

晴朗的夜晚，邀你一起抬头仰望 · · · · ·

# 观测太空

七年级科学观测太空

# 你知道天上有多少颗星？

全天用肉眼可观察到的恒星有6000多颗。

(恒星：炽热的能发光、发热的气体球。如太阳)

## 如何来观测、认识它们？

# 为了便于认识星星

古巴比伦人把天空出的一些亮星用想象的线连接起来，并赋予神话中的形象，称之为星座。

古希腊人把天空分成48个星座。

古代中国人把天空划分为“二十八宿”。

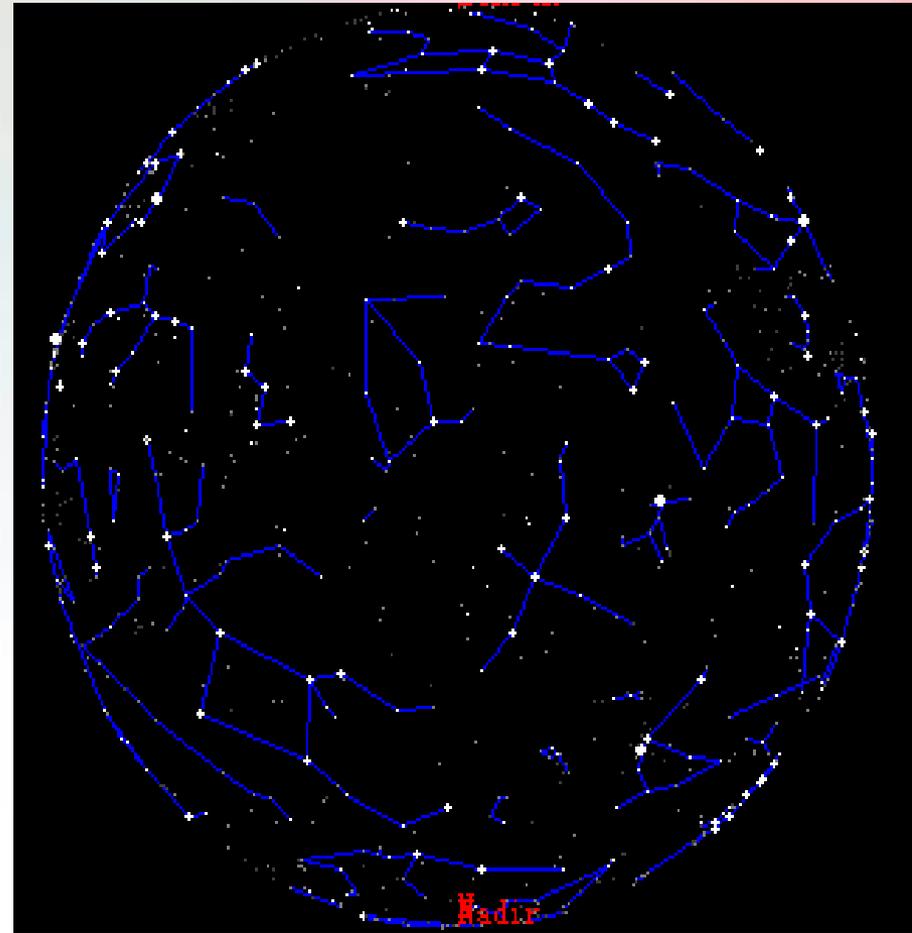
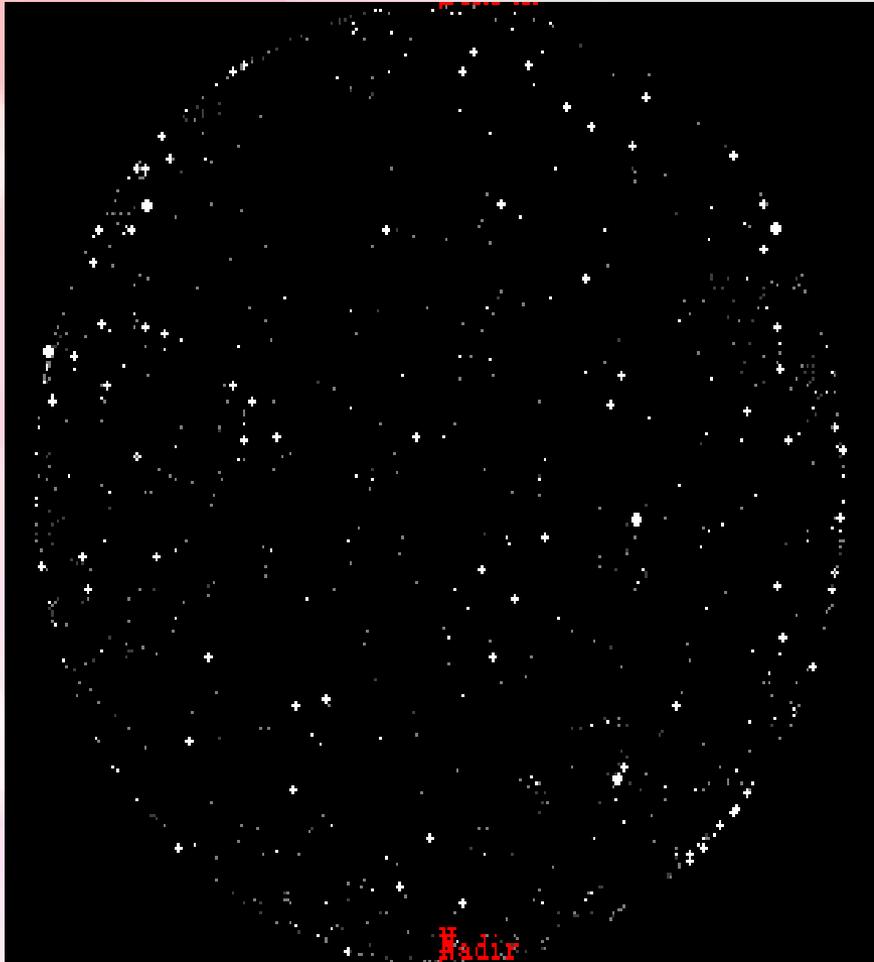
古代的星座是天空中几颗亮星连接成的想象图象。

