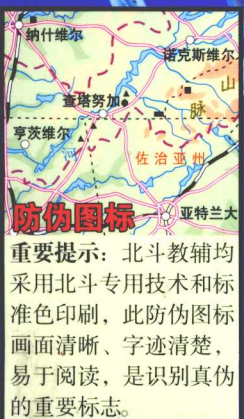
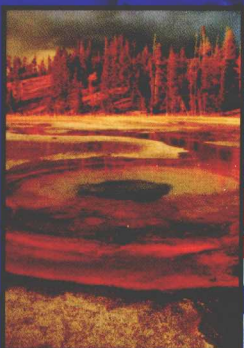


全新版

使用北斗标准色印制
增加广东乡土地理内容



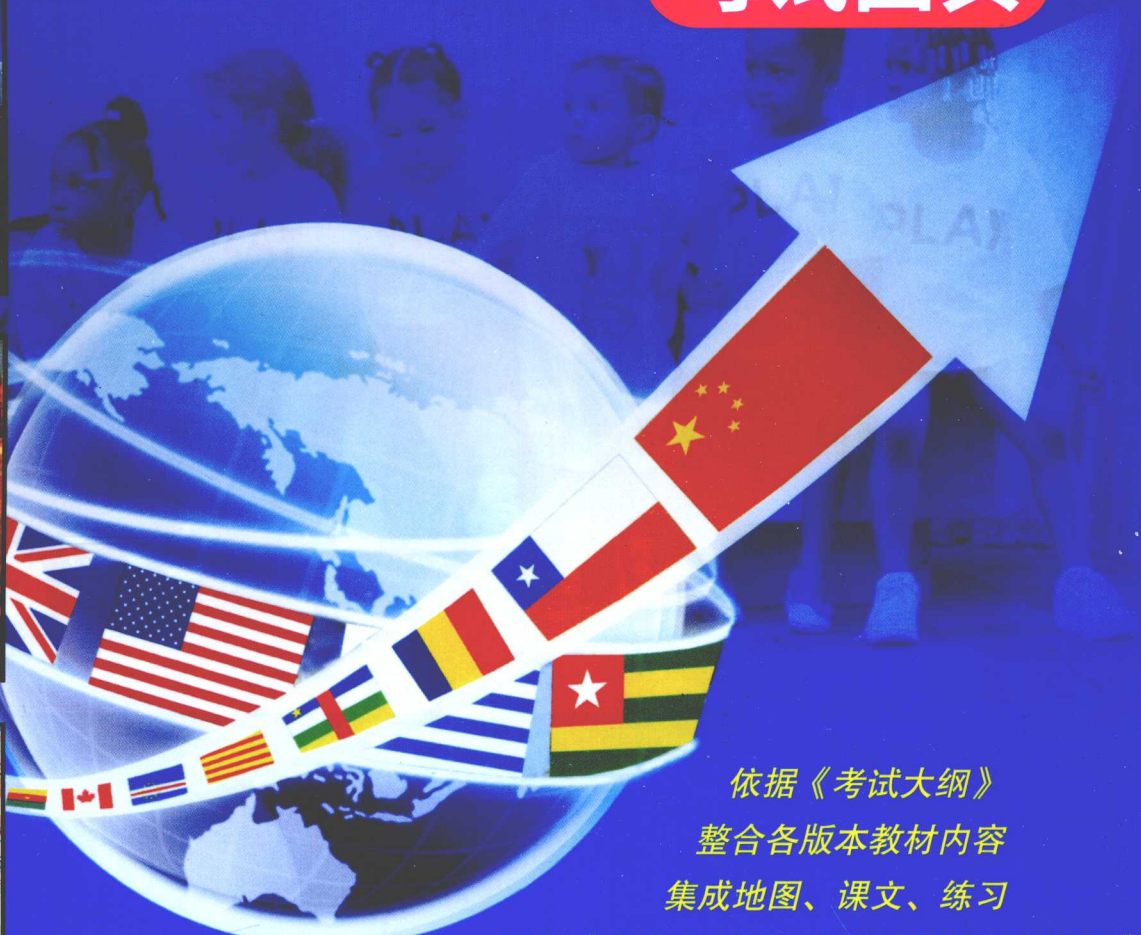
中学地理

图文详解

指导地图册

谭木高考复习研究室 编著

考试图典



依据《考试大纲》
整合各版本教材内容
集成地图、课文、练习

配有《中学地理图文指导读图体验与测练》

山东省地图出版社

全新版

使用北斗标准色印制
增加广东乡土地理内容

北斗[®]
DIPPER



中学地理

图文详解

指导地图册

谭木高考复习研究室 编著

考试图典



依据《考试大纲》
整合各版本教材内容
集成地图、课文、练习

配有《中学地理图文指导读图体验与测练》

山东省地图出版社
· 济南 ·

第一部分 自然地理

天体系统 1

基础地图 宇宙中不同级别的天体系统 九月星空示意图

学习指导 宇宙中的天体 天体系统 人类探索宇宙空间的重要学说 星座图 天体和天体系统 宇宙探索的意义

太阳系 2

基础地图 太阳系模式及八个行星赤道半径的比较 类地行星 巨行星 远日行星 太阳内部结构示意图 太阳外部结构示意图 从人造地球卫星上拍摄的地球照片 主要太阳活动 太阳活动对地球的影响 地球适于生物生存的条件

学习指导 太阳系 太阳 八个行星 地球 太阳活动影响地球 太阳与地球的比较 八个行星的结构特征 八个行星的运动特征 地球存在生命物质的条件 太阳辐射和太阳活动对地球的影响 太阳系成员的问题探究

地月系 4

基础地图 地月系运动 月相的成因 潮汐的形成 日食和月食的成因

学习指导 月球 月相 潮汐 日月食 日食：日、地、月位置 月食：日、地、月位置 白居易诗描绘的地理现象 潮汐的形成

地球地图 5

基础地图 经纬网 经度和纬度 高、中、低纬的划分和几条重要的纬线 南北半球和东西半球的划分 地图投影 有经纬网地图

有指向标地图 一般地图 比例尺的大小与表示地区范围的比较 地图常用图例 相对高度和海拔示意 等高线原理 地形平面图 地形剖面图 等高线的形状与所示地形 晕渲图、分层设色图、等高线图对照 五种基本地形等高线表示法 中国典型地貌等高线表示法

学习指导 经度和纬度 经线和纬线的比较 东西经度划分示意 南北纬度划分示意 高、中、低纬的划分 几条重要纬线的地理意义 经纬度的判读 在地球上行走方向的判读 地图三要素

地图比例尺 地图图例 地图上方向的判定 地平面上的八个方向 常用图例的识别 东西半球地图表现形式的演化 南北半球地图表现形式的演化 水陆半球地图表现形式的演化 世界区域地图表现形式的演化 半球地图和世界区域图经纬度分析 半球地图和世界区域图的“简约”形式在地理考试中的应用分析 地图上点位方向的限定 地形图知识 五种基本地形的特征 地形图的判读

地形剖面图的绘制及应用 等高线地形图的综合应用判读 喀斯特地貌图的分析和应用 山区地形图的分析和应用 地形记忆图

地球运动 15

基础地图 地球自转方向 地球自转产生昼夜更替 太阳日和恒星日 地球自转角速度和线速度 地球自转使地表水平运动物体方向发生偏移 地球自转惯性离心力 世界时区的划分 国际日期变更线 黄赤交角示意 地球公转示意 地球公转的轨道、方向和速度示意 地球公转和太阳直射点移动 春秋分日、冬至夏至昼夜长短和正午太阳高度 北半球四季划分示意 地球上的五带

学习指导 地球公转和自转的规律 地球自转的地理意义 地球公转的地理意义 地球自转和公转联系 两种日界线区别 晨线和昏线 晨昏线(圈)与经线(圈)、纬线(圈)之间关系示意 二分二至日不同纬度晨昏线 水平运动物体方向发生偏移的判断 地转偏向力对河岸的影响 正午太阳高度随时间的变化线 正午太阳高度随纬度的变化线 昼长随时间的变化线 昼长随纬度的变化线 正午太阳高度计算 地球上水平运动物体的偏向 地球公转运动状况分析 黄赤交角的大小变化对地球五带分布范围和昼夜长短变化影响的分析 推断“抽象”地图所能表达的地理事象 地球日照状况分析 学习绘制描述地球运动原理的底图 日界线、区时、

日期的判定

地球上的大气 22

基础地图 大气中各主要成分的作用 大气垂直分层 平流层和对流层空气运动示意 地球热量平衡 太阳辐射为地球提供能量 太阳辐射能随波长分布示意 云层影响气温示意 逆温现象 大气对太阳辐射的削弱作用 大气对地面的保温效应

太阳高度对太阳辐射的影响 世界年太阳总辐射量 世界一月平均气温 世界七月平均气温 大气热力环流 大气的水平运动——风 地球上的气压带和风带示意图 气压带和风带的季节变化 一月份气温、气压带、风带、降水量的相互关系

七月份气温、气压带、风带、降水量的相互关系 海风和陆风的形成 谷风和山风的形成 城市风的形成 季风环流和季风成因示意 东亚与南亚季风的比较 海陆分布对大气压分布的影响 世界年降水量分布 世界一月海平面气压、风和气团

世界七月海平面气压、风和气团 锋面系统(北半球为例) 气旋与反气旋 高压气流示意 低压气流示意 锋面气旋 热带气旋(台风)剖面图 降雨的四种类型 世界的气候类型 热带雨林气候 热带草原气候 热带沙漠气候 热带季风气候

亚热带季风性湿润气候 地中海气候 温带海洋性气候 温带季风气候 温带大陆性气候 高原高山气候 极地气候 全球

大气二氧化碳含量的增大促使全球气候变暖 臭氧层的破坏

全球变暖使海平面升高 世界酸雨分布

学习指导 大气组成 大气层垂直分层 大气热力作用 世界气温水平分布规律 对流层的厚度与纬度的关系 气温日变化过程 等温线图的判读方法和步骤 影响陆地等温线分布的主要因素 大气

受热状况探究 上海七月份气温日变化分析 大气热力运动 大气环流 三圈环流示意 气压带和风带的季节变化 北半球气压系统的季节变化 受气压带和风带控制气流的特征 热力环流中等压面弯曲分析 等压线图的判读方法和步骤 锋面的类型和主要特征

气旋和反气旋(北半球) 影响气候分布的主要因素 气候类型分布规律(北半球) 热带气旋 区分容易混淆的气候类型 气候类型的判读 北半球气候类型模式图探究 SO₂和NO_x直接和间接影响 空气污染对人体的危害 破坏大气环境的人为因素及其危害和

大气环境保护的重要措施

地球上的水 35

基础地图 陆地上各种类型的水体及储量 自然界的水循环 中国河流补给类型 地下水埋藏条件示意图 地球各纬度带的水平衡 河流流量过程曲线图 世界河流补给类型 世界二月海洋表层水温和盐度分布 世界八月海洋表层水温和盐度分布 四大洋面积、深度、表面平均水温和平均盐度表 中国近海表层海流示意图(八月) 世界洋流的分布 世界洋流和行星风系模式图及风海流的形成 秘鲁沿岸海洋上升流的形成 密度流的成因 直布罗陀海峡密度流的形成 沿海荒漠的分布与寒流 世界四大渔场的分布 摩尔曼斯克和北大西洋暖流 洋流对航运的影响 几内亚湾沿岸受洋流影响的热带雨林 厄尔尼诺现象 陆地水体污染的原因 中国污染海域分布示意图 世界主要港口和航海线

学习指导 水循环 潜水和承压水的比较 我国河流补给类型分析 海水温度 不同性质、方向洋流的海水等温线分析 海水盐度 海水运动 常见水体污染现象 重要的海峡、运河及其连通的海域 世界海区洋流分布规律 海洋表层平均盐度、水温和蒸发量随纬度的变化分析

地球上的陆地 41

基础地图 地球的内部圈层结构 构成地壳的主要化学元素(%)

地壳物质循环过程 大陆漂移过程 地壳物质循环示意 地球内力作用形成板块运动 地质构造示意 内力作用形成的地貌景观例

举 板块运动及其影响 喜马拉雅山脉的形成 东非大裂谷示意
大洋板块俯冲示意 外力作用形成的地貌景观例举 世界陆地地表
主要形态 人类活动影响地表形态——里海引水工程示意图 生物
在土壤形成过程中的作用 土壤的形成 森林的作用 生物圈的物
质和能量循环 生态系统的组成 温带森林中的食物网 地理环境
的区域差异 欧洲、非洲大陆自然带的纬度地带性和垂直地带性
亚欧大陆自然带的经度地带性和垂直地带性 马达加斯加岛自然带
的非地带性分布(地形、洋流影响) 安第斯山脉南端自然带的非
地带性分布(地形影响) 东非高原自然带的非地带性分布(地形、
地势影响) 亚洲博格达峰(属天山)自然带的垂直分布 欧洲阿
尔卑斯山自然带的垂直分布 非洲乞力马扎罗山自然带垂直分布

