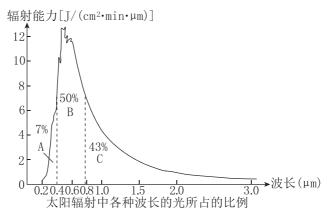
2. 八大行星公转特征

	按位置划分:地内行星(水星、金星),地外行星(火星、木星、土星、天王星、
结构	海王星)
特征	按质量、体积、距日远近划分:类地行星(水星、金星、地球、火星),巨行星
	(木星、土星), <u>远日</u> 行星(天王星、海王星)
运行	北海州 冷园外 同点州
特征	共面性、近圆性、同向性

二、太阳

1. 太阳辐射

- (1)能量来源:太阳内部的核聚变反应。
- (2)波长范围: $0.15 \sim 4$ 微米, 分为 A <u>紫外光</u>、B <u>可见光</u>、C <u>红外光</u>三部分。
- (3)能量分布: 太阳辐射能量主要集中在 <u>可见光</u> 波段,约占总能量的 50%。



- (4)对地球的影响
- ①提供光热资源。
- ②维持地表温度,是促进地球上水、大气运动和生物活动的主要动力。
- ③煤、石油等矿物燃料是地质历史时期生物固定以后积累下来的太阳能。
- ④日常生活和生产中的太阳灶、太阳能热水器、太阳能电站的主要能量来源。
- (5)我国年太阳辐射总量的空间分布

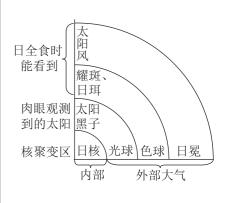
我国年太阳辐射总量的分布,从总体上看,是从<u>东部沿海</u>向西部内 陆逐渐增强。高值中心在青藏高原,低值中心在四川盆地。

- ①青藏高原成为高值中心的原因:纬度低,<u>太阳高度角大</u>;海拔高,<u>空气稀薄</u>,大气对太阳辐射的<u>削弱作用小</u>;大气中尘埃含量少(或大气洁净度好),晴天多,日照时间长。
- ②四川盆地成为低值中心的原因:盆地地形,水汽不易散发,空气中含水汽多;阴天、雾天较多,对太阳辐射削弱作用强。

2. 太阳活动

(1)类型和发生位置

大气层	太阳活动的主要类型
光球层	太阳黑子:暗黑斑点,温度低于周围地区,太阳活动强弱的标志,周期约为11年
色球层	耀斑:周期 11 年,能量强烈释放导致突然增亮,太阳活动 <u>最激烈</u> 的显示 日珥:日全食时肉眼能观测到
日冕层	太阳风

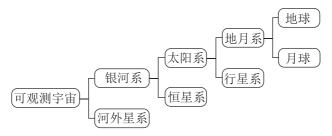


(2)对地球的影响

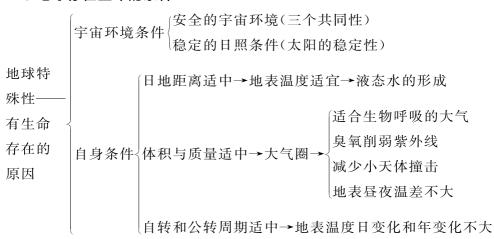
- ①影响地球气候。在太阳活动的峰年,激烈天气现象出现的概率明显增加,农业倾向于增产;在太阳活动谷年,天气变化相对平稳,农业歉收概率更高。
- ②引起大气电离层中强烈的电磁扰动——<u>磁暴</u>,影响<u>短波</u>通信,干扰电子设备,甚至威胁运行在太空中的宇航器的安全。
- ③在地球高纬度地区出现<u>极光</u>。太阳风(高能带电粒子流)到达地球时,受地球磁场的作用,偏向<u>极地</u>上空,在那里轰击<u>高层大气</u>,使大气电离,产生发光现象。

考点二 地球

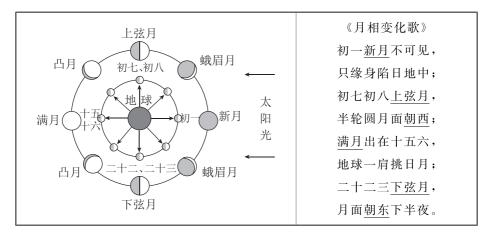
一、地球在宇宙中的位置



二、地球存在生命的条件



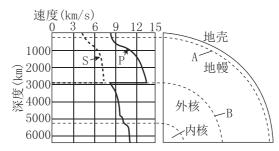
三、月相



考点三 地球的圈层结构

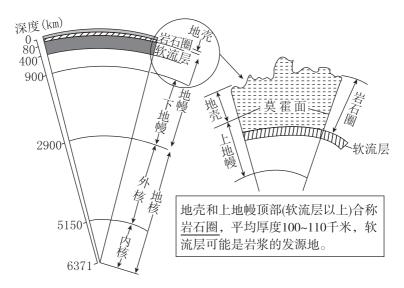
一、地球的内部圈层

1. 地震波: 利用地震波测定地球内部圈层。



地震波	速度	传播介质	穿过不连续面波速变化
横波(S波)	慢	固体	穿过莫霍面(A)时,横纵波速度均
纵波(P波)	<u>快</u>	固体、液体、 气体	增大;穿过古登堡面(B)时,横波消失,纵波速度突然下降