**现在，国际上把天空划分为  
88个区域，命名为88个星座。**

**现代星座是天空中的某  
一区域，而不是指具体  
的某个几颗星。**

# 星座是区域 全天八十八

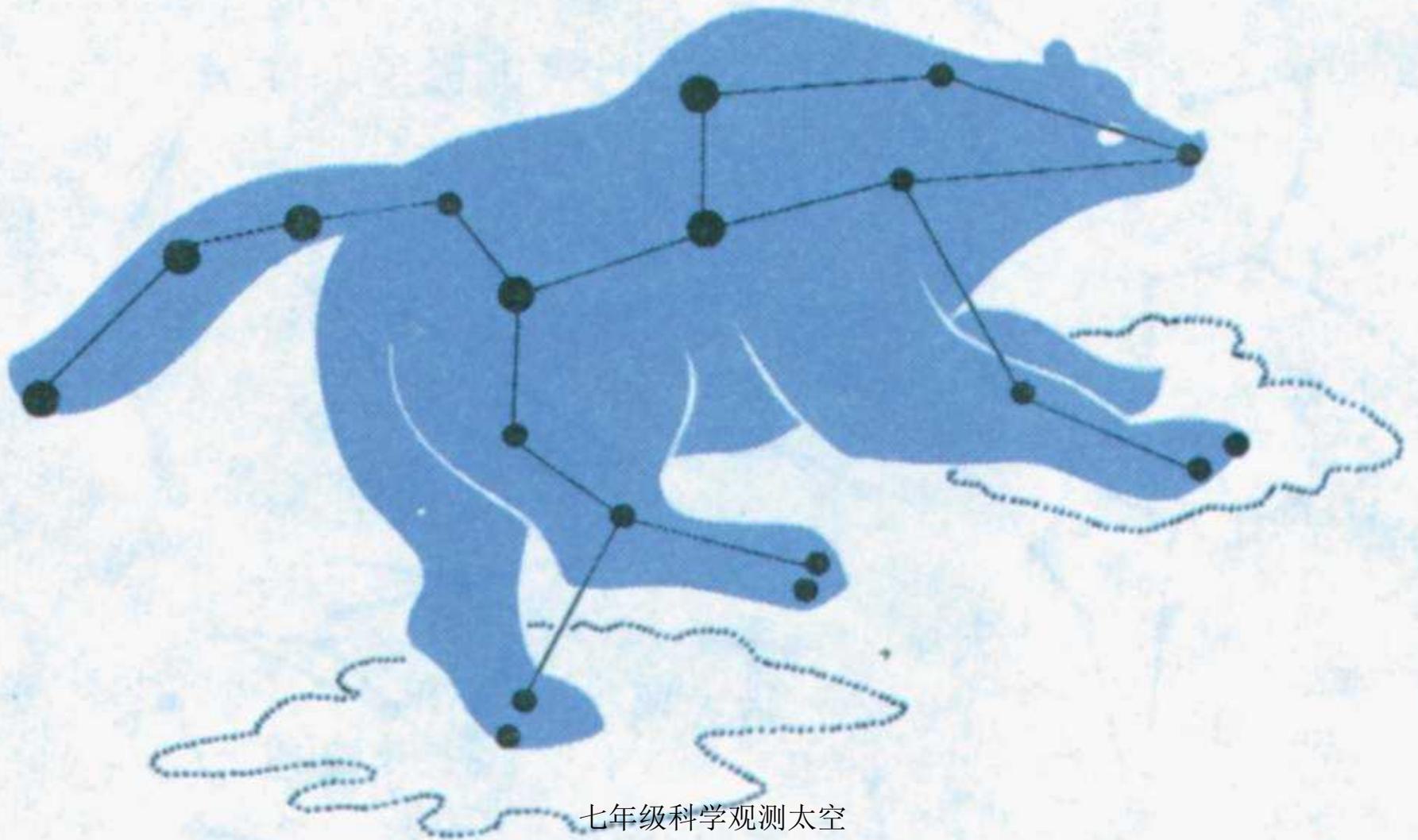
近代天文学将人为划分的星空区域作为星座。1928年，国际天文学联合会历史上沿用的星座进行通盘清理，分全天为88个星座。划分星座是人们认识星空、观测星空的一种方法。



