

《地理学科基本要求》整理（一）

识记的要求：

- 1、记忆重要的地理名称、数据
- 2、在图上指认地理事物性知识
- 3、规范书写地名、地理术语

一、“识记”部分内容整理

1. 识记主要的天体类型：

恒星、星云、行星、卫星、彗星和流星体。

2. 识记太阳系的组成：

太阳、八大行星、矮行星、太阳系小天体、卫星、哈雷彗星等。

识记太阳系的八大行星（距离太阳由近及远分别为）：水、金、地、火、木、土、天、海。其中，太阳系小天体群位于火星和木星之间。

识记太阳系八大行星的分类：（水、金、地、火）类地行星，
（木、土）巨行星，
（天、海）远日行星。

3. 识记太阳外部大气分层：

从内到外依次为：光球层、色球层和日冕。

其中，光球层上有太阳黑子，
色球层上有耀斑和日珥，
日冕上有太阳风。

4. 识记太阳活动的主要标志：

太阳黑子和耀斑。太阳活动的周期为 11 年。

5. 识记主要月相及其对应的农历日期：

新月为初一，上弦月为初七或初八、满月为十五或十六、下弦月为二十二或者二十三。

6. 识记大潮和小潮出现时对应的月相：

大潮出现是对应的月相为新月和满月，
小潮出现时对应的月相为上弦月和下弦月。

7. 识记南北半球水平运动物体偏转的方向

北半球水平运动的物体向其运动方向的右侧偏转，
南半球水平运动的物体向其运动方向的左侧偏转。

8. 识记黄赤交角：

黄赤交角为地球公转轨道面（即“黄道面”）和赤道面的交角，现为 $23^{\circ} 26'$ 。

9. 识记二分二至日的名称、对应日期及太阳直射点纬度：

春分日为3月21日，太阳直射在赤道；
夏至日为6月22日，太阳直射在北回归线；
秋分日为9月23日，太阳直射在赤道；
冬至日为12月22日，太阳直射在南回归线。

10. 识记全球六大板块：

亚欧板块、非洲板块、美洲板块、印度洋板块、南极洲板块和太平洋板块。

11. 识记世界两大地震带：

其一为环太平洋地震带，其二为地中海-喜马拉雅地震带。

12. 识记三大类岩石：

岩浆岩、沉积岩和变质岩。

13. 识记花岗岩、玄武岩、石灰岩、大理岩所属的岩石类型：

花岗岩属于侵入岩、玄武岩属于喷出岩、石灰岩属于沉积岩、大理岩属于变质岩。

14. 识记大气的物质组成和主要温室气体：

大气的物质组成为干洁空气（二氧化碳、臭氧、氧气、氮气）、水汽和尘埃。

主要温室气体为二氧化碳、甲烷、氟利昂、臭氧、一氧化二氮等。

15. 识记大气的垂直组成：

大气层从下到上分别为对流层、平流层（高空飞行层）、中间层（高空对流层）、
热层（电离层）、散逸层。

16. 识记全球气压带和风带：

从赤道向两极依次为：赤道低气压带、
低纬信风带（北半球为东北信风带、南半球为东南信风带）
副热带高气压带、
中纬西风带（北半球为西南风、南半球为西北风）
副极地低气压带、
极地东风带（北半球为东北风、南半球为东南风）

17. 识记世界主要气候类型：

热带雨林气候、热带稀树草原气候、热带沙漠气候、热带季风气候；
地中海气候、亚热带季风气候；
温带海洋性气候、温带大陆性气候、温带季风气候；
亚寒带针叶林气候；
极地气候（苔原气候、冰原气候）
高原山地气候

18. 识记水循环的三种类型及其主要环节：

水循环可分为：陆地内循环、海上内循环和海陆间循环（大循环）。

水循环的主要环节有蒸发（植物蒸腾）、降水、水汽输送、地表径流、下渗、地下径流。

19. 识记河水补给的主要形式：

雨水补给、冰川融水补给、积雪融水补给、地下水补给、湖泊水补给、沼泽水补给。

20. 识记水资源的含义：

目前技术条件下人类可利用的那一部分淡水：河水、浅层地下水、淡水湖泊水。

21. 识记衡量水资源丰歉程度的主要标志：

多年平均径流总量=降水量-蒸发量。

22. 识记冰川是淡水的主体。

23. 识记日本暖流、千岛寒流、北大西洋暖流、秘鲁寒流、西澳大利亚寒流、加利福尼亚寒流的名称和位置。

24. 识记厄尔尼诺现象发生时赤道附近东太平洋表层海水温度异常升高。

原因：东南信风弱，南赤道暖流弱，秘鲁寒流弱，由东向西的暖性海水减少

影响：西太平洋——降水偏少，干旱加剧；

台风减少，强度小

副高偏南，夏季风弱

东太平洋——暴雨、洪涝灾害；渔业减产

25. 识记世界海洋油气资源集中分布在波斯湾、墨西哥湾、几内亚湾和北海。

26. 识记我国的人口地理分界线：

黑河——腾冲线。

27. 识记世界四大人口稠密区：

东亚、南亚、西欧、北美东部。

28. 识记城市土地利用同心圆结构为：

自城市中心向外围依次为商业用地、居住用地、工业用地和农业用地。

29. 识记世界六大城市群的中心城市：

纽约、芝加哥、伦敦、巴黎、东京、上海。

30. 识记衡量城市化水平的重要标志：

城市人口占总人口的比重。

31. 识记世界主要农业地域类型：

水田农业、旱作农业、牧场畜牧业、游牧畜牧业、

高度发达的商品化混合农业、地中海型农业、热带种植园农业。

32. 识记我国水田农业与旱作农业分界线：

秦岭-淮河一线。

33. 识记我国东部沿海主要工业区：

环渤海工业区（辽中南工业区、京津唐(冀)工业区）
长江三角洲工业区、珠江三角洲工业区。

34. 识记三大产业的含义

第一产业：农业（种植业、林业、畜牧业、渔业）

第二产业：工业和建筑业

第三产业：为社会生产、生活服务的产业

35. 识记中国地域文化区：

东北黑土文化区、华北平原文化区、江南水乡文化区、华南沿海文化区
内蒙古草原文化区、黄土高原文化区、四川盆地文化区、云贵高原文化区、
新疆荒漠-绿洲文化区、青藏高原文化区、

36. 识记世界文化圈：

西欧文化圈、东欧文化圈、

东亚文化圈、东南亚文化圈、南亚文化圈、

伊斯兰文化圈、

非洲文化圈、拉丁美洲文化圈、太平洋文化圈。

37. 识记自然地理环境的组成要素：

气候、地貌、水文、土壤、生物等。

38. 识记人文地理环境的组成要素：

人口、城市、产业、文化等。

39. 识记光照资源、热量资源的衡量指标：、

热量资源的衡量指标是气温、积温和无霜期。

光照资源的衡量指标是年太阳辐射总量和年日照时数。

理解的要求：

- 1、描述地理景观并加以区分
- 2、识别不同的地理事物
- 3、举例同类与异类地理事物
- 4、解释地理概念、地理规律、地理成因

二、“理解”部分内容整理（自然地理）

1. 理解恒星、星云、行星、卫星、彗星和流星体的基本特征

恒星：能够自己发光发热的球状天体；

星云：质量大、体积大、密度小；

行星：在椭圆轨道上围绕恒星运行的、质量大到自身引力足以使其变成球体，并且能够清除其公转轨道周围物体的天体。

卫星：围绕行星运行的天体。

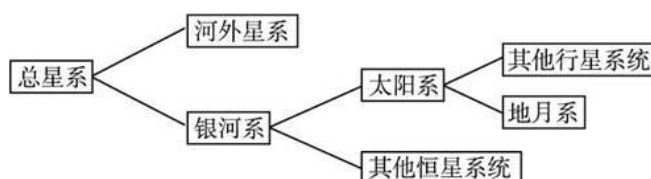
彗星：围绕恒星运行的一种质量很小的天体，其运行轨道多为抛物线或者双曲线，少数为椭圆。哈雷彗星绕太阳一周为 76 年。

