

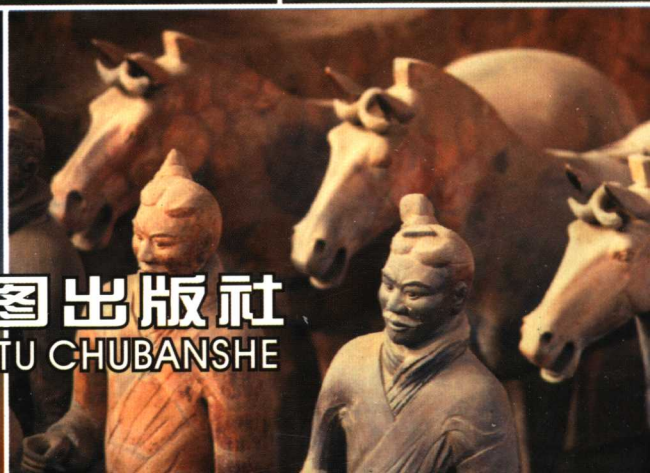
学生知识图集

XUESHENG ZHISHI TUJI

XUESHENG ZHISHI TUJI



成都地图出版社
CHENGDU DITU CHUBANSHE



学生知识图集

XUESHENG ZHISHI TUJI

XUESHENG ZHISHI TUJI



成都地图出版社
CHENGDU DITU CHUBANSHE



责任编辑 韩 超
编辑设计 韩 超 王建国
撰 文 王建国
电脑制作 叶 敏 牟 燕 张永进 陈绍国
王世玉 白德瑶 宗革菲 丁占勇
廖 健 李晓玲 葛 聪 张会玲
绘 画 万 邦
校 对 郝淑香 邓开玉 卢 溶 肖 敏
何国红 张福华 刘光平 饶盛勇
审 订 何令达 陈 燕 范 渝
摄 影 胡 伦 潘 健 赖 勇
万 邦 韩 超

图书在版编目 (C I P) 数据

学生知识图集 / 成都地图出版社编著. — 成都:
成都地图出版社, 2001.4
ISBN 7-80544-624-5

I. 学… II. 成… III. 中国—概况—青少年读物
IV. K92-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2000) 第88316号

成都地图出版社出版发行
成都地图出版社印刷厂印刷
(地址: 成都市龙泉驿区 邮政编码: 610100)
1240×890 1/16开 10印张 300千字
2001年4月第1版
2001年4月第1次印刷
印数: 00001~10000 定价: 48.00元
审图号: GS (2000) 285号

本图集中国国界线系按照中国地图出版社1989年
出版的1:400万《中华人民共和国地形图》绘制



前 言

新世纪的来临，我们应向读者送上一份热情祝贺的礼物！

新时代的来临，我们祝愿祖国的未来——亲爱的学生读者全面提高自己的素质。

出于这样的心愿，我们经过仔细的调研，反复地论证，对本书的内容、形式、格调等诸方面都进行了认真的选取与设计，其目的，是想让读者们在轻松愉快的阅读中，通过直观的图形，简洁的文字，比较容易，同时也较为牢固地掌握有关知识。

世界上的任何事物，总是在一定空间和一定时间发生和发展。所以，一切知识也就与空间和时间发生必然的联系。例如，有关地球上沧海变桑田，大海变沙漠的有关知识，详细说起来要写成几本书，读起来恐怕也相当费劲。本书都在相关章节点出鱼龙化石、恐龙化石、硅化木的出现，即让人明了这一带曾经经历苍桑变化的事实，不用死记硬背，即可掌握有关知识的联系。使人读起来兴趣盎然，并且可以放开眼界，展开联想，引导积极思维，从而达到提高学生主动思维兴趣。我们认为，这种学习方法是提高学生素质的一个重要方面。世界上的知识是广泛的。限于水平，本书在编辑过程中尽管作出了主观上最大的努力，但缺陷与不足仍在所难免。我们热忱欢迎读者和有关专家、各界人士提出宝贵意见，以使本书在今后的再版中更加完善。

本书仅为普通参考性读物，所涉及内容不得作为行动、决策依据。

编 者

2001年4月

地理篇

分省篇

一、地球—人类的家园 1—2

太阳系 地球的公转 二十四节气 地球日主题
国际日期变更线 地球的自转 月球效应

二、疆域与行政区划 3—4

世界全图 世界与中国 树立海洋意识
我国的疆域和行政区划 中国政区

三、地势 5—6

三大阶梯示意图 我国地势的特点
地势剖面图(北纬32°) 中国地势

四、地形 7—8

我国地形的类型及其特征 山脉分布示意图 山脉
高原分布示意图 高原 平原分布示意图 平原
盆地分布示意图 盆地 地形对气候的影响

五、气候 9—10

我国的气候特点及成因 冬季气温的特点 夏季气温的特点
一月平均气温图 七月平均气温图 年平均降水分布图
降水的分布特征及成因
雨水的形成

六、河流与湖泊 11—14

湖泊 我国主要湖泊数据对比 青海湖 鄱阳湖
河流 长江 长江流域图
黄河 黄河流域图

七、交通 15—18

总述 国道主干线系统 我国的公路概况
我国的铁路和水运概况
我国的航空概况

八、旅游 19—21

总述 旅游资源的保护 我国的世界遗产名录
自然之旅 人文之旅

九、自然资源 22—26

我国自然资源的基本特性 自然资源的分类体系
我国主要矿藏的分布与开发 我国主要矿藏分布图
我国动植物资源的分布
我国农作物及自然保护区分布图
我国的土地利用概况
我国土地利用现状示意图 我国的土地问题



