

【必考知识】

刘春玲◎主编

速查

BIKAO ZHISHI
SUCHA

高中地理

本书特点

必考知识速查速记

随身携带实用高效



东北师范大学出版社



【必考知识】

刘春玲◎主编

速查

BIKAO ZHISHI
SUCHA

高中地理

本书特点

必考知识速查速记
随身携带实用高效



东北师范大学出版社 长春

图书在版编目 (CIP) 数据

必考知识速查. 高中地理/刘春玲主编. —长春: 东北师范大学出版社, 2010. 7
ISBN 978 - 7 - 5602 - 6373 - 1

I. ①必… II. ①刘… III. ①地理课—高中—教学参考资料 IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 137958 号

责任编辑: 陈 郁 封面设计: 宋 超
责任校对: 孙 宁 责任印制: 张允豪

东北师范大学出版社出版发行
长春净月经济开发区金宝街 118 号 (邮政编码: 130117)

电话: 0431—85695744 85688470

邮购热线: 0431—84568163

传真: 0431—85695744 85602589

网址: <http://www.nenup.com>

编辑信箱: dongshijiaofu@yahoo.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版

延边新华印刷有限公司印装

吉林省延吉市河南街 818 号 (邮政编码: 133001)

2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 105 mm×148 mm 印张: 3.125 字数: 115 千

定价: 8.80 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 可直接与承印厂联系调换

作者名单

主 编：刘春玲

副 主 编：刘 力

编 者：张秀娟 刘 力 王小凡

孙长辉

目录

CONTENTS

地理基础知识

第一章 地球与地球仪 1

第二章 地 图 4

必修 1

第一章 行星地球 14

第二章 地球上的大气 36

第三章 地球上的水 58

第四章 地表形态的塑造 68

第五章 自然环境的整体性和差异性，
自然资源与自然灾害 78

必修 2

第一章 人口的变化 90

第二章 城市与城市化 98

第三章 农业地域的形成与发展 107

第四章 工业地域的形成与发展 113

第五章 交通运输布局及其影响 …………… 120

第六章 人类与地理环境的协调发展 …… 130

必修 3

第一章 区域地理环境与人类活动 ……… 135

第二章 地理信息技术的应用 …………… 149

第三章 区域生态环境建设 …………… 157

第四章 区域自然资源综合开发利用 …… 169

第五章 区域经济发展 …………… 180

第六章 区际联系与区域协调发展 ……… 186

地理基础知识



第一章 地球与地球仪

[考点归纳]

一、地 球

1. 地球的形状。

地球是一个两极稍扁、赤道略鼓的不规则球体。

2. 地球的大小。

赤道半径为 6378.1 千米，极半径为 6356.8 千米，平均半径为 6371 千米，赤道周长约为 4 万千米，地球表面积为 5.1 亿平方千米。

二、地球仪和经纬网

1. 地球仪。

地球仪是人们依照地球的形状，并按照一定的比例缩小制作而成的地球模型。

2. 经线和纬线。

	纬 线	经 线
定 义	与地轴垂直并且环绕地球仪一周的圆圈	在地球仪上，连接南北两极并与纬线垂直相交的半圆
形 状	圆形，除极点外，每条纬线都自成纬线圈	半圆形，两条正对着经线（其经度和为 180° ）组成经线圈



续 表

	纬 线	经 线
长 度	从赤道向两极渐短	相等
作 用	指示东西方向	指示南北方向
关 系	所有纬线都互相平行	所有经线都相交于南北两极
间 距	任意两条纬线之间的间隔都相等	任意两条经线之间的间隔不等，赤道处最大，向两极递减
度数表示方式	南纬 (S)，北纬 (N)	东经 (E)，西经 (W)
重要的经纬线	0°纬线：即赤道 90°纬线：即南北极点	180°经线与0°经线相对，并与日界线大致重合