星座是什么：

人们为了便于记忆和研究星空，将天空分成了许多区域，称之为“星座”。

# 星座

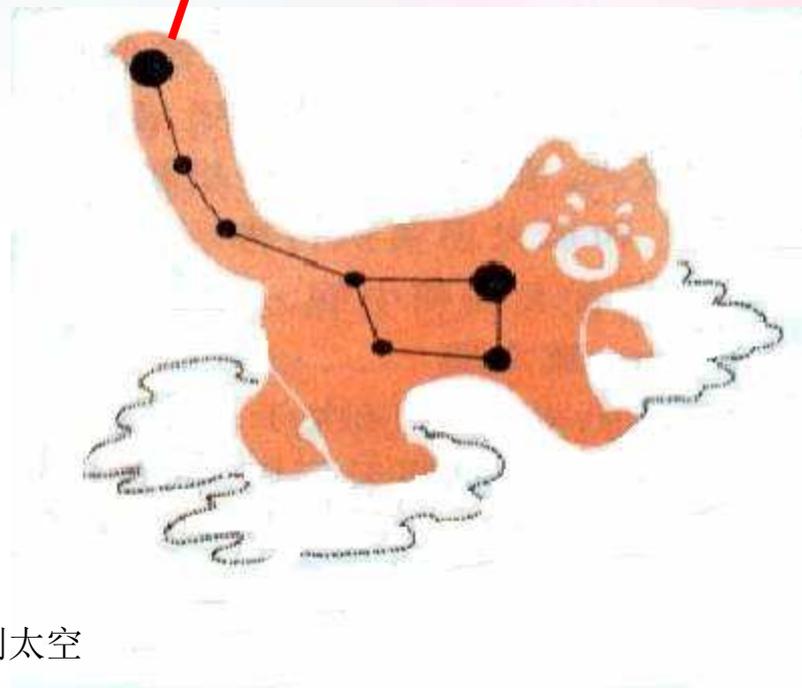


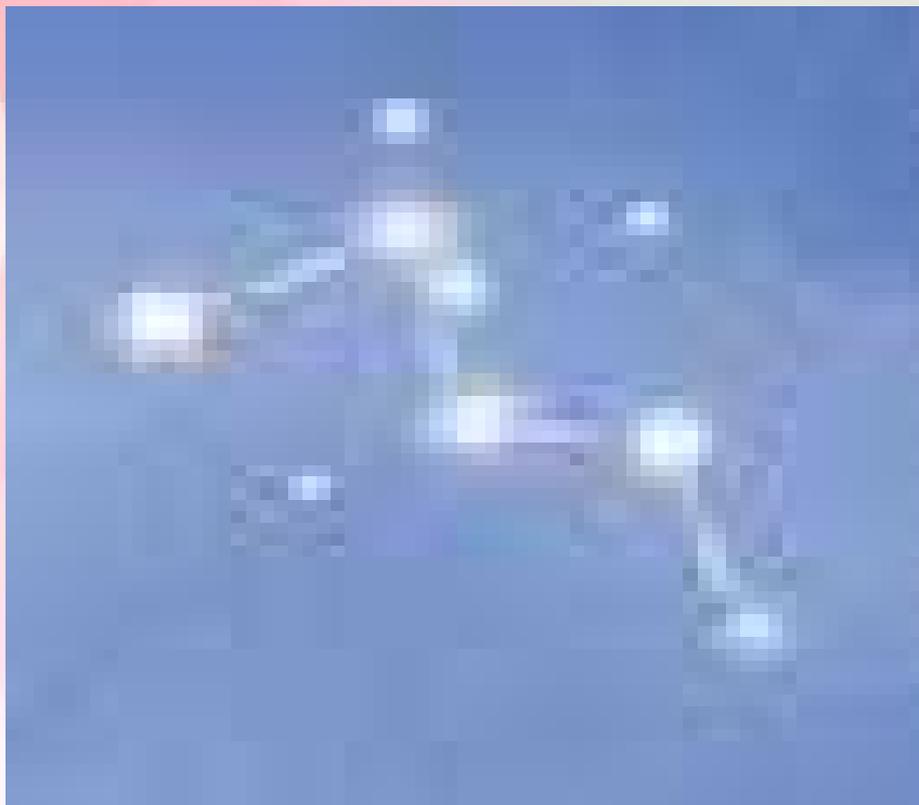