流星体：星际空间的尘埃和固体小块、数量众多。

与大气摩擦现象叫流星雨

降落到地面的未燃尽的流星体叫做陨星。

2. 理解天体系统的层次



3. 理解八大行星公转运动的共面性、近圆性和同向性

共面性：太阳系八大行星都运行在地球公转轨道面附近。

近圆性：除水星外，其他行星的公转轨道都是近似于圆的椭圆。

同向性：所有行星的公转方向都与地球的公转方向相同，都是自西向东。

4. 理解类地行星、巨行星、远日行星的基本特征

类地行星：水、金、地、火；其特点为：质量小、平均密度大、中心有铁核。

巨行星：木、土；其特点为：质量大、体积大、密度小。

远日行星：天、海；其特点为：离太远最远，表面温度低。

5. 理解地球生命物质存在的条件

日地平均距离适中导致平均气温适中，有液态水存在。

地球的体积与质量适中导致有厚薄适宜的大气层。

地球的自转与公转周期适中导致使地球上昼夜交替和四季更替节奏适中。

稳定的宇宙环境

6. 理解月球表面环境特征

总特征：质量小，引力小，没有大气。

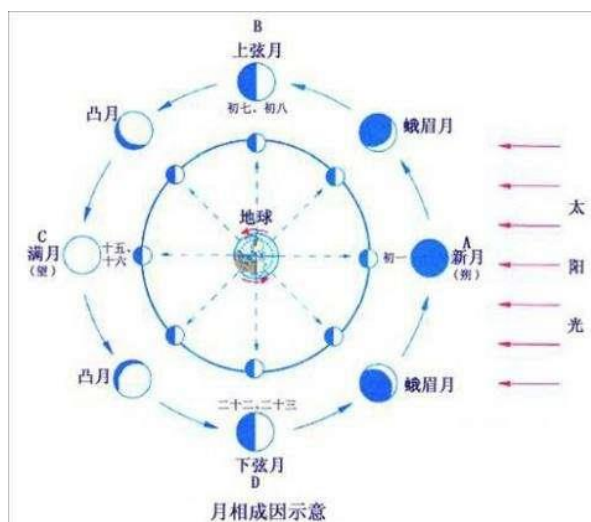
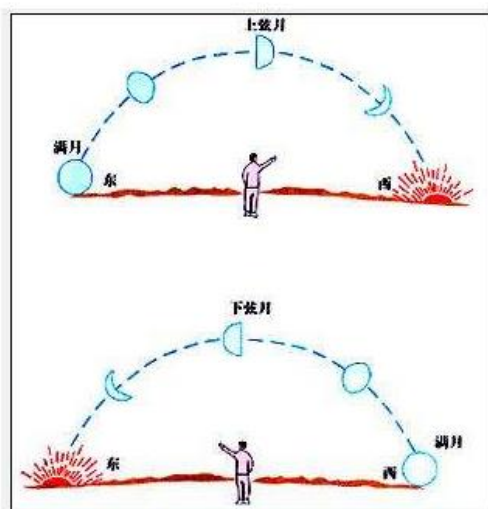
其他特征：

- (1) 环形山密布是月球表面最明显的特征，其形成可能是由陨星撞击，也有可能是火山爆发。
- (2) 在月球上空，由于没有大气散射，白天也是漆黑一片，星星格外明亮，但不闪烁。
- (3) 由于没有大气，声音无法传播。
- (4) 月球表面的温差很大。
- (5) 没有流星现象
- (6) 没有云雨雪等天气变化

7. 理解月球总是一面朝向地球的原因（月球正面）

月球的自转和公转周期相同且方向一致。

8. 理解月相的基本规律



月相	农历日期	三者位置关系	月出	中天	月落	见月时间	形状	亮面朝向
新月 (朔)	初一	日月地三者共线；月球在中间	清晨	正午	黄昏	彻夜无月		
满月 (望)	十五、十六	日月地三者共线；地球在中间	黄昏	子夜	清晨	彻夜可见		全亮

月相	农历日期	三者位置关系	月出	中天	月落	见月时间	形状	亮面朝向
上弦月	初七、八	日地连线与月地连线垂直 月球在太阳的东 _侧	正午	黄昏	子夜	上半夜 西边天		向西
下弦月	廿二、三	日地连线与月地连线垂直 月球在太阳的西 _侧	子夜	清晨	正午	下半夜 东边天		向东

9. 理解日食月食的发生条件

日食的发生条件：太阳、月球、地球同一直线，月球在中间。（朔）

月食的发生条件：太阳、月球、地球同一直线，地球在中间。（望）

10. 理解文学作品中对月相的描述

“月上柳梢头，人约黄昏后”表示的是满月。

“杨柳岸晓风残月”表示的是下蛾眉。

“月落乌啼霜满天，江枫渔火对愁眠。姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船。”表示的是上弦月。

11. 理解太空资源的主要类型

空间资源、太阳能资源、矿产资源、环境资源

12. 理解太空环境特征

高真空、强辐射、超低温、微重力。

13. 理解地球自转、公转的方向、周期和速度

地球自转和公转的方向：自西向东。

恒星日：23 时 56 分 4 秒（以遥远的一颗恒星为参照，为地球自转 360° 的周期，是真正周期）；

太阳日：24 时（以太阳为参照，为地球自转 $360^\circ 59'$ 的周期，是常用的昼夜交替周期）

角速度分布规律：除南北两极为零，其余各地均为 $15^\circ/\text{小时}$ ；

线速度分布规律：赤道最大，向南北两极递减，南北极为零。

14. 理解“北京时间”与地方时

“北京时间”是 120°E 的地方时，或北京所在的东八区的区时。

地方时则是指该地所在经线的时间。

15. 理解一年中太阳直射点的移动规律



科科的地理教室

3月21日，太阳直射在赤道，为春分日，此后太阳直射点向北移动；

6月22日，太阳直射在北回归线，为夏至日，此后太阳直射点向南移动；

9月23日，太阳直射在赤道，为秋分日，此后太阳直射点向南移动；

12月22日，太阳直射在南回归线，为冬至日，此后太阳直射点向北移动。

16. 二分二至日全球正午太阳高度和昼夜长短的季节变化

正午太阳高度的变化规律：

(1) 正午太阳高度角的纬度变化

春秋分：自赤道向南北两侧递减

夏至日：自北回归线向南北两侧递减

冬至日：自南回归线向南北两侧递减

(2) 正午太阳高度角的季节变化

春秋分：赤道 H 达到全年最大值

夏至日：北回归线以北， H 达到一年中的最大值，南半球达到一年中的最小

冬至日：南回归线以南， H 达到一年中的最大值，北半球达到一年中的最小值

昼夜长短的变化规律：

移动方向	日期(时段)	节气	昼夜长短状况及变化趋势
向南移动	6.22—12.22	夏至—冬至	北半球 <u>夜</u> 渐长 <u>昼</u> 渐短
向北移动	12.22—6.22	冬至—夏至	北半球 <u>昼</u> 渐长 <u>夜</u> 渐短
在北半球	3.21—9.23	春分—秋分	北半球 <u>昼</u> 长 <u>夜</u> 短，纬度越高 <u>昼</u> 越长
在南半球	9.23—3.21	秋分—春分	北半球 <u>夜</u> 长 <u>昼</u> 短，纬度越过 <u>夜</u> 越长
在赤道	3.21 9.23	春分 秋分	<u>全球昼夜等长</u>
在最北界	6.22	夏至	<u>北半球</u> 昼长达到一年中最大值， <u>北极圈及其以北</u> 出现极昼， <u>南极圈及其以南</u> 出现极夜， <u>南半球</u> 昼长达最小值
在最南界	12.22	冬至	<u>南半球</u> 昼长达到一年中最大值， <u>南极圈及其以南</u> 出现极昼， <u>北极圈及其以北</u> 出现极夜， <u>北半球</u> 昼长达最小值

17. 四季的划分

天文四季：

夏季是一年中白昼最长、正午太阳高度最高的季节；

冬季是一年中白昼最短、正午太阳高度最低的季节；

春秋两季是冬夏之间的过渡季节。

气候四季：

北半球 3、4、5 为春季，6、7、8 为夏季。

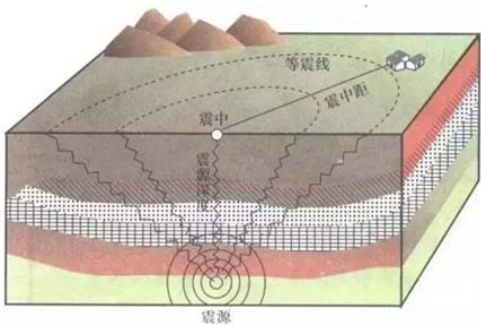
9、10、11 为秋季，12、1、2 为冬季

欧美国家以两分两至日四季的划分

18. 理解板块消亡边界与生长边界

板块运动特点		形成地貌	举例
板块 <u>张裂</u> 地区 ← →（生长边界）	<u>板块张裂</u>	<u>裂谷</u>	<u>东非大裂谷</u>
		<u>海洋（洋脊）</u>	<u>大西洋洋脊</u>
板块 <u>碰撞</u> 的地区 → ←（消亡边界）	<u>大陆板块和大洋板块</u>	<u>海沟、岛弧、海岸山脉</u>	<u>东亚岛弧、安第斯山脉</u>
	<u>大陆板块和大陆板块</u>	<u>高大山脉</u>	<u>喜马拉雅山脉</u>