一、北京市 27—32

简介 天安门 北京市全图 首都圈 故宫 浩劫圆明园
北京话、四合院 茶馆、戏苑 庙会 名校风流 京菜
民间工艺品 北京市市区图

二、天津市 33—34

简介 地名溯源 天津市全图 引滦入津
杨柳青木版年画 泥人张 天津市市区图

三、河北省 35—37

简介 木兰围场 赤潮 避暑山庄和外八庙
成语之乡 吴桥杂技 石家庄市市区图

四、山西省 38—40

简介 晋祠 山西省全图 煤仓黑三角 节煤与洁煤
醋文化 剪纸 云岗石窟 太原市市区图

五、内蒙古自治区 41—45

简介 内蒙古自治区全图 一代天骄成吉思汗
草原节日那达慕 响沙湾 蒙古包 饮茶与待客之道
蒙式摔跤 地名溯源 呼和浩特市市区图 我国的草地资源
接发菜发财了吗

六、辽宁省 46—50

简介 辽宁省全图 沈阳故宫 八旗制 满族习俗
雷锋陵园 本溪水洞 蛇岛、鸟站 沈阳秧歌节 二人转
沈阳市市区图 辽中南重工业区 大连港区 大连市市区图

七、吉林省 51—54

简介 吉林省全图 松花江趣象 杨靖宇烈士陵园
长白山自然保护区 向海鸟类自然保护区 中国一汽
长春市市区图

八、黑龙江省 55—58

简介 黑龙江省全图 开发北大荒 黑龙江溯源
五大连池 东北林业 铅笔与木筷 哈尔滨冰雪节
俄罗斯风格的建筑 啤酒之城 哈尔滨市市区图

九、上海市 59—64

简介 东方明珠 上海市全图 上海经济区
上海证券交易所 外滩 南浦大桥 杨浦大桥
浦东新区 都市风情 方言与戏曲 购物 上海市市区图

十、江苏省 65—68

简介 太湖 江苏省全图 南京长江大桥
亚欧大陆桥第一站 江南水乡 苏绣 陶都宜兴
淮扬菜 中山陵 南京市市区图

十一、浙江省 69—72

简介 西湖 浙江省全图 河姆渡遗址 钱塘江观潮
越剧 湖笔 兰亭 绍兴酒 龙井茶
温州商业 浙菜 义乌小商品市场 杭州市市区图

十二、山东省 73—76

简介 泰山 山东省全图 孔府、孔庙、孔林 鲁菜

山东高速公路 山东海产 潍坊风筝 青岛建筑
济南市市区图 青岛市市区图

十三、安徽省 77—80

简介 黄山 安徽省全图 皖南民居 宣纸、徽墨
黄梅戏 淮河劫难 徽菜 徽州名茶 合肥市市区图

十四、江西省 81—83

简介 鄱阳湖 江西省全图 革命 井冈山竹乡
景德镇四大名瓷 庐山 滕王阁

十五、福建省 84—86

简介 武夷山 福建省全图 “闽”的由来 土楼
郑成功收复台湾 妈祖文化 闽菜 钢琴之岛 福州市市区图

十六、台湾省 87—88

简介 历史回顾 中山堂 台湾省全图 宝岛物产
嚼槟榔 台北故宫 台北市市区图

十七、河南省 89—91

简介 河南省全图 龙门石窟 古都 成语典故
小浪底水利工程 教训 郑州市市区图

十八、湖北省 92—95

简介 荆江防洪大坝 湖北省全图 三峡水利工程
葛州坝水利枢纽 神农架自然保护区 三国胜迹
火炉风情 黄鹤楼 武汉市市区图

十九、湖南省 96—98

简介 武陵源 湖南省全图 岳麓书院 岳阳楼
洞庭湖之忧 汨罗江上赛龙舟 精湛竹艺 湘绣
湘菜 长沙市市区图

二十、广东省 99—103

简介 中山堂 广东省全图 桑基鱼塘 端砚
虎门雄风 粤音清扬 广州茶楼 潮州工夫茶
粤菜 广州市市区图 深圳证券交易所
特区佳景 深圳市市区图

二十一、香港特别行政区 104—106

简介 百年沧桑 香港特别行政区全图
繁荣的自由经济 购物天堂 赌马与六合彩
香港岛、九龙市区图

二十二、澳门特别行政区 107—108

简介 回归 大三巴门 澳门特别行政区全图
澳门博彩业 澳门之最 澳门半岛市区图

二十三、广西壮族自治区 109—112

简介 广西壮族自治区全图 壮族风情 黑与白
侗家楼桥 灵渠 桂林山水的成因 南国佳果
南宁市市区图

二十四、海南省 113—114

简介 椰林清风 海水淡化 黎族服饰 海口市市区图

二十五、重庆市 115—116

简介 大足石刻 山城掠影 重庆市市区图

二十六、四川省 117—120

简介 四川省全图 都江堰 诸葛亮 茶馆文化
如花似锦 美酒飘香 川菜 成都市市区图

二十七、贵州省 121—123

简介 甲秀楼 贵州省全图 苗寨风情
革命的转折 贵州蜡染
溶洞是怎样形成的 贵阳市市区图

二十八、云南省 124—127

简介 石林 云南省全图 大观楼 白族民居
傣族民居 欢乐的节日 过桥米线和汽锅鸡
流血的红豆杉 昆明市市区图

二十九、西藏自治区 128—133

简介 西藏自治区全图 入乡随俗 藏医与藏药
宗教习俗 攀登珠穆朗玛峰 雅鲁藏布江大峡谷
世界屋脊 高原圣湖 藏房 拉萨市区图