2. 地球内部圈层——根据地震波在地球内部传播速度的变化划分三个圈层。



圈层名称		不连续面	深度	地震波的 速度变化	特征
	地壳	草霍	平均	纵波和横 波速度明	①固体外壳;②厚度最小, 其中大陆地壳较 <u>厚</u> ,大洋地 壳较 <u>薄</u>
地幔	上地幔	面	17 km	<u>显加快</u>	①固态, <u>上地幔上部</u> 存在一个软流层,物质处于熔融状
慢	下地幔	古登堡	1	纵波速度	态;②温度、压力、密度增大
地	外核	面	2900 km	突然 <u>下降</u> , 横波消失	呈液态或熔融状态
核	内核			DX 000 1117 C	呈固态,压力、密度很大

二、地球的外部圈层

大气圈	由气体和悬浮物组成,主要成分为氮和氧	
水圏	包括海洋水、陆地水、大气水、生物水,是连续而不规则的圈层	大气圈生 水圏 水圏
生物圏	分别渗透于大气圈的底部、水圈的全部和岩石圈 的上部	岩石圏

生物圈对地球其他圈层的影响

- (1)影响大气圈:绿色植物能降低大气中的二氧化碳含量,调节气温。
- (2)影响水圈:生物影响一些元素在水中的迁移和沉淀过程,生物体中的水通过被吸收和被排出以实现水在生命系统内部的运动。
- (3)影响岩石圈:生物成矿作用。

考点四 地球的演化

一、地层和化石

- 1. 地层:正常情况下,地层是按顺序排列的,先形成的<u>在下</u>,后形成的 在上。
- 2. 化石:根据地层中保存下来的化石,来确定地层的时代和顺序。如:含 三叶虫、大羽羊齿化石的,为<u>古生代</u>地层;含恐龙化石的,为<u>中生代</u> 地层。
- 3. 地层、化石与地理环境:红色岩层指示氧化环境,黑色页岩并含黄铁矿 指示还原环境;珊瑚化石指示<u>清澈温暖</u>的浅海环境,破碎的贝壳指示<u>滨</u> 海环境。

二、地球的演化史

1. 前寒武纪(距今5.41亿年以前)

地质时期	地质事件	
地灰的粉	生物演化	地质演化
冥古宙	只有有机质,无生命现象	
太古宙	出现 <u>蓝藻</u> 等原核生物	大气层、海洋、陆地形
元古宙	藻类出现,空气成分改变;出现 <u>真核</u> 生物和 <u>多细胞</u> 生物	成,重要的成矿时期

2. 显生宙

(1)古生代(距今 5.41 亿—2.52 亿年)

地质时期		地质事件		
地顶	PJ 以 J	生物演化	地质演化	
	寒武纪	寒武纪生物大爆发		
早古 生代 	奥陶纪	海洋无脊椎动物时代		
	志留纪	陆地 <u>低等植物</u> 时代	地壳运动剧烈,联合古	
晚古 生代	泥盆纪	脊椎动物时代(进化方向:鱼类→ 两栖类→爬行类)	陆形成;重要的造煤时期	
	石炭纪	裸子植物出现,蕨类繁盛	• • • •	
	二叠纪	末期发生地球生命史上最大的 <u>生</u> 物灭绝事件		

(2)中生代(距今 2.52 亿—6600 万年)

地质时期	地质事件		
地质的粉	生物演化	地质演化	
三叠纪	<u>爬行动物</u> 的时代 爬行动物向鸟类发展		
侏罗纪	小型哺乳动物出现	联合古陆逐渐解体,重要的 <u>造煤</u> 时期	
白垩纪	裸子植物极度兴盛 末期 <u>物种大灭绝</u> 事件		

(3)新生代(距今 6600 万年至今)

地质时期	地尼	
地灰的期 	生物演化	地质演化
古近纪		
新近纪	<u>哺乳动物</u> 和 <u>被子植物</u> 大发展 人类出现(第四纪)	形成 <u>现代海陆</u> 分布格局和地势 面貌
第四纪		μ4 <i>γ</i> υ