19. 理解地震要素：震源、震源深度、震中、震中距



20. 理解震级与烈度的区别与联系，理解影响烈度大小的主要因素

震级表示地震所释放能量的大小；震级每升高一级，相应的能量就增加约 30 倍。

烈度表示地震的破坏程度。

一次地震只有一个震级，但同一次地震所影响的地区有多个烈度。

影响烈度的主要因素有震级、震源深度、震中距、地质构造、地面建筑的抗震性能、是否提前预警、防灾减灾的应急方案是否完善、救援是否及时等。

21. 理解岩浆岩、沉积岩、变质岩的成因及其主要特征

22. 理解侵入岩和喷出岩的不同点

岩石	成因	主要类型	特征	岩石举例	景观举例
	岩浆 侵入地壳 冷凝形成	侵入岩	结晶充分 矿物晶体颗粒较粗 色泽较浅	花岗岩	华山、衡山、普陀山 黄山
	岩浆 喷出地表 冷凝形成	喷出岩	结晶不充分 矿物晶体颗粒细， 多气孔	玄武岩	长白山、富士山
	岩石经风化、侵蚀、搬运、 堆积成疏松沉积物 经重新固结而形成的岩石		层理构造 化石	砾岩、砂岩	张家界
				页岩、泥岩	
				石灰岩	太湖石
				煤	
	受地壳运动和岩浆活动 影响，在高温高压下，岩石 矿物成分及结构发生变化而形成的新的岩石。		颗粒定向排列 岩性致密 片理构造	大理岩 石英岩 板岩、片岩 片麻岩	泰山

23. 理解流水地貌、风成地貌、黄土地貌、喀斯特地貌、海岸地貌的分布与成因

（1）流水地貌

流水作用包括：流水的侵蚀、搬运、堆积

上游：深切而狭窄的河谷地貌。（流水的侵蚀作用为主）

中游：河谷宽阔，多形成曲流——河流的凹岸侵蚀，泥沙在凸岸堆积

下游：形成广阔的三角洲平原。（流水的堆积作用为主）

（2）喀斯特地貌

地表水和地下水侵蚀石灰岩形成的侵蚀地貌。

分布于石灰岩分布地区，温暖湿润，水循环活跃的地区

我国喀斯特地貌以西南各省 / 云贵高原最突出。

地表喀斯特地貌（溶蚀作用为主）：石芽、溶蚀洼地、漏斗、落水洞、孤峰、峰林（峰丛）

地下喀斯特地貌（沉积作用为主）：溶洞（溶蚀作用）：

石笋、石柱、石钟乳（沉积作用）

地下河

喀斯特地貌的形成过程：石芽、溶蚀洼地、落水洞→洞穴、地下河→峰林→孤峰

喀斯特地貌的利与弊：

② 旅游价值

- ②土层薄、肥力低，对农业生产很不利（我国西南山区贫困落后的重要原因）；
常造成漏水、坍塌，大型工程应避免此地貌；
地表崎岖，不利于交通建设

（3）海岸地貌

- ①海蚀地貌：海蚀崖、海蚀洞、海蚀柱。

我国海蚀地貌主要分布在杭州湾以南沿海地区、山东半岛和辽东半岛的沿海地区。
山地丘陵海岸

- ②海积地貌：沙滩、沙洲、沙堤。

我国海积地貌主要分布在杭州湾以北的沿海地区。
平原海岸

（4）风成地貌

- ①风蚀地貌：风蚀洼地、风蚀柱、风蚀蘑菇、风蚀城堡等

雅丹地貌（干燥地区的一种风蚀地貌）

- ②风积地貌：沙漠、黄土高原、新月形沙丘（迎风坡缓、背风坡陡）

（5）黄土地貌

水土流失最严重的地貌

黄土高原的形成：风力沉积地貌

黄土高原千沟万壑的地表：流水侵蚀地貌

黄河下游形成“地上河”：流水沉积地貌

黄土地貌类型：黄土塬、黄土梁、黄土峁

黄土地貌的利与弊：

- ①土层深厚、质地疏松、持水性好、富含钙、磷、钾等矿物养分；

- ②易遭流水侵蚀，水土流失严重，黄土淤塞河道。

24. 理解等高线地形图山峰、盆地（或洼地）、山脊、山谷、鞍部、陡崖

山顶——等高线闭合，等高线数值由中心向四周逐渐降低

盆地或洼地——等高线闭合，等高线数值由中心向四周逐渐升高

山脊（分水岭）——等高线弯曲，凸出部分指向海拔（低）处

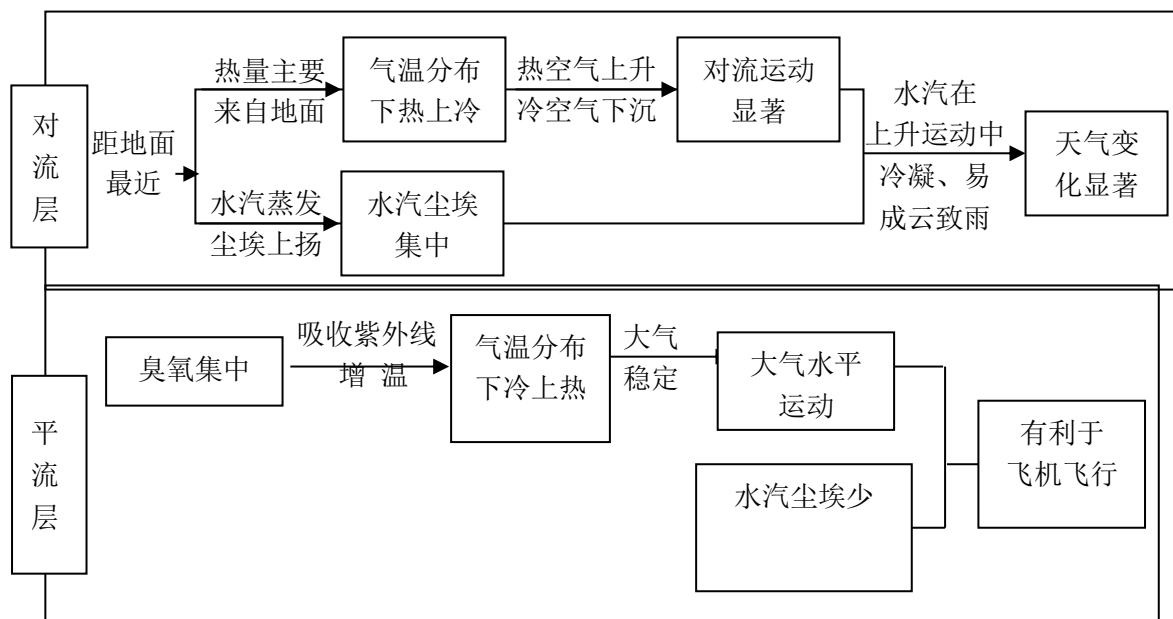
山谷（集水线）——等高线弯曲，凸出部分指向海拔（高）处

鞍部——两个山顶中间的（低）地

陡崖——等高线特别密集以至几条等高线（重合）

25. 理解对流、平流层的主要特征

对流层、平流层的主要特征：



- (1) 对流层高度的时空变化特征：夏季厚冬季薄；赤道厚两极薄。
- (2) 对流层天气多变的原因：集中了 3/4 的大气质量和几乎全部的水汽杂质；
空气对流运动显著。
- (3) 平流层利于飞行的原因：水汽、固体杂质极少，天气晴朗、能见度高；
大气运动平稳。