三十、陕西省 134—137

简介 华山 陕西省全图 革命圣地 窑洞
陕北民歌 腰鼓 兵马俑 治沙英雄(一)
西安市市区图

三十一、宁夏回族自治区 138—140

简介 西夏王陵 治沙英雄(二)
宁夏回民 清真寺 银川市市区图

三十二、甘肃省 141—143

简介 甘肃省全图 丝绸之路 敦煌莫高窟
莫高窟大事记 鸣沙山、月牙泉 治沙英雄(三)
兰州市市区图

三十三、青海省 144—146

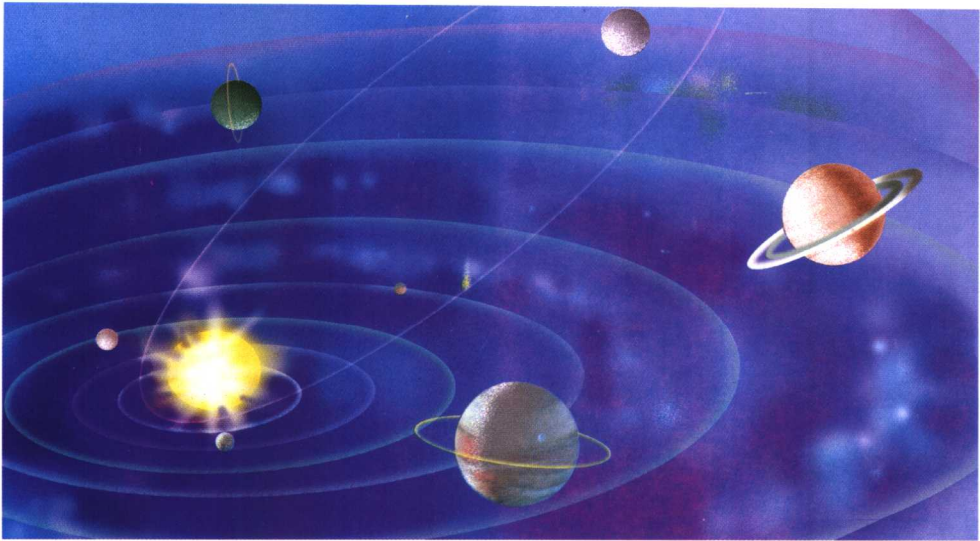
简介 青海省全图 江河溯源 青海湖
黄教圣刹—塔尔寺 青藏公路 西宁市市区图

三十三、新疆维吾尔自治区 147—150

简介 新疆维吾尔自治区全图 维吾尔风情
塔里木河 坎儿井 治沙英雄(四) 彻底改造沙漠
乌鲁木齐市市区图



地球—人类的家园

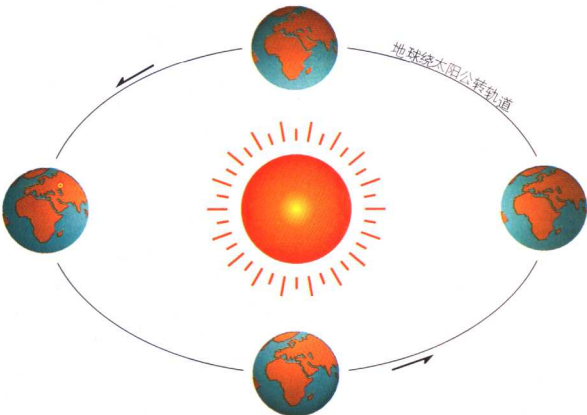
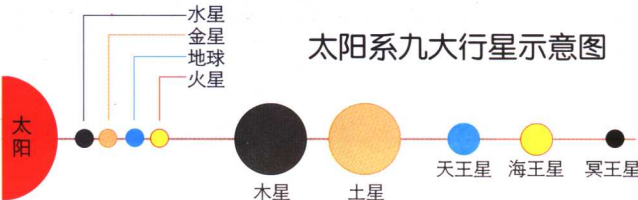


太阳系

以太阳为中心，受其引力而环绕它运动的天体，构成了一个庞大的天体系统，形成了太阳系。位置居中的太阳是恒星，环绕它运动的水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星称九大行星。

水星和金星轨道距离太阳较近，没有卫星。其他

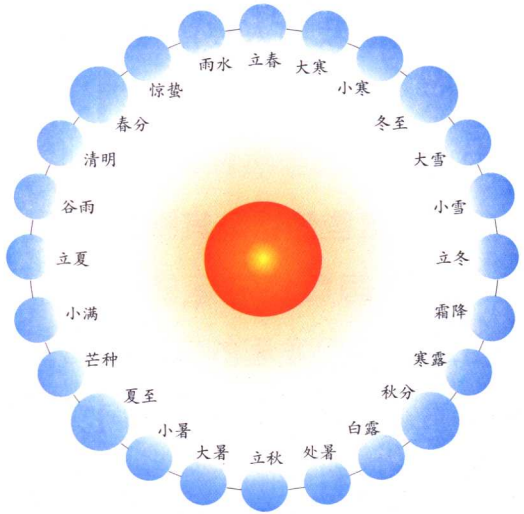
七大行星有环绕自己运行的卫星。火星与木星的轨道间有数千颗小行星，已经命名的有2960多颗。此外还有1600多颗慧星。慧星的轨道是扁长的椭圆，星体由质量很小的物质构成，运行中表现有慧核（慧头）、慧发、慧尾，十分美丽。



地球公转

地球环绕太阳作椭圆轨道运行，称为地球公转。公转一周，就是一年。太阳位于椭圆轨道两焦点之一的位置上，地球与太阳间的距离总是在变化，地球公转的速度也随之发生变化。

地球公转的轨道面称为黄道，与地轴垂直的赤道面形成大约 $23^{\circ}26'$ 的黄赤交角，即与地轴有 $66^{\circ}34'$ 的交角。因此，太阳对地球表面的直射不会超过南、北纬 23.5° ，南、北纬线就成了南、北回归线。太阳一年中有两次直射赤道面，称为春分和秋分。而直射北回归线时，称为夏至，直射南回归线时，是北半球的冬至日。因此，北半球的冬夏与春秋，正好与南半球相反。



二十四节气

黄赤交角的存在，使地球有四季。春秋时代我国就有春分、秋分、夏至、冬至四大节气。秦汉时，24节气已完全确立。其口诀是：“春雨惊春清谷天，夏满芒夏暑相连。秋处白秋寒霜降，冬雪雪冬小大寒。”上半年，每月逢6和21日各有一个节气。下半年，每月逢8和23日各有一个节气，上述日子可能前后错1天。每月2个节气，全年24个节气，在农业生产中所起的作用很大。



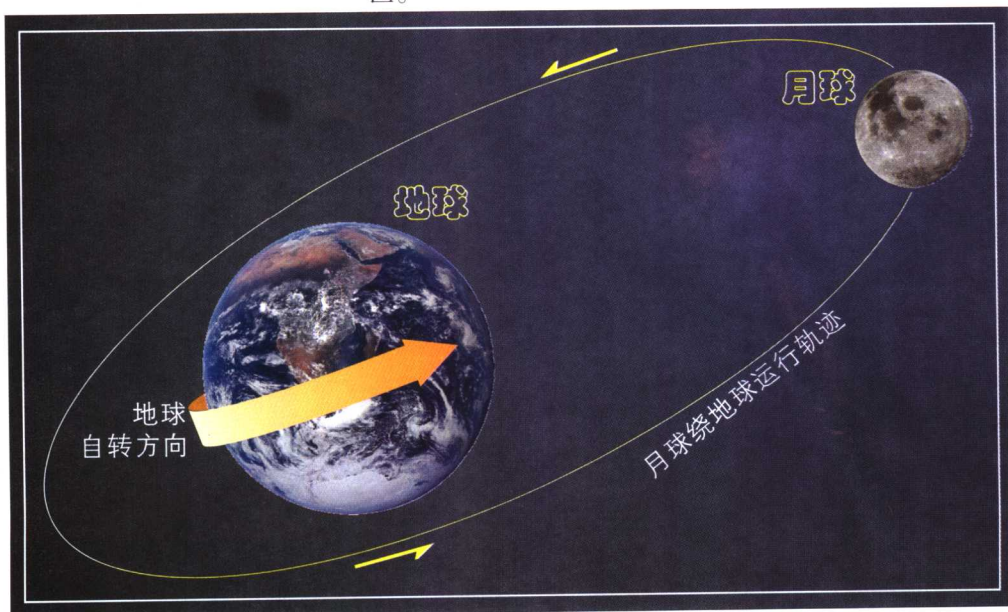
历年“世界环境日”主题

1972年6月5日，人类环境会议在瑞典首都斯德哥尔摩开幕。会议通过了著名的《人类环境宣言》。同年召开的第27届联大，决定把每年的6月5日定为“世界环境日”。联合国环境规划署每年都提出当年世界环境日的主题。历年的世界环境日主题如下：

- 1974年：只有一个地球
- 1975年：人类居住
- 1976年：水，生命的重要源泉
- 1977年：关注臭氧层破坏、水土流失、土壤退化和滥伐森林
- 1978年：没有破坏的发展
- 1979年：为了儿童的未来——没有破坏的发展
- 1980年：新的十年，新的挑战——没有破坏的发展
- 1981年：保护地下水和人类食物链，防治有毒化学品污染
- 1982年：纪念斯德哥尔摩人类环境会议十周年——提高环境意识
- 1983年：管理和处置有害废弃物；防治酸雨破坏和提高能源利用率
- 1984年：沙漠化
- 1985年：青年、人口、环境
- 1986年：环境与和平
- 1987年：环境与居住
- 1988年：保护环境、持续发展、公众参与
- 1989年：警惕全球变暖
- 1990年：儿童与环境
- 1991年：气候变化——需要全球合作
- 1992年：只有一个地球——关心与共享
- 1993年：贫穷与环境——摆脱恶性循环
- 1994年：一个地球，一个家庭
- 1995年：各国人民联合起来，创造更加美好的世界
- 1996年：我们的地球、居住地、家园
- 1997年：为了地球上的生命
- 1998年：为了地球上的生命——拯救我们的海洋
- 1999年：拯救地球就是拯救未来
- 2000年：2000环保千年——行动起来吧

