

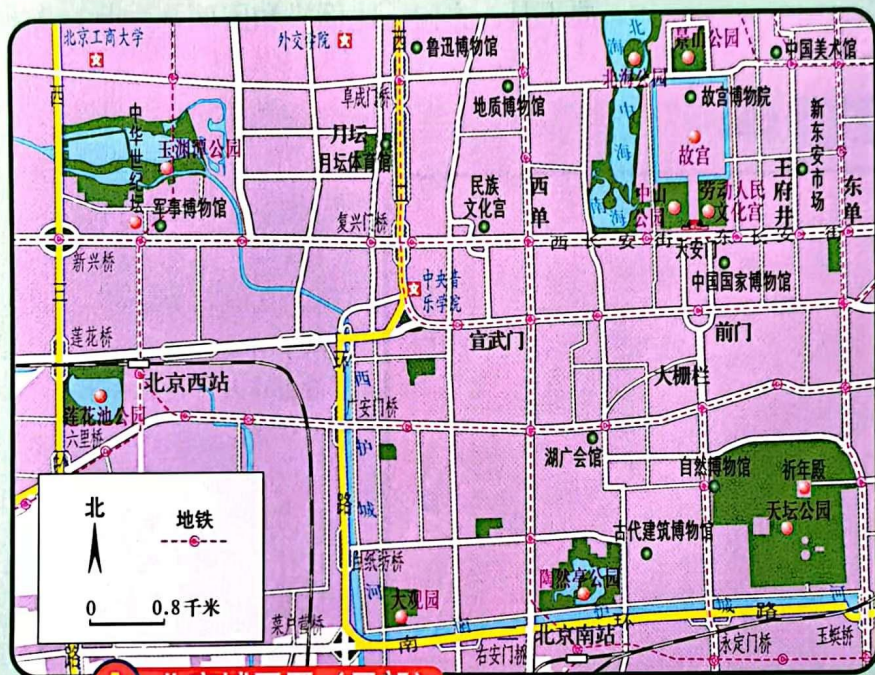
探索

活动

从大观园到中国美术馆有多远

读图A，试着完成以下活动：

1. 在图中查找大观园和中国美术馆所在的位置。
2. 判断大观园在中国美术馆的什么方向。
3. 找出从大观园到中国美术馆的最近路线。
4. 大致算出大观园和中国美术馆之间的直线距离是多少千米。



A 北京城区图 (局部)

地图的用途

提起地图，你一定会不陌生。你可能已经见过一些地图，如中国行政区划图、交通图或旅游图等。也许你已经发现，人们要了解一个陌生的地方，经常从查看地图开始。外出旅游、行军打仗、工程建设、航空、航海等都离不开地图。

学习指南

- ◆ 地图在你的生活中有哪些用途?
- ◆ 地图的基本要素有哪些?
- ◆ 如何在地图上辨别方向, 判读经纬度, 量算距离?
- ◆ 如何利用地图查找信息?
- ◆ 你知道什么是电子地图和遥感地图吗? 它们有什么用途?

阅读提示 在阅读时，找出本节中出现的地图的方向、比例尺和图例，并思考它们的用途。

阅读



农民用地图

在河南省唐河县的农村，不少农户家墙上都挂着中国地图，许多人还随身带着地图册。李营村党支部书记介绍说，这个村几乎所有外出的农民，包括打工、考察、做生意、跑购销的都买了地图册。地图册的用途大致有三种：一是出门识路方便，不走弯路；二是觅得某地有需要的信息后能及时确定相关地点，节省时间；三是从上面能找到全国各地的风景旅游点，外出时可以顺便旅游一番。

地图被称为地理学的第二语言，是学习地理的重要工具。方向、比例尺和图例是地图的基本要素。

阅读



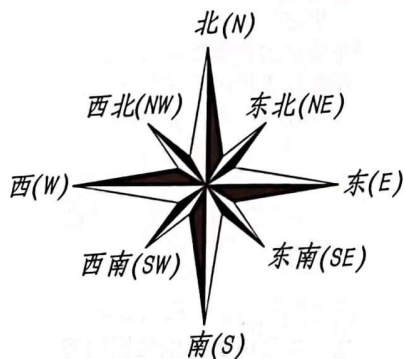
斯诺医生的发现

霍乱是一种恶性传染病。19世纪中叶，英国首都伦敦霍乱流行，许多人被传染致死。斯诺医生多年从事对霍乱病因的研究，他怀疑问题出在被污染的水源上，但是他没有证据。

1854年，为了弄清霍乱病源，斯诺医生对苏哈区的霍乱发病情况进行了调查，他把每个病死者的住地标在地图上。结果发现，许多死者饮用的是同一口水井的水。斯诺医生让他的助手封死了这口井，此后，新发病者大幅度减少。