26. 理解大气圈对地球生命的保护作用

- (1) 防弹衣：绝大多数的流星体在大气中因摩擦而燃烧殆尽，只有极少数能够到达地表。
- (2) 遮阳伞：削弱太阳辐射。

青藏高原是中国年太阳辐射量最多的地区：海拔高，空气稀薄，晴天多；大气对太阳辐射削弱作用较小；

四川盆地是中国年太阳辐射量最少的地区：地处盆地，地形封闭，水汽不易散失，阴雨天较多，云层厚，大气对太阳辐射的削弱作用较大。

- (3) 保温被：

太阳暖大地（地面吸收太阳辐射后增温）；

大地暖大气（大气中的水汽、尘埃、二氧化碳等吸收地面辐射后增温）；

大气还大地（大气以大气逆辐射返回地面热量，地面吸收后增温）

霜冻为什么多出现在冬半年晴朗的夜间和早晨：

冬半年晴朗的夜间或早晨水汽、云量稀少，大气逆辐射较弱，地表损失热量多，气温低，出现霜冻；

秋冬季燃烧草木人造烟雾防御农作物霜冻的原理：燃烧柴草能产生烟雾，吸收更多的地面长波辐射，从而释放更多的大气逆辐射，使地面增温。

27. 理解冷热不均引起的热力环流

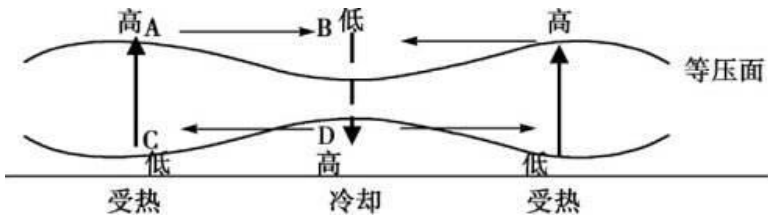
太阳辐射的纬度分布不均造成地表不同地区的冷热差异。

在受热地区，空气 膨胀上升 ，近地面的空气密度减小，形成 低气压 ；上空空气聚积，密度增大，形成 高气压 。

在冷却地区，空气 收缩下沉 ，在近地面形成 高气压 ，上空形成 低气压 。

同一水平面出现高低气压差异

大气在同一水平面，由高压流向低压。



28. 理解气压带、风带的形成和季节移动

气压带、风带记忆模式 (太阳直射点在赤道)	气压带、风带名称	行星风系与气候
90° N-----高	<u>极地高压带</u>	太阳辐射少，空气冷却下沉，终年严寒少雨
	<u>极地东风带（东北风）</u>	
60° N-----低	<u>副极地低压带</u>	冷暖性质不同的气流辐合上升，降水较多
	<u>中纬西风带（西南风）</u>	低纬到高压，风从海洋吹来，比较湿润
30° N-----高	<u>副热带高压带</u>	盛行下沉气流，炎热干燥
	<u>低纬信风带（东北信风）</u>	高纬到低纬，风从大陆吹来，比较干燥
0°-----低	<u>赤道低压带</u>	太阳辐射强，水汽蒸发量大，终年高温多雨
	<u>低纬信风带（东南信风）</u>	气压带、风带性质： 多雨带 { 赤道低压带 副极地低压带 西风带 少雨带 { 副热带高压带 极地东风带 极地高压带
30° S-----高	<u>副热带高压带</u>	
	<u>中纬西风带（西北风）</u>	
	<u>副极地低压带</u>	
60° S-----低	<u>副极地低压带</u>	
	<u>极地东风带（东南风）</u>	
90° S-----高	<u>极地高压带</u>	

气压带风带的季节移动：北半球夏季：随着太阳直射点的北移，向北移
北半球冬季：向南移

29. 理解全球 1 月和 7 月等温线、等压线的分布

太阳直射点在北半球，大陆上的等温线向北凸出；

太阳直射点在南半球，大陆上的等温线向南凸出。

30. 理解大气环流对全球水热分布的意义

大气环流把热量和水分从一个地方输送到另一个地方，从而使高低纬之间、海陆之间的水汽和热量得到交换，调整了全球的水热分布。

行星风系	对降水量的影响	对气温的影响
赤道低气压带	多对流雨	高温
低纬信风带	(离岸风) 少雨	高温
副热带高气压带	少雨	高温
中纬西风带	(迎岸风) 多雨	温和
副极地低气压带	多锋面雨	寒冷
极地高气压带	少雨	寒冷

31. 理解东亚、南亚季风



类型和分布	东亚季风：亚热带季风、温带季风 东亚：秦岭-淮河以北温带季风、以南亚热带季风		南亚季风：热带季风 南亚、东亚、我国西南	
季节	夏季		夏季	冬季
气压名称	亚洲低压 (印度低压)(大陆)	夏威夷高压 (大洋)	亚洲高压(蒙古、西伯利亚高压)(大陆)	阿留申低压 (大洋)
风向	东南风		西南风	东北风
性质	暖湿		湿热	干热
成因	亚欧大陆比同纬度的太平洋增温快，气温高，形成低压中心（称为亚洲低压或印度低压）。这一气压中心将副热带高气压带切断，保留在太平洋表面的为夏威夷高压。这样强大的气压差异产生了从海洋吹向陆地的稳定的东南风。在夏季风控制下，东亚各地降水量普遍较多。		亚欧大陆比同纬度的太平洋降温快，气温低，形成高压中心（称为亚洲高压或蒙古、西伯利亚高压）。这一气压中心将副极地低气压带切断，保留在太平洋表面的为阿留申低压。这样强大的气压差异产生了从陆地吹向海洋的稳定的西北风。在冬季风控制下，东亚各地降水量普遍较少。	赤道低气压带北移，该气压带南侧的低纬信风带也北移。该风带北移后，受地球自转偏向力的作用，向右偏转为西南风。

32. 理解气旋、反气旋控制下的天气

天气系统名称	气旋	反气旋
示意图		
中心气压分布	低压	高压

水平气流方向	<u>从四周向中心辐合</u>	<u>从中心向四周辐散</u>
旋转方向	<u>北半球呈逆时针方向</u>	<u>北半球呈顺时针方向</u>
中心垂直气流	<u>上升</u>	<u>下沉</u>
过境时常出现的天气特点	<u>阴雨</u>	<u>晴朗（干燥）</u>
典型天气	<u>台风</u>	<u>寒潮、伏旱</u>

33. 理解冷锋、暖锋与天气变化

类型		冷锋	暖锋
图示	锋面符号		
	锋面前进方向	冷气团主动向暖气团移动	暖气团主动向冷气团移动
天气特征	过境时	较大的风，云层增厚，雨、雪天气	连续性降水
	过境后	气温下降，气压升高，天气转好	气温升高，气压降低，天气转晴

34. 理解我国东部地区雨带的移动规律

5 月登陆—华南地区（华北地区 春旱）

6 月停滞—江淮地区（6 月中旬—7 月上旬梅雨受准静止锋影响）

7—8 月到达—华北、东北地区（江淮地区受副热带高压控制，出现伏旱）

35. 理解城市热岛现象

城市热岛效应：城市绿地的减少，城市热量的大量排放；

城市雨岛效应：城市含有较多的尘埃杂质，加之城市热岛效应，空气对流运动旺盛
城市地表比较粗糙（降水时间长）。

36. 理解水循环的过程及其地理意义

水循环示意图：

水循环的地理意义：

- ①调节器：调节全球水热分布；
- ②雕塑家：塑造千姿百态的地表形态；
- ③传送带：流水搬运作用；
- ④纽带：联系地球四大圈层；
- ⑤通过水循环使陆地上的淡水资源不断得到补充和更新，使水成为一种可再生的资源。

37. 理解世界径流量资源的丰歉地区

- ①衡量一个地区水资源丰歉程度的重要指标：多年平均径流总量。（径流量=降水量-蒸发量）。
- ②世界上径流资源最丰富的地区主要集中：亚马孙河流域、东南亚诸群岛和刚果盆地三大热带雨林地区。
径流资源严重缺乏的地区主要分布在非洲北部、南部和东北部，
澳大利亚中西部，
西亚和中亚，
北美洲西南部等地。

- ③ 径流总量最丰富的大洲是亚洲和南美洲；
单位面积径流总量最丰富的是南美洲，
最贫乏的是非洲；
人均径流量最丰富的是大洋洲。
- ④径流总量最丰富的国家是巴西，二至四位依次为俄罗斯、加拿大、美国，我国位居第六；
人均径流总量最丰富的是加拿大。

