

基础精讲班讲义

文化综合-地理

主讲：王洋

华图网校

版权所有 盗版必究

目录

专题一：地图与等高线.....	2
专题二：地球.....	4
专题三 大气圈.....	7
专题四：水圈.....	12
专题五：岩石圈.....	14
世界地理.....	16
中国地理.....	23

专题一：地图与等高线

(一) 地图上的比例尺

地图上的比例尺=图上距离÷实地距离

讲解重点

- 1. 在图幅相同的地图上：比例尺越大，该地图所表示的实际范围越小，但表示的内容越详细，精确度越高；比例尺越小，则表示的范围越大，内容越简单，精确度越低。
- 2. 选用地图的一般要求：大范围的地区多选用较小比例尺的地图，如世界政区图、中国政区图等；小范围的地区多选用较大比例尺的地图，如平面图、军事图、旅游图等。





(二) 等高线地形图判读

在地图中把海拔相等的各点所连成的线叫等高线，其特点有：

- (1) 同一条等高线上各点，海拔相等；
- (2) 相邻两条等高线之间的高度差相等或是等于 0；
- (3) 等高线是闭合曲线（限于图幅可能不闭合）；
- (4) 等高线一般不相交、不重叠（悬崖处例外）；
- (5) 等高线密集，表示坡度大，等高线稀疏，表示坡度小；
- (6) 等高线与山脊线或山谷线垂直相交。

方法点击

1. 地形的判断，见下表。

地形	表示方法	示意图	等高线图	地形特征	说明
山地 山峰	闭合曲线 外低内高			四周低 中间高	示坡线画在等高线外侧，坡度向外侧降
盆地 洼地	闭合曲线 外高内低			四周高 中间低	示坡线画在内侧，坡度向内侧降

山脊 山脊线	等高线凸向 地势低处			从山顶 到山麓凸起 高耸部分山	脊线是 河流的分水 岭
山谷 山谷线	等高线凸向 地势高处			山脊之 间低洼的部分	山谷线 也叫集水线, 易发育成河 流
鞍部	一对山脊等 高线组成			相邻的 两个山顶中 间部分,呈马 鞍形	鞍部位 于山谷线最 高处,山脊线 最低处
峭壁 陡崖	多条等高线 相交于一处			近于垂直的山坡	

(三) 等高线判读的难点

- 1、山谷和山脊的判断：谷大脊小
- 2、陡崖高度的计算：
- 3、局部等高线的闭合：大于大的、小于小的

(四) 等高线地形图的应用

(1) 选定水库及坝址：水库库址宜选在河谷、山谷地区“口袋形”的洼地或小盆地，这些地区不仅库容大，而且有一定的集水面积。坝址一般选择在洼地或小盆地的出口处，以减小工程量，节约投资，确保大坝安全。

(2) 铁路、公路的选线：一般要求坡度平缓，少占农田，距离较短，尽量避开陡崖等。在坡度较大的地方应该选择“之”字型路线或打隧道。

专题二：地球

(一)、地球概况

1. 经线和纬线

	经线	纬线
概 念	地球仪上连接南北两极的弧线	地球仪上平行于赤道的圆线
特 点	①指示南北方向 ②所有经线圈等长，均为半圈 ③正对的经线圈平分地球 ④两条经线间的间隔距离由赤道向两极递减	①指示东西方向 ②纬线圈长度不等。从赤道向两极，纬线逐渐变短，均为整圆 ③只有赤道平分地球
特 殊线	①西经 20° 和东经 160° 是东西半球的分界线 ②通过伦敦格林尼治天文台的经线为本初子午线	①纬度 30° 和东经 60° 分别是低、中、高纬的分界线 ②赤道是起始线

	地球的自转运动	地球的公转运动	
绕转 中心	假想的地轴	太阳（椭圆轨道的焦点之一）	
方向	自西向东	自西向东	
周期	恒星日，23 时 56 分 4 秒	回归年：365 天 5 时 48 分 46 秒	
角速 度	各地相等 15° /小时	约 1° /日	近日点 快 远日点 慢
线速 度	从赤道向两极递减	约 30 千米/秒	
地理	①昼夜更替	①昼夜长短的变化	

意义	②产生地方时 ③地表水平运动物体的偏向	②正午太阳高度的变化 ③产生四季的交替和五带
----	------------------------	---------------------------

(二) 地球自转 (意义是重点)

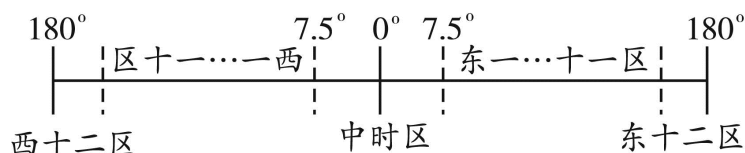
1、昼夜更替 (理解就可以)

2、地方时

(1) 时间的计算：东早西晚。经度差 1° ，时间差 4 分钟。经度差 15° ，时间相差 1 小时。

地方时：地球上因经度而不同的时刻叫地方时。

区时：为了避免日期的混乱，将全球划分为 24 个时区，每个时区跨经度 15° 。各时区内统一使用的标准时间（中央经线的地方时）称为区时，相邻两时区的区时相差 1 小时。



(2) “四舍五入法”求时区

根据时区的划分可知：各时区范围都是在中央经线的度数上 $\pm 7.5^\circ$ ，如东八区的范围是在 120°E 的基础上再 $\pm 7.5^\circ$ ，即 $112.5^\circ \text{E} \sim 127.5^\circ \text{E}$ 。根据以上规律：用经度值除以 15° 以后，假设其商为 X（整数），余数是 Y。如果余数 Y 小于 7.5° ，则舍去；如果余数大于 7.5° ，则进 1，即时区数是 $X+1$ 。

(3) 日期变更线

在地球上日期变更的界线有**两类**：

自然界线：即地方时 0 时所在的经线，它是不断变化的。

人为界线：为了避免日期的紊乱，1884 年在华盛顿国际经度会议上，规定原则上以 180° 经线作为地球上“今天”和“昨天”的分界线，叫做“国际日期变更线”，简称“日界线”。

3、地转偏向力

地球上的运动的物体，南半球向左偏，北半球向右偏。中间不偏。

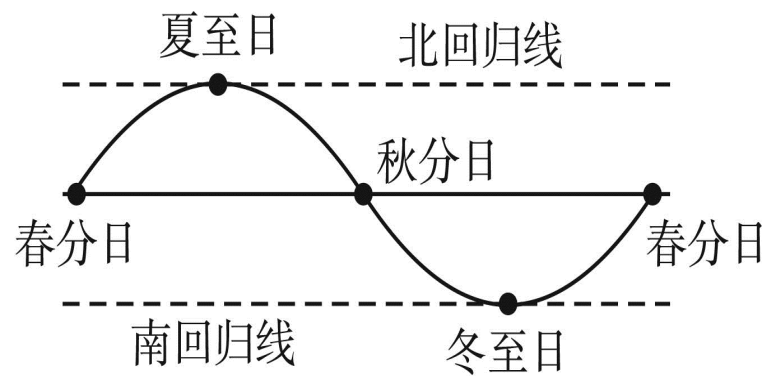
(三) 地球的公转 (轨迹是重点、对应时间地点)

赤道：春分 3 月 21 日

北回归线：夏至 6 月 22 日

赤道：秋分 9 月 23 日

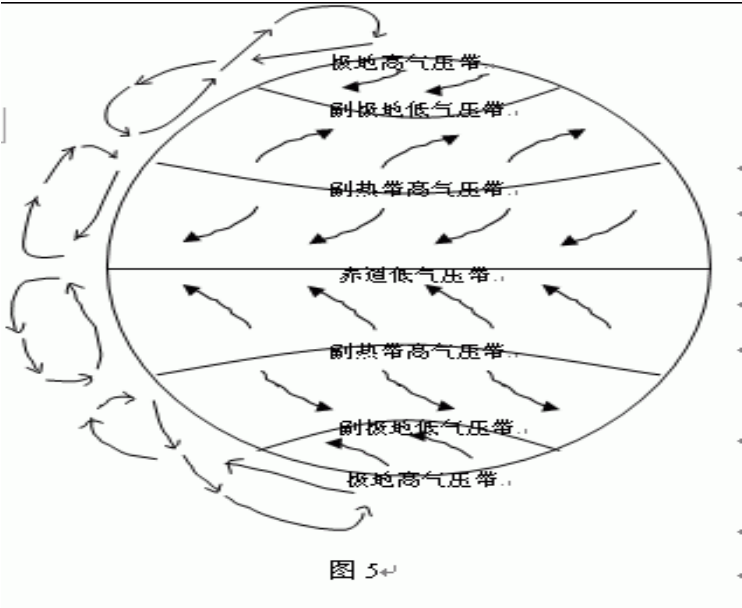
南回归线：冬至 12 月 22 日



专题三 大气圈

1、圈环流

全球共 7 个气压带，其中 4 个高压带，3 个低压带，而且高低气压带相间分布。
全球共 6 个风带，每个风带都是从高压带吹向低压带，再加上地转偏向力的影响形成。



气候的分布

世界主要的气候类型

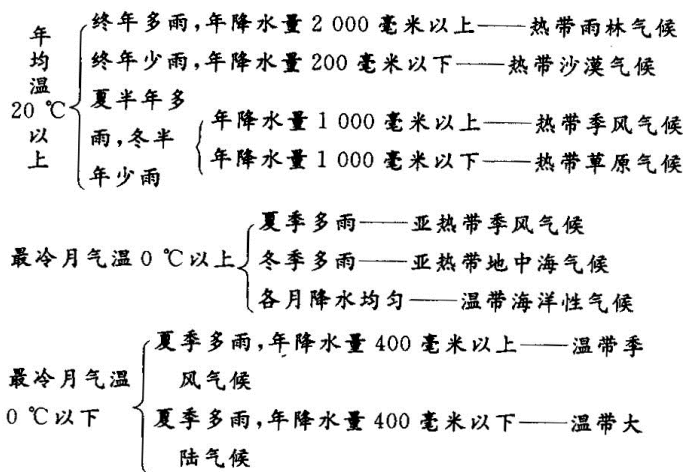
候带	纬度	气候类型	分布地区	形成因子及气候特点
带	30° N~ 30° S	热带 雨林气候	大致在南北纬 10° 之间，主要位于非洲刚果河流域、南美亚马孙河流域、亚洲的印度尼西亚等地	终年受赤道低压带控制，高温多雨；年降水量多在 2 000 mm 以上，且全年分配较均匀
		热带 草原气候	大致在南北纬 10° 到南北回归线之间，如非洲中部大部地区、澳大利亚大陆北部和东部、南美巴西高原等地区	受赤道低压带和信风带交替控制地区，干湿季明显。全年降水量在 750~1 000 mm

		热带季风气候	大致在南北纬 10° 至南北回归线之间的大陆东岸, 如亚洲中南半岛、印度半岛最为显著	受海陆热力性质差异和气压带、风带位置季节移动的影响, 全年分旱季和雨季两个季节, 年降水量 1 500~2 000 mm
		热带沙漠气候	大致在南北回归线至南北纬 30° 之间的大陆内部和西岸, 如非洲北部大沙漠、亚洲阿拉伯半岛、澳大利亚大沙漠地区	受副热带高压或信风带控制, 气温高, 常年干旱少雨, 年降水量不足 125 mm
热带	30° ~40°	亚热带季风气候、亚热带季风性湿润气候	主要位于大陆东岸, 如我国秦岭以南、北美大陆、南美大陆、澳大利亚大陆东南部地区	前者冬温夏热, 季节变化明显。后者冬夏温差比前者小, 年内降水分配也较前者均匀
		地中海气候	主要位于大陆西岸, 欧洲、亚洲、非洲、南北美洲、大洋洲都有分布	受副热带高压和西风带交替控制, 夏季炎热干燥, 冬季暖湿多雨。年降水量在 300~1 000 mm
温带	40° ~60°	温带季风气候	主要分布在亚洲大陆东部, 如我国华北和东北、俄罗斯远东地区、日本和朝鲜半岛	受海陆热力性质差异影响, 夏季炎热多雨, 冬季寒冷干燥。年降水量 500~600 mm
		温带大陆性气候	主要分布于亚欧大陆和北美大陆的内陆地区	夏季炎热, 冬季严寒, 气温年较差大。全年干旱少雨
		温带海洋性气候	主要分布于西欧、北美和南美大陆西海岸狭长地带	终年受西风带控制, 冬不冷夏不热, 气温年较差较小, 年降水量一般在 700~1 000 mm
寒带	极圈附近	亚寒带大陆性气候	主要分布于欧洲、亚洲大陆和北美大陆的北部	冬季漫长而严寒, 暖季短促。降水少且集中在夏季
带	极地附近	苔原气候	主要分布在亚欧大陆和北美大陆的北冰洋沿岸地区	全年严寒, 皆为冬季, 最热月气温仅 1~5 °C。降

			水少，多云雾，蒸发弱
	冰原气候	主要分布于南极大陆和格陵兰岛	全年酷寒，最热月气温在 0℃ 以下
	高山气候	主要分布在高大的山地、高原地区，如青藏高原、安第斯山	随着高度增加，气候垂直变化明显

(四) 气候类型判断

气候类型主要是根据气温和降水来进行判断，是“以温定带”，“以水定型”。



分异规律		表现	主要成因	主要分布地区
地带性	由赤道向两极的地域分异	东西延伸 南北更替	太阳辐射从赤道向两极递减，其形成以热量为基础	低纬度地区和北半球高纬度地区
	从沿海向内陆的地域分异	南北延伸 东西更替	水分条件从沿海向内陆在变化，以水分条件为基础	中纬度地区
	山地的垂直地域分异	环状延伸 垂直更替	水热条件的垂直变化	中低纬海拔较高的山地
非地带性		不完整或不明显	海陆分布、地形起伏、洋流等	

世界陆地自然带

	陆地自然带	气候类型	典型植被	典型动物
低纬度	热带雨林带	热带雨林气候	热带雨林	猩猩、河马
	热带季雨林带	热带季风气候	热带季雨林	象、孔雀
	热带草原带	热带草原气候	热带草原	长颈鹿、羚羊
	热带荒漠带	热带沙漠气候	热带荒漠	袋鼠、沙漠狐
中纬度	亚热带常绿硬叶林带	地中海气候	亚热带常绿硬叶林	阿尔卑斯山羊、鹿
	亚热带常绿阔叶林带	亚热带季风气候和季风性湿润气候	亚热带常绿阔叶林	猕猴、灵猫
	温带落叶阔叶林带	温带季风气候和温带海洋性气候	温带落叶阔叶林	松鼠、黑熊
	温带草原带	温带大陆性气候	温带草原	黄羊、旱獭
	温带荒漠带	温带大陆性气候	温带荒漠	双峰驼、子午沙鼠
高纬度	亚寒带针叶林带	亚寒带大陆性气候	亚寒带针叶林	驼鹿、北极狐
	寒带苔原带	寒带苔原气候	苔原	驯鹿、北极狐
	极地	寒带冰原气候	冰雪裸	北极熊、

	冰原带	候	地	海豹	
--	-----	---	---	----	--

自然带分析的重点

1. 判断某一地理现象是地带性或是非地带性，主要方法是：依据该现象所处的纬度位置、海陆位置和海拔高度，按地带性规律判断应该是什么自然带，然后将实际环境与理论上的自然带相比较，如果一致就是地带性现象；如果不一致就是非地带性现象。

2. 判断地域分异规律，主要看自然带的延伸方向和更替方向。一般来说，东西方向延伸、南北方向更替的是从赤道向两极的地域分异，这种分异最明显的大洲是非洲；南北延伸、东西更替的是从沿海向内陆的地域分异，如亚欧大陆中纬度地区从沿海到内陆自然带的变化。从山麓向山顶更替的是垂直地域分异，如喜马拉雅山等一些高山地区自然带的分异。