学习指导 岩石物质组成 地质作用——地壳运动——地质构造因
果关系 内力和外力作用比较 水平和垂直运动比较 背斜和向斜
比较 地垒和地堑比较 板块构造学说 土壤的形成 气候条件对
植物分布的影响 陆地环境的整体性 陆地环境的差异性 世界气
候类型与陆地自然带对照模式图 珠峰南坡的雪线比北坡低 珠穆
朗玛峰地区自然带的垂直分布 陆地自然带的分布规律 理想大陆
自然带分布成因的探究

地球上的自然资源和自然灾害 47

基础地图 中国积温与农作物熟制区划 中国太阳年辐射总量分
布 世界水资源的分布 海洋国土的构成 中国重要海洋资源 世界
海洋渔业资源 世界土地资源的分布 世界森林资源的分布
中国主要土地利用类型 世界年径流深度和水平衡 中国年径流
深度 中国水能资源与主要水电站分布 世界主要能源矿产的分
布 中国主要能源矿产的分布 世界主要非能源矿产的分布 中国
主要非能源矿产的分布 世界主要自然灾害带 世界主要火山
地震灾害带 中国火山与地震带分布 海啸成因示意 中国泥石
流、滑坡的分布 中国主要气象灾害分布 中国沙尘暴灾害的分布
中国扬尘灾害的分布

学习指导 气候资源对人类活动的影响 世界缺水问题 海洋资源
未来海洋空间利用示意 世界土地资源利用概况 世界森林面积
的变化 中国与世界部分国家耕地面积、人均耕地面积的比较
(1999年) 中国水资源特点 世界主要大河干流纵剖面及水资源比
较 中国人均年径流量与主要国家的比较 世界一次能源消费构成
中国能源消费构成 世界部分能源的可采年限 主要能源矿产分
布特点 主要非能源矿产分布特点 中国金属矿产资源已探明储量
居世界位次 中国主要非能源矿产地 陆地自然资源与人类活动的
关系 自然灾害的分类 地质灾害的关联性 地震 泥石流、滑坡
灾害分析 干旱灾害分析 暴雨洪涝灾害分析 中国沙尘暴灾害分
析 主要自然资源 主要自然灾害 中国石油状况统计与预测表
具有世界性的自然灾害及防护措施 候鸟迁徙与禽流感

第二部分 人文地理

人类的农业生产活动 56

基础地图 影响农业区位的因素 主要农作物生理活动的基本温
度($^{\circ}\text{C}$) 世界主要粮食作物小麦、玉米、水稻的分布和贸易流向
世界主要小麦生产国小麦产量的变化 影响亚洲水稻种植区位的
因素 亚洲水稻的主要分布区 世界商品谷物农业的主要分布地区
美国本土小麦区和玉米带的分布 世界大牧场放牧业的主要分
布地区 潘帕斯草原牧业业的分布 世界混合农业的主要分布区
中国主要粮食作物分布 中国畜牧业和水产业分布 中国自然植
被分布 中国主要商品粮基地分布 中国农产品优势产区分布例举
学习指导 中国三大自然区发展农业生产的利弊条件 中国种植
业发展方向 农业的投入和产出 农业生产 中国农业生产 乳畜
业 法国、英国、德国的农业分布 中国混合农业和澳大利亚混合

农业的比较 北京蔬菜基地的变化

人类的工业生产活动 62

基础地图 世界主要传统工业的分布 世界主要新兴工业的分布
工业生产 影响工业区位的主要因素 技术指向型工业 原料
指向型工业 市场指向型工业 劳动力指向型工业 动力指向型
工业 新中国成立后工业分布地区的变化 东部沿海工业地带
长江沿岸工业地带 陇海——兰新沿线工业地带 京津唐工业基
地 沪宁杭工业基地 辽中南工业基地 珠江三角洲工业基地
学习指导 世界工业的三次技术革命 工业的集聚和分散 工厂
厂址的选择原则 中国三大工业地带 工业生产活动 中国工业生
产 意大利新兴工业区 美国“硅谷” 德国鲁尔区工业可持续发展探
索

人类的文化与旅游活动 68

基础地图 世界文化区的划分 世界主要宗教发祥地及其扩散 世
界人种分布 中国“世界自然和文化遗产”的分布 中国历史文化
名城的分布
学习指导 世界文化区概述 世界三大宗教发祥地 世界三大人种
文化与文化景观 旅游资源与旅游活动 不同自然环境下的文化
景观例举 中国名山旅游线路设计例举

人类活动的场所——聚落 71

基础地图 世界大城市和城市密集地区的分布 中国百万以上人
口城市的分布与地形 中国百万以上人口城市的分布与气候 中国
百万以上人口城市的分布与铁路交通 中国重要资源型城市分布
城市区位因素 海港城市——大连 河港城市——武汉 坝子城市
——昆明 绿洲城市——吐鲁番 边境城市——二连浩特 中国西
部最大城市——成都 中国东北工业大城市——沈阳 风向对城市
内部空间结构的影响 交通工具对城市空间形态的影响 经济地租
与距离 城市功能区规划的三种基本模式 同心圆模式在东京城市
规划布局的运用 扇形模式在烟台城市总体规划中的运用 多核
心模式在重庆城市规划中的运用 世界城市人口比重 世界城市化
进程示意 发达国家城市化进程 发展中国家城市化进程 发展中国
家的城乡移民 发达国家的逆城市化现象 中国城市化进程及特大
城市分布
学习指导 世界城市带 城市地域的功能分区 中国城市化进程
聚落的地理环境 城市化过程 城市化过程中产生的问题 广东省
主要城市分布与河流相关联 城市功能分区分析

人类活动的地域联系 76

基础地图 交通运输线、点的区位因素 不同运输方式运价与运
输距离的示意 五种主要交通运输方式的比较 中国交通运输网
中国铁路干线分布示意 中国主要高速公路分布 中国主要航空
港和航空线 中国主要海港和航海线 世界主要港口和航海线 世
界主要航空港和航空线 世界现代通信基础网分布 上海港位置
上海港区的分布 长江流域港口及通航河段 上海城市道路网
商业中心的区位因素 中国主要商业中心和边贸口岸 中国主要
出口商品的变化 中国对外贸易的主要国家和地区 中国对外贸易
发展 世界部分国家的贸易和主要国际金融中心
学习指导 中国铁路主干线 中国公路主干线 京九铁路线 上海
港的区位选择 城市道路网 交通运输 城市交通运输 全球经
济联系 商业活动 亚欧大陆桥 交通运输点、线、面的区位选
择 社会经济因素影响铁路修建的案例

人口与环境 83

基础地图 世界人口的增长 人口增长对环境的影响 各大洲人
口的增长状况 人口生产类型举例(1990~1995年) 人口增长模
式示意图 世界人口分布密度 第二次世界大战前和第二次世界
大战后世界人口迁移示意图 中国人口的分布 中国人口的增长

和变化 2000年中国人口年龄结构金字塔 中国历史上的人口迁移 全球性环境问题 世界的环境污染 世界的生态破坏 世界环境问题例举 人地关系的发展历史 传统的生产、消费过程 清洁的生产、消费过程 中国国土生态环境 留民营生态农业生产模式 留民营农副产品综合循环利用示意 中国可持续发展战略框架 可持续发展复合系统

学习指导 影响人口出生率、死亡率的主要环境因素 影响人口身体素质的主要环境因素 世界人口分布特点 影响世界人口分布的主要因素 影响世界人口迁移的主要因素 第二次世界大战前后人口迁移特点 中国人口分布的特点 中国人口增长变化状况的预测 2000年中国同世界人均主要资源比较表 中国耕地、人均耕地与人口数量变化 中国劳动力资源及其老化趋势 全球环境问题及其产生原因 发达国家与发展中国家的环境问题 人口与荒漠化 现代人类对可持续发展的认识过程 与环境有关的世界日 中国的环境问题 人口素质、数量、迁移与环境关系 人口再生产类型和环境容量 环境问题 可持续发展 新中国成立以来中国人口迁移的主要原因 人口统计图的判读 城区与郊区天气和空气质量对比

世界政治经济地理格局 91

基础地图 世界政治地图(2006年) 世界贸易组织 世界GDP的地区差异 世界地理分区 世界政治经济组织例举(一) 世界政治经济组织例举(二) 世界局部地区的冲突

学习指导 联合国 世界贸易组织 使用联合国六大语言人口的比例 发展中国家与发达国家的差异 欧盟 北大西洋公约组织 亚太经济合作组织 东盟 阿拉伯国家联盟 阿拉伯石油输出国组织 北美自由贸易区 全球经济联系的发展过程 冷战时期与之后的政治格局比较 世界经济区域化 经济全球化 亚太经济合作组织成员的分布 上海合作组织 综合国力

第三部分 世界地理

世界区域地理学习导读 95

学习指导 世界地理分区高考备案简表 世界主要国家高考备案简表 世界区域差异——以亚洲和欧洲区域差异比较为例 世界区域地理学习能力考查形式案例

世界地形 99

基础地图 世界半球的划分 欧洲地形剖面图 亚洲地形剖面图 非洲地形剖面图 北美洲地形剖面图 澳大利亚地形剖面图 南美洲地形剖面图 南极洲地形剖面图 海底地形 太平洋海底剖面 大西洋海底剖面 印度洋海底剖面

学习指导 世界之最 世界七大洲自然地理基本数据 世界七大洲、四大洋图文概览

东亚 102

基础地图 东亚地形和矿产 东亚一月平均气温和风向 东亚七月平均气温和风向 东亚气候类型 朝鲜半岛 朝鲜、韩国工农业

学习指导 东亚地形特征 东亚气候特征 东亚各国概况 亚洲地理区域的划分 东亚20°N线附近地理事物的记忆 亚欧大陆主要半岛 东亚主要区域特征

日本 104

基础地图 日本地形 日本工业

学习指导 日本自然地理特征 日本发达的资本主义经济 日本经济特征的分析 日本经济发展分析 日本以35°N线为中心地理事物框解

东南亚 105

基础地图 东南亚地形和矿产 马六甲海峡 东南亚物产 东南亚气候类型 东南亚一月季风、气温和降水量 东南亚七月季风、气温和降水量 新加坡 新加坡的区位优势 国际公河湄公河

学习指导 东南亚地理位置和自然环境 东南亚居民和经济 东南亚各国过去和现在的经济差异 泛亚铁路 克拉地峡和克拉运河 太平洋、印度洋中的部分岛屿 新加坡的地理特征

南亚 108

基础地图 南亚地形和矿产 南亚气候类型 南亚宗教分布 南亚一月气温、降水量和风向 南亚七月气温、降水量和风向 印度工农业 印度农业生产的主要特征

学习指导 南亚概况 发展中的印度 克什米尔问题 印度板块周围多地震 南亚热带季风气候的特征

中亚 110

基础地图 中亚地形和矿产 中亚气候类型 中亚工农业 咸海水位与盐度的变化

学习指导 中亚深居大陆内部的位置 中亚位居内陆的自然环境 中亚的居民和经济 中哈输油管道

西亚 111

基础地图 西亚地形和矿产 西亚气候类型 土耳其海峡 霍尔木兹海峡 曼德海峡 巴勒斯坦地区

学习指导 西亚的自然概况 西亚干旱地区农业 西亚是世界石油宝库 西亚的重要城市 西亚石油的输出路线

北部非洲与撒哈拉以南非洲 112

基础地图 北部非洲与撒哈拉以南非洲的地形和矿产 直布罗陀海峡 乞力马扎罗山自然带的垂直分布 非洲主要动物分布 非洲一月平均气温和风向 非洲七月平均气温和风向 非洲年降水量 非洲气候类型 非洲农业

学习指导 非洲地理位置 非洲自然特征 非洲富饶的大陆 非洲经济以初级产品为主 北部非洲与西亚地区相似的地理特征 西亚和北非的阿拉伯国家和伊斯兰国家构成示意 北部非洲与撒哈拉以南非洲的主要区域差异

埃及 南非 114

基础地图 埃及 埃及工农业 埃及古迹分布 苏伊士运河 南非地形和矿产

学习指导 尼罗河的赠礼——埃及 纳赛尔水库及阿斯旺水坝利弊分析 南非自然状况 南非经济状况 非洲的土地荒漠化 非洲人口自然增长率 非洲人口、粮食与环境问题

欧洲西部 115

基础地图 欧洲西部地形和矿产 欧洲西部气候类型 欧洲西部一月平均气温和风向 欧洲西部七月平均气温和风向 欧洲西部年降水量 欧洲联盟的发展 欧洲西部的工业 欧洲西部的农业 欧洲西部的旅游业