38. 理解我国水资源时空分布特点

我国水资源在总量大、人均少，单位耕地面积的水资源少。
在空间分布上：南多北少，东多西少，华北最少。
在时间分配上：东部季风区的水资源夏秋多，冬春少，季节变化大，年际变化大。
西北内陆地区的水资源夏季最多，冬季最少，季节变化大，年际变化小。
一般来说，北方地区水资源的年际变化大于南方地区。

39. 理解我国最缺水的三大流域

黄淮海流域（华北平原）

水资源短缺的原因		采取的主要措施
自然原因	气候干旱	制定防灾减灾预案
	时间分配不均	修建水库

	空间分布不均	跨流域调水
人为原因	人口增加，工农业发展，用水量增加	控制人口增长，节约用水
	利用率低、浪费严重	提高水资源利用率， 工业循环用水、农业节水技术（喷灌、滴灌） 家庭节约用水
	水污染	防治水污染

40. 理解风海流、密度流、补偿流

洋流按成因分为：风海流、密度流和补偿流。

风海流：行星风系为主要动力的洋流，如西风漂流（中纬西风）、南北赤道暖流（低纬信风）。

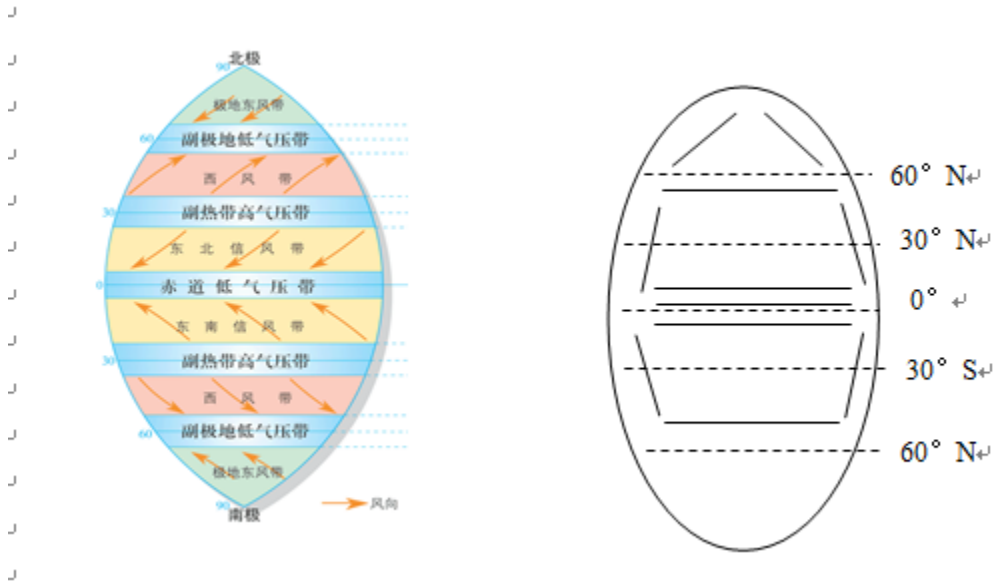
密度流：由于海水密度不同形成的洋流。表层海水从密度较低的海区流向密度较大的海区。

直布罗陀海峡两侧海水：表层海水由大西洋流入地中海

补偿流：可分为水平补偿和垂直补偿，垂直补偿自上而下补偿称为沉降流，

自下而上为涌升流，如秘鲁寒流。

41. 理解世界洋流模式与气压带风带的关系



42. 理解北印度洋洋流流向的季节变化与成因

在北印度洋海区，盛行季风洋流，

1月北印度洋盛行东北季风，洋流呈逆时针方向流动；

7月北印度洋盛行西南季风，洋流呈顺时针方向流动。

43. 理解世界四大渔场的成因

北海道渔场（日本暖流与千岛寒流交汇）

纽芬兰渔场（墨西哥湾暖流与拉布拉多寒流交汇）

北海渔场（北大西洋暖流与东格陵兰寒流交汇）

秘鲁渔场（秘鲁寒流涌升流）

44. 理解领海、专属经济区、公海

领海宽度：从领海基线起为 12 海里（相当于 22 千米），沿海国对领海拥有全部主权。

专属经济区：从领海基线起宽约 200 海里，在领海之外并邻接领海的海域。

在专属经济区内，沿海国对海域内的自然资源享有权及其管辖权，而其他国家则享有海上航行、飞行和铺设海底电缆和管道的自由。

公海：任何国家对公海都不拥有主权。

45. 理解洋流对于全球水热平衡的调节作用

影响方面		具体影响	举例
气候	全球热量平衡	在北半球，由低纬向高纬输送的热量中，洋流输送的约占 47%。如果没有洋流，热带地区比现在更加炎热，高纬地区比现在更加寒冷。	
	沿岸地区气候	暖流增温、增湿	北大西洋暖流：使西欧温带海洋性气候分布更广 马达加斯加东部 澳大利亚东北部 中美地峡的东部等
		寒流降温、减湿	秘鲁寒流对南美西海岸热带沙漠气候的影响 撒哈拉沙漠 澳大利亚的西部

三、“理解”部分内容整理（人文地理）

1. 理解我国人口的基本国情

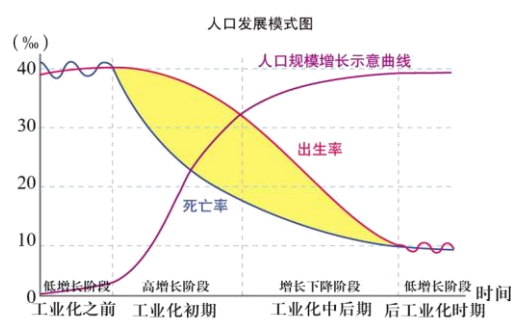
人口众多、资源不足、环境承载能力较弱是我国现阶段的基本国情。

2. 理解人口的自然增长和机械增长(‰)

人口的自然增长=出生率-死亡率。

人口的机械增长=迁入率-迁出率。

3. 理解世界人口发展不同阶段的人口增长特征



时期	出生率	死亡率	自然增长率	人口规模及发展趋势	典型国家
工业化以前	高	高	低	规模 <u>小</u> ， <u>低</u> 增长	黑非洲国家
工业化初期	高	速降	高	规模 <u>增大</u> ， <u>高</u> 增长	发展中国家
工业化中后期	下降	缓降	下降	规模 <u>增大</u> ，增长 <u>放慢</u>	中国
后工业化时期	低	低	低	规模 <u>大</u> ，稳定或下降	发达国家

4. 理解人口的年龄特征

0-14 岁为少年儿童，15-64 岁为劳动人口，65 岁以上为老年人口。

5. 理解人口迁移的主要形式

劳务迁移、智力迁移、难民迁移、
资源开发引起的迁移、大型基础设施建设的迁移、
生态移民。

6. 理解自然条件和社会经济条件对人口分布的影响

1. 自然因素

(1) 气候：温带、亚热带的湿润半湿润地区，温暖湿润；

①人口稠密区分布及原因：

西欧-温带海洋性气候；

东亚-温带季风气候和亚热带季风气候。

②人口稀疏区分布及原因：

撒哈拉沙漠-热带沙漠气候（全年炎热干燥）；

塔里木盆地-温带大陆性气候（气候干旱，夏热冬冷）；

亚马孙平原/刚果盆地-热带雨林气候（全年高温多雨）；

西伯利亚/加拿大北部-亚寒带针叶林气候（全年寒冷干燥）；

青藏高原-高原山地气候。

（2）地形：地处平原或盆地，地势平坦。

（3）水资源：沿河、沿湖地区，水资源丰富。

2. 社会因素

（1）交通：沿海地区，交通便捷。

（2）经济：发达。

（3）开发历史早。

7. 理解我国人口地理分界线所划分的两个区域的人口分布特征

黑河-腾冲线东南部人口稠密，西北部人口稀疏。

8. 理解影响环境人口容量的因素

自然资源与环境（首要因素）；水资源为基础

科学技术水平；

地区开放程度；

人均资源消费水平（负相关）。

9. 理解城市的基本特征

（1）人口和经济活动高度集中；

（2）产业结构以第二和第三产业为主；

（3）教育、科技、文化事业发达。

10. 理解“发展中国家和地区”与“发达国家和地区”城市化水平及城市化进程的差异

	城市化起步 (早、晚)	现阶段城市化水平 (高、低)	现阶段城市化速度 (快、慢)	出现逆城市化或郊区 化现象(是、否)
发达国家	早	高	慢	是
发展中国家	晚	低	快	否