七年级科学观测太空



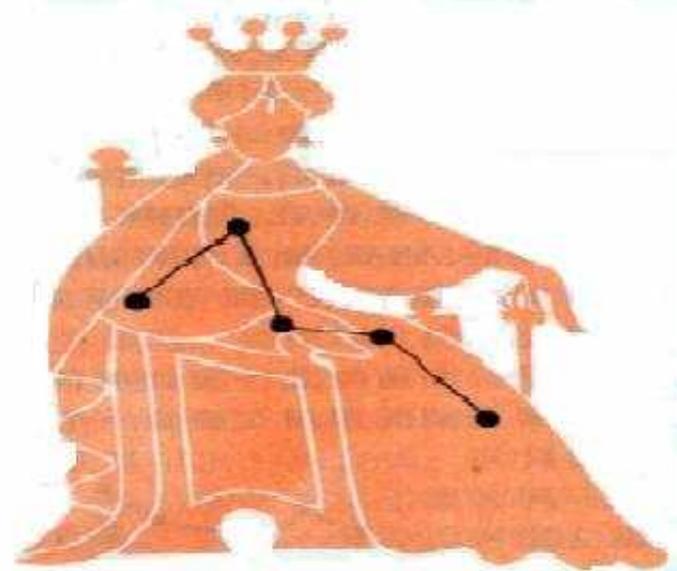
北极星

小熊座





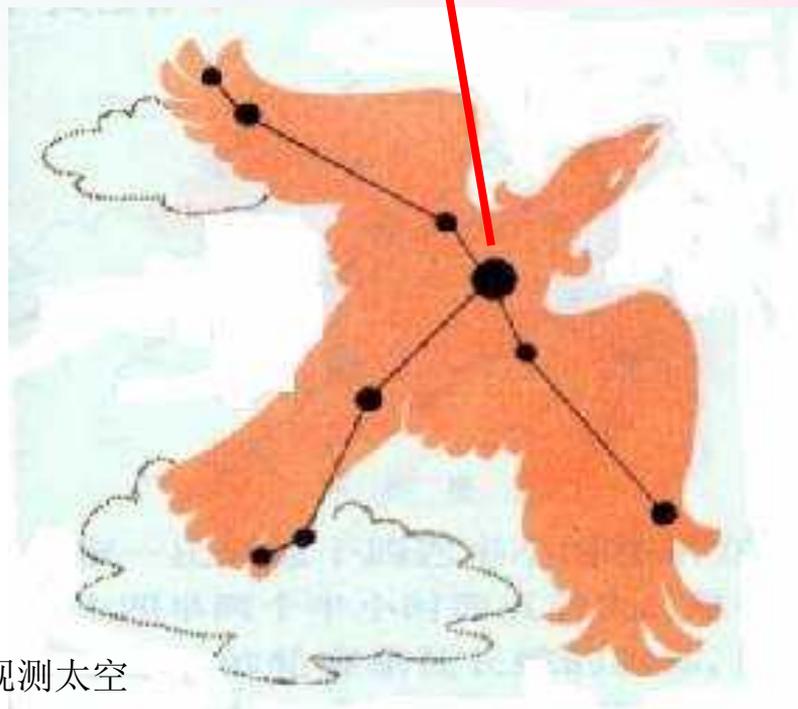
## 仙后座





牛郎星