3. 山地自然带的基带是指山脚处的自然带，这是由从赤道向两极的地域分异或从沿海向内陆的地域分异规律所决定的。如喜马拉雅山的基带是亚热带常绿阔叶林带。

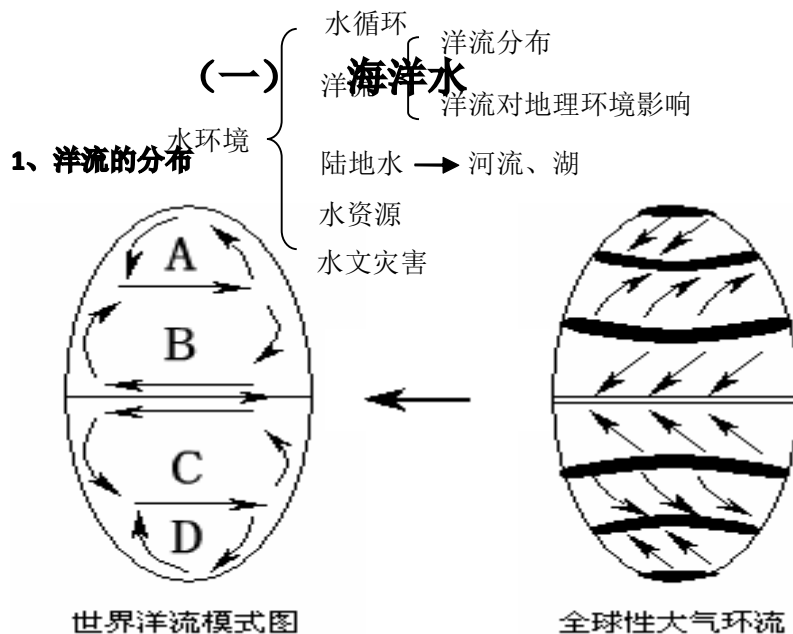
4. 非地带性因素主要有海陆分布、地形起伏、洋流等。如南半球缺失亚寒带针叶林带，因为南半球该纬度处是海洋；南美洲南端安第斯山脉西侧是多雨的温带森林，而东面却是干燥的巴塔哥尼亚沙漠，这主要是由于地形（山脉）的影响；非洲赤道地区西部是热带雨林带，东部是热带草原带，主要是由于地形（西部是盆地，东部是高原）的影响；马达加斯加岛东侧是热带雨林带，西侧是热带草原带，这主要是由于地形和洋流的影响；新疆天山南北两侧山脚下的绿洲也是一种非地带性现象，其形成主要是该处可以得到山顶的冰雪融水的灌溉。

5. 需要指出的是，任何一个自然带都是在地带性因素和非地带性因素共同作用下形成的。

6. 自然带的形成与气候密切相关。分析自然带的分布原因，可主要从以下几个因素入手：纬度位置、海陆位置、大气环流、地形（海拔、坡向）、洋流等。一般来说，分析大范围地区的自然带的分布原因，可主要从纬度位置、海陆位置、大气环流几个方面进行分析；分析局部地区的自然带的异常，更多地侧重于从地形、洋流等几个方面找原因。

7. 有一种气候类型对应两种自然带：温带大陆性气候对应温带草原带和温带荒漠带。有一种自然带对应两种气候类型：温带落叶阔叶林带对应温带季风气候和温带海洋性气候。特别要注意的是自然带、气候、植被名称的不同，如热带雨林带、热带雨林气候、热带雨林，只有一两个字的区别。热带雨林是植被的名称，热带雨林带才是自然带的名称。

8. 根据基带（山麓自然带）可以判断该山所处的地理位置。如基带是亚热带常绿硬叶林带，则该山地处在南北纬 $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 的大陆西岸。

专题四：水圈

中低纬度海区，形成以副热带为中心的大洋环流（反气旋型洋流），北半球顺时针、南半球逆时针；
北半球中高纬海区，形成逆时针方向大洋环流（气旋型）；

北印度洋海区季风洋 { 冬季东北风，海水向西流，呈反时针方向流动
夏季西南风，海水向东流，呈顺时针方向流动

中、低纬度大陆东侧为暖流，西侧为寒流；中高纬度大陆东侧为寒流，西侧为暖流。

2、流对地理环境的影响

①对全球影响：调节全球热量分布。

②对流经海区的沿岸气候：

{ 暖流（比流经地区温度高）增温增湿作用
寒流（比流经地区温度低）有降温、减湿作用

③对海洋生物

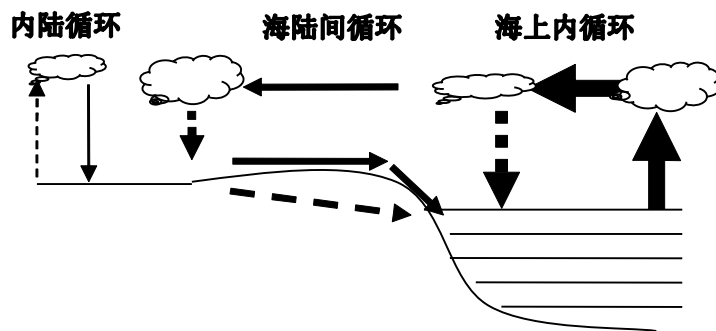
渔场分布 { 寒暖流交汇的海区：北海道、纽芬兰、北海渔场等
与上升流有关：秘鲁渔场等

④海洋污染：扩大了污染范围，加快了净化速度

目前最严重的海洋污染是石油泄漏造成的

海陆间大循环

海陆间大循环



专题五：岩石圈

(一) 岩石的类型及转化

1. 岩浆岩的形成：地幔中的岩浆上升或喷出、冷凝形成侵入岩（花岗岩）或喷出岩（玄武岩）。喷出岩的气孔构造明显（岩浆喷出后冷凝的速度快，气体溢出后形成的）。

2. 沉积岩的形成：已经形成的岩石经过风化作用、侵蚀、搬运、堆积和固结成岩作用形成沉积岩。沉积岩的两个特征：岩层（层理）和化石（包括生物的遗体 and 遗迹），分别被称为记录地球历史的“书页”和“文字”。

3. 变质岩的形成：岩石在高温高压下发生的变质作用形成的岩石（例：石灰岩是沉积岩，经过变质作用形成大理岩）。

4. 岩石圈物质的循环过程：三大类岩石可以相互转化，组成地壳的物质处于不断的运动和变化之中。

- ①地球内部的岩浆上升、冷却、凝固形成岩浆岩。
- ②各类岩石在外力作用下都能形成沉积岩。
- ③各类岩石在变质作用下都能形成变质岩。
- ④各类岩石在地下深处重熔再生成岩浆，回到地球内部。

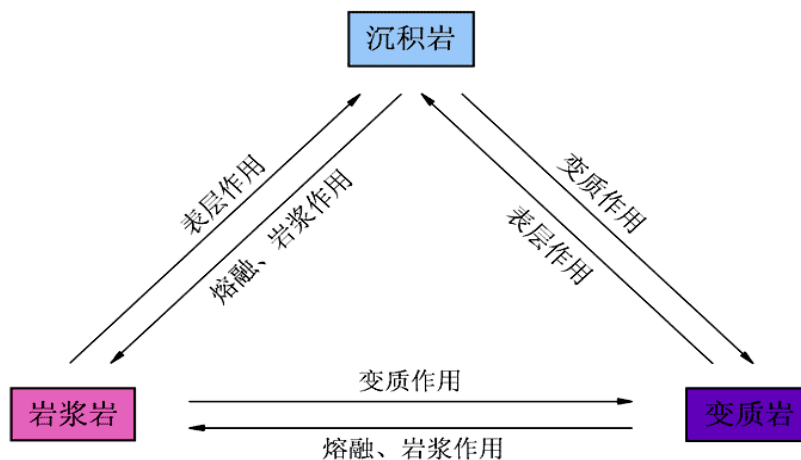


图7-12 三大岩类的转化关系示意图

(二) 内外力作用与外力作用

内力作用：岩浆运动、变质作用、地壳运动（重点）

六大板块分布

地球的岩石圈不是整体一块，而是被一些断裂构造带，如海岭、海沟等分割成板块。全球岩石圈分六大板块，即太平洋板块、印度洋板块、亚欧板块、非洲板块、美洲板块和南极洲板块。



掌握板块的划分边界主要是海岭（生长边界）和海沟（消亡边界）。海岭一般分布在大洋的中部，又称为大洋中脊。海沟一般分布在大洋的边缘地区，是大洋中最深的地方。

阅读六大板块示意图，掌握以下内容。

（1）六大板块中几乎全是大洋底部的是太平洋板块，其他的板块既包括大洋部分，也包括大陆部分。

（2）印度半岛、阿拉伯半岛、澳大利亚大陆位于印度洋板块上。

（3）红海、冰岛位于生长边界上。

（4）喜马拉雅山是亚欧板块与印度洋板块碰撞形成的。阿尔卑斯山是亚欧板块与非洲板块碰撞形成的。落基山脉是美洲板块与太平洋板块碰撞形成的。安第斯山是美洲板块与南极洲板块碰撞形成的。

1. **岩层和化石的地质学意义：**依据岩层的顺序，就可以确定其时代；依据岩层的化石来恢复其顺序，从而确定地质年代；研究沉积岩层和化石，还可以重塑古地理环境。根据岩层的组成物质和化石特征，可以推知沉积时的地理环境。

2. **研究地质构造的意义：**①找矿、找水：背斜是良好的储油构造，石油、天然气一般存在于背斜构造之中；向斜构造有利于储存地下水。②工程建设：隧道工程通过断层时必须采取相应的工程加固措施，以免发生崩塌；山地开凿隧道，通常选在背斜部位；③水库等大型工程选址，应避开断层带，以免诱发断层活动，导致地震、滑坡、渗漏等不良后果。

3. 背斜、向斜构造的判断

形式	从形态上看	从岩层新老关系上看	背斜成谷向斜成山的原因
背斜	向上拱起	岩层中心老、两翼新	背斜顶部受到张力容易被侵蚀成谷地；向斜槽部受挤压物质不易被侵蚀反而成山岭
向斜	向下弯曲	岩层中心新、两翼老	

外力力作用的类型比较

世界地理

一、大洲和大洋

(1) 七大洲

世界海陆分布：陆地占 29%，海洋占 71%

大陆：亚欧（最大）、非洲、北美、南美、南极、澳大利亚六块大陆 \rightarrow 板块（六大） \rightarrow 地质灾害

岛屿：面积较小的陆地。格陵兰岛-世界最大

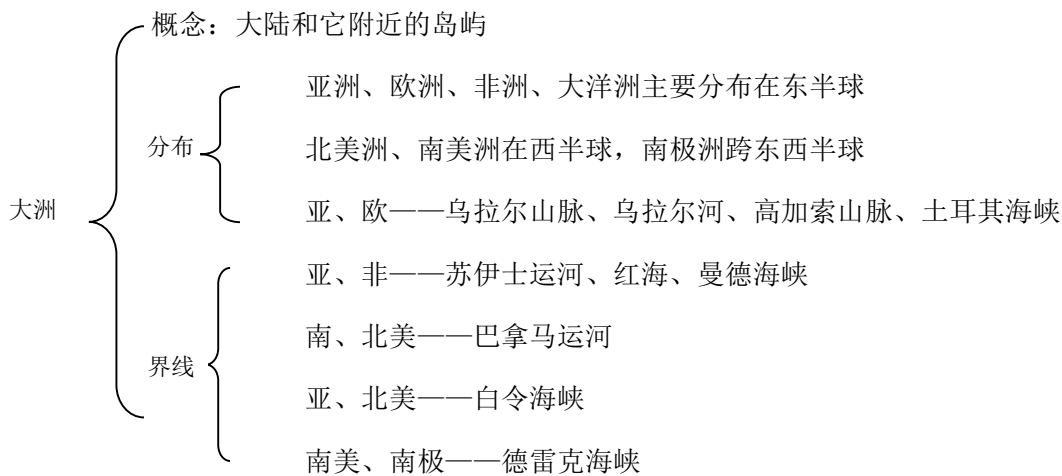


群岛：马来群岛-世界最大

板块构造学说

半岛：陆地伸进海洋的部分。阿拉伯半岛-世界最大

大陆漂移学说



欧、非——直布罗陀海峡、地中海

大洲面积：亚洲 4400 非洲 3000 北美洲 2400 南美洲 1800 南极洲 1400 欧洲 1000 大洋洲 900

(2) 四大洋

太平洋：面积最大（将近一半）、水温最高、水体最深、岛屿最多。

大西洋：呈“S”形。

印度洋：热带海洋面积大。

北冰洋：最小、纬度最高、水温最低。

海：一般面积较小，靠近大陆由半岛和岛屿同大洋大致隔开

（陆间海—地中海 内海—渤海 边缘海—东海、南海）

海峡：沟通两个海洋之间的狭窄水道

二、陆地地形

(1) 地形的概念：地表各种各样的形态

(2) 五种基本地形的形态特征

类 型	高 度	地表起伏特征
平原	一般在 200m 以下	地表平坦、起伏较小
高原	一般海拔较高 500m 以上	绝对高度大、相对高度小地区
丘陵	海拔 500m 以下，相对高度 200m 以下	地形起伏、坡度较缓
山地	海拔 500m 以上，相对高度 200m 以上	地表起伏大
盆地	无一定高度	四周高中间低

有的山地呈带状分布，并且沿着一定方向延伸很长，叫山脉。喜马拉雅山脉世界最高大，安第斯山脉世界最长。在成因上有联系的一系列山脉总称为山系，最突出的是阿尔卑斯—喜马拉雅山系和科迪勒拉山系。人们习惯上把山地丘陵分布的地区连同比较崎岖的高原叫山区

日本

(1) 自然地理特征

东亚岛国，由北海道、本州、四国、九州四大岛及一些小岛组成

面积狭小，人口稠密，人口超亿的国家

海岸曲折，港湾优良——神户、横滨最大海港，东京是第三大港

境内多山，平原狭小——关东平原最大

火山之国，地震之邦——富士山最高，是活火山

季风显著，海洋性强：与亚洲大陆同纬度地区比较冬季较为温暖、夏季较为凉爽。多梅雨、台风雨、秋雨；西北沿海冬季多雪。

矿产贫乏，是世界上最大的原料进口国：石油（西亚、东南亚）、煤（中国、澳大利亚）

铁矿石（巴西、印度、澳大利亚）、棉花（中国、美国）

森林水力丰富：国土面积小，山地为主，降水较多→河流短急，水能资源丰富。

(2) 发达的经济

利用丰富的人力资源、较高的科学技术水平及岛国多港湾的有利条件，发展海上航运，进口原料，出口工业产品，开拓国际市场，经济发展迅速。

不利条件：资源匮乏，市场狭小

主要工业部门：钢铁、汽车、造船、电子、化学、纺织

最大贸易对象美国，其次是亚洲和西欧

工业：在太平洋沿岸和濑户内海沿岸的狭小地区，东京、大孤、名古屋、北九州四大工业区。首都东京，是超千万的特大城市

科学城——筑波 宇航中心——种子岛 硅岛——九州岛

渔业发达，捕鱼量常居世界第一，有世界著名的北海道渔场，千岛寒流和日本暖流交汇

人多地少，采用小型农业机械，侧重于生物技术和水利的发展，单产高。平原地区产稻米，并能自给，丘陵地区栽培果树和蔬菜，但仍大量进口

人口迁移：向领土南北两端

印度

(1) 世界文明古国

南亚面积最大，人口次于中国，本世纪中叶可能超过中国

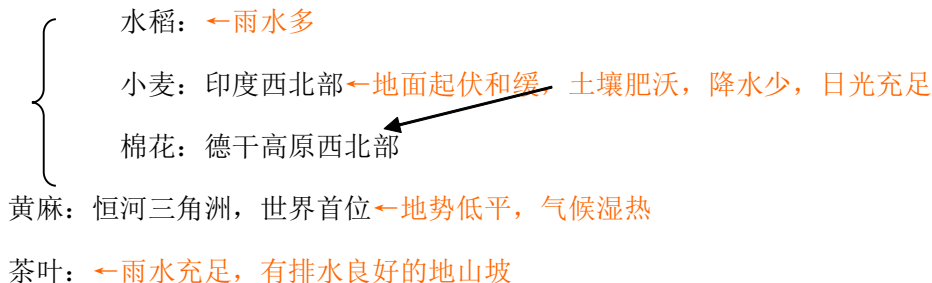
(2) 农业

耕地面积占全国领土的一半以上，亚洲耕地面积最大的国家

气候多样，地形有差异，利于多种作物种植

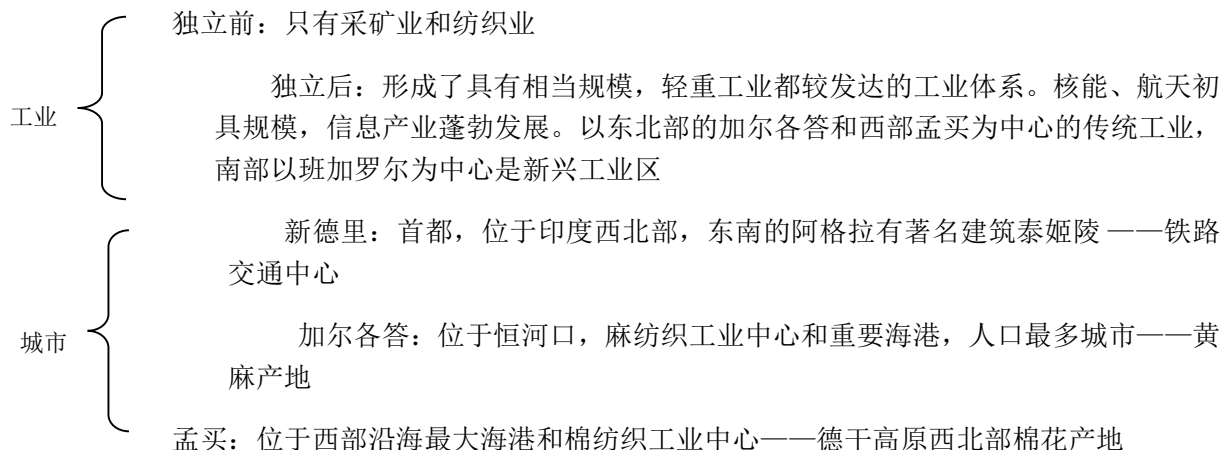
水旱灾害多发

农作物分布与自然条件的关系（水稻、小麦、棉花、黄麻、茶叶）



(3) 发展中的工业

矿产：主要有煤、铁、锰等，分布在德干高原东北部——印度东北部钢铁、机械工业中心



埃及

(1) 尼罗河的赠礼

位置和领土：位于非洲东北部，亚洲境内的西奈半岛（在苏伊士运河以东），也是埃及领土

人口城市：主要集中于尼罗河沿岸平原和入海处的河口三角洲地区，开罗在尼罗河三角洲顶端，是阿拉伯国家中人口最多的城市，亚历山大是地中海边的重要海港

尼罗河：全长 6600 千米，世界第一长河，发源于东非高原、自南向北，注入地中海

苏伊士运河：沟通红海和地中海，连接大西洋和印度洋。长 173 千米，比绕道好望角缩短 8000 千米—10000 千米。先后被法国、英国控制，1956 年收回（巴拿马运河 81.3 千米，美国控制，1999 年收回。）