11. 理解城市化与社会经济发展

1. 城市化促进经济发展：城市化水平提高，为第二、三产业提供充足的劳动力，促进产业结构升级和优化，促进经济发展。

2. 经济发展促进城市化：随着社会经济水平的发展，第二、三产业比重不断提高，提供大量就业岗位，吸引人口向城市集中，提高城市化水平。

12. 理解城市问题的主要表现及其产生原因

1. 环境问题：

(1) 表现：空气污染、水污染、垃圾污染、噪音污染，生物多样性减少。

(2) 对策：①转变单一的经济增长方式，积极发展“绿色 GDP”；

②积极建设卫星城镇。

2. 交通问题：

(1) 表现：交通堵塞严重。

(2) 对策：①积极发展公共交通，减少公众对私人汽车的依赖。

②完善道路网络建设。

3. 居住问题：

(1) 对策：积极推进住房制度改革，建设平价商品房、廉租房，解决城市低收入者的居住问题。

4. 社会问题：

(1) 表现：就业压力大、治安问题等

(2) 对策：提高居民就业率；完善社会保障；

通过税收等经济手段缩小城市居民收入差距。

13、理解农业区位的自然因素和社会经济因素

1. 气候：

(1) 光照：气候干旱，晴天光照丰富；

地势高，大气稀薄，光照资源丰富。

(2) 热量：

①纬度越高的地区，热量越少，农作物生长期越短。

例如：珠江三角洲一年三熟，长江三角洲一年两熟，华北平原东北平原两年三熟，

东北平原一年一熟。

②昼夜温差大，利于养分的积累。

(3) 水分：

①亚热带季风气候，雨热同期，水热资源丰富，利于种植水稻。

②温带海洋性气候，全年温和湿润，有利于多汁牧草的生长。

③湿润地区适宜发展种植业和林业，干旱地区发展畜牧业，干旱有水源的地区可以发展灌溉农业。

2. 地形：

①平原坦的地区适合机械化耕作，是理想的农耕区。

②坡度较缓的丘陵,适合发展梯田农业(梯田还有利于防止水土流失,扩大了耕地面积)。

③坡度较大的山区,土层薄,水土流失严重,利于发展林业;

3. 水源:

①沿河、沿湖,水源丰富。

②山麓地带(夏季冰川融水),提供灌溉水源。

4. 土壤:

①黄土(黄土高原)、黑土(东北平原)和河流冲积土,土壤肥沃

②我国江南丘陵的酸性红壤适宜种植茶树;

④ 我国四川盆地的紫色砂土适合稻谷生长。

5. 科学技术:

①提高农业的生产效率:农业实行机械化耕;

②可以减弱农业对自然条件的依赖:

热量不足的地区可以采用温室栽培技术;

干旱区可以采用滴灌技术;

温室大棚技术利于保温;黑色大棚技术利于遮挡阳光(夏季);

采用生物技术技术可以改善农作物的品质、提高单位面积产量:如转基因技术。

6. 市场:

城郊农业(布局上呈环状结构,生产附加值高且不易储藏的农产品)的主导区位因素是市场需求。

7. 劳动力:人口稠密,劳动力资源丰富(水田农业受其影响大)

8. 交通:

9. 政策

14、理解水田农业、旱作农业、高达发达的商品化混合农业、地中海型农业、牧场畜牧业、热带种植园农业的区位及主要生产特点

1. 水田农业:

(1) 农作物:水稻、油菜、甘蔗、茶叶。

(2) 分布:

①世界:亚洲东部、南部的温带、亚热带和热带季风气候区;

②中国集中产区:东部季风区的秦岭-淮河以南。

(3) 区位条件:

①气候:属于亚热带季风气候和热带季风气候,雨热同期,水热资源丰富;

②地形:平原和丘陵低山,地势平坦;

③其他:水源丰富;

土壤:肥沃;