3. 经纬网。

(1) 定义。

在地球仪上或地图上，经线和纬线相互交织，就构成了经纬网。

(2) 经纬网的实际应用。

① 利用经纬网定位。

通过经纬网，可以确定地表任何地点的地理位置。

② 利用经纬网计算距离。

纬度与距离：全球同一经线上纬度1°的间隔长度都相等，大约是111千米。

经度与距离：赤道上经度1°的间隔长度最大，约为111千米，由赤道向两极递减；任意一条纬线上经度1°的间隔长度的计算公式是 $111 \cdot \cos \theta$ (θ 是该纬线的度数)。

【综合提升】

区域位置判读选取的 10 条经纬线的记忆方法。

经纬线		穿过的主要地形区	记忆方法
纬 线	北回归线	红海、阿拉伯半岛、阿拉伯海、印度半岛、中南半岛、台湾岛、墨西哥湾	一湾两海三半岛，还要经过台湾岛
	赤道	刚果盆地、苏门答腊岛、加里曼丹岛、亚马孙平原	刚果苏门前，亚马家里面
	南回归线	南非高原、马达加斯加岛、澳大利亚、南美洲的拉普拉塔河和巴拉那河、潘帕斯草原	南非、澳洲、南美洲、拉普、巴拉向南流
经 线	20°W	格陵兰岛、冰岛西侧、大西洋东部	冰岛以西、格陵兰，大西洋中东部穿
	本初子午线	大不列颠岛、伊比利亚半岛、几内亚湾	零度经线、大不列颠、伊比利亚、几内亚湾
	20°E	斯堪的纳维亚山脉、波罗的海、波德平原、巴尔干半岛、地中海、刚果盆地、南非高原、好望角	斯堪的纳维亚山，波罗的海、巴尔干；波德平原、地中海，刚果、南非、好望穿
	40°E	东欧平原、黑海、红海、东非高原东部边缘	东经四十度，东欧平原穿；黑海和红海，东非高原边
	60°E	乌拉尔山、咸海、伊朗高原、阿拉伯海	北沿乌拉尔山，南过阿拉伯海，中穿伊朗和咸海
	120°E	大兴安岭、渤海、台湾海峡、澳大利亚西部	兴安、渤海、台湾海(峡)，澳大利亚西部穿
	180°	白令海、新西兰以东	白令海中，新西兰东



【考点归纳】

一、地 图

地图的三要素：比例尺、方向、图例。

1. 比例尺。

(1) 定义。

比例尺表示图上距离比实地距离缩小的程度，所以，比例尺也叫缩尺。

(2) 公式。

比例尺 = 图上距离 / 实地距离。


(3) 计算面积。

可根据“面积比 = 长度比²”来计算。

(4) 比例尺的表示方法。

① 数字式：1 : 10000000，或者 1/10000000，或者一千万分之一。

② 文字式：图上距离代表实地距离 100 千米。

③ 直线式：

(5) 比例尺的大小与相应实地的范围、内容详略的关系。

① 图幅大小相同时：比例尺越大，地图上所表示的实地范围越小，内容越详细；比例尺越小，地图上所



表示的实地范围越大，内容越简略；大范围地图多选用较小的比例尺，小范围地图多选用较大的比例尺。

② 实地范围相同时：比例尺越大，图幅面积越大，内容越详细；比例尺越小，图幅面积越小，内容越简略。

(6) 比例尺的缩放。

① 比例尺缩放的计算。

原比例尺放大到 n 倍，放大后的比例尺为原比例尺 $\times n$ ；原比例尺放大 n 倍，则放大后的比例尺为原比例尺 $\times (1+n)$ 。

原比例尺缩小到 $1/n$ ，则缩小后的比例尺为原比例尺 $\times 1/n$ ；原比例尺缩小 $1/n$ ，则缩小后的比例尺为原比例尺 $\times (1-1/n)$ 。