学习指导 欧洲西部地形特征 欧洲西部水文特征 欧洲西部气候特征 欧洲西部经济概况

英国 法国 117

基础地图 英国 英国工农业 法国 法国工农业

学习指导 英国地理知识 英国的气候与农业 法国地理知识

德国 意大利 118

基础地图 德国 德国工农业 意大利 意大利工农业

学习指导 德国自然地理概况 德国经济地理概况 德国主要城市 德国农业地域差异 莱茵河的航运价值 意大利地理知识

斯堪的纳维亚半岛 伊比利亚半岛 巴尔干半岛 119

基础地图 斯堪的纳维亚半岛 伊比利亚半岛 巴尔干半岛

学习指导 斯堪的纳维亚半岛概况 伊比利亚半岛概况 巴尔干半岛概况 多瑙河沿岸重要城市分布 地中海沿岸国家和地区的分布

欧洲东部和北亚 120

基础地图 欧洲东部和北亚地形和矿产 俄罗斯一月平均气温 俄罗斯七月平均气温 俄罗斯年降水量 俄罗斯气候类型 俄罗斯农

业 俄罗斯工业	
学习指导 俄罗斯地理知识 苏联解体 高加索地区 俄罗斯地理知识的图像变化	
北美洲	122
基础地图 北美洲地形和矿产 北美洲一月平均气温和风向 北美洲七月平均气温和风向 北美洲气候类型 北美洲年降水量	
学习指导 北美洲自然特征 北美洲经济特征	
加拿大	123
基础地图 加拿大的人口分布密度、主要城市和语言分布 加拿大工业	
学习指导 北美地形对气候的影响 加拿大地理概况 加拿大重要城市	
美国	123
基础地图 美国地形和矿产 美国本土的历史发展和移民 美国本土农业带的分布 美国本土工业和矿产的分布 五大湖地区	
学习指导 美国人口、居民和国土 美国自然条件优越 美国经济特征 美国自然条件与工农业关系及人口和城市特点分析	
南美洲	125
基础地图 南美洲地形和矿产 南美洲年降水量 南美洲气候类型 巴拿马运河 麦哲伦海峡	
学习指导 南美洲地理位置 南美洲人口概况 南美洲自然特征	
拉丁美洲	126
基础地图 拉丁美洲政治地图 南、北美洲的种族分布 拉丁美洲的采矿业 拉丁美洲的农业	
学习指导 拉丁美洲的由来 拉丁美洲工业以采矿业为主 拉丁美洲农牧业	
巴西	127
基础地图 巴西工农业 巴西东南部工业 亚马孙地区的开发	
学习指导 巴西自然地理概况 巴西经济地理概况 巴西主要城市 亚马孙热带雨林 巴西人口、城市、经济分布特点 巴西发展经济的条件	
大洋洲	128
基础地图 大洋洲政治地图 澳大利亚、新西兰地形和矿产	
学习指导 大洋洲概况	
澳大利亚	129
基础地图 澳大利亚一月气温和风向 澳大利亚七月气温和风向 澳大利亚年降水量 澳大利亚气候类型 澳大利亚的工业和矿产 澳大利亚的农业和特有动物	
学习指导 澳大利亚自然地理概况 澳大利亚经济地理概况 澳大利亚人口分布 澳大利亚南回归线穿越的地形区记忆	
南极洲	130
基础地图 南极洲	
学习指导 南极洲位置 南极洲特征：冰雪高原 南极洲气候 南极洲资源 南极洲科考 南极洲地理事物的识别	
北极地区	131
基础地图 北极地区	
学习指导 北极地区特征：浮冰世界 北极气候 北极地区资源 北极地区战略地位 北极地区环境 中国的北极科考 北极地区地理事物的识别	

第四部分 中国地理

中国地理学习导读(一)	132
学习指导 中国地理概况(一) 中国省级行政单位、行政中心、简称、人口及GDP比较表	

中国的疆域和行政区划	133
基础地图 中国的行政区划、疆域和邻国 中国在地球上的位置 中国在世界上的位置	
学习指导 中国疆域和行政区划 识读我国的省级行政区划 评价中国地理位置的优越性 中国局部地区地理事物的判读	
中国的民族	135
基础地图 中国民族的分布	
学习指导 中国民族概况 人口较多的少数民族 中国55个少数民族人口一览表(中国第五次人口普查资料、2000年)	
中国的地形	136
基础地图 中国地形 中国五种地形占全国面积的比重 中国地势三级阶梯范围示意	
学习指导 中国的地形 地形对中国自然环境和经济发展的影响 中国沿一定经纬线所做的地形剖面图 中国地形的特征和分布 中国局部地形区学习能力考查	
中国的气候	139
基础地图 中国一月平均气温的分布 中国七月平均气温的分布 中国温度带的分布 中国干湿地区的分布 中国年降水量的分布 中国东部锋面雨带的移动 中国的气候类型 中国部分气象台站主要气候要素 影响中国气候的主要因素	
学习指导 中国的气候 影响中国气候的季风 中国主要灾害性天气及其对生产、生活的影响 如何根据气候资料判断我国的城市 中国季风区和非季风区的差异比较 识读中国气候的地理线	
中国的河流与湖泊	142
基础地图 中国水系流域 中国主要河流简况 中国主要湖泊的分布 中国主要湖泊的面积比较 长江流域 黄河流域 京杭运河 珠江流域	
学习指导 中国内流区和外流区 长江、黄河、珠江水系简况 黄河、长江存在的主要问题 黄河“地上河”的成因、危害和治理 长江流域洪涝灾害 黄河流域地理事物的识读 洞庭湖的变迁	
中国地理学习导读(二)	146
学习指导 中国地理概况(二)	
中国的区域差异	147
基础地图 中国三大自然区 中国三大自然区内部差异	
学习指导 中国地理分区 中国三大自然区的区域差异 东部季风区的内部差异 根据地形剖面图判读区域地形、气候的特征和农业类型	
北方地区	149
基础地图 北方地区地形和矿产 北方地区政区和交通 北方地区农业用地和主要农产品分布 北方地区工业的分布 北京市 北京高科技园区分布 历代北京城址的变迁	
学习指导 北方地区概况 东北地区剖面与平面结合示意 110°E 沿线地理事物示意 北方地区地理热点问题 华北平原的发展过程 环渤海地区 分析某省发展经济的有利条件——以山东省为例 北京的城市发展和产业转移	
南方地区	154
基础地图 南方地区地形和矿产 南方地区政区和交通 南方地区农业用地和主要农产品分布 南方地区工业的分布 长江流域各经济协作区 长江沿岸工业地带 泛珠江三角洲地区 长江三角洲 上海工业的分布 珠江三角洲	
学习指导 南方地区概况 北纬30°和长江沿岸附近地理事物示意 北回归线附近地理事物示意 横断山区的山河相间剖面示意 江淮梅雨示意 长江流域的经济 南方地区地理热点问题 长江三角洲经济发展分析 天津、上海、广州三座工业城市发展的比较	

珠江三角洲区位优势 城市热岛(以上海城市热岛形成的原因为例) 酸雨(以浙江省酸雨产生的原因及其危害为例) 西南地区资源的不合理利用与环境的因果关系 喀斯特旅游资源(以桂林为例) 南方低山丘陵区土地综合利用

西北地区..... 161

基础地图 西北地区地形和矿产 西北地区政区和交通 西北地区土地利用和农牧业分布 西北地区工业分布 河西走廊 河套平原 宁夏平原

学习指导 西北地区概况 西北地区气候和植被的地带性分布 西北地区重要地理位置上城市的分布示意 新疆“三山夹两盆”的地形 西北地区自然状况与矿产、工农业和畜牧业的关系 土地退化过程和防治措施示意 西北地区地理热点问题 新疆区域特征分析

青藏地区..... 166

基础地图 青藏地区地形和矿产 青藏地区土地利用和农牧业分布 柴达木盆地 青藏地区政区、交通和工业分布

学习指导 青藏地区简况 青藏铁路沿线地理事物示意 雅鲁藏布江沿线地理事物示意 青藏地区地理热点问题 青藏地区自然状况与能源、畜牧业和农业的关系 20世纪80~90年代黄河源区状况比较

香港特别行政区和澳门特别行政区..... 168

基础地图 香港特别行政区 澳门特别行政区 香港和澳门经济 香港岛和九龙城区

学习指导 香港和澳门简介 香港成为世界著名海运和航空港的有利条件 澳门“面积”的增长和港口建设

台湾省..... 169

基础地图 台湾省地形 台湾岛工业 台湾岛主要物产分布 大陆人民移居台湾 台湾岛年平均气温分布 台湾岛年平均降水量分布 影响台湾省的台风、洋流、季风的分布 台湾岛高山族的分布 玉山山西坡植被、土壤的垂直分布

学习指导 台湾省概况 台湾的重要地理位置 如何分析台湾自古以来就是中国神圣领土的一部分 北回归线上的台湾省 与台湾气候密切相关的地理问题拾萃

中国国土的整治与开发..... 171

基础地图 中国的三个经济地带 中国西部大开发范围示意图 东部沿海工业地带 中部的交通和旅游 中部的工业和农业 中国国土保护主要措施 中国国土治理主要工程 中国主要自然保护区

学习指导 中国的三个经济地带概况 中国西部地区概况 西部地区经济发展的优势 中部六省的基本状况 中部地区崛起的意义 中国的三个经济地带发展方向 建立自然保护区的意义

中国区域间的资源调配..... 174

基础地图 中国主要煤矿的分布及“北煤南运”路线 中国主要电站的分布及“西电东送”通道 中国主要石油、天然气的分布及“西气东输”工程

学习指导 北煤南运的路线 “西电东送”的三大通道 西气东输工程

中国南水北调工程 旅游资源的开发和保护..... 175

基础地图 中国南水北调路线示意 中国历史文化名城的分布

学习指导 “南水北调”调水方案 中国南水北调的影响(以东线为例)

黄土高原水土流失的治理..... 176

基础地图 黄土高原植被类型分布 黄土高原水土流失的治理 黄土高原某小流域的综合治理

学习指导 黄土高原水土流失的原因 黄土高原水土流失的危害 黄土高原水土流失的治理措施 黄土高原小流域综合治理开发模式

西北地区荒漠化的防治 黄淮海平原农业低产区的治理..... 177

基础地图 西北地区荒漠化土地的分布 西北地区荒漠化的气候因素 黄淮海平原高、中、低产田的分布 黄淮海平原的盐碱地、沙地和地下水的分布

学习指导 西北地区荒漠化的原因 西北地区荒漠化的防治 黄淮海平原存在农业低产区的原因 黄淮海平原农业低产区的综合治理 盐渍土的改良方法

南方低山丘陵区的综合开发..... 178

基础地图 南方低山丘陵区的土壤构成 南方低山丘陵区综合开发分区 千烟洲立体生态农业示意

学习指导 南方低山丘陵区的开发条件 南方低山丘陵区发展立体农业的必然性

三峡水利枢纽工程的建设..... 179

基础地图 长江三峡地区地貌示意图 三峡工程平面图 三峡电站有效输电范围 三峡淹没区、移民安置范围及城镇迁建规划

学习指导 三峡工程的意义和作用 三峡工程的巨大效益 三峡移民安置 河流开发的积极作用和负面影响

西南地区的交通建设..... 180

基础地图 西南地区铁路建设 西南地区公路和水运建设

学习指导 西南地区交通运输建设的地理背景 西南地区交通建设的方案及对区域发展的重大意义

东北地区农业的可持续发展..... 181

基础地图 东北地区东西向自然景观剖面 东北地区森林资源的开发与保护 东北地区土地资源的开发与保护

学习指导 东北地区农业发展的地理背景 三江平原稻-食用菌-鱼-貂生态模式 东北地区分布大片沼泽地的原因和沼泽湿地的作用

中国海洋资源的开发和海南岛的可持续发展..... 182

基础地图 中国对海洋资源的综合开发 海南岛旅游资源的开发 海南岛的热带资源

学习指导 海南岛开发的地理背景

第五部分 地理信息技术

遥感技术(RS)..... 183

基础地图 世界卫星影像图 中国卫星影像图 遥感卫星在环境监测中的应用 利用航空照片进行地物判读实例 遥感技术系统示意图 不同地物的光谱反射曲线

学习指导 遥感技术系统的组成与应用

全球定位系统(GPS) 地理信息系统(GIS)..... 184

基础地图 全球定位系统(GPS)的组成 出租车司机遇劫反应原理框架图 GPS空间卫星部分 GPS用户设备部分 利用GIS进行网点分布的分析 利用GIS进行城市规划实例 地理信息系统工作流程 “数字地球”框架模式 利用GIS进行乘车路线信息查询实例

学习指导 全球定位系统的组成与应用 地理信息系统及其应用

第六部分 广东省乡土地理

广东省乡土地理..... 185

基础地图 广东省政区图 广东省一月平均气温 广东省七月平均气温 广东省年降水量 广东省地貌类型 广东省地形和矿产图 广东省山水分布 广东省主要公路图 广东省主要铁路及航运图

学习指导 广东省土地利用现状 珠江三角洲水系图 广东省城乡人口结构图 广东省人口受教育程度 广东省农业产值构成 广东省农业产值变化 广东省工业产值构成 广东省工业产值变化 广东省进出口贸易总额 开平雕楼 广东省旅游资源分布图