劳动力：人口稠密，劳动力资源丰富；

生产经验：种植历史悠久，种植经验丰富。

(4) 生产特点：

①小农经营，生产规模小，机械化程度低，商品率低；

②劳动密集型农业，劳动集约化程度高，精耕细作，单位面积产量高；

2. 旱作农业：

(1) 农作物：小麦、玉米、高粱；经济作物：花生、棉花、甜菜。

(2) 分布：

①世界：中亚、南亚、非洲、拉美的干旱、半干旱地区；

②中国：东部季风区的秦岭-淮河以北。

(3) 区位条件：温带季风气候，降水量不足且集中于夏季；

西北内陆地区的绿洲农业，冰川融水提供灌溉水源；

河套平原和宁夏平原的灌溉农业，黄河提供灌溉水源；

青藏高原的雅鲁藏布江河谷，河谷地区，热量充足

西南季风将印度洋水汽输入，降水量较大。

(4) 生产特点：生产规模小，机械化水平、生产力水平低，对自然依赖大，耕作粗放
产品商品率低

(东北平原由于地广人稀，机械化水平高，商品率高，生产规模大)。

3. 热带种植园农业：

(1) 主要农产品：热带经济作物、热带水果，如橡胶、咖啡、剑麻、可可等。

(2) 分布：

①世界：亚、非、拉美的热带；

②中国：海南、雷州半岛、云南南部。

(3) 区位条件：属于热带雨林气候和热带季风气候，水热资源丰富。

(4) 生产特点：大种植园式农场为主，专业生产一种或几种热带作物，商品化程度高。

4. 高度发达的商品化混合农业：

(1) 农产品：小麦和饲养牲畜相结合。

(2) 分布：

①北美：东部温带、亚热带地区；

②欧洲：西欧和中欧；

③澳大利亚：东南部和西南部。

(3) 区位条件：

①北美东部：属于温带大陆性气候（不典型），气候温和，降水丰富，水源充足，地形平坦广阔，交通便利，市场广大。

②西欧：属于温带海洋性气候，全年温和湿润，有利于多汁牧草的生长。

③澳大利亚：位于大自流盆地，地下水资源丰富，地势平坦（但位于东南信风的背风坡，降水量较少）。

（4）生产特点：种植业与畜牧业结合，
机械化专业化水平高，
生产规模大，商品率高。

5. 牧场畜牧业：

（1）分布：美国、澳大利亚、新西兰、阿根廷等国。

（2）农产品：饲养牲畜。

（3）区位条件：

①美国中西部：属于温带大陆性气候（典型），气候干旱，不适宜发展种植业。

②澳大利亚中西部：属于热带沙漠气候，全年炎热干燥，不适宜发展种植业。

③新西兰：属温带海洋性气候，全年温和湿润，有利于多汁牧草的生长；但是，全境多山，平原狭小，不利于发展种植业。

生产特点：围栏放牧，生产规模大，商品率高
专业化和商品化程度高。

6. 地中海型农业：

（1）主要农产品：

①粮食作物：小麦、大麦；

②经济作物：油橄榄、无花果、葡萄、柑橘。

（2）分布：地中海气候区的南欧、西亚、北非等地中海沿岸和南、北美洲西岸。

（3）区位条件：夏季炎热干燥，光照资源丰富，

①植物深根、厚皮、硬质小叶，减少蒸发。

②因昼夜温差大，瓜果香甜。

（4）生产特点：生产规模小，机械化程度低，商品率高。

7. 游牧畜牧业：

（1）主要畜产品：中东：骆驼；中亚：马；东非：牛。

（2）分布：

①世界：北非、西亚、中亚等的干旱地区；

②中国（我国四大牧区）：内蒙古、新疆、青海、西藏。

（3）区位条件：气候干旱，难以发展其他农业。

（4）生产特点：驱赶牲畜，逐水草而放牧。

15. 理解影响工业区位的主要因素

（1）能源和矿产资源：

①能源资源：包括石油、煤炭、天然气、生物能、水能等常规能源
太阳能、风能等新能源；
能源主导型工业临近能源产地，如有色金属冶炼临近电厂。

②矿产资源：包括铁矿、铜矿等。

③水资源。

（2）环境条件：

①风向：a、单一：主导风向的下风向；
b、季风：与盛行风垂直的郊外。

②河流：耗水大的布局在沿江沿海；
污染较重的布局在河流下游；
对洁净水源有要求的如水厂布局在河流上游。

③对洁净环境有要求的如高新技术产业，布局在环境优美的地方

（3）交通运输：靠近沿江、沿海的港口，铁路、公路枢纽和大型航空港，交通便捷，便于原料的输入和产品的输出。

（4）市场：人口稠密，经济发达，市场需求大；
市场主导型工业临近市场，如面包厂、啤酒厂和石油化工厂等。

（5）劳动力：人口稠密，劳动力数资源丰富且廉价；
科技发达，劳动力素质高；
劳动力主导型工业临近大城市，如电子装配厂、制鞋厂和服装厂等。

（6）科学技术：临近大专院校、科研院所，科技发达、人才多；
技术主导型工业周边高等院校、科研院所密集，如电子工业、航空航天和生物制药等。

（7）集聚：

利：

①集约地利用土地资源和基础设施，降低生产成本和管理成本；

② 企业之间交流信息、加强协作，促进企业的技术创新。

弊：

① 同类集聚会导致重复建设、浪费资源和恶性竞争。

② 污染集中，

（8）土地价格：占地面积大的企业布局在郊区，地价较低。

（9）政府政策扶持。

16. 理解不同生产特点工业部门的主导区位因素

原料主导型工业：甘蔗制糖、水产品加工业、水果加工工业

能源主导型工业：有色金属冶炼

市场主导型工业：家具制造、食品加工、石油化工工业（炼油厂）

劳动力主导型工业：纺织工业、电子装配工业

技术主导型工业：电子工业、飞机制造工业

17. 理解北美工业区、日本太平洋沿岸工业区的区位

① 北美工业区：能源和矿产资源丰富，科技发达，市场广阔，交通便捷。

② 日本太平洋沿岸工业区：技术密集型、临海型、加工贸易型工业。

优势： 高素质劳动力；科技水平高；

多优良港口，海运发达，利于进口原料、燃料，出口工业产品。

劣势：国内原料、燃料缺乏；

市场狭小，经济对外依赖性强

18. 理解我国东部沿海主要工业区的区位

① 辽中南工业区：矿产资源丰富，能源略显不足；

② 京津唐工业区：科技发达，交通便捷，能源和矿产资源丰富；

③ 长江三角洲工业区：工业基础雄厚，经济发达，市场广阔，科技发达，交通便捷，但能源和矿产资源不足。

④ 珠江三角洲工业区：毗邻港澳，利于引进资源和技术，政府政策扶持，但能源和矿产资源不足。

19. 理解影响商业区位的主要因素

（1）交通：商业中心一般位于交通枢纽、人流量大的地方；

（2）人口及购买力：人流量大，人均收入水平较高，购买力强的地方利于商业布局。

（3）集聚：

（4）地价：商业位于市中心，能够创造高额利润支付高额地价。

20. 理解发展中国家与发达国家的国际贸易商品结构差异

① 国家之间国际贸易发展水平差异巨大；（发达国家居前列）

③ 世界贸易市场大多集中在经济发达国家；

③ 国际贸易的商品结构差异大：

发达国家出口高附加值工业制成品；

发展中国家出口初级产品和低附加值工业制成品；

中国出口由劳动密集型的轻纺产品逐步转向机电产品和高新技术产品；

④ 发达国家利用技术壁垒、绿色壁垒，制定苛刻标准，抑制发展中国家的商品出口。

21. 理解产业结构优化

充分发挥本地区的优势，形成本地区的主导产业和支柱产业，

使三大产业比例协调，

使产业结构与区域内的自然环境、社会经济环境以及生产力发展水平相协调，取得最佳的经济效益、社会效益和生态效益。

22. 理解物质文化对环境的依赖性

- ①环境、资源等自然条件决定人工制品的材料、样式和风格；（例饮食、服饰、民居）
- ②环境影响产业分布；
- ③环境影响社会生产发展水平。

23. 理解遥感技术、卫星定位技术、地理信息系统技术的主要功能（注意教材的举例）

- ①遥感技术：检测地球表面资源、环境及其动态变化；
- ②卫星定位技术：定位与导航，重在提供地理事物的空间位置信息；
- ③地理信息系统技术：对地理信息数据进行管理、查询、更新、空间分析和应用评价。

四、“理解”部分内容整理（拓展教材）

1. 理解地理环境各要素的相互影响、相互作用

地理环境由气候、地貌、水文、生物和土壤等要素组成，各地理要素相互影响、相互作用，形成整体特征和整体变化规律。

如：

（1）地理位置影响气候：纬度位置决定气温，海陆位置决定降水。

（2）气候影响水文：

①降水量大，径流量大；降水量季节变化大，径流量季节变化大；

②夏季气温高，冰川融化；春季气温回升，积雪融化。

（3）气候影响地形：

气温高，易于流水溶蚀石灰岩，形成喀斯特地貌。

温带大陆性气候，夏季降水集中，多暴雨冲刷，形成千沟万壑的黄土地貌

（4）气候影响植被（与自然带联系）

其中，一个气候类型可以对应两个自然带，如温带大陆性气候，沿海地区为温带草原带，内陆的地区为温带荒漠带。

一个自然带也可以对应两个气候类型，如温带落叶阔叶林带，在大陆西岸为温带海洋性气候，大陆东部为温带季风气候。

（5）植被影响水文：

植被覆盖率高，调节河流径流量，使河流径流量季节变化减小。

植被覆盖率高，涵养水源，使河流含沙量减少。

（6）地形地势影响水系：

地势落差大的山区，水流速度快，以流水侵蚀作用为主；流程短，流域面积小。

地势平坦的平原、盆地地区，水流速度慢，以流水堆积作用为主；流域长，流域面积大。

（7）水文影响土壤

含沙量大，流速慢，泥沙淤积，形成肥沃的冲积土。

（8）答题思路：

一般而言，先答地理位置（纬度位置和海陆位置），

从而推出所属气候类型和气候特征，

通过气候特征推出水文特征和植被类型，

再答地形地势特征，从而推出流速、流向等水系特征，

最后说土壤肥力。

2. 理解从赤道到两极的自然带分布规律以及主导因素

由于太阳辐射在地球不同纬度的分布不均，导致从赤道到两极形成了不同的热量带，从而使自然景观（自然带）在纬度方向上发生有规律的变化。

一般从赤道到两极的规律是：热带雨林带、热带季雨林带、亚热带常绿阔叶林带、温带落叶阔叶林带、亚寒带针叶林带和极地苔原和冰原带。从而形成了纬度地带性现象。

所以，纬度地带性的形成主要因素是热量。

3. 理解从沿海到内陆的自然带分布规律以及主导因素

由于受海陆分布的影响，随着水分、湿度从沿海向内陆的递减，导致植被和土壤类型发生有规律的变化。

从沿海到内陆的地带性在亚欧大陆中纬度地区表现最为典型，其植被类型从沿海至内陆依次是森林带、草原带、荒漠带。

所以，纬度地带性的形成主要因素是水分。

4. 理解垂直自然带分布规律以及主导因素

（1）山地热量和水分的垂直变化，造成了山地地理景观的垂直分异。

（2）自然带谱的丰富程度的影响因素：

相对高度越大，纬度越低自然带谱越丰富。

（3）山脉的基带类型取决于山麓所处地区的气候类型。

（4）同一自然带分布高度取决于热量和水分。

①北半球南坡为阳坡，光照充足，热量充足，同一自然带分布的海拔较高；

②山地迎风坡，降水充足，同一自然带分布的海拔较高。

（4）雪线（山脉永久积雪的最下限）的高度取决于热量和水分。

①北半球南坡为阳坡，光照充足，热量充足，雪线较高。

②山地迎风坡，降水充足，雪线越低。

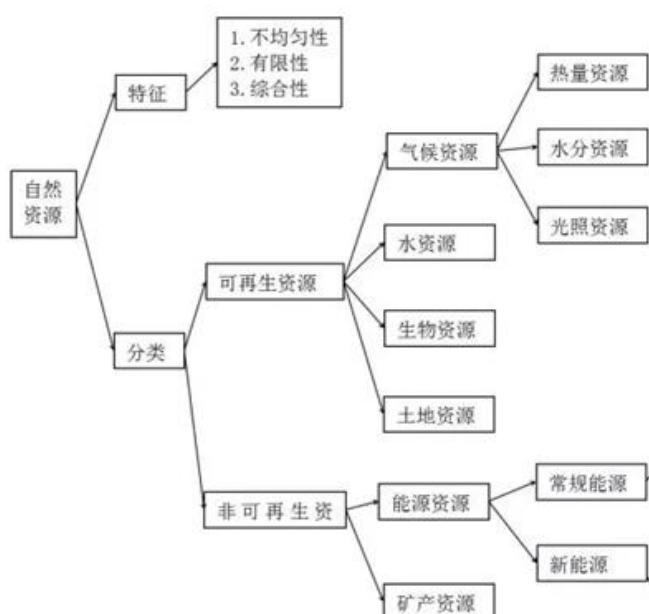
③坡度越大，积雪易脱落，雪线越高。

5. 理解我国东部季风区、西北干旱和半干旱区、青藏高寒区三大自然区的自然地理环境的主要差异。

自然区		气候类型	植被分布	农业生产
东部季风区	热带湿润地区	热带季风气候	热带雨林、 热带季雨林	水稻 橡胶、香蕉
	亚热带湿润地区	亚热带季风气候	亚热带常绿阔叶林	水稻 茶、橘、竹、桑
	暖温带湿润、半湿润地区	温带季风气候	温带落叶阔叶林	小麦、棉花 梨、苹果