经济：传统出口商品长绒棉，现在经济支柱是石油、运河、侨汇、旅游收入

阿斯旺水坝的利和弊：

利：发电、防洪、灌溉、旅游、养殖、航运等

弊：尼罗河携带至下游的泥沙大大减少，现在农业需要灌溉和施肥，海浪使尼罗河三角洲受到侵蚀，海岸线不断向后退缩。

中东问题：领土、石油、水源、宗教、外国势力插手等。

俄罗斯

(1) 世界面积最大的国家：地跨欧亚，欧洲部分面积小但是其政治经济中心地区

(2) 较为平坦的地形

平原、高原为主。乌拉尔山以西东欧平原，以东依次为西西伯利亚平原、中西伯利亚高原、东西伯利亚山地（以叶尼塞河为界：西部平原，东部高原、山地）

(3) 冬季漫长而寒冷，各地气候差异很大

温带大陆性气候为主，北部有极地气候，西南端有地中海气候，东部为温带季风气候

(4) 河流与湖泊

伏尔加河欧洲最长，水能丰富，最主要的内河航道。鄂毕河、叶尼塞河、勒拿河，富水能，封冻期长。贝加尔湖世界最深

(5) 资源丰富：矿产地有库尔斯克铁矿、秋明油田、库兹巴斯煤矿

(6) 以重工业为主的工业

以莫斯科、圣彼得堡为中心的工业区、乌拉尔和新西伯利亚工业区，工业由欧洲部分向亚洲部分发展

(7) 农业：东欧平原和顿河流域是主要农业地带，主要农产品有小麦、甜菜、马铃薯、向日葵、亚麻，正在从粮食进口国变为出口国，有世界最大的针叶林带

(8) 交通：铁路为主

第一条欧亚大陆桥（西伯利亚大铁路）：莫斯科—伊尔库茨克（贝加尔湖南）—符拉迪沃斯托克

（9）首都和城市

莫斯科：首都，全国最大城市、政治中心和文化中心、全国最重要的交通枢纽

圣彼得堡：波罗的海沿岸海港，全国第二大城市

符拉迪沃斯托克（海参崴）：太平洋沿岸主要海港

摩尔曼斯克：北冰洋沿岸不冻港（受北大西洋暖流影响）

美国

（1）国土组成：除本土 48 个州，1 个特区外，还有阿拉斯加州和夏威夷州

（2）自然条件特点

本土都在温带（南部为亚热带），阿拉斯加在高纬度，属于寒带和亚寒带，夏威夷在热带（故热带产品需进口）

本土三面濒临海洋：东临大西洋，西临太平洋，南临墨西哥湾

平原面积占全国面积一半以上，耕地占世界的 10%

密西西河和五大湖为灌溉、航运和发电提供便利，是世界第四长河

美国水能资源最丰富的河：哥伦比亚河（温带海洋性气候，大陆西岸，迎风坡降水丰富）

矿产、森林、草原等自然资源丰富，但由于高消费和浪费仍大量进口，是世界进口石油最多的国家

（3）多民族国家和种族间的不平等

人口 2.7 亿，白种人占 80% 以上，有色人种主要是黑人，旧金山、洛杉矶、纽约有华人聚居，人口分布沿海平原和五大湖区域，东北部人口稠密，西部高原人口稀疏。近几十年来人口由东北部向东南、西部“阳光地带”迁移

（4）农业的现代化和专业化

农业大国，农产品输出最多的国家，热带农产品需进口，农业高度机械化生产地区专门化，分为棉花带、玉米带、小麦带、乳畜带、畜牧和灌溉农业带，便于充分利用自然条件，大规模使用农业机械，提高农业生产技术

（5）发达的工业和主要城市

现代化程度高，是输出工业产品数量最多、产值最大的国家。本国消费最大，是世界进口小汽车、钢铁、石油、纺织品最多的国家，并进口大于出口，由于西欧、日本的兴起，地位在下降

地 区	东北部地区	南部地区	西部地区
发展条件	开发最早，煤铁资源丰富，运输便利，平原土壤肥沃	墨西哥湾沿岸石油资源丰富	矿产资源丰富
工业部门	钢铁、汽车、化学	石油、宇航、飞机、电子	宇航、飞机、电子
工业中心	纽约美国最大工商业中心和港口，联合国总部所在地，芝加哥中部地区最大城市	休斯敦石油化工、宇航中心	旧金山美国华人最多城市，东南面的硅谷是微电子工业中心，洛杉矶西部最大城市，附近有好莱坞影城

巴西

(1) 国土面积广大的热带国家

纬度位置：大部分位于南回归线和赤道之间

海陆位置：东临大西洋

面积：世界上占有热带最大的国家，拉美、南半球面积最大的国家

(2) 人口多分布在东部沿海，白种人占一半稍多，通用葡萄牙语，信仰天主教

(3) 迅速发展的国民经济

农业：咖啡、甘蔗、香蕉产量居世界首位，咖啡、蔗糖、大豆、橘汁大量出口，小麦进口

工业：发展迅速，重工业多分布在东南部邻近铁矿和海上交通便利的圣保罗、里约热内卢地区

能源：缺少煤、石油、水能丰富，90%来自水电，巴西和巴拉圭建成了目前世界最大的伊泰普电站

(4) 城市：首都巴西利亚是新建城市，最大城市圣保罗，最大港口里约热内卢

澳大利亚

(1) 大洋洲最大的国家：领土包括澳大利亚大陆和塔斯马尼亚等岛屿，世界上唯一独占一个大陆的国家、地广人稀，居民以英裔为主，讲英语

(2) 东、中、西部地形不同

东部：大分水岭，全国最大河流墨累河发源在其西侧，注入印度洋

西部：低矮高原，占全国面积一半

中部：平原，有大自流盆地和地势最低处艾尔湖

(3) 特有动物

种类：具有古老性和独特性，如袋鼠、鸸鹋、鸭嘴兽

原因：位置孤立，自然条件单一，动物演化缓慢

(4) 人口分布与环境的关系

人口城市分布在东部沿海地区，中部和西部内陆地区人口少，东南沿海气候温和湿润、宜人，交通便利，开发早工农业发达；内陆和西部气候干燥，东北部湿热，有大堡礁不利建设港口

澳大利亚气候呈半环状的原因：

①北部西北季风与东南信风影响，降水季节性变化。

②东部迎风坡降水丰富，低纬度形成热带雨林气候，南部为亚热带湿润气候；背风坡降水减少，草原向沙漠过渡。西风带控制区形成温带海洋性气候。

③南部副热带高压带与西风带交替控制形成地中海气候，向内陆过渡为草原、沙漠。

④西部常年受副高影响，降水稀少，形成沙漠气候。

(5) 经济

有现代化的农牧业和工矿业，羊毛、小麦著名世界，被称为“骑在羊背上的国家”。煤和铁矿石出口多，被称为“坐在矿车上的国家”目前，服务业大大超过农牧业和工矿业成为经济支柱

{	澳 大 利 亚	<p>分布：国土东南部和西南部草原地区</p> <p>经营方式：种植小麦和牧羊混合经营</p>
		<p>墨累—达令盆地混合农业的优点</p>
		<p>农场是一个良性的农业生态系统。有利于保持土壤的肥力</p> <p>农民可有效地利用时间安排农业活动，小麦耕作活动与牧羊活动交替进行</p> <p>农业生产具有很大的灵活性和对市场的适应性</p>

的 **混合农业特点：**主要是家庭农场、农场规模大、机械化水平很高，主要出口到英国

墨累—达令盆地农业不利条件及解决措施：处于大分水岭西部，属雨影区，降水稀少，灌溉成为农牧业的限制性条件，政府实施**西水东调**促进发农业发展

城市：首都堪培拉，最大城市和港口悉尼

中国地理

中国的疆域、行政区划

这部分知识具有量大、难度低的特点，需要记忆的内容很多。在高考中这部分知识直接出现的概率很小。但是它却是学习整个中国地理的纲、基础、知识的落脚点。

1、中国的位置：

半球位置：北半球、东半球

海陆位置：亚洲的东部、太平洋的西岸

纬度位置：南北跨纬度近 50° ，大部分在温带，南部小部分在热带，没有寒带

2、中国的疆域：

(1) 面积广大，陆地面积有 960 万平方千米（还有 37 万平方千米的海洋国土、300 万平方千米专属经济区）。在世界各国中，仅次于俄罗斯、加拿大，是世界第三大国。

(2) 领土四至

最北端：黑龙江漠河以北黑龙江主航道中主线（ $53^{\circ}N$ 多）

最南端：南海南沙群岛上的曾母暗沙（ $4^{\circ}N$ 附近）

最东端：黑龙江与乌苏里江主航道中心线汇合处（ $135^{\circ}E$ 多）

最西端：新疆帕米尔高原（ $73^{\circ}E$ 附近）

南北跨纬度近 $50^{\circ}N$ ，约 5500 千米，东西跨经度 60° 多、约 5000 千米，是一个地域辽阔、自然环境差异十分显著的国度。

3、疆界和邻国

(1) 陆界和邻国：

我国陆上国界长达 2 万多千米，共有 14 个陆上邻国，从鸭绿江口开始到北仑河口依次为朝鲜、俄罗斯、蒙古、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦、印度、尼泊尔、不丹、缅甸、老挝、越南（参照地图册）。

[注意] 我国已于 2004 年 3 月承认锡金是印度的一个邦。

邻国名称	所属区域	与中国相邻的省	地理特征
朝鲜	东亚	辽宁、吉林	半岛国
俄罗斯	相邻部分 属北亚	吉林、黑龙江、内蒙古、新疆	世界上面积最大的国家
蒙古	东亚	内蒙古、甘肃、新疆	内陆国
哈萨克斯坦	中亚	新疆	均为内陆国，哈萨克斯坦为世界最大的内陆国
吉尔吉斯斯坦			
塔吉克斯坦			
阿富汗	西亚	新疆	内陆国（目前世界热点）
巴基斯坦	南亚	新疆	临海国、与我国相邻的是克什米尔的巴控区
印度	南亚	新疆、西藏	临海国（重点国家）
尼泊尔	南亚	西藏	内陆山国，以喜马拉雅山与中国分界，珠穆朗玛峰位于中尼边界
不丹			
缅甸	东南亚	西藏、云南	临海国，怒江流入缅甸后为萨尔温江
老挝	东南亚	云南	内陆国，澜沧江流入缅甸、老挝后为湄公河
越南	东南亚	云南、广西	临海国

(2) 海上疆界和隔海相望国家:

我国有 18000 千米长的海岸线, 对于我国的海上疆界同学们应了解如下几个概念:

临海: 和大陆直接相邻的海域。我国的临海有渤海、黄海、东海、太平洋、南海。这里应注意我国台湾岛的东部与太平洋直接相邻。(广阔的太平洋给我国带来了大量的水汽, 对我国的工农业生产及海洋运输、海洋资源开发产生着重大而深远的影响。)

领海: 国家领土在海中的延伸, 属于国家领土的一部分。领海的范围是从大陆海岸基线向海上延伸 12 海里。国家对领海行使主权。

内海: 如果边缘海或海峡完全属于我国领海, 则为我国内海。我国的内海有渤海和琼州海峡。

专属经济区: 从大陆海岸基线向海中延伸 200 海里。专属经济区所属国家具有勘探、开发、使用、养护、管理海床和底土及其上覆水域自然资源的权利, 对人工设施的建造使用、科研、环保等的权利。其它国家仍然享有航行和飞越的自由, 以及与这些自由有关的其他符合国际法的用途(铺设海底电缆、管道等)。

海峡: 台湾海峡、琼州海峡、渤海海峡

半岛: 我国的半岛自北向南有辽东半岛、山东半岛、雷州半岛。

岛屿: 我国是世界上岛屿众多的国家之一。我国 90% 的岛屿分布在东海和南海。台湾岛、海南岛、崇明岛分别是我国第一、第二、第三大岛。舟山群岛、庙岛群岛、澎湖列岛、南海诸岛是我国的四大群岛。浙江省是我国岛屿分布最多的省。

与我国隔海相望的国家有: 韩国、日本、菲律宾、马来西亚、文莱、印度尼西亚。

[注意] 关注“海岛争端”

在东海、黄海地区, 我国与朝鲜、韩国、日本的专属经济区和大陆架划界问题一直没有解决, 我国的钓鱼岛则仍被日本占据着。

南海地区的形势更为复杂。目前, 在南海地区, 各国的专属经济区相互重叠交叉, 我国的海洋权益受损最严重。

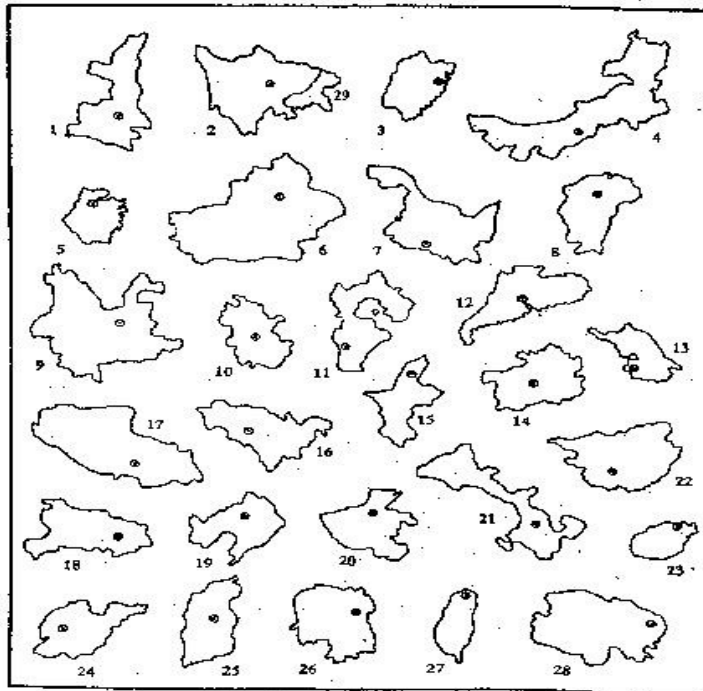
目前, 日本不但在东海钓鱼岛问题上态度蛮横, 而且其海上自卫队走出国门, 南下与东盟国家在马六甲海峡开展联合巡逻和联合军演, 插手南海地区事务。

近年来, 印度的军事战略有所调整, 以“控制印度洋”为中心, 同时开始执行“向东看”政策。印度加紧建设远洋海军, 并已经“东进”南海海域, 与越南等国进行联合军事演习, 颇令周边感到不安。

4、我国的行政区划

三级行政区: 我国疆域辽阔, 为了便于行政管理, 有利于经济发展和民族团结, 全国的行政区域, 基本分为省(自治区、直辖市、特别行政区)、县(自治县、市)、乡(镇)三级, 我国拥有 34 个省级行政区(包括 23 个省、4 个直辖市、5 个自治区和香港、澳门特别行政区)。

[注意] 这是我们学习的难点, 建议同学们通过经常看电视(天气预报)、报刊、多看地图、多做填图练习和拼图游戏等方式, 熟练掌握 34 个省级行政单位的名称、位置、大小、轮廓特征等以及他们的简称、省会所在地城市等。