图 例

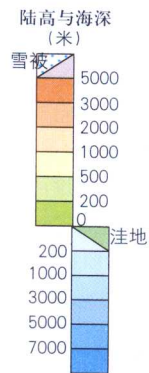
- | | | |
|-------------------|------------|----------------|
| ★ 中国首都 | —— 公路 | ○ 等高线 |
| ⊙ 外国首都、首府 | —— 输油管道 | —— 长城 |
| ⊙ 中国省级行政中心 | —— 输气管道 | □ 沙漠 |
| ○ 其他居民点 (中国、国外) | —— 航海线 | —— 沼泽 |
| —— 洲界 | —— 航空线 | —— 珊瑚礁 |
| —— (专题图) 国界 | ⊕ 国际航空港 | ▲ 5895 山峰和高程记注 |
| —— 未定国界 | ⊕ 港口 | ■ 火山 |
| —— 地区界 | —— 河流 | ⊕ 古迹、关隘 |
| +++++++ 军事分界线、停火线 | —— 时令河 | —— 冬季冰冻界 |
| —— 中国省、自治区、直辖市界 | —— 运河 | —— 永久冰冻界 |
| —— 中国香港特别行政区界 | —— 大坝 | |
| —— 铁路 | —— 水库 | |
| —— 建设中铁路 | —— 淡水湖、咸水湖 | |
| —— 高速公路 | —— 时令湖 | |

常见矿产

- | 金属矿产 | | 非金属矿产 | |
|------|------|-------|----------|
| ▲ 铁 | ■ 锰 | ■ 煤 | ◆ 明矾 |
| ⊠ 铬 | ⊕ 钛 | ▲ 硫 | ▨ 褐煤 |
| △ 镍 | ⊕ 钨 | ◇ 硼 | ▨ 石墨 |
| ∅ 钼 | ■ 铜 | ● 磷 | ◆ 天然碱 |
| ⊠ 铍 | ⊕ 锡 | △ 钾盐 | ◆ 菱镁矿 |
| ⊠ 铈 | ⊕ 汞 | ▲ 石膏 | ◆ 重晶石 |
| ⊕ 锆 | ⊕ 镁 | ▲ 石油 | ▨ 天然气 |
| ● 金 | ⊕ 银 | ▲ 硝石 | ◆ 金刚石 |
| ● 稀土 | ⊕ 铀 | ⊠ 石棉 | ◆ 油页岩 |
| ⊕ 钒 | ⊕ 钴 | △ 食盐 | ◆ 萤石(氟石) |
| ⊕ 铋 | ⊕ 铂 | | |
| ■ 锂 | ● 铅 | | |
| ▲ 铌 | ▲ 铝土 | | |

常见工业门类

- | | |
|-----------|------------|
| ● 钢铁工业 | ● 棉纺工业 |
| ● 有色冶金工业 | ● 麻纺工业 |
| ● 煤炭工业 | ● 制革工业 |
| ● 机械制造业 | ● 木材工业 |
| ● 汽车工业 | ● 造纸工业 |
| ● 造船工业 | ● 食品工业 |
| ● 电子、电器工业 | ● 制糖工业 |
| ● 航天、航空工业 | ● 玩具制造业 |
| ● 核工业 | ● 其他工业 |
| ● 军火工业 | ⊕ 高新技术产业园区 |
| ● 化学工业 | ⊕ 石油开采工业 |
| ● 橡胶工业 | ⊕ 水电站 |
| ● 石油加工业 | ⊕ 火电站 |
| ● 纺织工业 | ⊕ 核电站 |



常见农作物

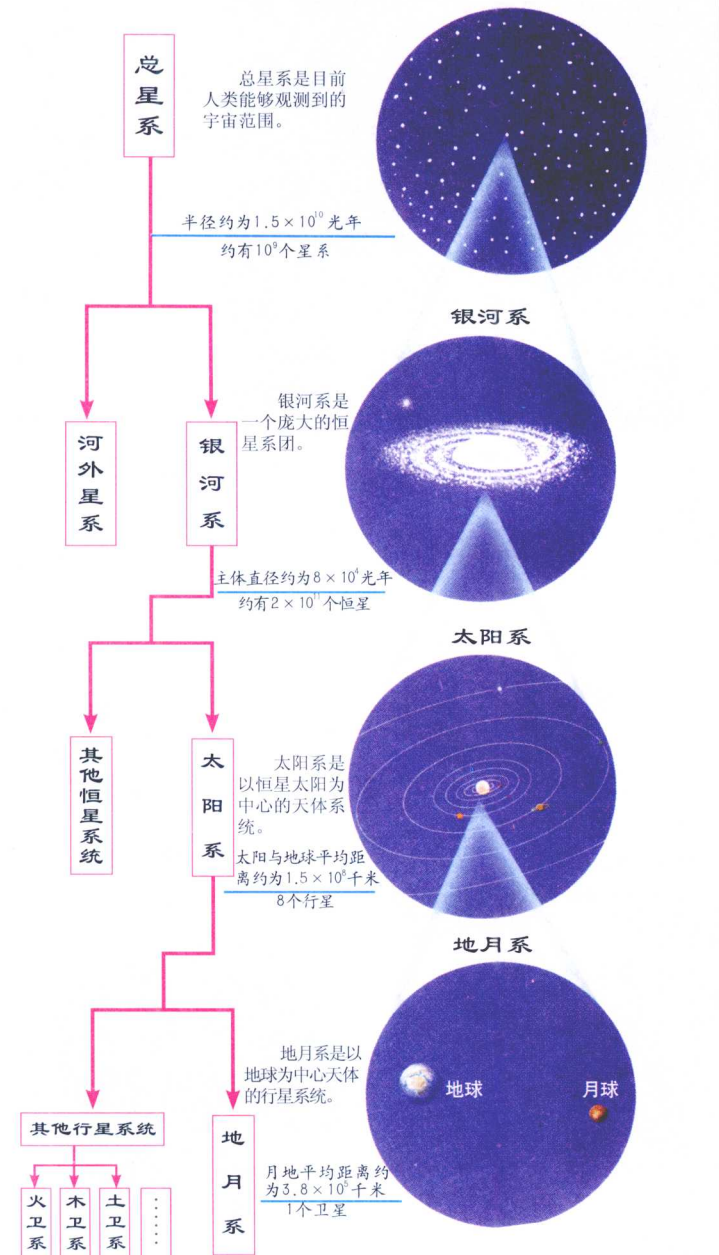
- | | | | | |
|----|------|----|-----|---------------|
| 玉米 | 甘蔗 | 貂皮 | 小麦 | 小麦 |
| 甘薯 | 椰子 | 大豆 | 蕉麻 | 水稻 |
| 花生 | 茶叶 | 谷子 | 马铃薯 | 玉米 |
| 烟草 | 蚕丝 | 高粱 | 油橄榄 | 森林 |
| 油菜 | 油茶 | 核桃 | 苹果 | 草场 |
| 棉花 | 油棕 | 鹿茸 | 水稻 | 畜牧业 |
| 柑橘 | 可可 | 人参 | 哈密瓜 | 棉花 |
| 香蕉 | 咖啡 | 柿子 | 梨 | 咖啡 |
| 荔枝 | 天然橡胶 | 桃 | 芝麻 | 谷类作物 |
| 龙眼 | 剑麻 | 枣 | 毛竹 | 沙漠、荒漠 |
| 菠萝 | 芒果 | 大麦 | 樟脑 | 未利用、少利用土地 |
| 莲藕 | 椰枣 | 燕麦 | 油桐 | 水果、蔬菜、园艺、灌溉农业 |
| 甜菜 | 葡萄 | 生漆 | 栗 | |
| 马 | 羊 | 猪 | | |
| 牛 | 骆驼 | 肉鸡 | | |

常见气候类型

- | | |
|-------------------|-------------|
| ■ 热带雨林气候 | ■ 亚寒带针叶林气候 |
| ■ 热带季风气候 | ■ 温带落叶阔叶林气候 |
| ■ 热带草原(萨瓦纳)气候 | ■ 温带草原气候 |
| ■ 热带沙漠气候 | ■ 温带沙漠气候 |
| ■ 亚热带季风性湿润气候 | |
| ■ 亚热带草原和沙漠气候 | |
| ■ 极地气候(包括苔原和冰原气候) | |
| ■ 温带海洋性气候 | |
| ■ 温带季风气候 | |
| ■ 地中海气候 | |
| ■ 高原和山地气候 | |

基础地图

宇宙中不同级别的天体系统



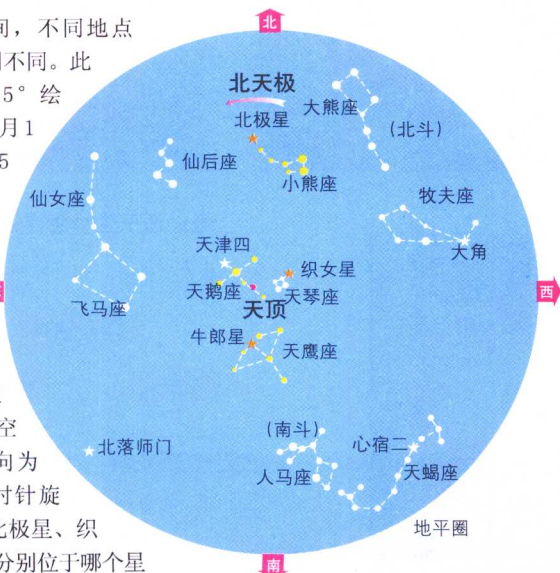
九月星空示意图

不同时间, 不同地点

看到的星空图不同。此图按照北纬 35° 绘制, 适用于 9 月 1 日 21 时、9 月 15 日 20 时、9 月 30 日 19 时。

外圆为地平圈, 圆心为东, 西

为天顶。注意: 星空图的方向与普通地图不同, 星空图的旋转方向为绕北极星逆时针旋转。观察: 北极星、织女星、牛郎星分别位于哪个星座?



学习指导

内容记要

宇宙中的天体

宇宙是由各种形态的物质即天体组成的。按天体的体积、质量、温度、成分、形态等物理和化学性质将它们划分为星云、恒星、行星、卫星、彗星、星际物质等。其中星云和恒星是宇宙中的基本天体, 是构成宇宙的主要物质形态。

星云是由气体和尘埃组成的呈云雾状外表的天体, 主要组成物质是氢。行星是在椭圆形轨道上环绕恒星运行的、近似球形的天体, 质量比太阳小, 本身不发光, 以表面反射太阳光而发亮。流星体是行星际空间的尘粒和固体小块, 数量众多。会产生“流星雨”。彗星是扁长轨道上绕太阳运行的一种质量较小的天体。任何天体在宇宙中都有自己的位置, 并在各自的位置上不停地高速运动着。

太阳是距离地球最近的恒星。地球是存在生命的行星。人造天体是人类探测宇宙的工具。

天体系统

宇宙中的天体都在不停地高速运动着。邻近的天体彼此相互吸引, 形成了以质量大的天体为中心, 其他天体围绕这个中心旋转的天体“集团”, 称为天体系统。

区别不同类型的天体, 可从外表形状、物质组成、能否发光; 质量、体积、密度等物理性质; 运动方向、速度、轨道等运动特征几个方面进行比较分析。

知识链接

人类探索宇宙空间的重要学说

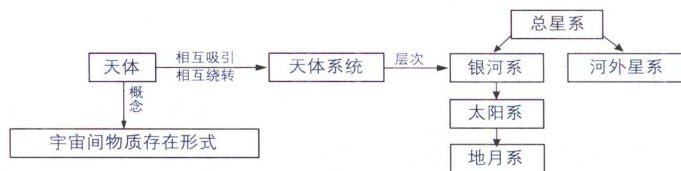
人类社会早期	揭示大地和天空的相互关系。如中国西周时期的“盖天说”, 东汉张衡的“浑天说”
公元2世纪	希腊天文学家托勒密提出“地球中心说”的宇宙模式
1543年	波兰天文学家哥白尼提出“太阳中心说”的宇宙模式
17世纪	牛顿的万有引力定律奠定了经典的宇宙学基础
20世纪	科学和技术的进步, 现代宇宙学诞生了。目前影响最大的是“大爆炸宇宙学说”