月球效应

月球环绕地球运行，相距38.4万千米，它们间的吸引力相互影响，人们把月球对地球的影响称作月球效应。其中，最为明显的是海水涨落潮现象。每当月盈或月亏时，月球和太阳的引力共同作用，使地球海平面平均有50~100厘米的潮水涨落，就这样形成了潮汐。



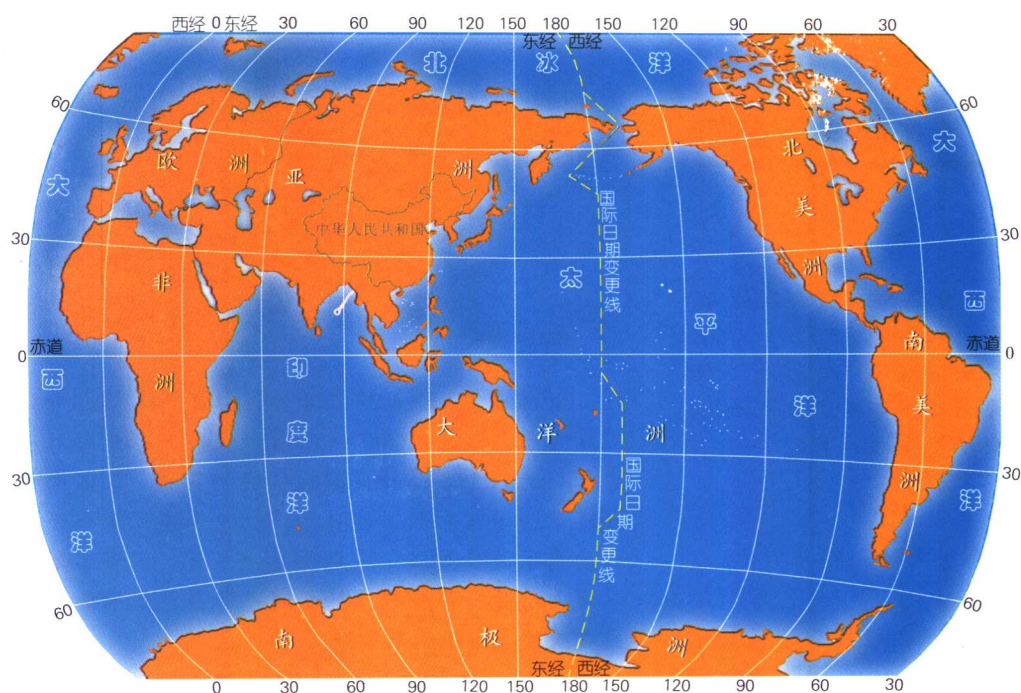
地球上的一天从哪里开始，到哪里结束？国际上规定在太平洋中靠近180°经线附近划了一条国际日期变更线，地球上每个新日期就从这里开始。此线两侧日期不同，由东向西通过日界线，日期要增多一天；由西向东通过日界线，日期要减少一天。该线不是一条直线，而是一条折线，从而避免了在该线附近的行政区域或国家使用两个日期。

地球自转

地球绕自转轴自西向东的转动，称为地球自转。自转一圈，就是一天，即24小时。其面对太阳的一面为白天，相反的一面为黑夜。昼夜交替，往复循环。

这样，同一经度时间相同，称为地方时。但地球为360°，每相差15°，相邻地方时正好相差1小时。为了方便日常生活，人们需要有标准时。标准时将全球分为24个时区（东、西各12时区），以0°经线为中央经线的时区为0时区，其他时区等于该地区的经度除以15，然后按4舍5入保留整数位，即为东某区或西某区。

疆域与行政区划



世界与中国

世界，指地球每个角落。有1.49亿平方千米陆地，3.61亿平方千米的海洋。陆地有亚欧大陆、非洲大陆、北美大陆、南美大陆、澳大利亚大陆和南极大陆。它们分别为太平洋、印度洋、大西洋、北冰洋包围。

为了在广阔世界中确认某些事物地理方位，国际上规定以通过英国格林尼治天文台埃里中星仪的子午线为 0° 经线，分别向东向西各为 180° 。把通过地球赤道的纬线叫 0° 纬线，向北、向南各为 90° 。中国地处亚欧大陆东部，太平洋西岸。东经 $73^{\circ} 22' 30''$ 至 $135^{\circ} 2' 30''$ ，北纬 $3^{\circ} 58'$ 至 $53^{\circ} 31' 10''$ 的范围内。全部领土和领海都在赤道以北。

树立海洋意识

海洋是生命的摇篮。地球上的原始海洋为生命的出现提供了可能。海洋是人类的“空调器”、资源库、食品库和能源基地，是陆地上空降水的主要来源。海洋里有许多宝藏，20多万种生物，1350亿吨石油、4亿亿吨盐、1800亿吨镁、580亿吨钾、45亿吨铀……

中国有300多万平方千米的海域，在太平洋公海上还有一块15万平方千米的经济专属区。所管辖的海洋

域面在沿海国家中居第九位，人均占有海洋面居世界第122位。对海洋的开发、利用、生态保护等各方面尚处于粗放阶段，与发达国家相比存在相当大的差距。树立“大海洋、大视野、大目标的海洋战略意识刻不容缓”。





我国的疆域与行政区划

中国是世界上最大的国家之一。最南端在北纬4°附近属海南省的曾母暗沙，最北端在北纬53°多的漠河以北的黑龙江主航道中心线上。最东端在东经135°多耶字碑东角黑龙江与乌苏里江汇合处，最西端在东经73°帕米尔高原上的乌孜别里山口。

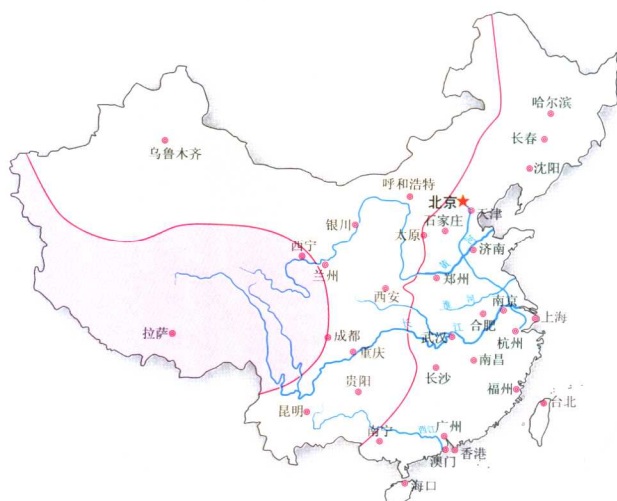
陆地面积约960万平方千米，海域面积370多万平方千米。南北相距5500千米，东西相距5200千米。大