中国的人口和民族

1、中国的人口

中国第五次人口普查资料显示，中国人口（2000年）为12.95亿，占世界人口的1/5强，是世界上人口最多的国家。人口密度在135人/平方千米以上，人口密度远大于俄、加、美、巴等国家。

[注意] 2005年1月6日“中国13亿人口日”

我国人口（包括人口增长、人口分布、人口问题、人口迁移）是高考试卷经常涉及的内容。

(1)人口分布：（掌握腾冲—黑河一线）：我国人口的空间分布是东南多，西北少；城乡分布：农村人口比重大，城镇人口比重小。我国约有三千多万华侨和华人生活在海外。侨胞的原籍以广东，福建两省最多

(2)人口增长：我国人口的突出特点是人口基数大，人口增加快，庞大的人口数量严重地制约了我国社会的发展，所以国家把实行计划生育作为一项长期的基本国策；其主要内容是：控制人口数量，提高人口素质；其具体要求是：晚婚晚育，少生优生。

(3)人口问题：人是生产者，也是消费者，人口发展必须与社会经济发展速度相适应，与资源利用和环境保护相协调。目前，人口已成了制约我国经济、社会发展的重要因素之一。人口问题的主要表现有：
 ①人口增长过快。每年国家所产生的新增财富很大一部分为新增人口所抵消。国家、社会、家庭面临沉重的负担，妨碍了人民生活水平的迅速提高。资源、环境面临巨大的压力。
 ②农村人口比重大，城镇人口比重小。目前我国城镇人口比重大约占1/3，仍低于发达国家平均水平。但同时我国又是世界上城镇人口最多的国家。今后随着我国社会、经济的快速发展，城镇人口还将快速增长。与此同时，我们又要防止城市人口膨胀所带来的城市问题。所以，国家对城市发展的方针是：严格控制大城市规模；合理发展中小城市；建设有特色的新型乡镇。使大中小城市有机结合，城乡人口合理布局。
 ③人口迁移问题：二十世纪八十年代以来，国家实行改革开放政策。目前，我国每年都有数千万农民进城务工、经商，形成了特殊的“民工潮”。民工流动一方面使城乡差别缩小，促进了城市的发展与繁荣。同时也使农村过

剩劳动力部分得到就业。增加了农民收入。另一方面，也给城市就业、交通、居住环境和生活环境、社会治安等带来很大压力。④人口老化。近年来，我国人口老化、老年人口增加的趋势发展很快。人口老化将给国家、社会和家庭带来沉重负担。同时，如何解决老年人的生活、娱乐、社会福利、医疗保障等问题，使老年人都有一个健康、快乐的晚年，是摆在我们面前的重大课题。

[补充]第五次人口普查结果显示，我国人口有六个方面的特点：①人口过快增长的势头得到了有效控制。②城市化发展较快。③人口素质进一步提高，人口受教育程度显著提高。④老龄化进程加快。⑤少数民族人口有较快增长。⑥家庭户规模继续减小。

2、中国的民族

中国共有 **56** 个民族，是一个统一的多民族社会主义国家。其中汉族人口最多，占 92%。其他 55 个民族被称为少数民族，其中**壮族人口最多**，有 1500 多万人。超过 400 万的少数民族还有：满、回、苗、维吾尔、藏、彝、土家、蒙古族等。

民族分布特点：大杂居、小聚居

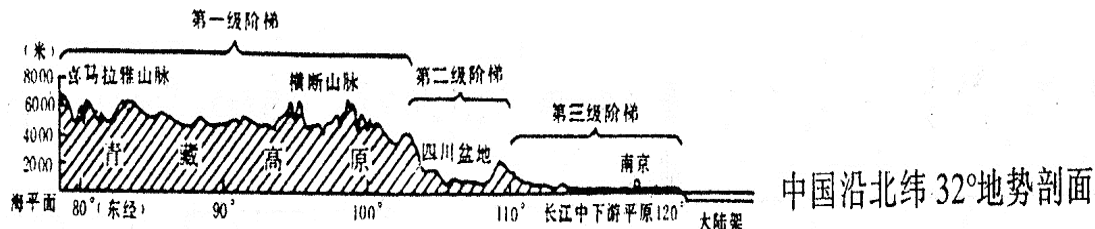
各民族的地区分状况：汉族的分布遍及全国，主要集中在东部和中部；少数民族多分布在西南、西北和东北等边疆地区。云南省是我国少数民族最多的省份。

民族政策：我国实行平等、团结、互助的民族政策，各民族不论大小，一律平等。国家尊重少数民族的文化、风俗习惯、宗教信仰等，在少数民族聚居的地区实行民族区域自治（如自治区、自治州、自治县、民族乡等）的政策。国家根据各少数民族的特点和需要，帮助各少数民族加快发展本地区的经济、文化和各项社会事业。

知识要点

中国的地形

在学习中国主要地形时，应结合中国空白政区图，先将山脉画到图上，并写上名称，然后再填写出其两侧相应的地形区名称。



1. 地势：西高东低，呈三级阶梯状

阶梯	界线	主要地形	海拔
一	昆、祁、横	高原、盆地	4000 米以上
二	↓	三大高原、三大盆地	1000—2000 米
三	雪、巫、太、大	三大平原、三大丘陵	500 米以下

山脉名称	两侧地形区名称	
	西侧	东侧
大兴安岭	内蒙古高原	东北高原
太行山	黄土高原	华北平原
巫山	四川盆地	长江中下游平原
雪峰山	云贵高原	江南丘陵
横断山脉	青藏高原	云贵高原
贺兰山	内蒙古高原	黄土高原
	南侧	北侧
天山	塔里木盆地	准噶尔盆地
昆仑山	青藏高原	塔里木盆地
阴山	黄土高原	内蒙古高原
秦岭	汉中谷地	黄土高原
南岭	两广丘陵	江南丘陵
祁连山	柴达木盆地	河西走廊

5. 主要地形:

(1) 四大高原: (落实到地图上)

名称	位置和省、区范围	海拔	主 要 特 征
青藏高原	位于西南部, 介于昆仑山与喜马拉雅山之间; 青海西藏全部、四川省西部	4000 米以上, 是世界上海拔最高的高原	世界最高大高原, 高寒、冰川广布雪山连绵
内蒙古高原	位于北部, 大兴安岭以西, 向西延伸到祁连山麓; 内蒙古大部、冀甘宁一部分	1000 米左右	我国第二大高原, 最平坦的高原, 风力作用强烈, 西部风蚀地貌典型
黄土高原	西起祁连山东端, 东到太行山麓, 北邻内蒙古高原, 以长城为界, 南到秦岭; 山西省全部、陕甘宁一部分	1000-2000 米, 是世界上最大的黄土分布区	世界黄土分布最广, 流水侵蚀作用强烈, 千沟万壑。
云贵高原	云南省东部、贵州省大部分	1000-2000 米	地势西高东低, 石灰岩广布, 流水溶蚀作用强烈, 多喀斯特地貌, 地表崎岖不平, 有许多“坝子”

(2) 四大盆地

名 称	位置与范围	海拔	主 要 特 征
塔里木盆地	昆仑山与天山之间; 新疆境内	1000 米	我国面积最大盆地, 有最大沙漠—塔克拉玛干沙漠(世界最大的流动沙丘区)和最大内流河, 封闭严密、干燥
准噶尔盆地	阿尔泰山、天山之间; 新疆境内	500 米	面积第二大盆地, 西北有缺口, 相对湿润, 沙漠、戈壁面积较小, 北部有一条外流河, 多为固定沙丘
柴达木盆地	昆仑山、祁连山之间; 青藏高原东北部, 青海省境内	3000 米左右, 我国地势最高的内陆高原盆地	我国地势最高盆地, 大部分为沙漠、戈壁, 东南部多盐湖和沼泽地, 有“聚宝盆”之称, 石油、有色金属矿、盐矿资源丰富。
四川盆地	东是巫山, 西是横断山, 北是大巴山, 南是云贵高原; 四川和重庆境内	500 米以下	也称“紫色盆地”, 最湿润的外流盆地, 多低山丘陵, 西有面积较大的成都平原

[补充] 塔里木盆地、准噶尔盆地边缘的高山山麓地带，许多地方受高山冰雪融水的滋润，形成一连串小块绿洲，是新疆主要的农牧业区。其中塔里木盆地边缘的绿洲，处在古代“丝绸之路”上，是沟通亚欧大陆的一段“绿色通道”。

四川盆地在地质史上是一个大湖盆，后来由于湖水外泄、下切，形成了三峡。

成都平原，是岷江的冲积扇平原，土壤肥沃，灌溉便利，物产富饶，有“天府之国”的美誉。

(3) 三大平原

名 称	范 围	主 要 特 征
东北平原	大小兴安岭、长白山之间，由松嫩平原、三江平原、辽河平原三部分组成	我国面积最大、地势最高（200 米以下）的平原，地势坦荡，黑土深广，多沼泽低地。松嫩平原、三江平原是我国商品粮率较高的商品粮基地。
华北平原	北是燕山，南到淮河，西起太行山，东至渤海。	我国最完整的平原，由黄淮海冲积而成。地势低平（多在 50 米以下），旱涝、盐碱、风沙等自然灾害频发的地区
长江中下游平原	巫山以东到海滨，沿江分布呈狭长形	我国最低平的平原（多在 50 米以下，下游长江三角洲则海拔在 10 米以下），河湖密布，为著名水乡

(4) 三大丘陵

	位 置	风景旅游区
辽东丘陵	辽东半岛上	千山
山东丘陵	山东半岛上	泰山
东南丘陵	我国东南部，包括江南丘陵、浙闽丘陵、两广丘陵等，面积最大	黄山、庐山、武夷山、“桂林山水”

[注意] 利用：①缓坡开辟梯田果园或栽培经济林木；②发展旅游业；③发展林业、畜牧业

(5) 地震、火山、泥石流

名称	分布
地震	1、东南部的台湾和福建沿海 2、华北太行山沿线和京津唐地区 3、西部青藏高原和边缘的四川、云南两省西部 4、西北的新疆、甘肃和宁夏
火山	主要分布在内蒙古高原南部、东北山区、台湾、海南岛等地
泥石流	多产生在西部青藏高原边缘山区，东部低山丘陵与平原交替处

中国的气候

1、冬夏季气温分布特点及原因

季节	分布特点	形成原因
冬季 1 月	南暖北寒、南北温差大。漠河是我国冬季最冷的地方。0℃等温线大致经过青藏高原东部边缘，东至秦岭—淮河一线	<p>① 我国跨纬度大，冬季太阳直射南半球，我国纬度越高，白昼越短，正午太阳高度越低，因而北方获得热量大大小于南方，气温低得多；</p> <p>② 北方靠近冬季风源地，深受冬季风影响，更加剧北方的寒冷，越往南去，冬季风受山岭的重重阻挡，势力和频度都大为减弱，使南北温差增大（可与北美洲地形对气候的影响进行对比）</p>
夏季 7 月	除青藏高原和天山、大小兴安岭以外，全国普遍高温、南北温差小。吐鲁番盆地是我国夏季最热的地方	<p>① 太阳直射北半球，虽然我国南方正午太阳高度仍大于北方，但北方的白昼却比南方长。太阳照射时间和获得太阳光热量南北相差不大。</p> <p>② 受夏季风影响程度不同，北方晴天多，气温回升快，南方雨季长阴雨天多，日照时间短。</p> <p>青藏高原等山地气温低，原因：地势高</p> <p>吐鲁番盆地夏季最热，原因：①盆地地形，不易散热，且外边气流越过山地下沉时，增温作用强，形成焚风；②沙漠广布，吸热快；③空气干燥天空少云，太阳辐射强</p>

2、 温度带划分及其分布

我国根据 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温自北向南划分五个温度带，即寒温带、中温带、暖温带、亚热带、热带，同时另有一个独特的青藏高原气候区。

温度带	范围	$\geq 1000^{\circ}\text{C}$ 积温	作物熟制
热带	琼全部和台南部、粤南部（雷州半岛）、滇南部（西双版纳）	$> 8000^{\circ}\text{C}$	一年三熟，我国热带作物和热带经济林的重要产区
亚热带	秦淮一线以南的大部分地区，青藏高原以东	$4500 - 8000^{\circ}\text{C}$	一年两熟到三熟。稻麦两熟或双季稻。双季稻加冬作油菜或冬小麦。我国水稻、油菜及亚热带水果、经济林的重要产区。
暖温带	黄河中下游大部分地区即鲁全部和陕、晋、冀大部分和南疆	$3400 - 4500^{\circ}\text{C}$	两年三熟或一年两熟。我国冬小麦、玉米、谷子及温带水果（苹果、梨、葡萄等）的主产区。
中温带	吉全部和黑、辽、内蒙古大部，北疆	$1600 - 3400^{\circ}\text{C}$	一年一熟。春小麦、大豆、甜菜、玉米、谷子、高粱
寒温带	黑、内蒙古的最北部	$< 1600^{\circ}\text{C}$	一年一熟。生长期较短的早熟作物为主：春小麦、大麦、马铃薯等
高原气候区	青海、西藏大部和四川西部	$< 2000^{\circ}\text{C}$	一年一熟。青稞等

3、降水分布和时间分配规律及原因

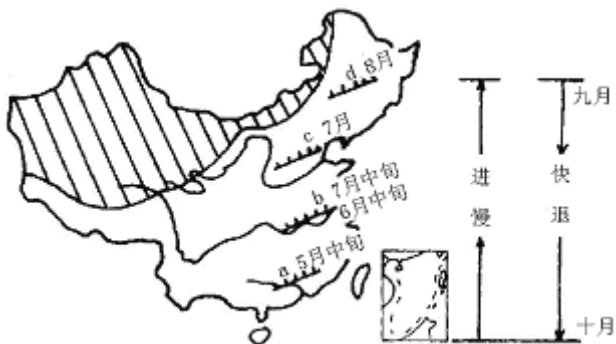
基本特点（规律）		原因	影响
名称	内容		
空间分布规律	从东南沿海向西北内陆逐渐减少	影响我国降水的主要来源是夏季风。我国东部广大地区受东南季风和西南季风的影响大，降水多；西北内陆地区受夏季风影响不明显，降水稀少	东南部湿润，愈向西北部内陆越干燥
时间变化	季节变化	降水季节分配不均，降水集中在5月到9月的夏秋季节	使我国旱涝灾害频繁，夏季风强或来的早，北涝南旱；夏季风弱或来的晚，南涝北旱
	年际变化	各地降水年际变化大，南方较小，北方较大，西北干旱地区最大	
降水的南北差异		北方：降水少，雨季短；南方：降水多，雨季长	形成北方的春旱、夏涝；江淮地区的梅雨和伏旱

〔注意〕关于降水分布，有三条界线比较重要：a. 800mm年等降水量线，它大致经青藏高原东南边缘，然后折向东，沿秦岭——淮河一线，此线以东、以南地区年降水量大于800mm，为湿润区。是我国主要的水田作业区，农业以水稻生产为主；此线以北为半湿润区，以旱作农业为主；b. 400mm年降水量线，此线大致沿大兴安岭——长城一线到兰州，向西南，经青藏高原到冈底斯山一线。此线是我国半湿润区和半干旱区的大致分界线，也是我国农耕区与畜牧业区的分界线；c. 200mm年等降水量线：大致经内蒙古中部——贺兰山——祁连山经青藏高原一线。此线大致是我国半干旱区和干旱区的分界线。年降水量200mm以下的地区，多为荒漠地区，除有灌溉水源的绿洲以外，自然环境恶劣，人烟稀少，十分荒凉。

4、我国雨带的推移规律及影响

(1)锋面雨带的形成：当夏季风的暖湿气流登陆北上时，与从北方南下的冬季风的冷干气流相遇，较轻的暖湿气流被抬升到冷空气之上。暖湿气流在上升过程中，气温不断降低，冷凝致雨，形成锋面雨，从而在我国东部地区冷暖气流交汇的地带出现一条降水较多的锋面雨带。

(2)锋面雨带的移动：五月，雨带徘徊在南岭一带；六月，雨带移到长江流域以后，在江淮之间摆动一个月左右（梅雨）；七月上旬，雨带开始向北向西推移，七、八月份到达华北、东北等地。（六、七、八月西南、两广地区还受西南季风影响）



我国季风区与非季风区的分界线：

大兴安岭—阴山—贺兰山—巴颜喀拉山—冈底斯山一线

[注意]除了夏季风进退及由此而形成的锋面雨以外，地形和台风也是影响我国降水的因素。例如：我国降水最多的地方——火烧寮，就位于正对东南季风的山谷迎风坡地带；我国降水量最少的吐鲁番——托克逊，则位于深居内陆的盆地中，地形闭塞，降水极少。另外，夏秋季节，影响我国东南沿海的台风，也往往带来大量降水。