星座图

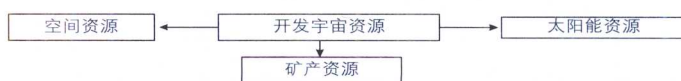


读图指南

天体和天体系统



宇宙探索的意义



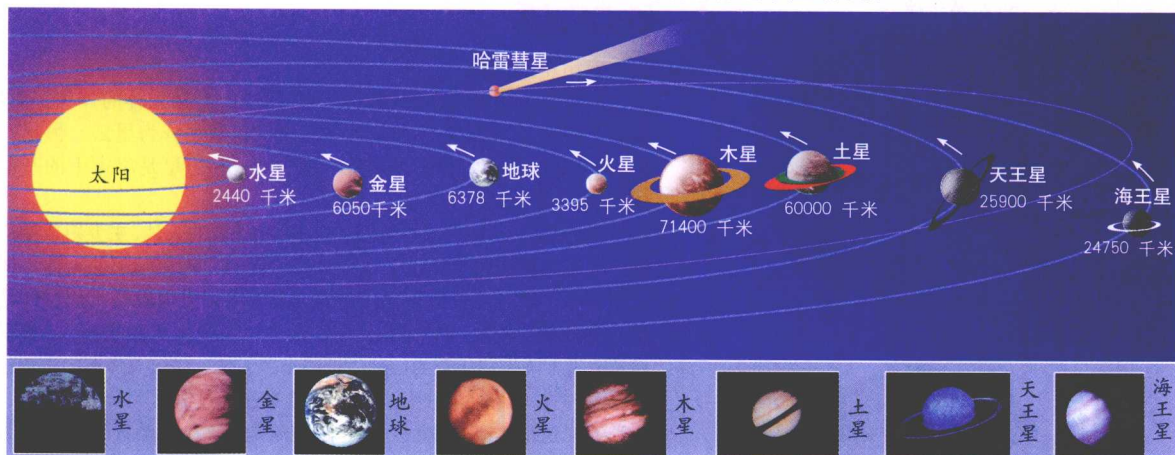
高考备案

- 学会辨别星座图。
- 宇宙资源的开发利用是人类探索宇宙的热点问题。

太阳系

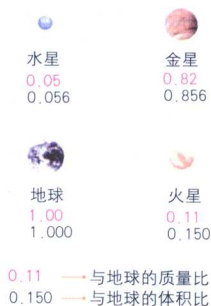
基础地图

太阳系模式及八个行星赤道半径的比较

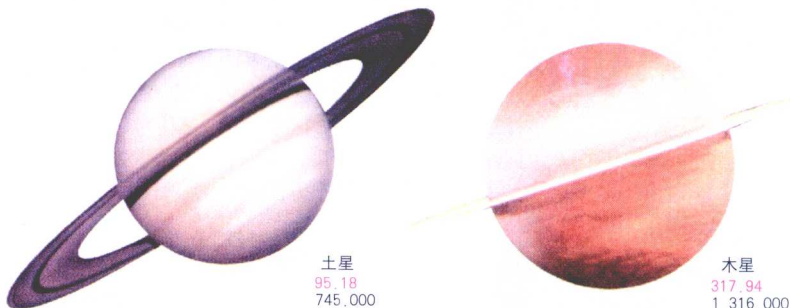


2006年8月24日,北京时间晚9点20分,第26届国际天文学联合会投票五号决议,部分通过新的行星定义,确定太阳系只有八颗行星,冥王星被排除在行星行列之外,而将其列入“矮行星”。

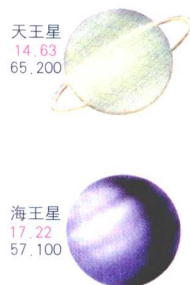
类地行星



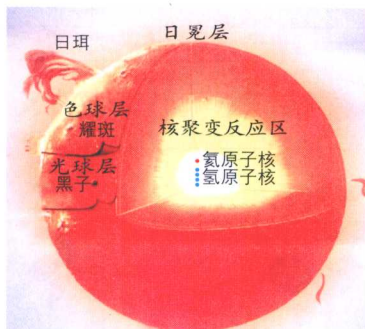
巨行星



远日行星



太阳内部结构示意图

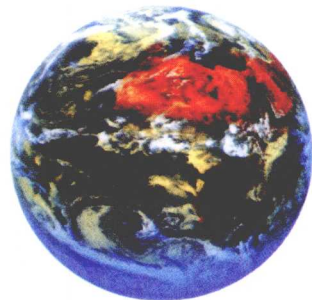


太阳外部结构示意图

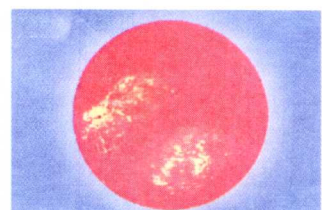
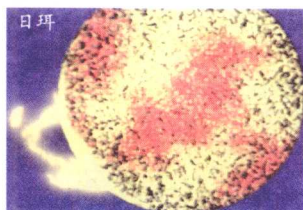
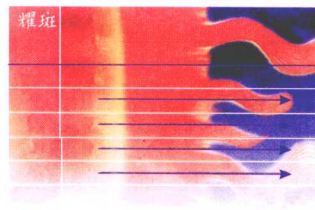
	内核	光球	色球	日冕
太阳活动		黑子	耀斑、日珥	太阳风
位置	内	→	→	外
亮度	高	→	→	低
温度	低	→	→	高
厚度	小	→	→	大

太阳活动对地球的影响: 无线电通信中断, 极光、磁暴

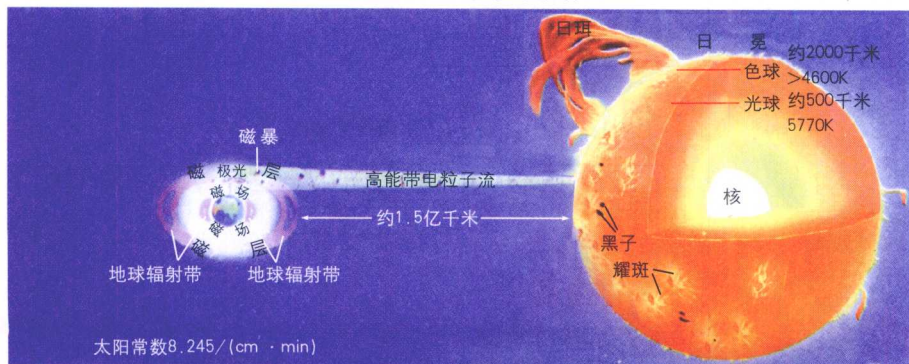
从人造地球卫星上拍摄的地球照片



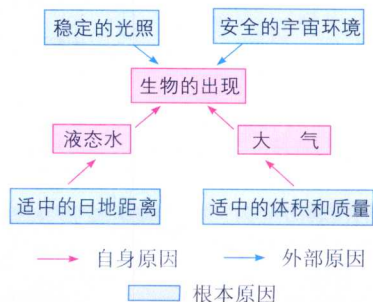
主要太阳活动



太阳活动对地球的影响



地球适于生物生存的条件



学习指导

内容纪要

太阳系

太阳系是由太阳、八个行星、小行星、彗星、流星体、卫星及星际物质组成。

太阳

为地球提供能量 太阳是个巨大炽热的气体球，主要成分是氢和氦，表面温度约为6000K，源源不断地以电磁波的形式向四周辐射能量。其中，太阳辐射能只有约1/22亿到达地球。太阳辐射以短波辐射为主，太阳能量来源于太阳内部的核聚变反应。太阳内部在高温、高压条件下，4个氢原子核经过一连串的核聚变反应，变成一个氦原子核，同时释放出巨大的能量。

太阳大气的圈层结构 由内向外亮度逐渐降低，温度不断升高，厚度逐步加大。

八个行星

按照距日远近、质量、体积等特征，八个行星可分为：类地行星（水星、金星、地球、火星）、巨行星（木星、土星）和远日行星（天王星、海王星）。八个行星均不发可见光，靠反射太阳光而发亮。它们的物理性质均不相同。

八个行星公转运动的方向相同，轨道成椭圆形；倾角相差不大，近乎在同一平面；自转、公转周期各不相同；水星、金星没有卫星。

地球

地球的形状和大小 地球是一个两极稍扁、赤道略鼓的不规则椭球体。地球仪是便于人们认识地球的地理用具。

地球基本数据表

赤道半径：6378千米	赤道周长：约4万千米
极半径：6357千米	地球表面积：5.1亿平方千米
平均半径：6371千米	地球体积：10830亿立方千米
扁率：1/298	地球质量： 6×10^{24} 克

地球适于生物生存的条件 地球在太阳系中“恰当”的位置，地球自身的质量、体积、结构和运动等特点的“巧妙”组合，利于生物的形成和发展。即安全的宇宙条件和地球自身条件使地球存在适合生物生存的条件。

太阳活动影响地球

日冕 太阳活动 → 太阳风 引起 → 极光、磁暴等

色球 太阳活动 → 耀斑 引起 → 无线电通信、短中波中断

光球 太阳活动 → 黑子 → 可能影响气候等

太阳活动以黑子和耀斑为主，活动周期约为11年。太阳黑子的多少和大小，一般可作为太阳活动强弱的重要标志。

知识链接

太阳与地球的比较

太阳的几个数据	半径约70万千米	体积约 1.4×10^6 千米	质量约 1.99×10^{30} 克	表面重力加速度 2.74×10^4 厘米/秒 ²	平均密度1.409克/厘米 ³
太阳是地球的倍数	109倍	130万倍	33万倍	28万倍	1/4

八个行星的结构特征

类地行星	地球、火星、水星、金星：距太阳近，体积质量小，卫星少
巨行星	木星、土星：距太阳较远，体积、质量很大，卫星多，有光环
远日行星	天王星、海王星：距太阳远，表面温度最低，有卫星

八个行星的运动特征

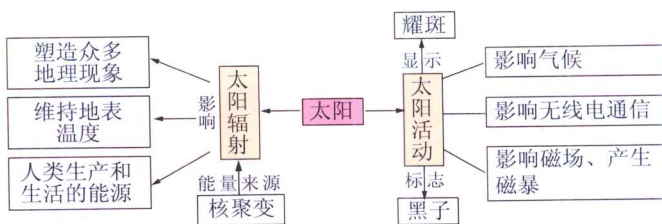
同向性	均沿逆时针方向绕太阳公转
共面性	轨道面接近同一平面
近圆性	公转轨道近似圆

读图指南

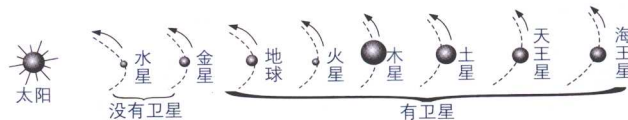
地球存在生命物质的条件

- 宇宙条件
1. 太阳光照条件稳定 → 地球能量的源泉
 2. 适中的日地距离 → 产生液态水
 3. 八大行星各行其道，互不干扰
- 自身条件
1. 适中的体积、质量 → 地球表面存在大气层
大气层 { 氮气和氧气等
臭氧层屏障紫外线辐射
 2. 地球上昼夜更替的周期比较适中
 3. 地球磁场 → 削弱宇宙射线对生命的伤害

太阳辐射和太阳活动对地球的影响



图像记忆



案例探究

太阳系成员的问题探究

1. 地球在太阳系中是一颗普通的行星，它与八个行星相似的方面有：

- ① _____ ；
- ② _____ ；
- ③ _____ ；
- ④ _____ 。

2. 地球是生命的摇篮，试分析地球的宇宙环境和地理环境的特点与生命物质存在条件的关系，并用直线相连。

- | | |
|------------|----------------|
| ①地球磁场 | a 地球表面存在大气层 |
| ②地球的质量与体积 | b 削弱到达地面的紫外线 |
| ③地球与太阳的距离 | c 水经常能处于液体状态 |
| ④地球大气中的臭氧层 | d 削弱宇宙射线对生命的伤害 |

【解析】第1题考查八个行星的物理性质和运动特征等；第2题考查地球上生命物质存在的条件。

【参考答案】1. ①自转，同时均沿逆时针方向绕太阳公转；②公转轨道近似圆，轨道面接近同一平面；③均有一定的体积、质量和密度；④本身不发可见光，靠反射太阳光而发亮。