陆海岸线18400千米。全国海域中分布的岛屿有6000多个，其中台湾岛最大，面积35759平方千米。陆上相邻的国家有朝鲜、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、锡金、不丹、缅甸、老挝、越南。海上邻邦有韩国、日本、菲律宾、马来西亚、文莱等国。

全国划分为23个省，5个自治区，4个直辖市，2个特别行政区。首都北京。

地势

三大阶梯示意图



- 第一级阶梯
- 第二级阶梯
- 第三级阶梯



三级阶梯

我国地势的特点

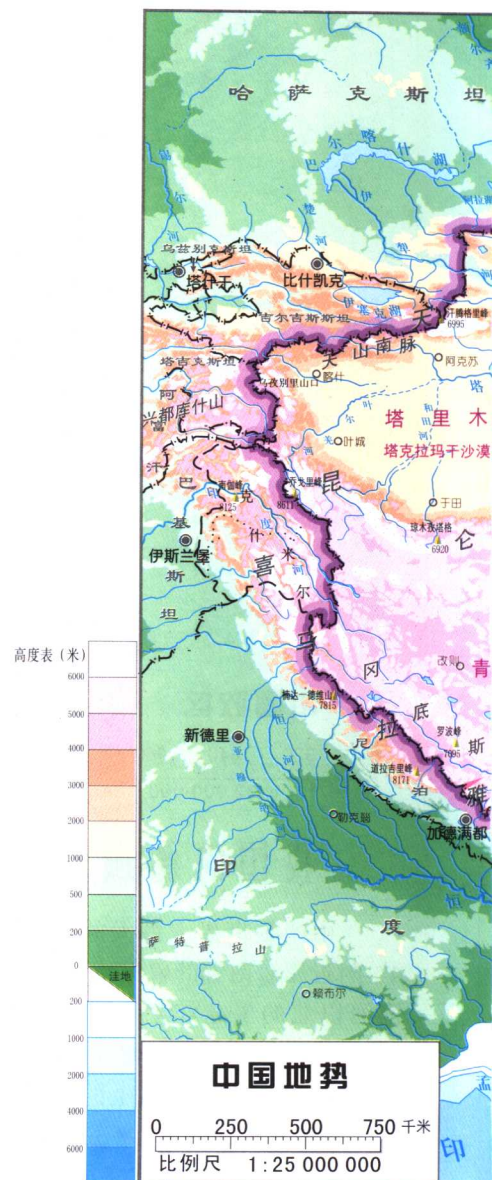
中国地形的总趋势是西高东低，呈阶梯状分布。

青藏高原是我国第一阶梯，平均海拔4000米以上。高原上的喜马拉雅山号称世界屋脊，中尼边境上的珠穆朗玛峰海拔8848.13米，是地球上海拔最高的地方。

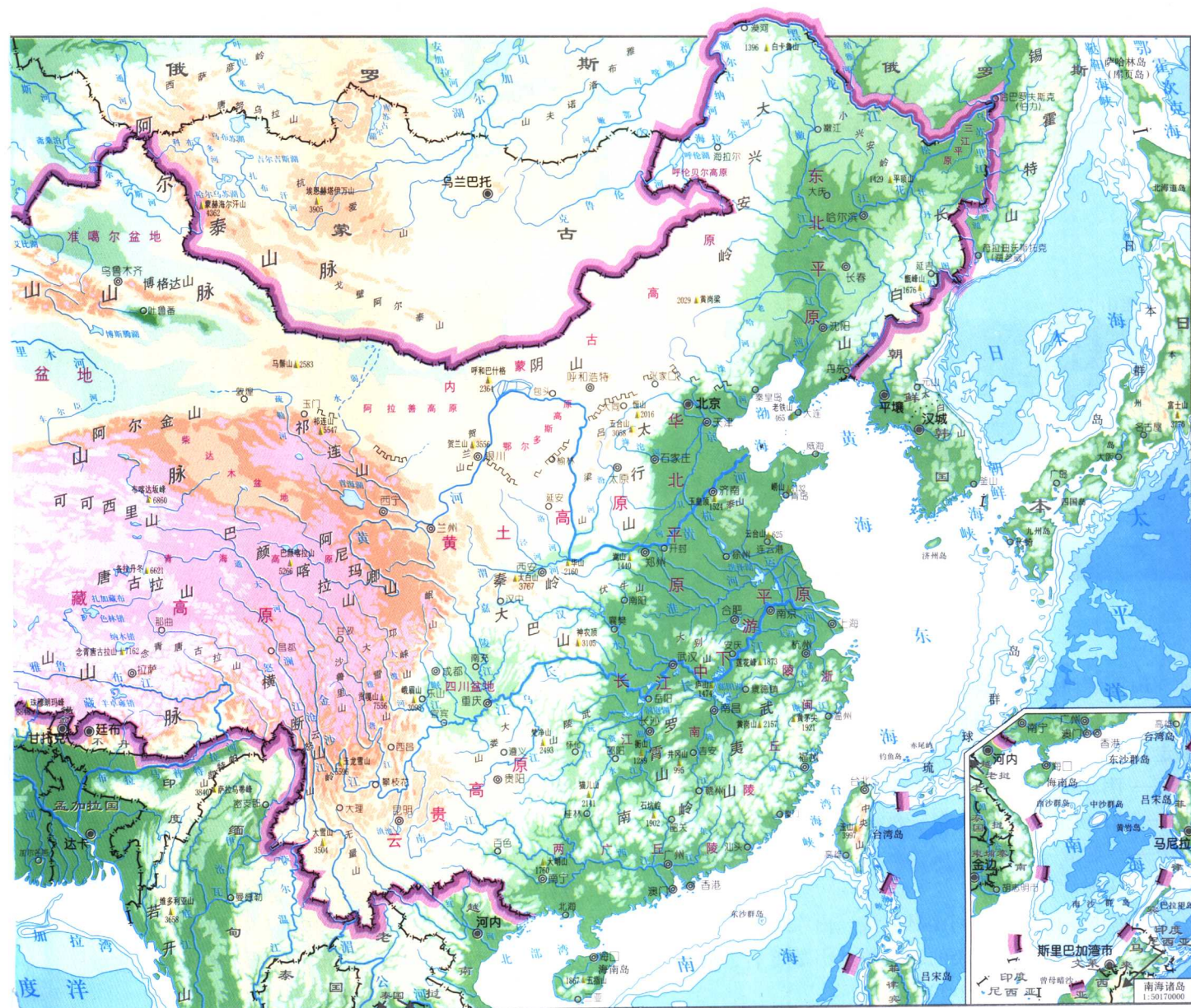
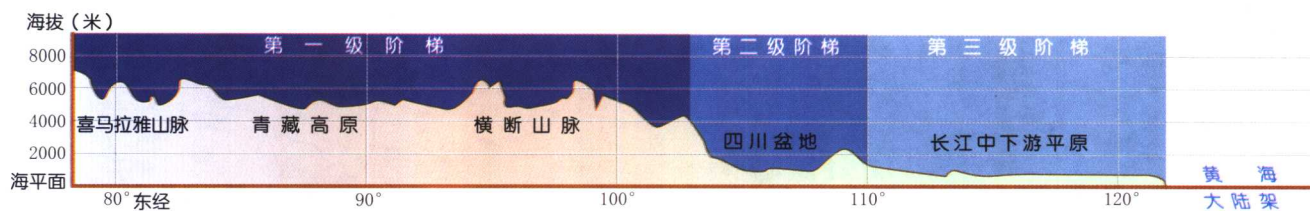
昆仑山脉、祁连山脉、横断山脉是一、二阶梯的分界线。帕米尔、黄土、蒙古、云贵高原和准噶尔、塔里木、四川盆地等是第二阶梯的主体。平均海拔在1000~2000米之间。其中吐鲁番盆地内的艾丁湖，湖面海拔-155米，是全国陆地上的最低点。