② 比例尺缩放后图幅面积的变化。

将原图的比例尺扩大（或缩小） n 倍，则图幅面积就是原图的 n^2 （或 $1/n^2$ ）倍。

2. 方 向。

(1) 一般定向法。

面对地图“上北下南，左西右东”。

(2) 根据指向标确定方向。

一般地图上指向标指示正北方向。

(3) 根据经纬网确定方向。

基本原则：经线指示南北方向，纬线指示东西方向。

① 位于同一经线上的两点为正南、正北的关系，位于同一纬线上的两点为正东、正西的关系（经线指示

南北方向，纬线指示东西方向)。

② 在北极点上，四周所有的方向都是正南；南极点上，四周所有的方向都是正北。

③ 如果两点既不在同一纬线上，也不在同一经线上，则既需判断两点的东西方向，又需判断两点的南北方向。

3. 图例。

在地图上，用来表示山脉、河流、城市、铁路等地理事物的各种符号，称为图例。

图		例	
◎	首都	— · — ·	省、自治区、直辖市界
●	省级行政中心	— — —	地区界
○	一般城镇	———	铁路
— · — ·	洲界	====	公路
— · — ·	国界	———	长城
— — —	未定国界	———	运河
		———	河流、湖泊
		———	季节河、湖
		———	水库、渠道
		———	等高线
		▲	山峰
		×	关隘
		———	沙漠
		———	沼泽

二、等值线

1. 等高线。

(1) 等高线的特点。

① 同一条等高线上各点高度相等，相邻两条等高线，其高度差相同。

② 零米等高线一般表示海岸线。

③ 等高线是闭合曲线（并不一定在一幅图内闭合）。

④ 同一幅图中等高线密集的地方坡陡，等高线稀疏的地方坡缓。

⑤ 除了陡崖和悬崖，不同海拔高度的等高线不交、不重合、不分支，且在图的中间部分不中断。

⑥ 等高线与示坡线、分水线（山脊线）、集水线（山谷线）垂直相交。

(2) 等高线地形图的判读。

① 根据等高线的形状判断地貌地形。

山顶：等高线呈封闭曲线且等高线数值是中心高四周低。

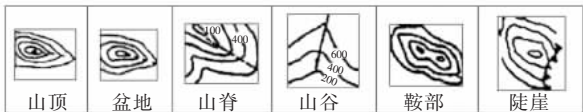
盆地：等高线呈封闭曲线且等高线数值是中心低四周高。

山脊：等高线凸向山脊连线低处。

山谷：等高线凸向山脊连线高处。

鞍部：位于两个山顶之间相对低洼的部分，由一对山谷等高线组成。

陡崖：数条海拔不同的等高线重合处。陡崖相对高度计算公式为： $(n-1)d \leq h < (n+1)d$ ，其中， n 为重叠等高线的条数， d 为等高距。



② 计算两地间的相对高度。

从等高线上读出任意两点的海拔高度，就可以计算这两点的相对高度。

③ 判断坡度的陡缓。

从山顶向四周，等高线上密下疏，为“凹形坡”；等高线上疏下密，为“凸形坡”，“凸形坡”容易挡住人们的视线。



④ 计算两地间的气温差。

已知某地气温和两地间的相对高度，根据气温垂直递减率（每升高 100 米，气温下降 0.6°C ）可以计算两地间的气温差异。

⑤ 判断水系及水文特征。

山地常形成放射状水系；盆地常形成向心状水系；山脊形成河流的分水岭，等高线穿过时向地势低处弯曲；山谷常有河流发育，等高线穿过时向上游方向弯曲，即河流流向与等高线弯曲方向相反。

水文特征：等高线密集的河谷河流流速大，陡崖处有时形成瀑布；河流流出山口后常形成冲击扇。

(3) 等高线地形图在生产实践中的应用。

① 指导农业发展方向。

根据等高线地形图反映出来的地貌类型、地势起伏、坡度陡缓，结合气候和水文条件，因地制宜选择农林牧副渔合理布局的方案。例如，平原地区适宜发展种植业，山地、丘陵适宜发展林业，梯田一般要沿等高线修筑。