2. ①-d ②-a ③-c ④-b

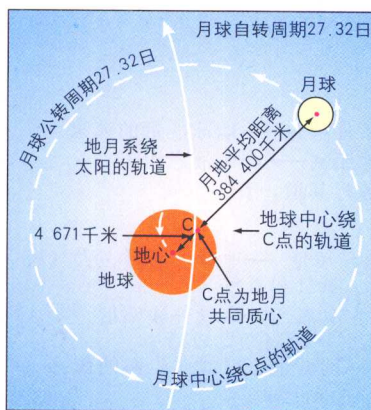
高考备案

- 八个行星的排列顺序及各自的结构、运动特征。
- 太阳活动对地球的影响。
- 地球存在生命物质的条件。
- 目前人类探测火星等活动。

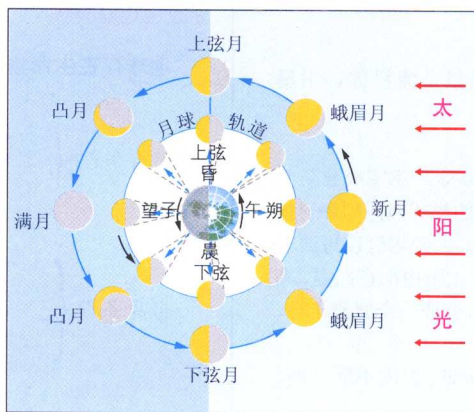
地月系

基础地图

地月系运动

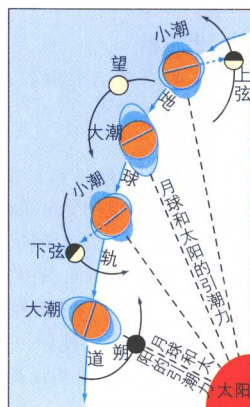


月相的成因

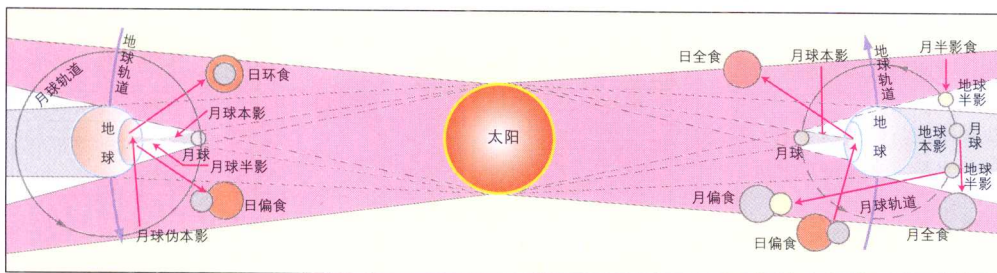


蓝色虚线箭头为从地球上观察月球的方向；灰色虚线是从地球上看到的月球光亮部分的视角变化，其形象如外圈所示的月相。

潮汐的形成



日食和月食的成因



月球环形山



学习指导

内容记要

月球

月球是地球的唯一卫星。自身不发光，靠反射太阳光而发亮。由于月球光和太阳光的组成成分一样，从而证明了月球上没有空气和任何形态的水，也没有任何生命存在。

我们肉眼看到的月球正面的明亮部分是月面的山脉、高原，黑暗部分是平原和凹地。月面上最显著的特征是星罗棋布的环形山，它们多为宇宙物体撞击月面和火山活动的产物。

月球上有几百万吨的 He_3 ，能为人类提供上万年的能源。

月相

月亮圆缺的各种形状叫月相，月相的变化具有周期性。

月球的自转周期和绕地球公转周期一样，都是27.3日，所以月球总是正面对着地球，而背面永远不能被我们直接看到。

潮汐

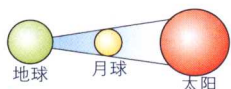
潮汐是由于月球和太阳的引潮力和地球运动造成的。由于月球离地球很近，引潮力就大些，潮汐现象主要受月球引潮力影响。

日食

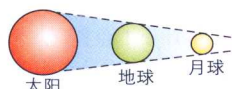
日食是指白天之日光被月球所遮蔽，月食是指夜晚之月光被地球所遮蔽。日食和月食的发生，都是有规律的。日食总是发生在新月朔日(农历初一)，月食总是发生在满月望日(农历十五前后)。

图像记忆

日食：日、地、月位置



月食：日、地、月位置



案例探究

白居易诗描绘的地理现象

白居易诗“白浪茫茫与海连，平沙浩浩四无边，暮去朝来淘不尽，遂令东海变桑田。”主要描述了哪种地理现象？这种地理现象对人们的生产和生活有什么关系？

【参考答案】潮汐。如船只出入港口，海洋捕鱼、晒盐、灌溉等，都需要掌握潮水涨落的时间；潮汐发电是洁净的能源，有条件地区应大力开发和利用。

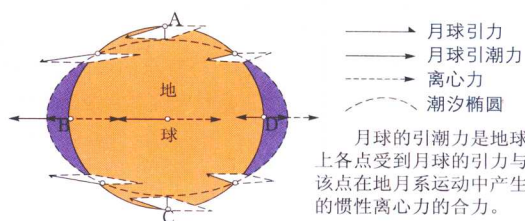
高考备案

- 观察月相变化的特征
- 日食和月食的成因
- 潮汐成因分析

读图指南

潮汐的形成

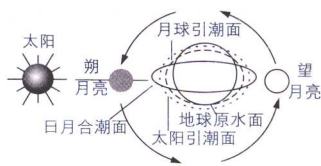
月球引潮力



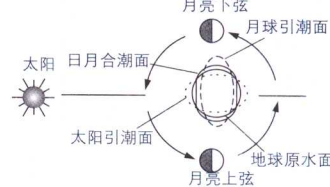
月球的引潮力是地球上各点受到月球的引力与该点在地月系运动中产生的惯性离心力的合力。

- 地球每天自转一周，每一点一天之内有一次向着月球，有一次背着月球。
- 当B点正对月球时，月球引力大于地球离心力，B点海水沿月球引潮力方向垂直向上，出现涨潮。A、C处海水向B点补充，出现落潮。
- 同一时刻，相对B点地球另一侧D点，地球离心力大于月球引力，D点海水沿月球引潮力(地球离心力-月球引力)方向垂直向上，出现涨潮，A、C处海水向D点补充。
- 地球上同一地方，一般来说一天之内都有两次涨潮和落潮。

大潮



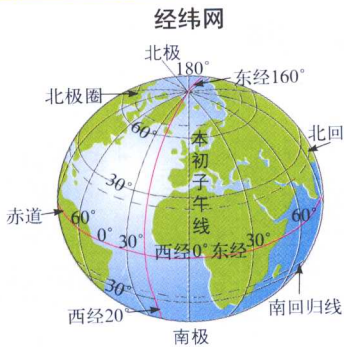
小潮



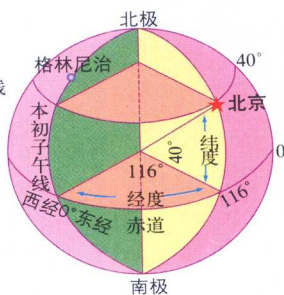
当日、地、月的位置处于同一直线上时，月潮和日潮同时发生，叠加成大潮。

当地球和月球同太阳的位置成直角关系时，月球的引潮力和太阳的引潮力互相垂直，相互抵减，形成小潮。

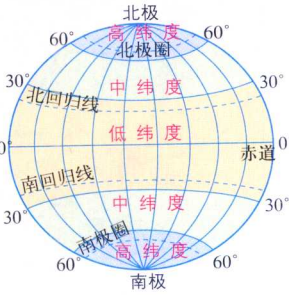
基础地图



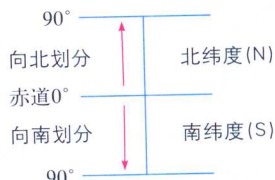
经度和纬度



高、中、低纬的划分和几条重要的纬线



南北纬度划分示意



由赤道(0° 纬线)向北划分90°，为北纬度，用N代表；由赤道(0° 纬线)向南划分90°，为南纬度，用S代表。

高、中、低纬的划分

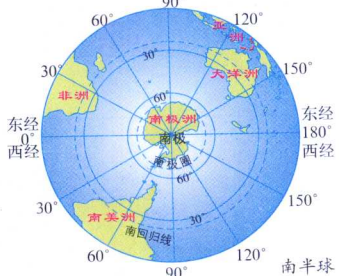
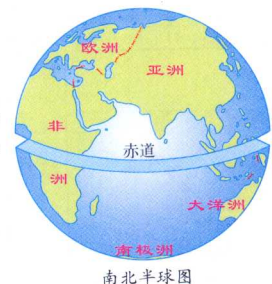
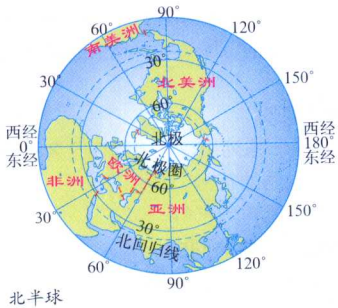
由赤道向南、北两极各划分90°，0°~30°为低纬度，有回归线通过；30°~60°为中纬度；60°~90°为高纬度，有极圈通过。

知识链接

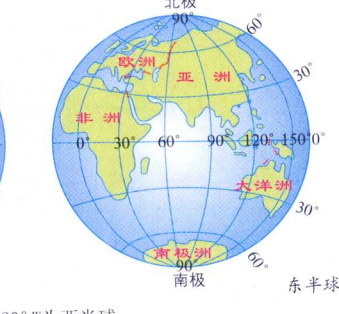
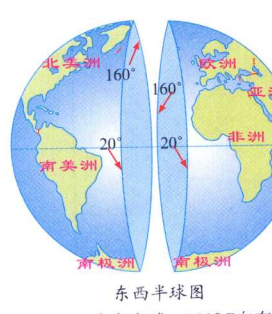
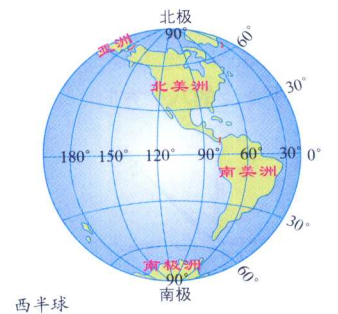
几条重要纬线的地理意义

- 赤道：最长纬线；南北半球分界；全年昼夜等长。
 - 北回归线：太阳直射地表的最北界；热带与北温带的分界。
 - 南回归线：太阳直射地表的最南界；热带与南温带的分界。
 - 北极圈：北半球极昼、极夜现象的最南界；北温带与北寒带的分界。
 - 南极圈：南半球极昼、极夜现象的最北界；南温带与南寒带的分界。
- 经纬网的作用：定位置，定方向，量算距离。

南北半球和东西半球的划分



赤道以北为北半球，赤道以南为南半球。



20°W向东至160°E为东半球，160°E向东至20°W为西半球。

学习指导

内容记要

经度和纬度

经度是二面角，地球上某一点的经度，就是该点的经线平面与本初子午线所在平面之间的夹角。纬度是线面角，任一点的纬度就是其与地心的连线和赤道面所成的夹角。

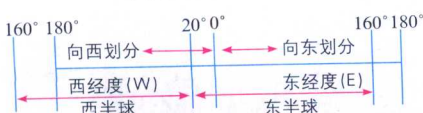
经线和纬线的比较

	经线	纬线
定义	连接南北两极的线	与赤道平行的线(与经线垂直)
指示方向	南北	东西
长度	相等	不等(赤道最长，越往两极越短)
形状	一条经线为弧线，两条相对的经线组成圆	各自成圆
相互关系	会聚两极点	相互平行
划分半球	20°W和160°E构成的经线圈划分东西半球	赤道划分南北半球

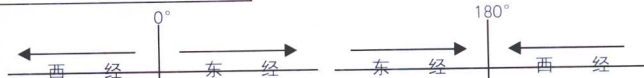
注意：经度1°的距离是截在纬线上的，由于纬线的长度不相等，所以在不同纬线上每1°的经线距离是不相等的。在赤道上经度1°的距离约为111千米，南北纬线60°相当赤道上的一半。

纬度1°的距离是截在经线上的，由于经线的长度都相等，所以纬度每1°的距离都相等，约为111千米。

东西经度划分示意

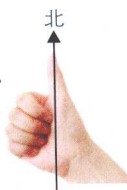


由0°经线向东划分180°，为东经度，用E代表；由0°经线向西划分180°，为西经度，用W代表。



与地球自转方向一致(自西向东)，数值增长的为东经，反之则为西经。

伸出右手大拇指指北，其余四指并拢回握，“回握”方向若是东经度，则数值增大；“回握”方向若是西经度，则数值减小。将手对照此页经纬网图仔细端测。



案例探究

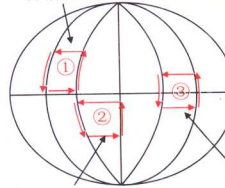
在地球上行走方向的判读

某人从某地出发依次向正南、正东、正北、正西行走200千米后，他的位置是：

- A. 出发点 B. 出发点以东 C. 出发点以西 D. 出发点以北

【解析】该题考查纬线和经线长度测算分析的能力。理论上，赤道处经度1°的长度=纬度1°的长度，但是由于赤道略鼓，两极稍扁，实际上赤道处经度1°的长度略大于纬度1°的长度。如图示可分三种情况分析：