大兴安岭、太行山脉、巫山、雪峰山是二、三阶梯的分界线。东北平原、华北平原、长江中下游平原、东南丘陵和两广丘陵是这一部分的主体，海拔多在1000米以下。

第三阶梯继续向海平面以下延伸是浅海大陆架，一般深度不大，坡度较缓。渤海和黄海的海底全部，东海海底大部 and 南海海底一部都属浅海大陆架。有的地方有岛礁露出水面。



北纬 32° 地势剖面图

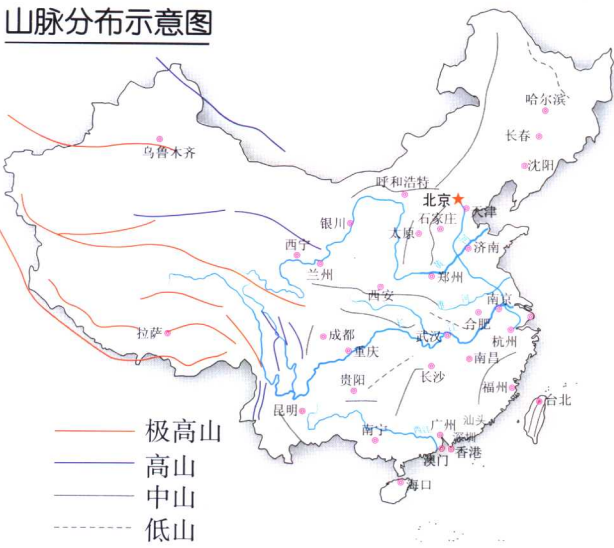


地形

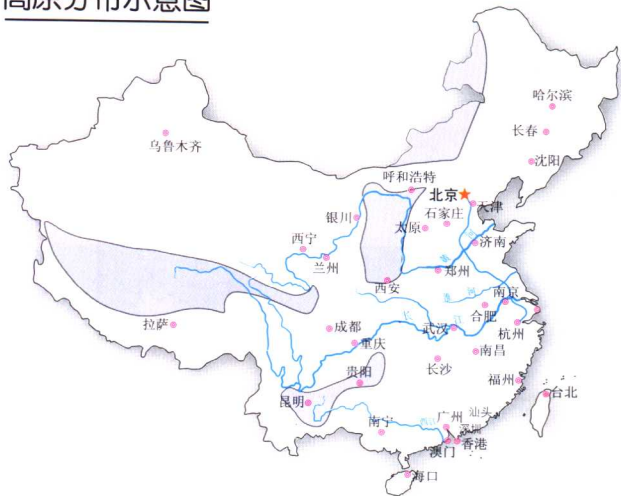
概念与特征

地形指地表的形貌。高原、山岭、平原、丘陵、盆地、洼地等是地形的类型。我国地形的特征是地形多种多样，类型齐全而又交叉分布。山区面积占陆地总面积的三分之二，此外还有沙漠和戈壁。

山脉分布示意图

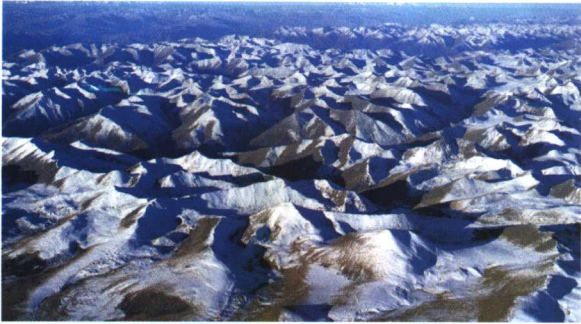


高原分布示意图



黄土高原

喜马拉雅山



青藏高原



山脉

山地延伸成脉状即为山脉。山脉构成我国地形骨架，常常成为不同地形区的分界。山脉延伸的方向称作走向。我国东西走向的山脉主要有三列：1、天山——阴山；2、昆仑山——秦岭；3、南岭。东北——西南走向的山脉也有三列：1、大兴安岭——太行山——巫山——雪峰山；2、长白山——武夷山；3、台湾山脉。

弧形山系由几条并列山脉组成。由东西走向转为南北走向而与横断山相接的喜马拉雅山最著名，绵延2400多千米，平均海拔6000米。

高原

海拔500米以上，顶部较平缓，边缘有陡崖的广阔高地叫高原。由于高度、位置、成因和受外力侵蚀作用不同，我国四大高原形貌特征各异。青藏高原平均海拔4000米，多大山冰川。内蒙古高原平均海拔1000米，山脉少，起伏和缓。黄土高原地表破碎，沟壑纵横，植被少，水土流失严重，平均海拔1000至2000米。云贵高原石灰岩广布，地势崎岖不平，多峡谷和小型山间盆地，平均海拔1000至2000米。

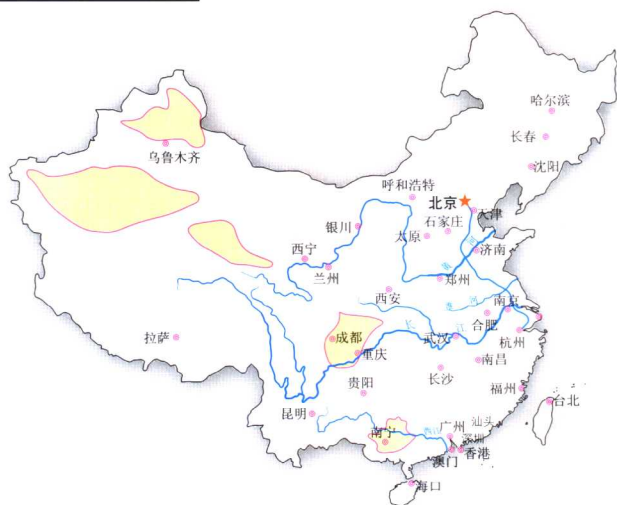
平原分布示意图



平原

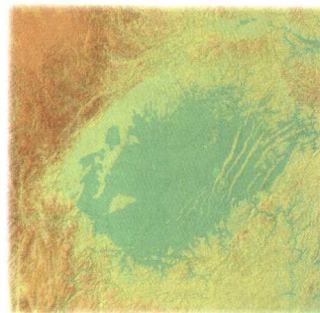
海拔500米以下宽阔低平地区称为平原。我国三大平原各具特色。东北平原广布肥沃黑土，海拔多在200米以下，中部稍高，三江平原等地区多沼泽。华北平原主要由海河平原和黄淮平原组成，大部海拔500米以下，地表平坦。长江中下游平原由江汉平原、洞庭湖平原、鄱阳湖平原、江淮平原、长江三角洲组成，大部分海拔50米以下，河网纵横，湖荡密布，地势低平。