② 根据地形因素确定区位选择。

A. 确定水库和坝址的位置。

在不考虑地质等条件下，水库库区宜选择在河谷、山谷地区或选在“口袋形”的洼地或小盆地；坝址应选在河流流出洼地或小盆地河道最窄的峡谷地段，地质构造为向斜的地区。

B. 确定港口或码头的位置。

海港、码头应选择海水较深且避风的海湾，避开含沙量大的河流，以免造成航道淤积。

C. 确定公路路线和铁路线。

一般情况下，要利用有利的地形、地势，选择坡度较缓、线路较短、弯路较少的线路，尽量避免通过高寒区、沙漠区、沼泽地、永久冻土区和地下溶洞区等。

D. 确定引水路线。

引水路线应尽可能短，尽量避免通过山脊等障碍，并尽量利用地势使水自流。

E. 影响工业区、居民区选址。

工业区宜建在地形平坦开阔且交通便利、水源充足、接近资源的地区；居民区最好建在依山傍水、地势开阔平坦的向阳地带，并且要交通便利，远离污染。

2. 等温线。

(1) 等温线的分布规律。

① 等温线弯曲分布规律。

影响因素	比同纬度地区气温	等温线弯曲分布状况	影响因素	比同纬度地区气温	等温线弯曲分布状况
暖流经过	高	向高纬凸	寒流经过	低	向低纬凸
地势低	高	向高纬凸	地势高	低	向低纬凸
大陆夏季	高	向高纬凸	大陆冬季	低	向低纬凸
海洋冬季	高	向高纬凸	海洋夏季	低	向低纬凸
总结：等温线弯曲分布规律——高高低低规律					

② 等温线疏密反映气温水平分布规律。

A. 陆地地面状况复杂，等温线分布密集。海洋表

面状况单一，等温线分布稀疏。

B. 冬季等温线分布密集，夏季稀疏。

C. 温带地区等温线密集，热带、寒带地区稀疏。

(2) 等温线的判读与应用。

① 判断南北半球。

根据气温的水平分布规律，在南北半球，无论7月还是1月，气温都是从低纬向两极递减。因此，等温线数值由南向北递减为北半球，由北向南递减为南半球。

② 判断海陆位置。

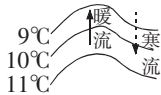
由于海陆热力性质差异，陆地升温降温快，所以冬季陆地上的等温线向低纬弯曲，夏季陆地上的等温线向高纬弯曲。海洋等温线弯曲方向和陆地相反。

③ 判断月份。(1月或7月)

判断月份时，要注意南、北半球冬、夏季节的差异性。一般规律为1月陆地等温线向南弯曲，7月陆地等温线向北弯曲。海洋等温线反之。

④ 判断寒、暖流。

寒流中心比同纬度的其他地区水温低，故等温线向低纬凸出。暖流中心比同纬度的其他地区水温高，故等温线向高纬凸出。(如右图所示)



⑤ 判断地形的高低起伏。

地势越高，气温越低。

⑥ 判断地形名称。

山地：在闭合等温线图上，越向中心处，等温线的数值越小。

盆地：在闭合等温线图上，越向中心处，等温线的数值越大。

3. 等压线。

(1) 基本气压场类型。

根据图中等压线的排列和数值分为低压、高压、低压槽、高压脊等。

① 低压：由闭合等压线构成的低气压区，气压值由中心向外增大（即里小外大）。

② 高压：由闭合等压线构成的高气压区，气压值由中心向外减小（即里大外小）。

③ 低压槽：由低压延伸出来的狭长区域称为低压槽，简称槽。低压槽中各条等压线上最大处的连线叫做槽线。

④ 高压脊：由高压延伸出来的狭长区域称为高压脊，简称脊。高压脊中各条等压线上弯曲最大处的连线叫做脊线。