规律总结

掌握生物进化与环境演变简史的线索

- (1)时间变化。冥古宙→太古宙→元古宙→古生代→中生代→新生代 (可用首字"冥太元古中新"加以记忆)。
- (2)动物演化。动物孕育、萌芽和发展的初期阶段→海生无脊椎动物时代→鱼形动物时代→两栖动物时代→爬行动物时代→哺乳动物时代→ 人类时代。
- (3)植物变化。藻菌时代→蕨类植物时代→裸子植物时代→被子植物时代。

第2讲 地球表面形态

考点一 流水地貌

流水地貌可分为<u>流水侵蚀</u>地貌(流速较快)和<u>流水堆积</u>地貌(流速较缓慢),大多分布在湿润或半湿润地区。

一、流水侵蚀地貌

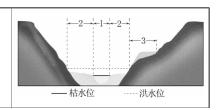
1. 三种流水侵蚀作用

	溯源侵蚀	下蚀	侧蚀
概念	向河流 <u>源头</u> 方向的 侵蚀	垂直于地面的侵蚀	垂直于两侧河岸的 侵蚀
对河流 的影响	不断向源头方向 伸长	使河床加深,河流向 纵深方向发展	使谷底展宽、谷坡后 退,河流向横向发展
河谷演变	伸长	加深	展宽

2. 常见流水侵蚀地貌







"V"形河谷: 山区流 水侵蚀地面形成河 谷, 横断面大多呈 "V"字形。流水下切 强烈的地区,形成深 邃的峡谷

瀑布:往往是河流溯 源侵蚀作用产生的 1 是<u>河床</u>,2 是<u>河漫滩</u>,3 是<u>河流</u> 阶地

河流阶地的特点:地形<u>平坦</u>,组成物质<u>颗粒较细</u>,土壤较为肥<u>沃</u>,便于<u>取水</u>且不易被<u>洪水淹</u>没,人们常选择它作为居住和耕作的场所

二、流水堆积地貌



<u>冲积扇:河流流出山口</u>时,因地势<u>趋缓</u>,流速<u>减慢</u>,所 挟带泥沙在山麓堆积

<u>洪积扇:干旱半干旱</u>地区,<u>暂时性</u>河流在山谷出口形成的扇状堆积体



冲积平原:多位于河流的中下游或河流流经盆地时



<u>工心洲</u>:河流中的沙洲,多位于河流<u>中下游</u>,或流速相 对缓慢的宽谷段



三角洲:河流<u>入海(湖)</u>时,因水下坡度趋缓,流速减慢,加之海水(湖水)顶托作用,在河口处堆积形成<u>三</u>角洲



牛轭湖:流水侵蚀与堆积共同作用而形成,平原地区蜿蜒曲折的河流可以侧向自由发展,形成<u>凹</u>(侵蚀)岸和<u>凸</u>(堆积)岸,上下河段愈来愈近,曲流呈" Ω "形,出现狭窄的<u>曲流颈</u>,洪水期易被<u>裁弯取直</u>,弯曲河道被废弃,形如牛轭

考点二 风成地貌

风成地貌多分布在干旱半干旱地区(湿润区也有,如雅鲁藏布江河谷 沙丘)。分为风蚀地貌和风积地貌。











风蚀沟槽

风蚀蘑菇

风蚀柱

风蚀壁龛

风蚀城堡

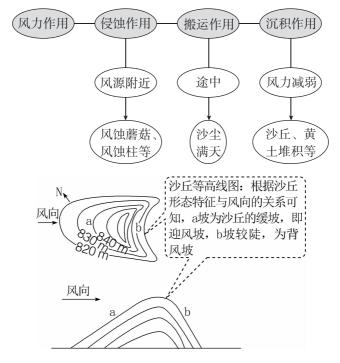
沙丘

一、风蚀地貌

- 1. 类型:风蚀作用包括吹蚀作用和磨蚀作用。风蚀地貌有风蚀蘑菇、风 蚀壁龛、风蚀柱、风蚀城堡、风蚀残丘、风蚀沟槽、风蚀洼地等。
- 2. 雅丹地貌:泛指干旱地区的一种风蚀地貌。

二、风积地貌

- 1. 类型: 风积地貌有新月形沙丘、沙垄、灌从沙丘等。
- 2. 新月形沙丘: 缓坡为迎风坡,陡坡为背风坡,两翼指向下风向。



三、风沙活动的危害与防治

- 1. **危害**: 破坏建筑物,降低土壤肥力,淹埋房屋、农田、道路等,影响生产 生活,造成生命财产损失。
- 2. 防治措施: 设置障蔽,植树种草,以增大地面粗糙度,削减风力;修建草 方格、石方格、高立式沙障、防护林带等。