盆地分布示意图



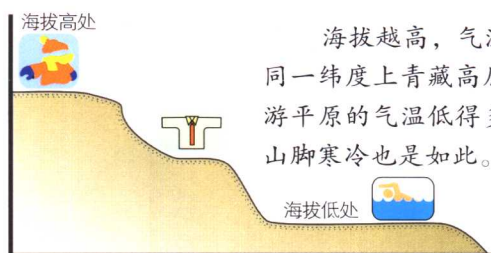
盆地

四周群山环抱，中间低平的地形叫盆地。我国四大盆地的特征是：塔里木盆地沙漠广阔，地势西高东低，海拔800至1300米，是我国最大的内陆盆地。准噶尔盆地多风蚀地形，地势东高西低，海拔500至1000米。柴达木盆地东南多盐湖沼泽，海拔2000至3000米，是我国地势最高的盆地。四川盆地北高南低，海拔300至600米，其间有平原、丘陵、低山分布，河流众多，是我国最大的外流盆地。

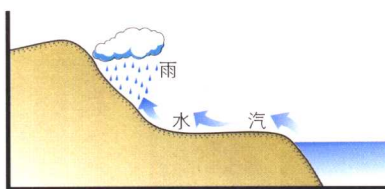


盆地

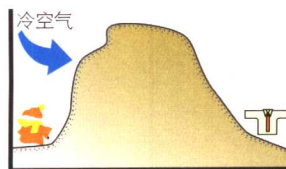
地形对气候的影响



海拔越高，气温越低。例如同一纬度上青藏高原比长江中下游平原的气温低得多；山顶上比山脚寒冷也是如此。



湿润空气随山地上升过程中温度降低，形成降雨。气流越过山脊，则比较干燥了。所以，山坡迎风面雨水较多，而背风面雨水少了。



高大的山脉可以阻挡气流的运动。横亘在陕西南部的秦岭是典型的一例：在冬季阻挡南下的冷气流，在夏季阻挡北上的暖湿气流，使秦岭南北气候特点反差很大，是我国气候的重要分界线。



气候

我国气候的特点及成因

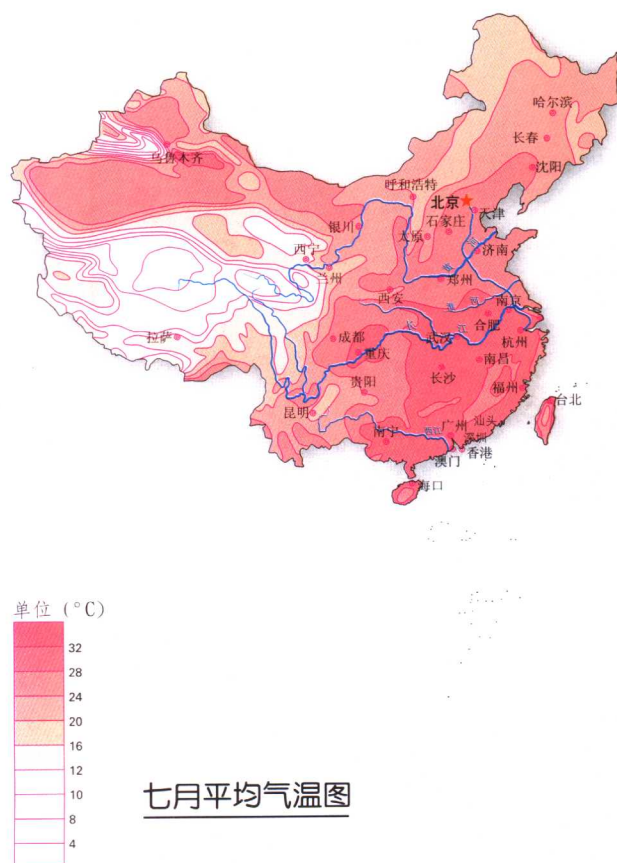
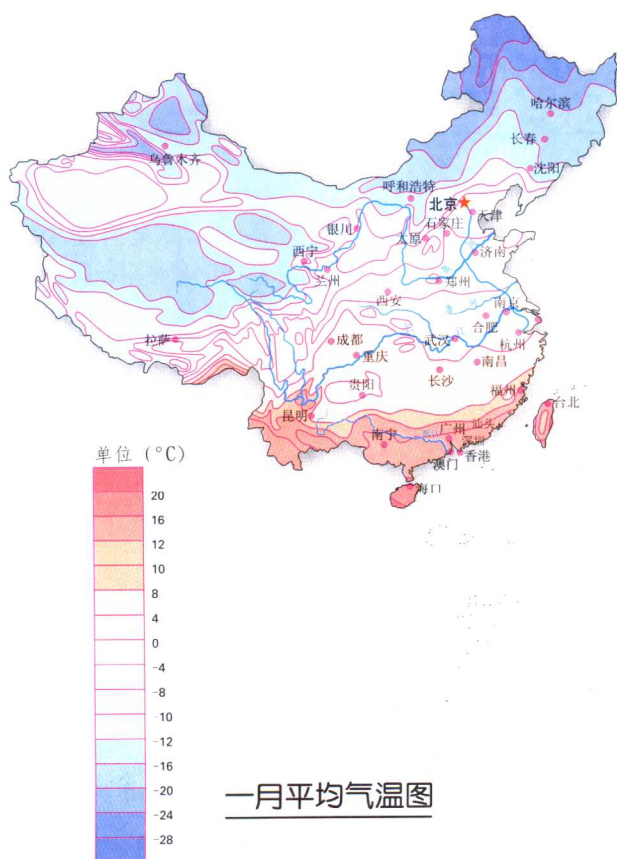
我国气候复杂多样，季风气候显著。东部属季风气候（共分温带、亚热带、热带3种），西北部为温带大陆性气候，青藏高原属高寒气候，其南部、东部是湿润、半干旱地区，西北干旱地区较为宽广。这主要是因为冬季盛行大陆吹向海洋的偏北风，寒冷干燥；夏季盛行从海洋吹向陆地的偏南风，温暖湿润。因此，与世界上同纬度的其他地区相比，我国冬季气温偏低，夏季气温偏高，年温差较大，降水集中于夏季。海陆位置、季风活动和山形地貌，是构成影响我国气候的因素。我国是世界上季风最典型，季风气候最显著的地区。