5、干湿地区划分及分布

我国根据降水量和蒸发量的关系，自东南向西北分布湿润地区、半湿润地区、半干旱地区和干旱地区。

干湿地区	干湿状况	主要分布地区	气候和植被
湿润区	>800mm 降水量>蒸发量	东南大部、东北的东北部	气候湿润，森林
半湿润区	400-800mm 降水量>蒸发量	东北平原、华北平原、黄土高原南部和青藏高原东南部	气候较湿润，草原和森林
半干旱区	200-400mm 降水量<蒸发量	内蒙古高原、黄土高原和青藏高原大部份	气候较干燥，主要为草原
干旱区	<200mm 降水量<蒸发量	新疆、内蒙古高原西部、青藏高原西北	气候干旱，主要为荒漠

6、气候特征及评价

特征	内容	成因	对农业生产的影响	
			有利影响	不利影响
大陆性季风气候显著	①大多数地方冬季寒冷干燥，夏季暖热多雨，②与同纬度其他地区比，冬温偏低，夏温偏高，气温年较差大；③气温年较差和降水的季节变化和年际变化都较大	我国冬季受寒冷的冬季风影响，寒冷干燥；夏季受来自海洋的夏季风影响，暖热多雨	夏季暖热多雨，对农作物等生长十分有利	冬季寒冷干燥，对农作物等生长不利；降水过分集中在夏季，造成春旱、夏涝现象严重；降水的年际变化大，水旱灾害多；寒潮带来严寒，大风、霜冻等恶劣天气，台风造成水灾、风灾。
雨热同期	夏季，我国除高原、高山外，高温期与多雨期一致，水热配合好。	夏季，我国各地得到的太阳光热多，且受夏季风影响，带来充沛的降水	夏热是我国气候资源的一大优势，使广大北方地区都能种植棉花、水稻、玉米等喜温作物	
气候复杂多样	我国有多种多样的温度带和干湿地区	我国地域广阔，南北纬度差异大，东西距海远近不同，地形复杂多样	使我国的农作物及各种动植物资源极其丰富	高原、干旱气候区不利于农业发展

中国的河流和湖泊

1、河流的基本特点

基本特点	内 容
河流众多	流域面积超过 1000 平方千米以上的河流，就有 1500 多条
水量丰富	河流年径流量达 27000 亿立方米，仅次于巴西、俄罗斯、居世界第三位
水能蕴藏量极大	水力资源蕴藏量达 6.8 亿千瓦，居世界首位

2、 内外流河及其水文特征。（延伸内流湖）

流域区域	分界线	占全国总面积	主要大河
外流区域	北段大致沿着大兴安岭—阴山—贺兰山—祁连山(东端)一线；南段沿巴颜喀拉山—冈底斯山一线。（与季风区非季风区的界线大体相近）	2/3	流入太平洋：长江、黄河、珠江、松花江、海河、辽河、澜沧江（境外称湄公河）。 流入印度洋：雅鲁藏布江（在印度境内称布拉马普特拉河）、怒江。 流入北冰洋：额尔齐斯河。
内流区域		1/3	流入沙漠或内陆湖泊：塔里木河

[注意] 河流水文特征分析：①水位（决定于河流补给类型，以雨水补给的河流，水位变化由降水特点决定；冰川融水补给的河流，水位变化由气温特点决定），②流量（以雨水补给的河流，看降水量的多少；流域面积大，一般流量大），③含沙量（决定于流域内地面植被状况），④结冰期有无或长短（最冷月月均温），⑤水能蕴藏量（由流域内的地形、气候特征决定）

(2) 内流河的水文特征和成因：

特 征	成 因
主要分布在西北内陆	这里降水稀少，气候干燥，沙漠广布，有大面积的无流区
水量较小	河水主要来自高山冰雪融水和山地降水，其量较小
汛期短	夏季气温高，冰雪融水量多，山地降水也较多，水量丰富；冬季河流断流，属季节性河流，且有显著日变化
内流河河水沿途被大量蒸发、下渗，加上引水灌溉，使河流水量减少，河流消失。	
塔里木河：7—9 月为汛期	

3、 长江概况

长江源于青藏高原唐古拉山各拉丹冬雪峰，干流沿途流经青海，西藏，四川，云南，重庆，湖北，湖南，江西，安徽，江苏，上海 **11 个省**（市，区）。注入东海，为我国最长、年径流量最大、流域面积最大的河流。其中自源头到湖北宜昌为上游，主要流经了我国地势的第一、二级阶梯，接纳了大量支流，水量大增，落差大，水力资源丰富；自宜昌到江西湖口为中游，长江中游流经平原区接纳了鄱阳湖、洞庭湖、汉江等水系，水量大增，荆江河段九曲回肠，易泛滥成灾；江西湖口以下为下游，下游流经平原地区河流支流已不多，但由于水量大，地势低平，防洪任务艰巨，长江重要的支流有：雅砻江、岷江、嘉陵江、乌江、湘江、汉江、赣江等，其中汉江是长江最大的支流。建成的大型水利工程有葛洲坝（三

峡的上游干流)、丹江口(汉江)、安康、二滩(雅砻江)、龚嘴(岷江支流大渡河),隔河岩(清江)、五强溪(沅江)、乌江渡(乌江)、在三峡的西陵峡中三斗坪正在建设世界最大的三峡水利工程枢纽工程。

(1) 防洪与灌溉

水灾严重河段	长江中下游平原地区
水灾原因	长江中下游洪水有三个主要来源:宜昌以上的干支流;南面洞庭湖、鄱阳湖水系;北面的汉江。有些年份,流域内普降暴雨,三股主要洪水来自同一时期,河水猛涨,就会使长江干流出现特大洪水,造成水灾。同时,上中游植被近年来遭到破坏,泥沙淤塞严重,中游许多大湖,围湖造田,造成分洪能力减小
防洪工作	加固江防大堤,兴建了一批分洪、蓄洪工程,修建了许多水库,并重点治理荆江河段,最近又制定了长江上中游造林和水土保持的宏伟规划,长江三峡水利枢纽工程正在建设
灌溉事业的发展	目前,全流域的灌溉面积已占耕地总面积的 60%

(2) 黄金水道

运输价值	①长江航线与铁路运输相比,具有运量大、投资省、成本低等优点;②长江流域资源丰富,沿江平原和长江三角洲是我国主要农业生产基地之一干流上沿岸有众多的工业城市;③干流航线与多条南北铁路和京杭运河相交,既沟通内地和沿海,又联系了南北广大地区
航线建设	①一方面疏浚长江航道,对滩多流急的川江和“九曲回肠”的荆江进行重点治理,加强沿江港口建设;②一方面吸取沿海开放地区经济发展的经验,扩大沿江的对外开放大力建设沿江经济带

4、黄河概况

黄河发源于青藏高原上巴颜喀拉山北麓,流经**9个省级行政区**(青、陇、川、宁、内蒙、陕、晋、豫、鲁),注入渤海,长度与流域面积均居我国第二,但水量很小。内蒙古河口镇以上为上游,黄河上游青海省境内,流经青藏高原,水量不大,水流平缓,河水清澈;自青海龙羊峡、经甘肃刘家峡至宁夏青铜峡的峡谷段,水能资源丰富;在宁夏,内蒙古境内,黄河流经平缓的地形区,水流平缓,气候干旱,加上宁夏平原,河套平原大量引水灌溉,水量有所减少;河口镇至河南孟津为中游,流经黄土高原,接纳了汾河,渭河等支流,水量增加,特别是河水含沙量大增(90%黄河泥沙来源于此);孟津以下为下游,流经华北平原,由于长期人工筑堤束水,黄河下游河床高于两岸地面数米,形成“地上河”,所以黄河下游沿途水量渐少,支流很少,且易发洪涝灾害。而由于中上游地区用于生产、生活的引水量过大,造成下游河段在春末夏初季节几乎每年发生断流现象。

黄河主要的支流有：上游河段有洮河和湟水，中游段有无定河、延河、汾河和渭河（其支流有泾河、洛河）等。

（1）母亲河的奉献

冲积平原	黄河是形成华北平原的主要原因之一，使干旱的宁夏、内蒙古境内形成了具有“塞上江南”美称的宁夏平原和河套平原。这些平原是我国重要的农业地区
水能资源	黄河上中游多在高山、高原的峡谷中穿行，蕴藏着丰富的水能资源，已陆续建成青海龙羊峡、李家峡、甘肃刘家峡、宁夏青铜峡、河南三门峡、小浪底等大型水利枢纽和水电站
灿烂文化	千百年来黄河流域的人民，在黄河的哺育下，创造了中华民族的灿烂文化

（2）我国的忧患和黄河的根治

忧患的原因	黄河出黄土高原，流入平原地区，由于河道变宽、坡度变缓、流速缓慢，大量泥沙沉积河底，使河床逐渐抬高，成为“地上河”。河床不断升高，河水只靠人工筑堤约束，一遇暴雨，河水猛涨，两岸河堤，随时随处有决口的危险
黄河的根治	黄河之害，在于下游决口改道。究其根源，是大量泥沙入河并在下游河道沉积。所以，治理黄河的关键，在于治沙。黄河泥沙 90%来自中游，加强中游黄土高原地区的水土保持是治黄的根本。具体措施有：①种草种树，坡耕地退耕还林、还牧，使土石不下坡，清水长流；②修筑梯田，打坝淤地，以减少入河泥沙；③上中游修建水库也是治黄的重要措施，修水库水仅发电，还可治沙与防洪，调节黄河径流。如小浪底水利枢纽建成后，可发挥防洪、发电、灌溉、防凌、防淤、养殖、旅游等多种功能。下游加固大堤，确保堤岸万无一失。

近年来，黄河断流问题正日益引起我国政策的高度重视。今后，我们一方面要加强水库建设与管理，调峰济枯；另一面要加强全流域水资源的统一调配与管理，增强节水，护水意识；同时要加快黄河上游“引长济黄”工程的论证。

5、珠江：

发源于云贵高原，云南省东北部乌蒙山区，全长 2197 千米，流域面积 45 万平方千米，流经黔、桂、粤等省区，最后注入南海，主要支流有右江、左江、桂江、郁江。珠江水系包括西江、东江、北江三大江，西江为珠江的主流。整个水系河道弯曲，水量丰富、汛期长、含沙量小。西江上游红水河段，落差大，水能资源蕴藏丰富且集中。西江上游红水河段实行梯级水力资源开发，建设大型水电枢纽，积极发展航运。

[补充] 位于红水河上游的龙滩水电站是我国装机规模仅次于长江三峡的第二大水电工程。①西电东送的龙头：它的建设对于促进全国电力联网，实现能源的优化配置，满足广东和广西电力增长的需要，

优化华南地区电力结构具有重要的作用。②防洪效益：对减轻西江和珠江三角洲的洪水灾害具有明显的效益。③航运效益：红水河自此将成为沟通黔、桂、粤三省区通江达海的黄金水道，为黔、桂两省区煤炭及其他矿产资源外运开辟了便捷的新通道。④促进西部大开发：将带动当地建材、冶金、机械、农牧业和第三产业的极大发展。广西地处“中国—东盟自由贸易区”的战略前沿和“泛珠三角”经济圈的结合部，是粤港澳资本、技术、产业西进和参与西部大开发的热点地区。龙滩水电站将为广西境内的区域合作提供有竞争力的电价，优化投资环境，有利于这一地区自然资源的开发和促进工业现代化、推动经济、社会的全面发展，对西部少数民族地区经济发展具有重要拉动力。

6、京杭运河：

起、终点	地位	长度	经过省、市	沟通水系	航运量
北京到杭州	世界开凿最早，最长的人工运河	1800千米	京、津、冀、鲁、苏、浙	海河、黄河、淮河、长江、钱塘江	浙江、江苏境内的运河段，仍是重要的运输线，年运输量在内河航运中仅次于长江

6、两大湖泊分布区概况

我国湖泊众多，分布范围广而不均匀，以青藏高原和长江中下游平原分布最为集中。

长江中下游平原湖区，全部为外流湖、淡水湖。鄱阳湖（赣）、洞庭湖（湘）、太湖（苏）、洪泽湖（苏）、巢湖（皖）为我国五大淡水湖泊，其中鄱阳湖是我国面积最大的淡水湖。①

青藏高原湖区是世界上海拔最高的高原湖区，也是我国湖泊分布最为集中的区域。绝大多数属内流湖，为咸水湖和半咸水湖。其中青海湖（青）是我国面积最大的湖泊（属咸水湖），纳木错（藏）为海拔最高的大湖。察尔汗盐湖（青海柴达木盆地）是我国最大的盐湖。

除天然湖泊外，我国还有许多人工湖泊——水库。天然湖泊与水库具有调节气候、调蓄水量、灌溉、航运、养殖、发电、提取化工原料和旅游等多种功能。我国不少湖区风景秀丽，如西湖、太湖、洱海、天池等，都是著名的旅游胜地。

[补充] 关注湿地 2月2日世界湿地日

我国湿地的主要类型包括沼泽湿地、湖泊湿地、河流湿地、河口湿地、海岸滩涂、浅海水域、水库、池塘、稻田等自然湿地和人工湿地。

我国湿地面积，占世界湿地的10%，位居亚洲第一位，世界第四位。

青海湖的鸟岛、湖南省的洞庭湖、江苏盐城国家级珍禽保护区和香港米浦等7处湿地已被列为“国际重要湿地名录”。

湿地的直接利用功能有：①提供水资源及丰富的动植物产品。②提供矿物资源及能源和水运条件。湿地的间接利用功能有：①调蓄水量、调节气候；②沉积营养物质和净化污水；③与地下水交流和防止海水入侵；④独特的生态功能和生物多样性；⑤具有景观和旅游价值；⑥具有教育和科研价值。

考点搜索

中国主要自然资源的特点

中国的自然资源

学习自然资源时，应结合中国地图，同时将各知识点落实到地图上。

1、基本特征

①自然资源总量大、种类齐全。我国是世界资源大国。不仅如此，我国还是世界上少数几个矿种比较齐全的国家之一。②人均资源占有量不多，许多资源人均占有量居世界后列。③自然资源形势严峻。由于利用不当、管理不善，自然资源遭到破坏和浪费的现象严重。

自然资源	总量在世界的位次	人均值约占世界人均值的几分之几
土地面积	3	三分之一
矿产储量	3	五分之一
耕地面积	4	三分之一
河流年径流量	6	四分之一
森林总面积	6	五分之一

2、水资源和水能资源（总量丰富，分布不均）

（1）**水资源**：我国是世界上缺水严重的国家之一，人均水资源占有量仅为世界平均水平的 1/4。“水”已成为了制约我国社会、经济快速发展的瓶颈。造成我国水资源短缺的主要原因，不是总量不足，而是水资源时空分布的不均衡。

从空间分布看，我国水资源南多北少，东多西少。若将“水资源”与人口、耕地面积结合起来看，我国水土资源配合欠佳，缺水最严重的华北地区，耕地占全国的 40%，水资源仅占全国的 6%，这里年降水量在 800mm 以下，河流径流量小，更重要的是人口稠密，耕地广大，工农业生产用水量大。从时间变化看，我国水资源季节变化大，夏秋多、冬春少。

解决水资源不足的主要措施有：①跨流域调水，以解决水资源空间分布不均的问题，已建或在建的引水工程有：引滦入津、引黄济青、南水北调等；②兴修水库，解决水资源季节变化大的问题。如规模宏大的长江三峡工程和黄河小浪底水利枢纽完成后，都将在防洪、灌溉及水资源调配方面发挥重大作用；③节约用水，防止水污染，水污染和浪费在一定程度上加剧了用水紧张的状况。今后我们要加大污水处理力度，发展节水农业，开展水资源的综合利用，减少或杜绝水的浪费。

（2）**水能资源**：水电与火电相比，具有清洁、廉价的特点；而且水力发电是可再生资源，可循环使用。

我国地势西高东低，呈阶梯状分布，许多河流在流经阶梯交界处时落差大，水流湍急，水能蕴藏巨大。我国水能资源蕴藏量达 6.8 亿千瓦，居世界第一位，其中长江水系、雅鲁藏布江、黄河中上游和珠

江水系尤其丰富，已开发的水电站，大多分布在长江、黄河和珠江的上游。目前，发电量居前的电站有二滩、葛洲坝、龙羊峡等。正在建设的三峡电站建成后将成为世界最大的水电站。

3. 土地资源（类型多样，比例不当）

①我国主要利用的**土地类型**有耕地、林地、草地、建筑用地等。

②**特点**：a 我国土地资源丰富，类型多样；b 山地多，平地少，耕地比重少；c 农业用地绝对数量多，人均占有量少；d 各类土地资源分布不均，土地生产力地区差异显著。

③从我国土地资源**空间分布**看，耕地主要分布在湿润、半湿润平原、盆地及低山丘陵，北方以旱地为主，南方以水田为主；林地主要分布在东北、西南的深山区和边远地区及东南山地；草地主要分布在内陆干旱、半干旱高原、山地及青藏高原。