考点三 喀斯特地貌、海岸地貌和冰川地貌

一、喀斯特地貌

- 1. 分类: 分为喀斯特溶蚀地貌和喀斯特沉积地貌。
- 2. 我国主要分布地区:广西、贵州、云南等。
- 3. 代表形态

类型	形态及其演变	图示
地表喀斯	溶沟→洼地→峰 丛→孤峰→残丘	溶蚀洼地
特地貌	落水洞、钙华坝、 钙华湖	喀斯特盆地漏斗
地下喀斯 特地貌	溶洞、地下河、石 钟乳、石幔或石 帘、石笋、石柱	落水洞 石钟乳 地下河 石车

4. 对人类活动的影响

- (1)有利影响
- ①面积较大的洼地,底部较为平坦,是重要的农耕区。
- ②作为<u>旅游资源</u>加以开发利用,给人们带来美的享受,同时可带动当地 经济发展。
- ③独特的地形可以作为大型射电望远镜的选址(例如,贵州黔南州平塘县大窝凼是面积较大的<u>洼地</u>,底部有裂隙,与地下河相连,排水条件好,世界最大单口径射电望远镜——500米口径球面射电望远镜主体工程在此建成)。

(2)不利影响

- ①地表喀斯特地貌区地形崎岖,交通不便。
- ②给铁路、公路、水库等工程建设带来安全隐患,增加建设成本。
- ③因为溶洞、地下河常常造成<u>漏水</u>,土壤不保水,容易产生水土流失,土壤<u>肥力低</u>,不利于农业生产,是造成我国西南山区经济落后的重要原因之一。

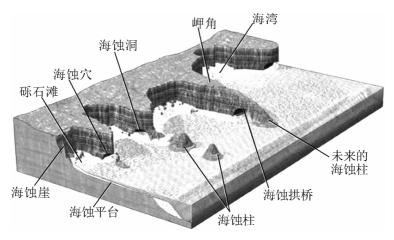
「特别提醒] 喀斯特地貌的形成条件

- ①有可溶性岩石。最常见的就是石灰岩(碳酸钙)。
- ②岩石具有一定的孔隙和裂隙。岩石中的裂隙越大,岩石的透水性就越好,就会有更多的地表水渗透到地下,从而发生化学溶蚀作用。
- ③高温多雨的气候。降水越多,温度越高,化学溶蚀作用就越强烈,喀斯特地貌就 更容易发育。

二、海岸地貌

1. 概念:海岸带在<u>构造</u>运动、<u>海水</u>运动、<u>生物</u>作用和气候因素等共同作用 下形成的地表形态。

2. 类型



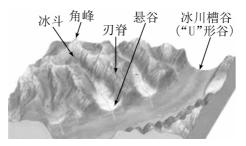
- (1)海蚀地貌:主要有海蚀崖、海蚀平台、海蚀穴、海蚀拱桥、海蚀柱等。
- ①海蚀崖——海水不断冲击岸边基岩,淘空下部的岩石,使上部的岩石塌落,形成高出海面的陡崖。

- ②海蚀平台——在波浪作用下海蚀崖不断后退,形成微微向大海倾斜的基岩平台。
- ③海蚀柱——在海蚀平台上,抗侵蚀能力强的部分保留下来。
- ④岬角(地角)——海岸带凸出在海中的<u>陡峭、狭窄</u>的尖角,常见于半岛的前端。
- (2)海积地貌:主要有海滩、沙坝等。海滩按照沉积物颗粒大小可以分为砾滩、沙滩和泥滩。
- ①海滩:海岸边缘的沙砾堆积体,砾石组成的海滩<u>坡度较大</u>,沙质海滩的坡度较小。
- ②水下沙坝:大致与海岸线平行的长条形水下堆积体。

三、冰川地貌

- 1. 分类: 常见的冰川地貌有冰斗、冰川槽谷("U"形谷)、角峰和刃脊。
 - (1)大陆冰川:面积大,冰层厚,主要分布在南极洲和格陵兰岛上。
 - (2)山岳冰川:主要分布在中低纬度高海拔地区。

2. 常见的冰川地貌



- (1)角峰:金字塔形的尖峰。
- (2)冰川槽谷("U"形谷):两壁陡立,谷底开阔,形如字母"U"的谷地。
- (3)冰斗:山岳冰川上源集聚冰雪的围椅状凹地,三面岩壁陡峭,底部较平缓。
- (4) 刃脊: 相邻冰斗之间的山脊。
- (5)冰蚀湖:冰川刨蚀作用形成洼地,积水而形成的湖泊(如北美五大湖)。
- (6)峡湾:在高纬度地区,厚重的冰川能伸入海洋,冰川在流动过程中侵蚀海岸形成槽谷,冰退以后,槽谷被海水侵入,成为狭长的海湾。