	温带湿润、半湿润地区	温带季风气候	温带针阔混交林	小麦、玉米
西北干旱半干旱区	温带草原地区	温带大陆性气候	温带草原	牧业 灌溉农业
	温带荒漠地区	温带大陆性气候	温带荒漠	牧业 绿洲农业
青藏高原高寒区	藏北高原寒带地区	高原山地气候	稀疏、矮小灌木	
	藏南高原寒温带地区	高原山地气候	高山草甸和高山草原	青稞为主 河谷农业
	亚热带山地森林地区	亚热带季风气候	森林垂直地带性分布	

6. 理解自然资源的基本特征和分类



7. 理解气候资源的分布及影响因素

气候资源：光照资源、热量资源和水分资源。

(1) 光照资源

①影响因素

a. 纬度：纬度越低，年均正午太阳高度越大，光照资源越丰富；

纬度越高，夏季北半球越往北，昼越长，光照资源越丰富。

b. 地形：北半球南坡为阳坡，光照资源丰富；

地势越高，大气稀薄，大气透明度高，对太阳辐射削弱作用弱，光照资源丰富。

c. 气候：气候干旱，晴天多雨天少，光照资源丰富。

②分布

a. 我国光照资源最充足的是青藏高原西南部（纬度较低，地势高），

光照资源最少的是四川盆地（地形封闭，水汽不易散失，云层厚）。

b. 世界光照资源最丰富的地区主要分布在各大洲的南北回归线附近，以及亚欧大陆中部的内陆地区。

（2）热量资源

①影响因素

a. 纬度：纬度越低，年均正午太阳高度越大，热量越充足。

b. 地势：地势越高，地面辐射越弱，热量越低。

②分布

我国热量资源，海南岛最多（纬度原因），

东北地区（纬度原因）和青藏高原（地势原因）最少。

（3）水分资源

①影响因素

a. 降水量：迎岸风、迎风坡降水量大；

受低压带控制，气流上升，降水量大；暖流流经，增温增湿。

b. 蒸发量：气温高，蒸发量大。

②分布

赤道地区多，大陆东岸受季风影响大，降水多；

亚热带地区的大陆西岸和大陆内部少。

8. 理解常规能源和新能源

（1）常规能源

①分类：石油、煤炭、天然气、水能、生物能等。

②开发优势：储量大；开发成本低；技术难度低。

③不利影响：面临资源枯竭的问题；环境污染严重。

（2）新能源

① 分类：太阳能、风能、地热能、潮汐能、核能等。

② 开发优势：可再生、无污染；

能够改变能源结构，改善环境质量；

缓解能源供需紧张的问题。

③不利条件：技术要求高，开发成本高。

④开发条件

a. 太阳能：光照资源丰富的地区（光照资源的影响因素见前面）

b. 风能：接近风原地，风力大；

地处高原或平原，地势平坦，风的阻力小；

沿海地区，风的阻力小。

c. 地热能：位于板块的交界处，碰撞或者张裂运动，地壳运动活跃。

d. 此外，市场需求、输电距离、科学技术水平、经济发展水平等因素也会影响新能源的开发。

9. 理解我国自然资源利用的基本特征

（1）总量大，种类齐全

（2）人均占有量少，资源相对紧缺

（3）多种资源品质较差

（4）空间分布不平衡

10. 理解我国主要的自然灾害及分布特征

（1）地质灾害

①分类：地震（火山）、滑坡、泥石流、崩塌

②地震

a. 成因：位于板块的交界处，碰撞或张裂运动，地壳运动活跃。

b. 分布：环太平洋地震带和地中海-喜马拉雅地震带。

③滑坡、泥石流和崩塌

a. 成因：地势起伏大，

降水集中，径流量大；

过渡开垦、过渡放牧、过渡樵采，工程建设或开矿等开挖地面，使得土质疏松。

b. 分布：我国中西部山区及南部丘陵地带，其中云贵高原、四川盆地、江南丘陵和西北的山区较多。

（2）气象气候灾害

①洪涝灾害

a. 成因：降水量大

支流数量多，径流量大；

地势平坦

河道弯曲、排水不畅

入海通道少，

植被覆盖少

b. 影响范围：主要分布在我国东部季风地区。

②旱灾：

a. 成因：降水量小，蒸发量大；

人口稠密，用水量大；水污染严重。

b. 影响范围：华北（春旱）、华南、西南和江淮地区（伏旱）。

③台风：

a. 成因：热带洋面气温高，蒸发旺盛，大量湿热空气膨胀上升。

b. 影响范围：我国东南沿海地区。

④寒潮：

a. 成因：亚洲高压推动北方冷空气南下。

b. 影响范围：除青藏高原和云贵高原西南部的我国大部分地区。

11. 理解人类活动对自然灾害的影响

（1）在山区滥砍滥伐，毁林开荒会加剧水土流失诱发滑坡、泥石流等地质灾害，从而使河流的含沙量增加，造成水库、河道淤积，加剧洪涝灾害；

（2）在平原地区围湖造田，使天然湖泽面积缩小，失去或减弱对径流的调节能力，使洪涝灾害加大。

（3）人类过度放牧，引起草原退化、沙化，使沙尘暴等天气大量增加。

（4）在一定的地质条件下，人类的生产活动会诱发地震，如修筑高坝、水库和矿山开采。

12. 理解区域开发的含义

区域开发是指以一定区域范围为对象，

以社会效益、经济效益和生态效益相协调为原则，以实现区域可持续发展为目标，

综合开发利用自然资源、优化区域产业结构与空间布局、保护生态环境。

13. 理解区域开发的原则

区域的可持续发展是区域开发的目标。

贯彻可持续发展战略的区域开发原则包括：

（1）控制人口容量，提高人口素质；

（2）依靠科技进步，提高资源利用率；

（3）把发展经济作为区域发展的中心，

(4) 实行以预防为主的环境政策，建设好生态环境，实现区域开发中的社会、经济、生态三方面协调发展。

14. 理解区域开发中经济、社会和生态三者之间的关系

(1) 区域的开发是一种经济现象，必须考虑经济效益问题，要以最少的投入获得最可能的产出。

(2) 区域的开发要注意社会效益，即开发的重点首先是那些社会急需的，影响国民生计的资源，如能源资源、流域治理等。

(3) 区域的开发还要注意生态效益、社会效益的发挥，仅仅经济效益高，而社会效益差、生态效益破坏大的开发是不合理的。

15. 理解可持续发展的基本原则

(1) 发展原则：只有发展才能解决贫困、解决好资源开发和环境保护的资金和技术，才能满足生活水平提高的基本需求目标。

(2) 公平原则：一是指同代人之间的横向公平-满足所有人的基本需求，给他们机会以满足过美好生活的愿望；二是指世代之间的纵向公平-当代人与未来各代人之间的公平。

(3) 持续原则：人类的生产活动必须保障地球生态具有持续的生产能力

(4) 和谐原则：一是人与自然的和谐；二是在发展过程中人与人之间、国家与国家之间，以及国家内部地区和地区之间，民族和民族之间的和谐。

16. 理解循环经济

(1) 定义：循环经济在物质的循环、再生、利用的基础上发展经济，是一种建立在资源回收和循环再利用基础上的经济发展模式。

(2) 有利影响：产业在生产过程中，某些生产环节过程中产生的产物，应用于其他产业的环节当中，从而实现几种产业的有效关联，进而避免资源和能源的浪费，提高资源和能源的利用效率。