B 苏哈区霍乱死者住地分布示意



C 地平面方向示意

地图上的方向

我们在实际生活中，经常用到方向，例如我们说“学校在我家的正南方”“邮局在我家的东北方”“到博物馆应该先往东走，再往南走”等。地图主要反映的是地面上地理事物的分布和性质，因此，在地图上也同样有东、南、西、北四个基本方向，再进一步细分，还可分为东北、东南、西北、西南等方向。

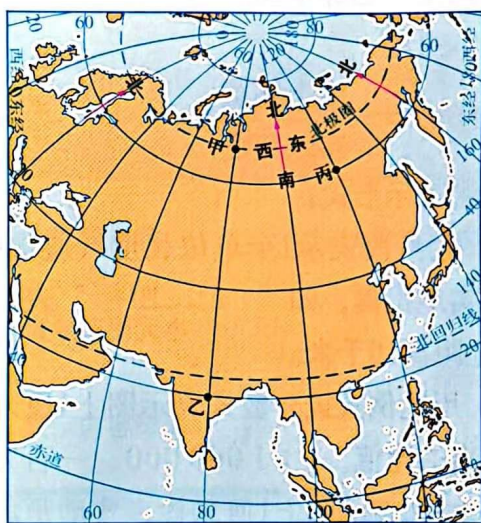
不同的地图表示地平面方向的方法也不同。一般的地图用“上北下南，左西右东”来定方向。有指向标的地图，用指向标确定方向，指向标的箭头通常指向北方。有经纬网的地图，经线指示南北方向，纬线指示东西方向。



a 一般地图上的方向



b 指向标表示方向



c 经纬网表示方向

D 地图上的方向

读图

1. 本节第13页图A是用哪种方法表示方向的？
2. 图D-a中，郑州、上海、南昌、重庆、西安各在武汉的什么方向？
3. 图D-b中，汽车沿什么方向行驶？
4. 图D-c中，甲地在乙地的什么方向？乙地在丙地的什么方向？

活动

阅读



使用地图时的定向

我们在户外使用地图时，必须使地图上的方向与实际地物的方向一致。在户外确定实际地物的方向有以下几种简单方法。利用太阳：根据太阳东升西落确定方向。利用北极星：在晴朗的夜空找到北极星，面对北极星，前方为正北方。利用指南针：如图E，将指南针放平，磁针红色的一端指示的方向是南方。利用手表：在白天有太阳的时候，把时间（24小时制）除以2，将得到的时间在表盘上的对应数字指向太阳，那么表盘上12点所对应的方向就是北方。选用合适的方法定向后，将地图方向调到与实际方向一致就可以使用了，如图E。




地图的比例尺

要把一定范围内的实际地理事物在地图上表示出来，必须将其缩小。我们用比例尺表示实际地理事物在地图上缩小的程度，它等于图上距离与实地距离的比值。用公式表示就是：

$$\text{比例尺} = \frac{\text{图上距离}}{\text{实地距离}}$$

比例尺有三种表示形式：

1. 线段式：用线段表示1个单位长度（通常取厘米）所代表的实地距离。如“0  10千米”表示图上1厘米代表实地距离10千米。

2. 数字式：用比例式或分数式表示图上1厘米与所代表的实地距离的比值。1 : 1 000 000、一百万分之一和1/1 000 000都表示图上1厘米代表实地距离10千米。

3. 文字式：直接用文字写明图上1厘米所代表的实地距离。如“图上1厘米代表实地距离10千米”。

如何借助比例尺来计算地图上两地之间的实地距离呢？如果是直线距离，用直尺在图上量出两地之间的距离，然后利用比例尺公式就可以计算出两地之间的实地距离，再把单位厘米换算成米或者千米。