第一种情况：(行程在北半球)回到出发点以西



第二种情况：(行程在南半球)回到出发点以东

第三种情况：(行程以赤道为中心，南北对称)回到出发点

【参考答案】ABC

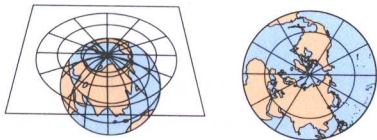
地球地图

基础地图

地图投影

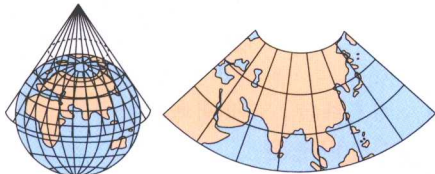
地球参考一定的椭球体，依据地图投影的数学方法，将地球球面投影到地图平面上。

方位投影



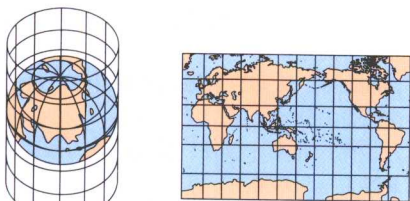
常用于编制极地地区的地图

圆锥投影



常用于编制中纬度地区的地图

圆柱投影



常用于编制赤道（低纬度地区）的地图

有经纬网地图



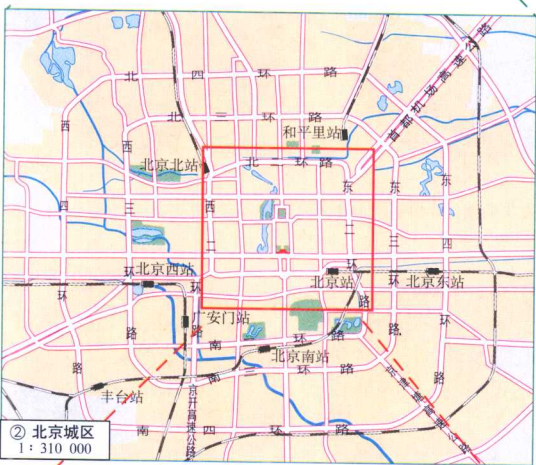
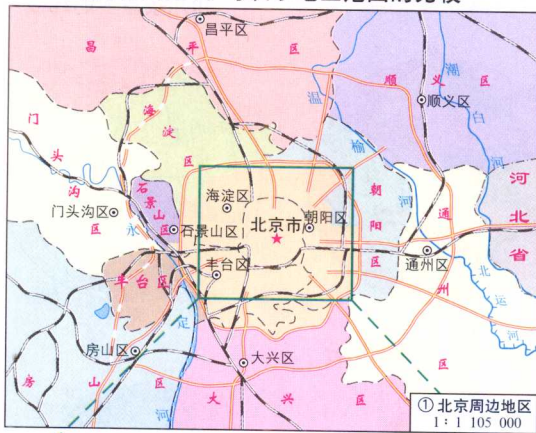
有指向标地图



一般地图



比例尺的大小与表示地区范围的比较



地图常用图例

★	首都	———	长城
◎	省级行政中心	———	运河
○	一般城镇	———	河流、湖泊
— — —	洲界	———	季节河、湖
— — —	国界	———	水库、渠道
— — —	未定国界	———	等高线
— — —	省、自治区、直辖市界	▲	山峰
— — —	特别行政区界	×	关隘
———	铁路	□	沙漠
———	高速公路	□	沼泽