冬季气温的特点

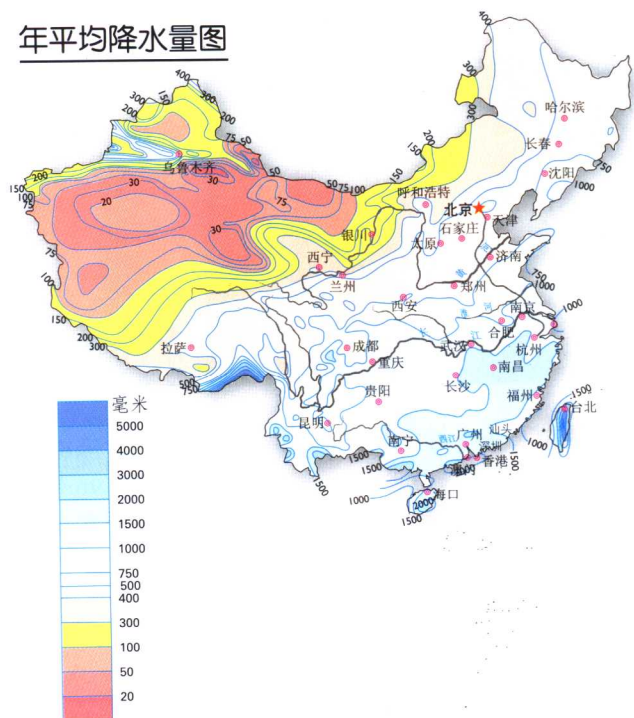
我国南北纬度相差 50° ，冬季阳光直射南半球，南北方太阳斜度差别显著。加上蒙古、西伯利亚寒冷干燥风的影响，所以淮河——秦岭——青藏高原东南缘一带，一月 0°C 等温线穿过这一地区。此线以北，气温在 0°C 以下，其中黑龙江漠河气温在 -30°C 以下。而此线以南，气温在 0°C 以上。其中海南三亚的气温在 20°C 以上。

夏季气温的特点

夏季阳光直射北半球，北方纬度较高的地区白昼较长，获得的光热相对增多，缩短了与南方气温差距。我国各地获得的太阳辐射普遍增多，因而全国普遍高温。除青藏高原和天山等地势高的地区，大多都在 20°C 以上。南方许多地方在 28°C 以上。新疆吐鲁番盆地7月平均气温高达 32°C ，是我国夏季炎热的中心。



年平均降水量图



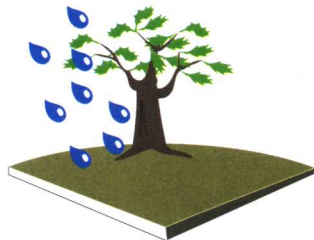
降水的分布特征及成因

我国降水的空间分布与时间变化主要是由季风活动形成。西太平洋的东南季风和印度洋上的西南季风把暖湿空气送向大陆，形成我国南方雨季开始早，结束晚，雨季长，集中在5至10月。而北方雨季则开始晚，结束早，雨季短，集中在7、8月。雨量从东南沿海向西北内陆递减。800毫米等降水量线在淮河——秦岭——青藏高原东南缘一线。400毫米等降水量线在大兴安岭——张家口——兰州——拉萨——喜马拉雅山东南一线。塔里木盆地年降水量小于50毫米。吐鲁番的托克逊地区年降水量仅5.9毫米，是我国的“旱极”。“雨极”在台湾省的火烧寮，年均降水量达6400毫米以上。

高空落日



雨水的形成



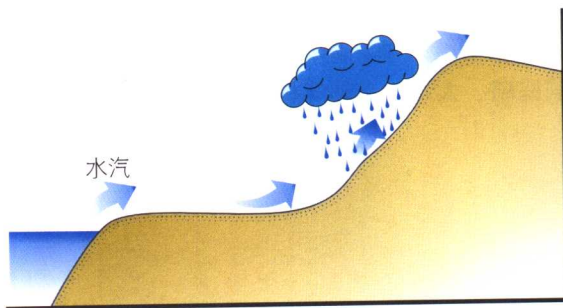
对流雨

湿润空气受热膨胀上升，在一定高度由于气温下降，形成降雨。湿热空气上升，雨水下降，形成对流。



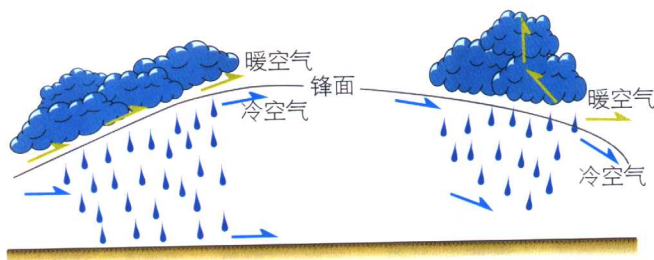
地形雨

湿润空气在水平运动中，受山地阻挡而上升，导致温度降低，形成降雨。



锋面雨

温度、湿度不同的两团空气在水平运动中相遇时，形成一个界面，较暖的空气沿锋面抬升，降温后形成降雨。



河流与湖泊

湖泊

陆地表面的天然洼地蓄积的地表水体称为湖泊。湖水不能通向海洋的称为内陆湖，湖中水体被蒸发而留下盐份和其他物质，因而形成咸水湖。湖水能借助江河通向海洋的属外流区域，水体含盐率低，称为淡水湖。

中国有大小湖泊24800多个。其中面积在1平方千米以上的天然湖泊有2848个，共计面积约8万多平方千米。超过1000平方千米的湖泊有13个，共计面积近3万平方千米。这些湖泊的成因，有的是河迹湖（因河流演变而形成，如湖北境内长江沿岸的湖泊），有的是海迹湖（又称潟湖，如杭州西湖），有的是溶蚀湖（如云贵高原石灰岩溶蚀而形成的湖泊），有的是冰蚀湖（如青藏高原区一些湖泊），有的是构造湖（如青海湖、鄱阳湖、洞庭湖、滇池等），有的是火山湖（如长白山天池），有的为堰塞湖（如黑龙江镜泊湖），其形成的原因和地理条件是多种多样的。

中国湖泊的分布特点是：西部以青藏高原较为集中，且多为咸水湖。青海湖是我国最大的湖泊，纳木错是海拔较高的湖泊。东部以长江中下游地区最为集中，且全为淡水湖，鄱阳湖是我国最大的淡水湖。它与洞庭湖、太湖、巢湖等构成这一带的淡水湖群。



青海湖

—最大的咸水湖

青海湖位于青海省北部大通山、日月山、青海南山之间，系断层陷落而成的构造湖。湖面高程3196米，最深处28.7米，面积4583平方千米，在我国所有湖泊中，面积居第一位。湖中的海心山，因水面下降已成半岛。沿岸与小岛上，有斑头雁等候鸟在此生息繁衍，是我国著名的候鸟保护区。



我国主要湖泊数据对比