我国**土地利用中的核心问题**是：保护有限的土地资源。

我国**土地利用中的基本原则**是：因地制宜，合理布局。

④**问题**：

滥砍滥伐森林引起的水土流失；滥垦草原或过度放牧导致的沙漠化；不合理灌溉引起的土壤次生盐碱化；因乱建设滥占耕地导致的大量农田丧失等等。

⑤**对策**：

基本国策：十分珍惜和合理利用每一寸土地，切实保护耕地。

其他对策：依照政策法规管理；做好开源与节流两项工作；加强土地资源的建设与保护。

4. 矿产资源

我国矿产资源的特点：（1）矿产资源总量大，种类多；（2）分布广泛，相对集中。例如：煤、铁、石油产区以北方居多；有色金属矿则南方居多。相对集中有利于大规模开发，形成重要矿产地，但也造成不同地区间资源流通交换，加重运输负担。（3）伴生矿多、某些重要矿种（例如铁矿）贫矿多、富矿少，增加了开采运输和分选冶炼的难度。（三大伴生矿：四川攀枝花钒钛铁矿、甘肃金昌的镍铜矿、内蒙古白云鄂博的稀土铁矿）（4）矿产资源形势严峻，一方面人均占有量少；另一方面，采富弃贫，滥采滥挖，破坏环境、破坏矿山，浪费严重，利用率低。

我国能源矿产的分布：我国能源的储量和产量居第一位的是煤，其次为石油、天然气。

我国的煤 60% 分布在华北，东北、西北也不少。南方除云南、贵州等少数地区外，煤炭资源较少。重要的**煤田**有：山西：大同、阳泉、西山；河北：开滦、峰峰；山东兖州、陕西：神府；河南：平顶山；江苏：徐州；安徽：淮南、淮北；内蒙古：东胜、准格尔、霍林河；辽宁、阜新；黑龙江：鸡西、鹤岗；贵州：六盘水等。

我国大陆上已开发的油田，主要分布在东北、华北。著名的**油田**有：东北黑龙江的大庆，辽宁的辽河。天津附近的**华北油田**、山东的**胜利**以及**中原油田**（简称**中华胜利**）、甘肃的玉门、新疆的克拉玛依等。

我国是世界上最早发现和利用天然气的国家之一。我国天然气主要集中在中西部地区的蒙陕高原、塔里木盆地、柴达木盆地、四川盆地及东部浅海大陆架地区。主要的**天然气田**有：陕北靖边和内蒙古鄂尔多斯地区的长庆气田（以长庆气田为中心向四周辐射的输气管道）；塔里木的轮台（西气东输）；柴达木的涩北气田（涩宁兰输气管道）；四川的泸州、自贡威远、江油、达川和重庆的涪陵、万州等地（四

川盆地环形输气管道)；南海的崖城 13-1 气田（向香港输气管道）；东海的平湖气田（向上海输气管道）和春晓气田（供气宁波、绍兴 05 年建成）

〔注意〕中国的能源安全问题，中日关于俄的输油管线的争夺，中哈输油管线。

我国金属矿的分布：(1) 铁矿：铁矿是重要的矿产，因为钢铁工业是衡量一个国家工业发展水平的重要特征。我国铁矿资源丰富（居世界第三），但贫矿多，优质富铁矿少。我国铁矿分布广泛，其中从河北、辽宁、四川最多。著名的铁矿有：河北迁安、内蒙古白云鄂博、辽宁鞍山、本溪、湖北大冶、四川攀枝花、安徽马鞍山、海南石碌等。(2) 有色金属矿：我国是世界上有色金属矿产资源最丰富的国家之一，其中稀土、锡、钨、钛、锑、锂、菱镁矿居世界首位。重要的矿山有：铜矿：江西德兴、云南东川、湖北大冶（铜、铁）；钨：江西大余；锡：云南个旧；锑矿：湖南锡矿山；汞矿：贵州铜仁；镍矿：甘肃金昌；稀土矿：内蒙古白云鄂博；金矿：山东招远；铝土矿：贵州修文、山东淄博、广西：平果；铅锌矿湖南水口山、青海锡铁山等

④ 主要问题和对策：

煤炭、石油、电力不足加强→能源基地建设和能源资源的勘探、开发。

乱采滥挖，既破坏环境，又浪费严重→依《矿产资源法》护矿，综合利用，并研究利用替代性新材料。

5、海洋资源（条件优越，类型丰富）

① 渔场形成有利条件：第一，宽浅大陆架，水温适宜；第二，河流注入带来丰富有机质、营养盐类；第三，寒暖流交汇，也使营养盐类丰富。这样就有利于浮游生物生长，为鱼类提供了充足饵料。舟山渔场是我国最大的渔场。（一年有两个鱼汛：冬季的带鱼汛和夏季的墨鱼汛）

〔补充〕**舟山渔场成为我国第一大渔场原因：**A 地处台湾暖流和沿岸冷海流交汇点，鱼的种类多。B 有长江、钱塘江等河流排放到该海域的大量有机物质和盐类，鱼的饵料丰富。C 周围岛屿众多，为鱼的生活和繁殖提供了有利条件。D 位置适中，处在我国南北海岸线的中心地带。

② 我国是世界第一大海盐生产国，长芦盐场是我国最大的盐场。其它还有苏北沿海、台湾西部（布袋盐场）和海南岛西部（莺歌海盐场）等也是良好的晒盐场所。

〔补充〕**长芦盐场形成原因：**盐场的分布受地形和气候两方面影响。长芦盐场地处渤海湾西岸。因为这一带有晒盐的优越自然条件：1。有漫长宽广平坦的泥质海滩。2。有利于海水蒸发的天气，这是雨季短春季气温回升快，蒸发旺盛。

③ 我国近海石油丰富，目前已在渤海、东海、南海等部份海域开采出海底石油。采用国际招标是海底油气开发的可行性方式。此外，海洋水的淡化、海洋能源资源开发、海洋空间资源开发利用的前景也十分广阔。

④ 问题：过度捕捞和近海石油污染

对策：a 禁止过度捕捞，做到用养结合；b 防治海洋污染。

6、森林资源

① 基本特点：a 宜林地区广，森林树种丰富；b 森林覆盖率低（13.9%），林木蓄积量小；c 森林资源地区分布不均；④森林资源破坏严重。

② 主要分布地区：a 全国最大林区——东北林区：大、小兴安岭和长白山地，天然林为主；b 第二

大林区——西南林区：横断山区、雅鲁藏布江大拐弯地区和喜马拉雅山南坡，天然林为主；c 南方林区——台湾、福建、江西等省的山区，以次生林和人工林为主。

③七大林业生态工程：“三北”防护林体系，长江中上游防护林体系，沿海防护林体系，太行山绿化工程，平原绿化工程，黄土高原水土保持林工程，全国防治沙漠化工程。

④成就：我国人工林面积居世界首位。

7、草场资源

①我国草场资源面积居世界第2位，是我国陆地上面积最大的生态系统。

②我国五大草原区：东北草原区；蒙、甘、宁草原区；新疆草原区；青藏草原区；南方草山区。

③我国四大牧区：内蒙古牧区（温带草原，代表畜种有蒙古马、蒙古羊、三河马、三河牛等）；新疆牧区（高山草甸，主要分布在天山、阿尔泰山区，代表畜种有新疆细毛羊、阿尔泰大尾羊、伊犁马等）；青海牧区、西藏牧区（属高原牧场、高山草甸，代表性畜种有藏山羊、藏绵羊、牦牛等）。

④我国草场资源利用现状：生产方式落后，靠天养畜，对草场利用多，建设少；天然草场的单位面积产草量逐年下降，草场退化面积不断扩大，草场沙化和碱化面积增加；草场载畜量越来越来少，一些地区已达到饱和状态。

⑤保护措施：加强管理，合理利用天然草场；大力建设人工草场。

中国人文地理

考点搜索

知识要点

中国的农业和工业

1、中国的农业

主要内容见已发的农业相关内容补充

(1) 种植业

A. 农业是国民经济的基础，广义的农业包括耕作业、林业、畜牧业和渔业。在我国，种植业是农业的主体。种植业受自然条件的影响很大，它一方面要求有适宜耕作的土地，一般要求地形平坦，土壤深厚、肥沃，水源丰富，灌溉便利；另一方面要有足够的供农作物生长所需的光照、热量和水分，世界上农业发展较早、农业发达的地区多分布在降水适中的热带、温带平原地区。我国的种植业区也主要分布在湿润、半湿润的东部季风区的平原、盆地和丘陵区。受气候条件的影响，我国南方和北方的农业在耕作制度、农作物种类等方面有明显的差异。

分布	主要分布在半湿润和湿润的平原地区	
成因	这些平原地区，属于我国季风区，温度和降水条件好，属湿润和湿润地区，同时平原广阔，有利于种植业的发展	
地区差异	北方	南方
	秦岭—淮河一线以北，主要是旱地，灌溉多采用水浇形式。种植的农作物有小麦、棉花、花生、甜菜等。东北地区一年一熟，华北平原两年三熟或一年一熟	秦岭—淮河一线以南，主要是水田，广泛种植水稻。此外，棉花、油菜、甘蔗等农作物的种植面积也较广。大部分地区一年两熟至三熟
粮食生产的重要性	我国人口众多，粮食的需要量大，人口增长快，人均粮食产量不及世界平均水平。同时，我国是一个自然灾害频繁的国家，对粮食产量影响很大	
提高粮食产量的主要途径	①珍惜和合理利用每一寸土地； ②科学方法种田，提高单位面积的产量和质量	
积极发展多种经营	我国的自然条件和土地资源是多种多样的，国家建设和人民生活的需要也是多方面的。因此，要积极发展多种经营。我国的农业生产是根据不同的自然条件。相应地建立了 <u>九大商品粮基地</u> ，和 <u>商品糖、油、棉等基地</u> ，以贯彻“决不放松粮食生产”的同时，还要贯彻“积极发展多种经营”和“发展优质，高产，高效农业”的方针。	

B. 我国的商品性农业生产基地的比较

基地类型		分布地区
商品粮基地		九大基地：①生产条件和基础好的地区：太湖平原、洞庭湖平原、江汉平原、鄱阳湖平原、成都平原、珠江三角洲；②增产潜力较大的地区：江淮地区；③粮食商品率较高的地区：松嫩平原、三江平原。
商品棉基地		五大基地：江汉平原；冀中南、鲁西北、豫北平原；长江下游滨海、沿江平原；黄淮平原；南疆
油料作物基地	花生	重要性居于首位；主要分布在温带、亚热带的沙土和丘陵地区；山东产量最多
	油菜	我国播种面积最大的油料作物，主要分布在长江流域。有“北移南迁”的趋向，如黄淮海平原，辽、黑及华南地区

	芝麻	主要在河南
	胡麻	西北内陆地区
糖料作物	甘蔗	生长习性：喜高温，需水肥量大，生长期长。台湾、广东、福建、四川、云南、海南是主要产区（热带、亚热带）
	甜菜	生长习性：喜温凉，耐盐碱、干旱，生长期短。黑龙江、吉林、内蒙古、新疆四个省区（中温带）
出口商品基地		以进入国际市场为目标：太湖平原、闽南三角洲地带、珠江三角洲；种植花卉、蔬菜、水果，发展塘鱼禽畜生产。

C. 中国的粮食问题和主要的解决途径

粮食生产是我国种植业的主体，在整个农业中占有举足轻重的地位，因为粮食是我国人民最基本的生活资料。我国有近 13 亿人口，粮食需求量大。目前，我国粮食产量居世界第一位，但人均粮食产量还只有 400 千克，刚刚达到世界平均水平。同时，我国人口增长快，耕地面积不断减少，农业自然灾害频繁。因此发展粮食生产，确保粮食生产的稳定，是关系我国国计民生的头等大事。也是实现农业生产合理布局的关键。

解决我国粮食问题的主要途径是：①要珍惜和合理利用每一寸土地，切实保护耕地；②要实施科学种田，通过改造中低产田，提高单位面积产量和质量；③在确保粮食供求“基本平衡”的同时，积极开展多种经营，发展“优质、高产、高效农业”。面向市场，调整农作物品种和农业结构，一方面满足人民生活的丰富多样的需求，另一方面使广大农民的收入真正得以提高。④要用科学方法种田，提高单产量。例如：使用优良种子，采用先进的经营管理方法等。

(2) 林业

森林是重要的自然资源，它不仅为人类提供木材、多种原材料、食品、饲料，具有巨大的经济效益。而且还具有重要的环境效益。历史上，我国的森林资源十分丰富。由于长期毁林开荒、滥砍滥伐、战争及自然灾害等因素，我国已成为世界上的少林国家。近年来，我国在植树造林和保护天然林方面取得了一些成绩，例如实行“采伐与抚育更新相结合”的政策、天然林保护工程、退耕还林政策等。加快实施“141”绿色工程建设。使我国成为世界上人工林面积最大的国家。

我国的**森林资源**主要分布在：①东北的大小兴安岭和长白山地，是我国最大的天然林区；②西南横断山区是我国第二大天然林区；③东南部的台湾、福建、江西等省山区，以人工林、次生林为主。

除森林外还有多种多样的经济林产品，例如：温带的苹果（主要产于山东、河南、河北、陕西、新疆、辽宁等省）；亚热带柑桔（主要产于浙江、福建、江西、四川等省）；亚热带的茶叶（产于南方各省山区）；南部沿海各省（福建、广东、广西、海南、云南）出产香蕉、荔枝、龙眼、菠萝等水果。海南还出产椰子。云南南部、海南岛、雷州半岛是我国天然橡胶的生产基地。

(3) 牧业

我国畜牧业可以分牧区畜牧业和农耕区畜牧业两类。

我国的牧区主要分布在北方半干旱、干旱地区和青藏高原。内蒙古、新疆、青海、西藏是我国四大

牧区。著名的优良畜种有内蒙的三河牛、三河马；新疆细毛羊、宁夏滩羊、藏绵羊、牦牛等。

农耕区畜牧业主要是指农民家庭饲养的猪、牛、羊以及鸡、鸭、鹅等家禽。目前，我国农耕区畜牧业在畜产品生产中占主要地位，我国的猪、牛、羊肉产量居世界第一位。

牧区与农耕区的界线：大体接近 400 毫米等降水量线。

(4) 水产业

水产业包括淡水水产业和海洋水产。根据生产方式又可分天然捕捞和人工养殖两大类。我国的水产品产量居世界第一位。我国发展水产的水域条件优越，陆地上河湖面积广大，养殖历史悠久；海洋方面，自北而南，依次有渤海、黄海、东海、南海等广阔水域。

[注意] 影响我国东南部水产业分布的因素：

水产业分布受自然条件（主要是水域面积）、人口、社会、经济技术等因素的综合影响。

①自然条件：东南部临海，水域宽广，大陆水域的 3/4 在东南部。

②人口：东南部人口稠密，居民有食鱼的爱好。

③社会经济条件：城市多，交通便利，消费市场广阔。

④技术：水产捕捞、加工的技术水平较高。

(5) 我国农业存在的主要问题是

a 人均农产品占有量尚比较低；b “靠天收”“靠天养畜”的局面尚没有根本扭转。农业综合生产力尚比较低，抗灾能力，机械化水平，农业科技水平还不高，农业生产波动较大。c 农业结构尚不合理，种植业比重太大，林、牧、渔业比重太小。d 农业“新，特，优”产品尚比较少，农业产业化水平低，农民收入水平低。e 农业生态环境脆弱，环境污染严重。如耕地减少、土壤退化沙化、盐碱化；草场退化、沙化；森林面积减少等，使我国农业自然灾害日趋频繁。

中国的工业

主要内容见已发的工业相关内容补充

新中国工业的主要成就：①增长速度快：近 50 年来，我国的工业增长速度居世界首位，一些主要工业产品的产量跃居世界前列。例如：原煤、钢铁、水泥、布匹的产量居世界第 1 位。原油、发电量、化肥等也列世界前茅。②已初步形成了比较完整的工业体系，轻重工业比较协调，一些新的工业部门，如汽车、飞机、航天、核工业、电子、石油化学等从无到有、从小到大发展起来，填补了我国工业的许多空缺。③工业布局日趋合理。一方面沿海地区原有的工业基得到加强；另一方面，在资源或原料丰富的内地新建了一大批工业城市或工业基地。例如，山西能源基地、兰州的石油化学工业、四川攀枝花钢铁工业基地、内蒙古包头（白云鄂博）钢铁工业基地西昌和酒泉卫星发射基地等。④工业技术水平不断提高。北京、上海已成为我国高新技术产业的核心。珠江三角洲、沪宁杭、京津石（石家庄）因具备工业基础、科技力量雄厚、高层次知识性人才集聚、交通便利、对外开放程度高等有利因素，已开始形成高新技术产业带，随着西部大开发战略的实施，我国中西部的武汉、重庆、西安、兰州等地正日益成为中西部地区的高新技术产业中心。