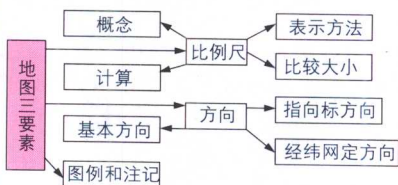
地图比例尺

地图上的比例尺，通常有三种形式：
 1. 数字式：1:30 000 000
 2. 线段式：
 3. 文字式：图上1厘米代表实地距离300千米

学习指导

内容记要

地图三要素



地图比例尺

地图上比例尺愈小，则同等大小的地图图幅所表示的范围愈大，而表示的内容愈简略。

地图图例

图例是一系列用以代表地面上各种天然或人工景物的符号。

熟悉常见图例符号。

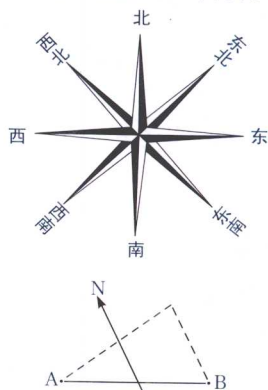
地图上方向的判定

在有指向标的地图按指向标定方向。

在没有指向标的地图上，以“上北下南左西右东”定方向。

在有经纬网的地图上，根据“经线指南北，纬线指东西”定方向。

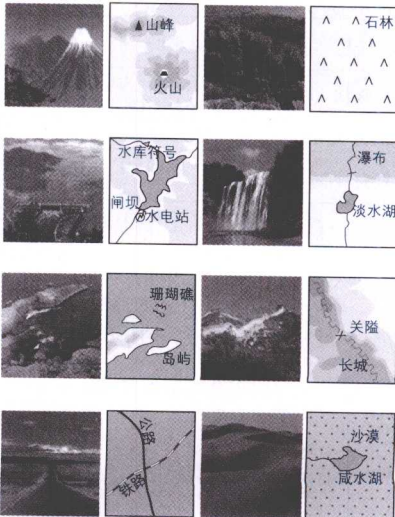
地平面上的八个方向



指向标定方向：A在B的西北，B在A的东南。

知识链接

常用图例的识别

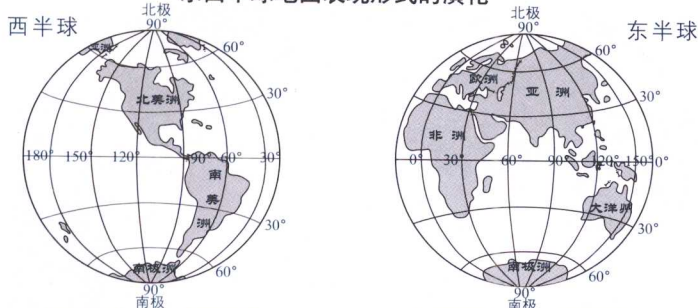


地球地图

读图指南

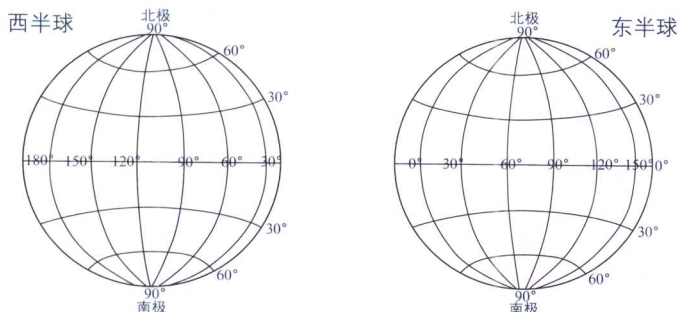
地理考试中地球地图表现形式的演化

东西半球地图表现形式的演化



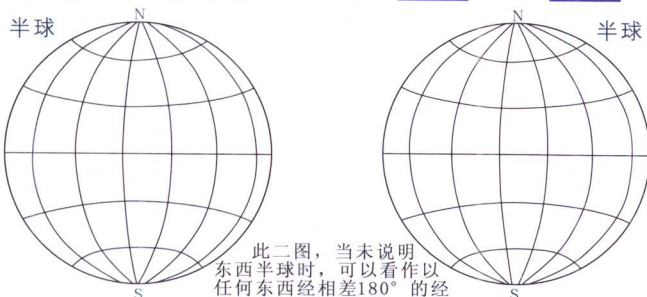
和海洋
去陆地
和海洋
加绘陆地

和海洋
去陆地
和海洋
加绘陆地



纬度注记
去所有经
和纬度注记
加西经度

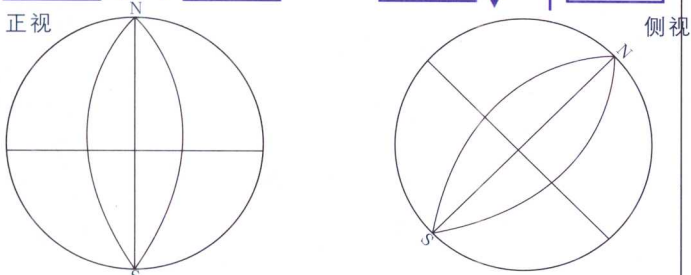
纬度注记
去所有经
和纬度注记
加东经度



此二图，当未说明东西半球时，可以看作以任何东西经相差180°的经线圈划分的半球。

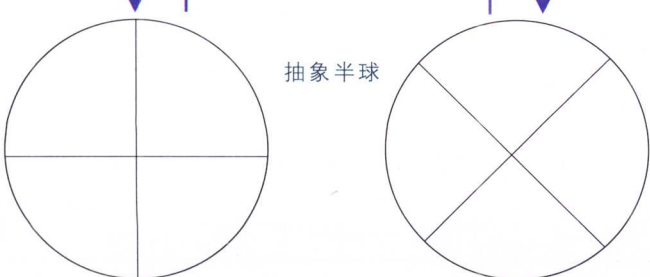
减少经纬网
去南北极
和加密经纬网
加南北极

减少经纬网
去南北极
和加密经纬网
加南北极



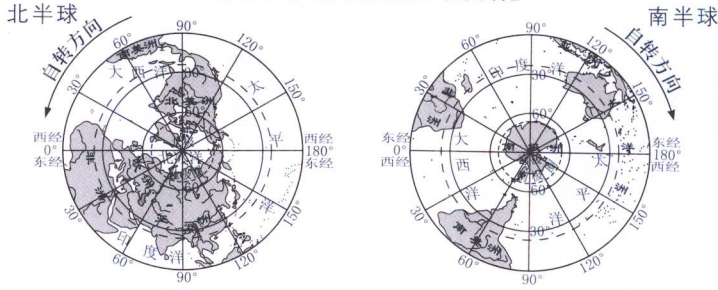
去南北极
和加南北极

去南北极
和加南北极



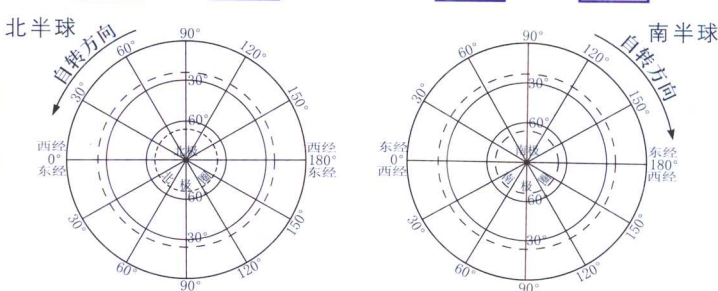
抽象半球

南北半球地图表现形式的演化



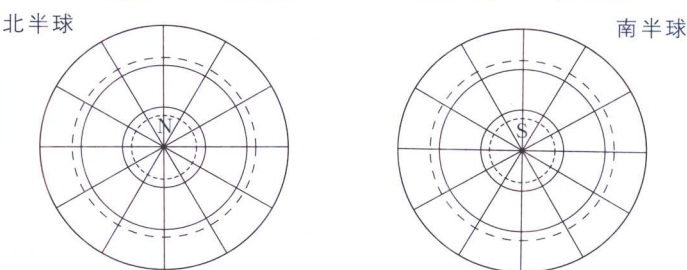
和海洋
去陆地
和海洋
加绘陆地

和海洋
去陆地
和海洋
加绘陆地



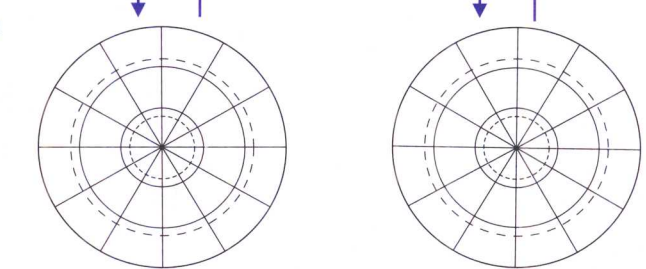
纬度注记
去所有经
和度注记
加注经纬

纬度注记
去所有经
和度注记
加注经纬



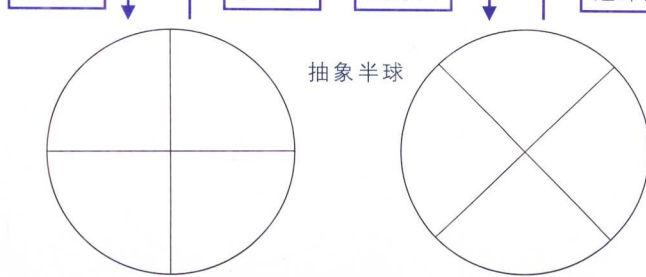
去北极
和加北极

去南极
和加南极



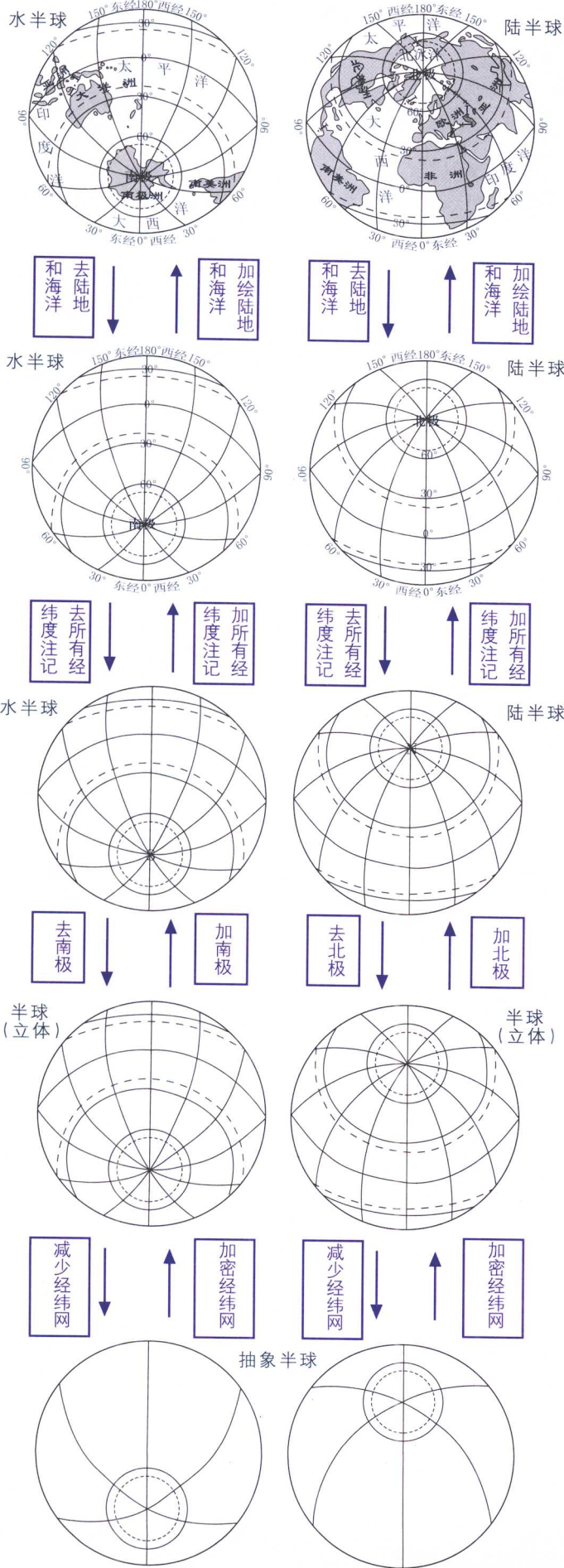
减少经纬网
和加密经纬网

减少经纬网
和加密经纬网

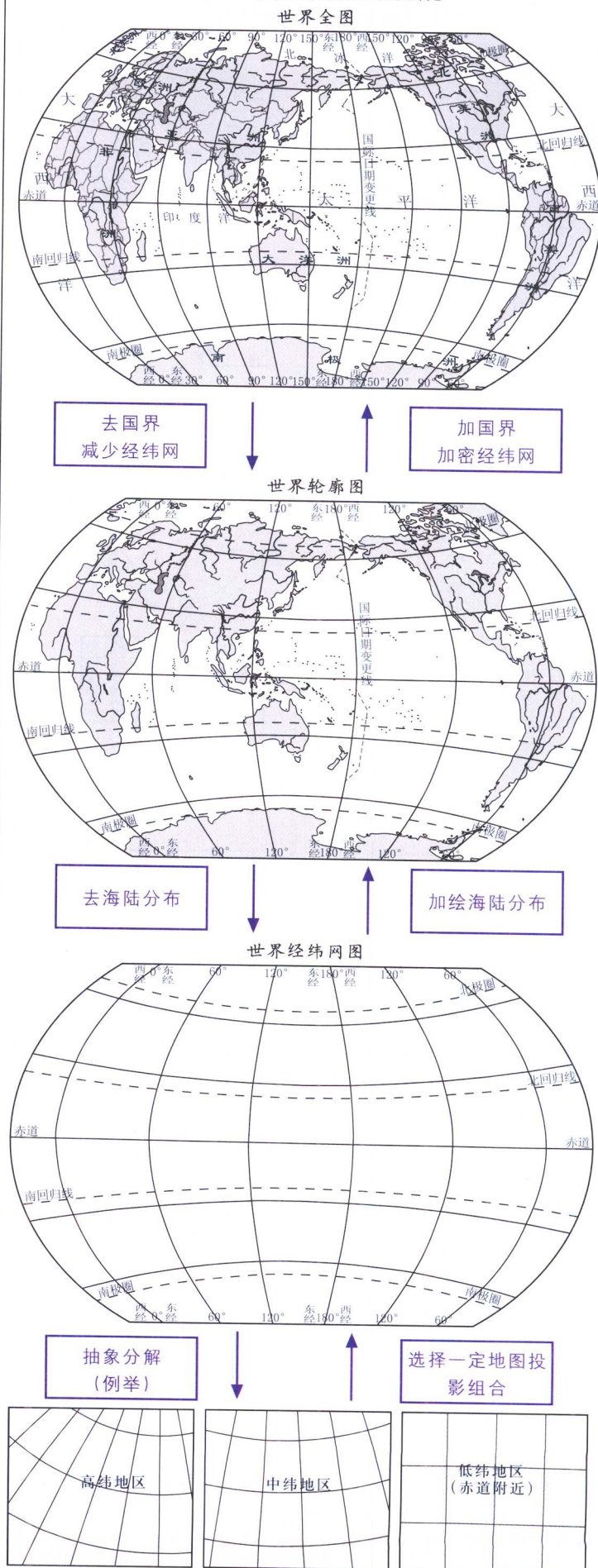


抽象半球

水陆半球地图表现形式的演化



世界区域地图表现形式的演化



读图指南

半球地图和世界区域图经纬度分析

地理考试中，常分析半球、世界区域地图的经纬度，知道地球地图表现形式的演变过程，有助于做出正确的判断。“简约”或“抽象”地图的经纬度判读，是学习的重点和难点，也是考试的“出题点”。

1. 半球图经纬度的判读

①东西半球：确定N、S极 \Rightarrow 观察经度变化趋势由大 \rightarrow 小或由小 \rightarrow 大判定 \Rightarrow 东半球或西半球，半球“边缘线”是20°W、160°E经线。根据图示标注或特殊经纬线，判读经纬网格的差值，检验数值“合拢”状况。

②南北半球：根据地球自传方向 \Rightarrow 观察纬度变化趋势由大 \rightarrow 小或小 \rightarrow 大 \Rightarrow 判定南半球或北半球，半球“边缘线”是赤道。根据图示标注或特殊经纬线，判读经纬网格的差值，检验数值“合拢”状况。

③水陆半球：确定N、S极 \Rightarrow 判定水半球或陆半球，观察东西经度（都有）变化趋势，半球“边缘线”是图框线，与判读经纬度无关。根据图示标注或特殊经纬线，判读经纬网格的差值，检验数值“合拢”状况。

④特殊经纬线：赤道、南北回归线、南北极圈、0°和180°经线等。

2. 世界区域图经纬度的判读

确定东西半球、南北半球 \Rightarrow 观察经纬度变化趋势，根据图示标注或特殊经纬线，判读经纬网格的差值，检验数值“合拢”状况。图的“边缘线”可能是图框线，也可能是经纬线。

半球地图和世界区域图的“简约”形式在地理考试中的应用分析

地理考试中，半球地图和世界区域图的表现形式是多种多样的，一般常见前面所述“演变过程”的某种形式的“简约图”。这些地图很抽象，读懂这些图要有很好的空间想像力，掌握这些图的“演变原理”，有助于便捷地解答地理问题。运用“简约图”解答地理问题，大概可分为：

1. 在“简约图”上，判定方向；
2. 在“简约图”上，判读经纬度；
3. 运用“简约图”，进行区时的计算；
4. 运用“简约图”，确定晨昏线；
5. 运用“简约图”，计算太阳高度角；

这部分知识是地理学的基础，也是地理学的重点，同时也是地理考试的重点和难点，历年考试都必考此部分知识。

案例探究

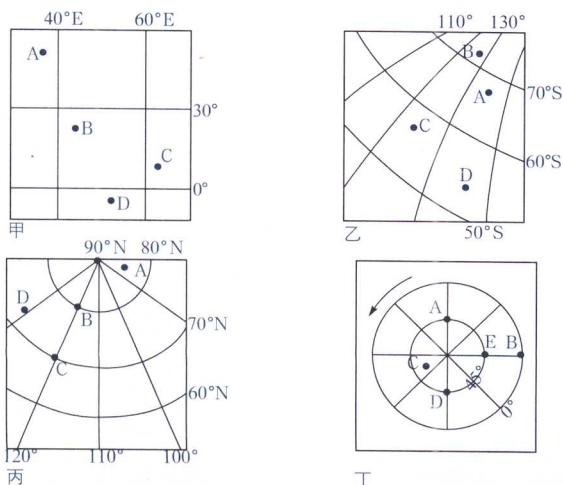
地图上点位方向的限定

读下面四幅图，回答：

1. 四幅图中A地在B地西北，C地在D地东南的是_____。
2. 丁图中，A、D两点能相互界定方向吗？若D点沿纬线圈左右移动，D相对A的方向有几种可能？

【解析】 此题考查根据经纬线确定方向的能力。解题的关键是根据图中经度数确定东西经度和根据纬度确定南北方向。

第1题，乙图设置了陷阱，是南半球投影图，解答时，往往陷于思维定势（地理书和图册上的举例常以北半球的为例），错认为北半球。

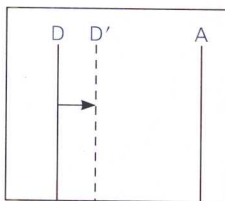


第2题，A、D二点位于北半球同纬线圈，经度相差180°。若D点东移，有 $\widehat{AD} > 180^\circ$ ， $\widehat{AD} < 180^\circ$ 两种可能，同理若D点西移，有 $\widehat{AD} > 180^\circ$ ， $\widehat{AD} < 180^\circ$ 两种可能。两点之间的弧度等于两点之间的经度差。

【参考答案】

1. 乙

2. 目前A、D两点不能相互界定方向，因同纬度地区经度相差180°，无论A或D均无法作为“自西向东”的界点。

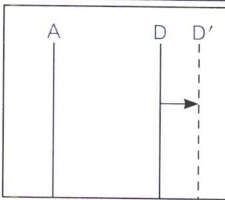


当D点东移， $\widehat{AD} < 180^\circ$ ，即A、D二点之间经度差

$$A - D (\text{经度差}) = 180^\circ$$

$$A - D' (\text{经度差}) < 180^\circ$$

D' 在A正西方向

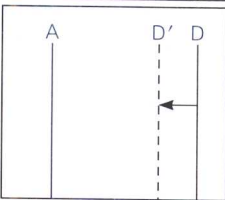


当D点东移， $\widehat{AD} > 180^\circ$ ，即A、D二点之间经度差

$$A - D (\text{经度差}) = 180^\circ$$

$$A - D' (\text{经度差}) > 180^\circ$$

D' 在A正东方向

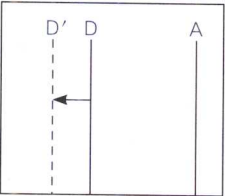


当D点西移， $\widehat{AD} < 180^\circ$ ，即A、D二点之间经度差

$$A - D (\text{经度差}) = 180^\circ$$

$$A - D' (\text{经度差}) < 180^\circ$$

D' 在A正东方向



D点西移， $\widehat{AD} > 180^\circ$ ，即A、D二点之间经度差

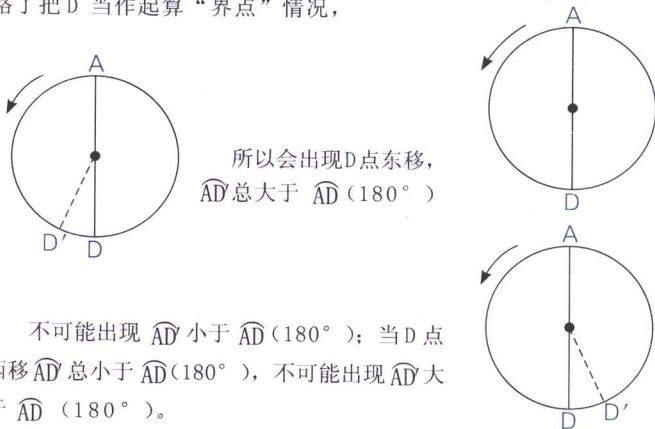
$$A - D (\text{经度差}) = 180^\circ$$

$$A - D' (\text{经度差}) > 180^\circ$$

D' 在A正西方向

【解疑释惑】

第2题极易被图像迷惑，陷于思维定势把A当作起算“界点”，忽略了把D当作起算“界点”情况，



所以会出现D点东移， $\widehat{AD'}$ 总大于 \widehat{AD} (180°)

不可能出现 $\widehat{AD'}$ 小于 \widehat{AD} (180°)；当D点西移 $\widehat{AD'}$ 总小于 \widehat{AD} (180°)，不可能出现 $\widehat{AD'}$ 大于 \widehat{AD} (180°)。

此题应根据题意，将北半球抽象地图转化成东西半球抽象地图，再进行经纬方向判读。

本题有的学生会按下列情况讨论：

- ①当A为东经度 $\begin{cases} D' \text{ 为东经度} \\ D' \text{ 为西经度} \end{cases}$
- ②当A为西经度 $\begin{cases} D' \text{ 为东经度} \\ D' \text{ 为西经度} \end{cases}$
- ③当A为180° $\begin{cases} D' \text{ 为东经度} \\ D' \text{ 为西经度} \end{cases}$
- ④当A为0° $\begin{cases} D' \text{ 为东经度} \\ D' \text{ 为西经度} \end{cases}$

请你试一试，按这个方法能解答吗？将你的答案对照参考答案，你认为哪个答案具有优先选择权。