中国的交通、商业和旅游**1、交通**

(1)铁路是我国最重要的运输方式，目前除西藏以外，全国各省、自治区、直辖市都有了铁路，初步形成了“五纵三横”的全国性铁路网。“九五”期间新修的南昆铁路，使我国资源丰富的大西南有了出海通道。青藏铁路已开工建设。主要铁路枢纽有：北京、沈阳、兰州、郑州、徐州、株洲、南昌、上海等。（详见已发的资料）

南北干线：

- ①京广线 ②京哈线 ③京沪线 ④京九线 ⑤同蒲线
⑥太焦线 ⑦焦柳线 ⑧宝成线 ⑨成昆线

东西干线：

- A、京包线 B、包兰线 C、陇海线 D、兰新线
E、沪杭线 F、浙赣线 G、湘黔线 H、贵昆线



“五纵”与陇海线、长江干流交汇处的城市

“五纵”名称	京沪线	京九线	京广线	焦柳线	宝成一成昆线
与陇海线交汇处的城市“	徐州	商丘	郑州	洛阳	宝鸡
与长江干流交汇处的城市“	南京	九江	武汉	枝城	攀枝花

(2)公路发展很快,在交通运输中的地位日趋重要,形成覆盖全国全部 2000 多个县市和绝大多数乡、镇的庞大公路网,1992 年通车里程达 105.7 万千米,通往西藏的有新藏公路、川藏公路、青藏公路、滇藏公路。20 世纪 80 年代(特别是近年)以来,高速公路建设迅速发展。如北京—天津—塘沽线、沈阳—大连线、京沪高速公路等。

(3)内河航道有 11 万千米。航运比较发达的航道有长江、京杭运河、珠江、松花江。长江是我国内河航道的大动脉,被誉为“黄金水道”。重庆、武汉、南京、上海是沿岸重要港口。

(4)海洋运输,我国海上航运分为沿海航运和远洋航运。沿海航运可以分为以大连、上海为中心的北方航区和以广州为中心的南方航区;主要通航:秦皇岛、天津、烟台、青岛、连云港、南通、宁波、温州、福州、湛江、北海等主要海港,远洋航线可通达世界 150 多个国家和地区,远洋运输总载重吨位居世界第 2 位。

(5)航空运输,已形成以北京为中心的航空运输网,600 多条航线联系亚、欧、非、美和大洋洲的许多国家及国内重要城市。北京、上海、广州、乌鲁木齐是重要的国际航空港。

2、中国的商业:

(1)商业中心及其形成:商业中心的形成,应具备两个主要条件:一是在它的周围要有一个比较稳定的商品来源区及销售区,也就是服务区;二是要有便利的交通输出条件,便于商品集散。所以,我国的商业中心大多分布在经济发达、人口稠密和交通便利的东部地区。上海是全国最大的商业中心,北京次之。

(2)中国的对外贸易

我国外贸出口商品构成的变化:①历史上:以出口丝绸、瓷器、茶叶为主。陆上和海上的“丝绸之路”介绍。②建国初期:以出口农矿等初级产品为主;③现在:以出口工业制成品为主(占 80%以上)

对外贸易的主要对象:美国、日本、韩国、西欧和东南亚各国

主要外贸口岸有:沿海的上海、广州、天津、大连等,以及边境城镇

中国加入“世贸 WTO”(2001 年 11 月 10 日,卡塔尔首都多哈)的主要意义:①当前全球经济成为一个相互依赖,不可分的“地球村经济”,中国要发展不能游离于这种联系之外;②加入“世贸 WTO”,使中国在世贸组织中具有发言权,有利于改革国际经济的旧秩序,提高中国在世贸格局中的地位;③可以增强中国与世界经济交流,提高中国企业现代化和管理水平,增强出口产品竞争,改善出口商品构成等。

3、中国的旅游业:

旅游业是一项综合性的服务行业,具有投资少、收效快、利润高等特点,被称为“无烟工业”,成为各国重要的经济部门。旅游业不仅能增加国家和地方的财政收和创汇,而且能带动工业、农业、建筑、商业、邮电、运输、文化等行业的发展。我国拥有丰富的旅游资源。

(1)自然风光:长江三峡、桂林山水、安徽黄山、四川的九寨沟、湖南张家界、台湾日月潭、杭州西湖、吉林白头山、福建武夷山等。

(2)古代文化艺术宝藏:万里长城、西安的秦陵兵马俑、北京故宫、承德的避暑山庄、洛阳龙门石窟、敦煌古窟的壁画、拉萨的布达拉宫等。

(3)革命纪念地:湖南韶山毛泽东故居、井冈山、延安等

(4)民族风情：壮族的火把节、傣族的泼水节等。

台湾省、香港和澳门

台湾省

(1) 地理位置与范围：本省包括台湾岛，以及附近的澎湖列岛、钓鱼岛等许多小岛，面积共 3.6 万平方千米。台湾岛是全国面积最大的岛屿。

(2) 台湾岛约有 2/3 面积为山地。山地主要分布在台湾岛中部和东部。几条平行山脉作东北—西南走向，纵贯全岛。西部平原宽广。岛上多火山、地震。岛上河流短急，水能蕴藏量大。最长河流浊水溪仅 186 千米。最大湖泊日月潭。

(3) 丰富的自然资源和主要农产品：①森林：山地森林资源丰富，是我国重要的天然林区之一，也是亚洲有名的天然植物园，其中樟树最著名，樟脑产量居世界首位。②农产品：以水稻、甘蔗、茶叶和水果中的香蕉、菠萝驰名。台湾的海域鱼产丰富，台湾海峡为优良渔场。③矿产资源：山区多金、铜等金属矿产；西部为煤、石油分布区；北部火山有丰富的天然硫磺；西海岸盛产海盐；浅海地区蕴藏有石油和天然气。

(4) 工业和旅游业：以“进口—加工—出口”型为主的经济，出口商品中纺织、电子电器、食品、石油化工产品占重要地位。旅游业是台湾重要经济来源。

(5) 人口与主要城市：台湾全省人口 2000 多万，97% 是汉族。他们的祖先绝大部分是很早以前从福建、广东迁移过去的，少数民族主要为高山族。台湾是我国人口密度最大的省份之一，全省人口绝大多数分布在西部平原地区。台北市是台湾最大的城市，高雄是最大的海港。

香港

香港位于广东省珠江中东侧，毗邻广东省深圳市。它是由香港岛、九龙和新界三部份及其周围 200 多个岛屿组成。人口约 600 万，其中中国血统居民占 98%，祖籍广东省的最多。香港重要转口港，居国际贸易有利位置。香港是世界上进出口船舶最多的商港之一，也是世界信息和金融中心之一。香港人多地狭，工业原料、燃料、副食品、淡水、建筑材料等大部分依靠进口，工业多属加工工业。香港是一个自由港。香港的旅游业也很发达。1997 年 7 月 1 日香港已回归祖国，设立了香港特别行政区。

澳门

澳门位于珠江口西岸，毗邻广东省珠海市，东隔珠江口同香港相望，它由澳门半岛和氹仔、路环两岛组成。人口 40 多万，其中中国血统居民占百分之九十五以上，祖籍也以广东省最多。旅游业是澳门的重要经济来源之一。1999 年 12 月 30 日，我国对澳门恢复行使主权。

区域差异

1、我国的三大自然区

界限：东部季风区——400mm等降水量线——西北干旱半干旱区东部季风区——3000m等高线——青藏高寒区西北干旱半干旱区——昆仑山、阿尔金山、祁连山一线——青藏高寒区

自然区		东部季风区	西北干旱半干旱区	青藏高寒区
范围		大兴安岭、青藏高原以东，内蒙古高原以南	大兴安岭以西，昆仑山—阿尔金山—祁连山和长城一线以北	青藏高原
自然因素	貌	二、三级阶梯上，三大平原、两大高原，低地、丘陵、盆地海拔较低	海拔较高，差别显著，二级阶梯，高原、山地盆地	海拔高，一级阶梯，有世界高大山地
	候	季风影响显著，降水多，集中在 5-9 月	干旱半干旱气候，降水少，气温年较差、日较差大，大风天气多	高寒，空气稀薄，太阳辐射强，风力大
	被	森林为主，部分为森林草原	大部分为荒漠，一部分为草原	荒漠、草原与高山草甸灌丛
	壤	多为林下发育，淋溶作用强	有机质含量低，可溶性盐分含量高	土层薄，发育差
	流	多外流河、多大河，以雨水补给为主	多内流河，短小，雨水、冰雪融水补给	多为内流河，东南部是许多大江大河的发源地
人类影响		广泛、深刻，主要农耕区	影响小，只在有水的地方有人类活动，有绿洲农业、牧场	微弱，原始自然状态保存较完整，以畜牧业为主

2、东部季风区的南北差异

地区	分界（活动积温）	地形	温度带	景观	土壤	农作物	耕作制度
东北温带湿润半湿润区	3200	山环水绕平原广布	寒温带 中温带	针叶林、针阔混交林	肥沃黑土	春小麦、大豆、甜菜	一年一熟
华北暖温带湿润半湿润地区		大平原 大高原	暖温带	落叶阔叶林	黄土广布	冬小麦、棉花、花生	一年两熟或两年三熟（旱地）
华中亚热带湿润地区	4500	山地丘陵	亚热带	常绿阔叶林	贫瘠红壤	水稻、油菜	一年两熟到三熟（水田）
华南热带湿润地区	7500	低山丘陵	热带	季雨林	砖红壤	水稻和热带经济作物	一年三熟

3、西北干旱半干旱区的东西差异

地区	分界	地形	气候带	河流	景观	农业
内蒙古温带草原地区（东部）	贺兰山， 相当于 200mm 年等降水量线	宽阔平坦的高原	温带半干旱区	多内流河	旱生草原	旱作农业
西北温带及暖温带荒漠地区（西部）		山地与盆地相间分布	温带、暖温带干旱区	多季节性河流	荒漠草原	绿洲农业

4、青藏高寒区的垂直差异

	表现	原因
水平分异	东南温暖湿润、西北寒冷干旱；植被自东南向西北出现山地森林—高山草甸—高山草原—高山荒漠	地势东南低、西北高；北部和南部是呈东西走向的山脉，西北部是较完整的高原，东南部是南北走向的高山峡谷，夏半年有来自印度洋和太平洋的水汽进入。
垂直分异	随海拔升高自然景观发生明显变化；从高原边缘至内部，垂直变化由繁及简	高原边缘相对高度大，水热状况随高度的变化大；高原内部相对高度小，水热状况随高度的变化小

中国国土整治与开发

黄土高原水土流失的治理

1、地理背景：

(1)特征：①地势由西北向东南倾斜 ②千沟万壑，支流破碎

(2)脆弱的生态系统：①抵御自然灾害的能力较低（a.地理位置特殊，多处过渡地带 b.人类的不合理开发：毁林开荒、陡坡垦耕、草地垦耕）②环境遭到破坏后，恢复困难

(3)尖锐的人地矛盾：恶性循环

2、问题和解决措施：

(1)形成原因：

自然原因：

①降水：变率大，集中在夏季，多暴雨，冲刷作用强

②地形：从平原向山地过渡，地形坡度大，坡面物质不稳定

③植被：从森林向草原过渡，植被覆盖率低，涵养水源能力差

④土壤：由粉沙颗粒组成，土质疏松，垂直节理发育，抗蚀能力低

人为原因：

①毁林开荒 ②过度樵采 ③轮荒—不合理的耕作制度 ④开矿

(2)整治措施：

①退耕还林、还草：压缩农业用地，扩大林草种植面积，因地制宜营造防护林、经济林、薪炭林、用材林

②调整土地利用结构

③加强小流域的综合治理

工程措施—打坝淤地，平整土地，修筑梯田

生物措施—植树种草

农业技术措施—科学施肥，选育良种，地膜覆盖

④开矿时要有计划的存放表土，大力开发复垦工作

西北地区荒漠化的治理

西北荒漠化的原因：

(1)自然原因：①地理位置：深居内陆、远离海洋→海洋水汽来源少，气候异常干旱

②地表松散物质（物质基础） ③大风吹扬

(2)人为原因：①过度樵采 ②过度放牧 ③过度农垦 ④水资源利用不合理

治理：

(1)干旱农牧过渡区和旱农区：调整土地利用结构和采取防风沙措施相结合；扩大林草比重，集约经营水土条件好的丘间低地；营造防护林；解决能源问题：如省柴灶、沼气池

(2)干旱地带沙漠边缘的绿洲：建立以绿洲为中心的防护林；发展节水农业；建草方格沙障和障内固沙植物相结合；解决能源问题：如省柴灶、沼气池

防治荒漠化的有效措施：恢复自然植被

资源的跨区域调配



1、背景：

天然气的利用：

优点：①干净、清洁、使用方便；②燃烧效率高、比较价格低

地位：我国将天然气开发和利用作为 21 世纪初能源结构优化和石油工业产业升级的重点

天然气的分布（陆上）：特点：西多东少，北多南少；

分布地区：四川、陕甘宁、柴达木盆地、塔里木盆地

四大气区：新疆、青海、川渝、鄂尔多斯

开发利用格局：①东部油气田（东北、华北）产量递减；②西部地区是我国油气工业新的战略接替区；③西部地区油气开发的限制条件（a 勘探开发资金短缺日益严重 b 西部地区对天然气的市场需求量有限 c 现有基础设施不能满足外运需要）；④东部地区对天然气需求市场巨大（a 人口稠密、经济增长快，但能源短缺现状长期未改变；b 以煤炭为主要能源，使得大气环境恶化、酸雨大面积发生；c 煤炭发电和运输占用大量土地、港口和水资源）——我国天然气产品的最大短缺地区

2、西气东输：

能源输送大动脉 资源保证：塔里木气区、鄂尔多斯气区

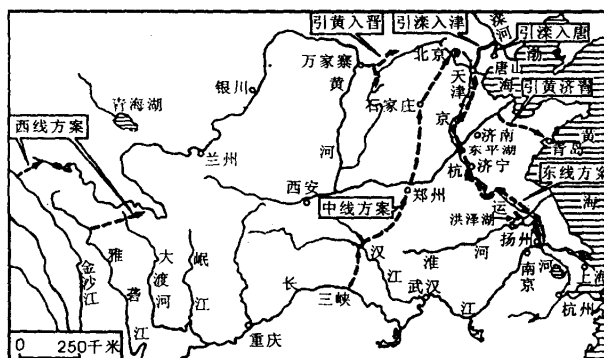
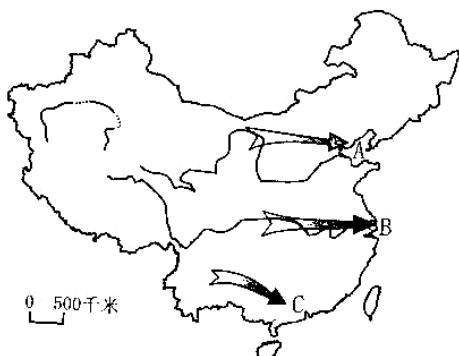
技术保证：石油化工基地、现代工业体系

市场前景广阔：长江三角洲

深远影响：东部地区：改善能源结构、改善经济格局（轻重工业的调整）

西部地区：变资源优势为经济优势；推动综合利用；形成新的经济增长带

[注意] 西电东送、南水北调



主要的自然灾害**1、热带气旋——台风（属于气象灾害）**

台风	台风(在西北太平洋上)、飓风（在大西洋和印度洋上）
概念	中心附近最大风力在 12 级以上热带气旋
产生条件	①有广阔的暖洋面（26℃ 以上）；②下热上冷的不稳定大气层结 ③有一定的地转偏向力（纬度大于 5° 的热带和副热带海洋）
结构	由外围大风区、旋涡风雨区和台风眼三部分组成
路径	西移 路径（对华南影响较大） 、西北 路径（对华东影响较大） 、转向 路径（对东部沿海影响较大）
天气特征	狂风暴雨
我国极易遭受台风的袭击的原因	我国位于太平洋西岸，由于西太平洋台风具有向西北方向移动的特征，
我国台风灾害的空间分布特点	沿海重、南方重。
分布	时间分布：一年四季（7—11 月最频繁）；空间分布：主要集中在孟加拉湾北部及沿海地区，中国东南沿海（台风在我国登陆的地区，主要集中在广东、台湾、海南、福建等省）、日本和东南亚国家，加勒比海和美国东部海岸
危害	主要由狂风、暴雨和风暴潮造成。自然灾害灾情的大小与受灾体有关。经济发展水平越高，自然灾害的危害程度可能性越大。由于这些沿海地区由于人口、财产密集，工农业生产发达，所以热带气旋常造成巨大的破坏和社会经济影响。（具体见必修 1P48）
防御措施	预测和预报是防灾、减灾的主要措施

2、干旱和旱灾（属于气象灾害）

	干旱	旱灾
概念	是因长时期无降水或降水量少而造成空气干燥、土壤缺水的一种现象	是一种渐发性的自然灾害
特点		（我国）范围广、频次高、持续时间最长
形成原因	由较长时间的气候波动或气候异变引起	在某些地区，即使降水丰富，但是在一段较长的时间内降水异常偏少，引起水分极度缺乏，不足以维持人们生产生活需要，甚至危及人和动植物的生存，严重阻碍经济发展，就会酿成旱灾
影响或发生地区	影响的地域非常广，有时会波及整个国家或部分大陆	常常发生在降水不稳定干旱和半干旱地区。非洲、亚洲和大洋洲的内陆地区（频率较高）
影响的主要地区	副热带型（副热带高压控制）、温带型（深居内陆，远离海洋）	我国华北（春旱）、华南（夏秋旱为主）、西南（一年四季均有可能，春旱、伏旱）和江淮地区（伏旱）
危害		粮食减产，人畜饮水困难，影响经济发展和社会稳定
我国东部季风区灾情重		人口稠密、城市众多、经济发达。干旱发生的季节往往与当地作物生长发育季节相吻合，加重农牧业灾情。
防御措施		修建水利工程、营造防护林、种植耐旱作物，因地制宜的实行农林牧结合的农业结构，节约用水。
旱灾与涝灾的关系		在时间上交替和空间上交错出现，我国主要的旱涝交替区有黄河流域、海河流域、长江中下游和珠江流域。（这些现象与我国雨带的推移规律、季风气候有关）。

3、寒潮（属于气象灾害）

	寒潮
概念	寒潮是一种大范围强冷空气活动，主要发生在北半球中高纬地区的深秋到初春季节
形成原因：	形成寒潮的强冷气团聚积在高纬度的寒带，当冷气团向暖气团方向猛烈冲击时，就爆发寒潮
发生时间	9月至次年5月，高峰期：3—4月（最强）和10—11月
路径	偏西路径、偏北路径、东北路径
天气特征	北方：大风、降温、雨雪、霜冻，暴风雨（有时还带来沙尘暴）南方：降温、冻害、雨雪
影响地区	除青藏高原、滇南谷地外，全国大部分地区受到寒潮影响。其中：东北（次数）最多、华北次之、西北、长江流域、华南最少
我国山脉走向对寒潮的影响	<p>东西向山地，如天山、阴山、秦岭和南岭等，山体北侧冷空气堆积，灾害加剧；山体南侧相对温暖，灾害减弱。</p> <p>南北走向的山脉，形成冷空气的通道，使冷空气可以分流南下，影响到长江中下游地区和两广地区甚至海南岛。</p>
危害	强烈降温造成冻害，大风能吹翻船只，摧毁建筑物，冻雨造成通信和输电线路中断，交通运输受阻
防御措施	利用地理信息技术进行监测和预报，采取防寒措施

4、地震（属于地质灾害）

	地震
概念和形成原因	当地壳中积累的地应力超过岩层所能承受的限度时，岩层便会突然断裂或错位，使长期积累的能量急剧释放出来，并以地震波的形式向四周传播，使地面发生震动，成为地震。
构造地震基本概念	<p>①震源：地球内部岩层破裂引起震动的地方，称为震源。</p> <p>②震中：地面正对着震源的那一点称为震中。</p> <p>③震源深度：震源到地面的垂直距离为震源深度。</p> <p>④震中距：地面上任何一点到震中的直线距离称为震中距。</p> <p>⑤等震线：把地面破坏程度相似的各点连接起来的曲线称为等震线。</p>
特点	范围广、频度高、强度大、危害大
震级	<p>震级：表示地震的大小</p> <p>注意：A、它与地震释放的能量多少有关；</p> <p>B、一次地震只有一个震级（因为一次地震释放多少能量是一定的）。</p> <p>C、一般而言，5 级以上的地震会造成破坏，7 级以上的地震会造成重大损害</p>
烈度	<p>烈度：表示地震时地面受到的影响和破坏程度。</p> <p>注意：A 一次地震，可以有多个烈度。</p>
影响烈度的因素	一般来说：震级越大，烈度越大。除此之外，烈度还与震源深度、震中距、地质结构和地面建筑等有密切关系。
分布规律	板块与板块的交界处地壳不稳定，是地震易发区；板块内部大大小小的断层活动带也是地震的主要发生地带
世界主要地震带	<p>地中海—喜马拉雅地带；</p> <p>环太平洋地带（最主要最强烈）</p>
中国地震主要分布	分布特点：西多东少（以 105°E 为界），多发区：青藏、新疆、华北和台湾。（遵循活动性断裂带分布）
灾情特点	<p>（我国）东重西轻（原因：东部人口、建筑物以及城市等密集，经济发达，资产密度大；西部人烟稀少）</p> <p>因震死亡人数减少（原因：科技进步，防震、抗震设施建设逐步完善，抗震能力提高），经济损失加重（原因：经济飞速发展，单位面积上的资产密度加大）</p>

5、滑坡和泥石流（属于地质灾害）

	滑坡	泥石流
概念	是山地斜坡上不稳定的岩体与土体，在重力作用下沿一定滑动面整体向下滑动的地质现象。	是山区沟谷中由暴雨、冰雪融水等激发的、含有大量泥沙石块的特殊洪流。
特点	具有广泛和相对集中的特点	
时空规律	时间上：具有与降水相对一致的季节变化 空间上：主要发生在我国山区（从太行山到秦岭，经鄂西、四川、云南到藏东一带滑坡发育密度极大。青藏高原以东的第二阶梯，特别是西南地区为我国滑坡和泥石流重灾区。）	
发生条件	一般发生在岩体比较破碎、地势起伏较大、植被覆盖较差的地区。山地丘陵区 and 工程建设频繁的地区，都是滑坡多发区。	（1）、自然因素：（地质）构造复杂，构造运动强烈，多地震，易诱发滑坡和泥石流；（地貌）类型多变，地势起伏大，斜坡多，易发生滑坡；（气象）降水多，尤其是山区多暴雨、久雨天气，极易发生泥石流；（2）人为因素，如开垦、开矿等，会诱发或加剧滑坡和泥石流。
危害	破坏或掩埋坡上和坡下的农田、建筑物和道路，造成人员伤亡。	泥石流往往在很短的时间内，流出数十万乃至数百万立方米的物质，堵塞江河，摧毁城镇和村庄，破坏森林、农田、道路，对人民的生命财产、生产活动以及环境造成很大的危害。
相同点	①主要发生在山区②主要由重力作用③人类活动可诱发 ④破坏力极强⑤由外力作用导致⑥突发性	
不同点	运动物质的体积大小不同 ②泥石流形成必须有水的参与	
西南地区地质灾害多发的原因：	①地质构造复杂，构造运动强烈，多地震，诱发滑坡和泥石流； ②地貌类型多变，地势起伏大，大斜坡多，易发生滑坡； ③降水多，尤其是山区多暴雨、久雨天气，极易发生泥石流； ④人为因素，如开垦、开矿等，诱发或加剧滑坡和泥石流。	

6、洪涝（属于水文灾害）

类型	形成原因	多发地区
洪水	特大地表径流不能被江河、湖库容纳，水位上涨而泛滥的现象，一般发生在以降水为主要补给的河流汛期。（从降水和地形和河流水系特点分析）	江河的两岸，尤其是中下游地区是洪水的直接威胁区。
涝渍	洼地积水不能及时排除的现象	多发生在蒸发弱、排水不畅的低湿洼地。
两者联系	洪水和涝渍往往接连发生，在低洼地区很难截然分开。从气候因素看，洪涝集中在中低纬度地区，主要是亚热带季风区、亚热带湿润气候区、温带海洋性气候区。	

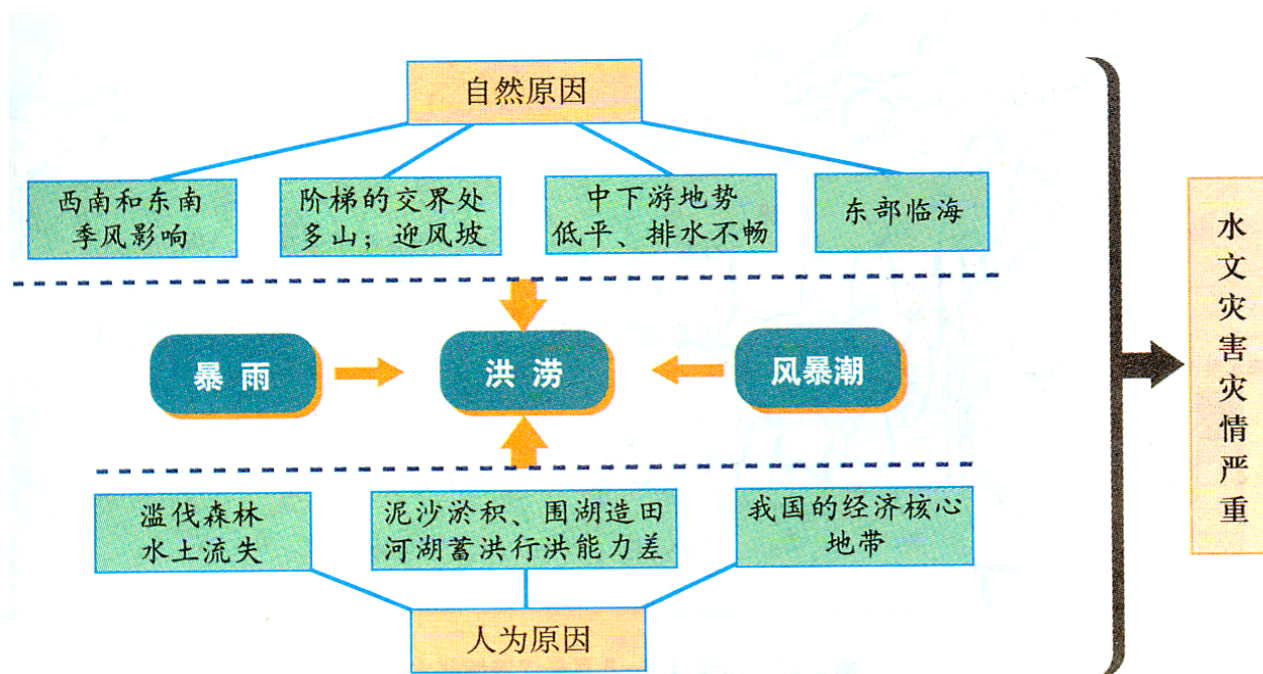
我国洪水灾害：

	我国洪水灾害
分布总的特点	东部多，西部少；沿海多，内陆少；平原低地多，高原山地少；山脉东坡和南坡多，西坡和北坡少
暴雨洪水特点	影响我国范围最广、时间最长、危害最大的洪水灾害
暴雨成因	台风、锋面等天气系统带来的暴雨
发生时间	与暴雨的时空分布高度一致，在东部季风区，暴雨集中发生在每年的4—9月，自南向北推移。
分布	东部季风区各大江河的中下游平原（从降水和地形和河流水系特点分析）

我国洪水类型比较

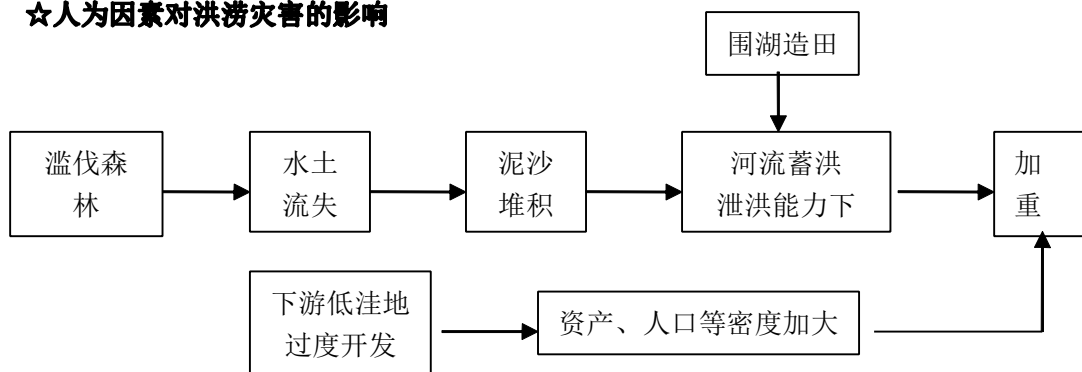
类型	洪水来源	主要分布地区	发生时间
暴雨洪水	主要有台风、锋面等带来的暴雨	东部季风区各大江河的中下游平原。	暴雨的时空分布高度一致，在东部季风区，暴雨集中发生在每年的4—9月，自南向北推移。
融雪洪水	由积雪融水和冰川融水形成的洪水	主要分布在我国西北和东北山区。	受气温升高制约，融雪洪水一般发生在每年的4—5月，冰川融水形成的洪水主要发生在7~8月。
冰凌洪水	冰凌堵塞河道	主要发生在黄河上游的宁夏、内蒙古河段和部分下游河段，其次发生在松花江部分河段。	要发生在河流封冻和解冻的季节

长江流域水文灾害灾情严重的原因：



6、风暴潮（属于水文灾害，是我国最严重的海洋灾害）

	发生季节	发生地区	特点
概念	由于强烈大风扰动，引起海岸水面异常升高，海水漫溢上陆的现象。		
台风引起的 风暴潮	多在夏秋季节 台风鼎盛时期	凡受台风影响的沿岸地区均可能发生	来势猛、速度快、强度大、破坏力强
温带风暴潮	春秋季节	中纬度沿海地区，以欧洲北海沿岸、美国东海岸以及我国的北方海区沿岸为多。	增水过程相对平缓
主要危害	不仅毁坏船只，而且破坏房屋、农田、海堤以及码头、港口等工程设施，并造成不同程度的人员伤亡。受灾体的价值越高，造成的损失越大。		
我国主要分布地区	广泛发生在辽东湾到北部湾沿海。东南沿海主要为台风风暴潮，其中长江口、钱塘江口、珠江三角洲、台湾、海南等地受灾最为严重。		

☆人为因素对洪涝灾害的影响

☆我国长江中下游地区水文灾害多发的原因：自然因素：①(气候和水系方面)流经湿润地区，流域广，支流多，汛期长，水量大 ②(地形方面)地形以平原为主，地势平坦，中游没有足够的调洪、滞洪场所，中下游河道的过洪能力不足。人为因素③上游滥伐森林，中游围湖造田、建垸 ④下游建筑物占据河道。

治理措施：①中上游植树造林种草，保护森林，继续营造长江中上游防护林体系、修建水库；②中游加固荆江等河段的大堤，退耕还湖，平垸行洪；③拆除占据河道建筑物，保护水域和合理利用土地等；④利用遥感技术和地理信息系统等进行监测和预报预警、动态监测；⑤健全减灾规划和防灾法律，加强减灾管理和公众减灾教育；⑥制订救灾应急预案。

沙尘暴

	沙尘暴
概念	沙尘暴是沙暴和尘暴两者兼有的总称；是指强风把地面大量沙尘卷入空中，使空气特别混浊，水平能见度低于 1 千米的天气现象。
发生时间	冬春季节
形成的基本条件	一是大风——形成沙尘暴的动力条件；二是地面的沙尘物质——形成沙尘暴的物质条件；三是不稳定的空气状态和局部地区的热力条件。
形成的基本原因（答题用）	（1）每年 3—4 月，华北地区受西伯利亚进退的冷空气影响，大风天气比较多。（2）此时草木初生，加之春旱对自然植被恢复的影响，植被不能完全覆盖地面。（3）此时地表面已经解冻，春季加速升温使地表干旱加速。干燥疏松的地面物质极易被大风扬起，形成沙尘暴天气。（高考答案：沙尘暴主要集中在（冬末和）春季（2、3、4、5 月），（地表）增温快、表土（地表）疏松（和植被稀疏），降水少，大风天气较多。）
主要分布地区	华北、西北、东北（干旱和半干旱地区较严重）
危害	明显降低能见度，影响交通和人类健康。
防御措施	保护森林草地，退耕还林、还草、还牧，严禁滥垦、滥伐、过度放牧，植树造林，恢复植被。

华图网校

华图网校是一个以网络为主的远程教育服务机构，隶属于华图教育集团，依托华图教育集团强大师资优势，为考生提供公务员考试信息、模拟考场和远程教育等服务，使广大考生通过网络可以更方便、更快捷地享受高品质的在线教育，以灵活的授课方式，多样的服务模式，赢得了广大考生的一致好评，为全国各地不同级别的党政机关培养输送了大批优秀人才，取得了良好的社会效应。

我们将锁定既定的发展思路，内提质量，外树形象，以一流的师资、一流的设备、一流的质量，继续向“德聚最优秀人才，仁就基业长青”的教育机构迈进。

咨询电话： 400-678-1009

听课网址： www.htexam.net（华图网校）