天鹰座



# 天琴座



织女星

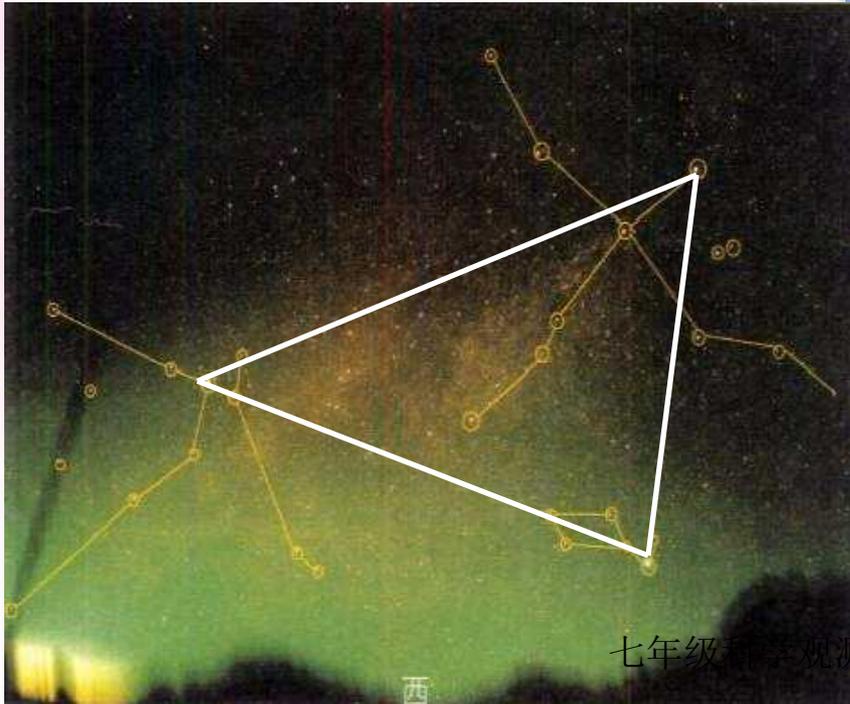
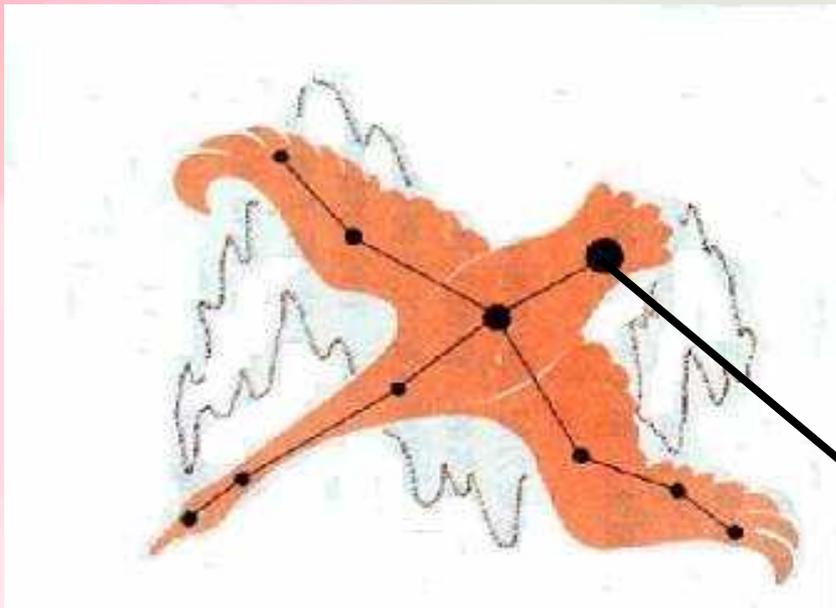


织女星



牛郎星

七年级科学观测太空



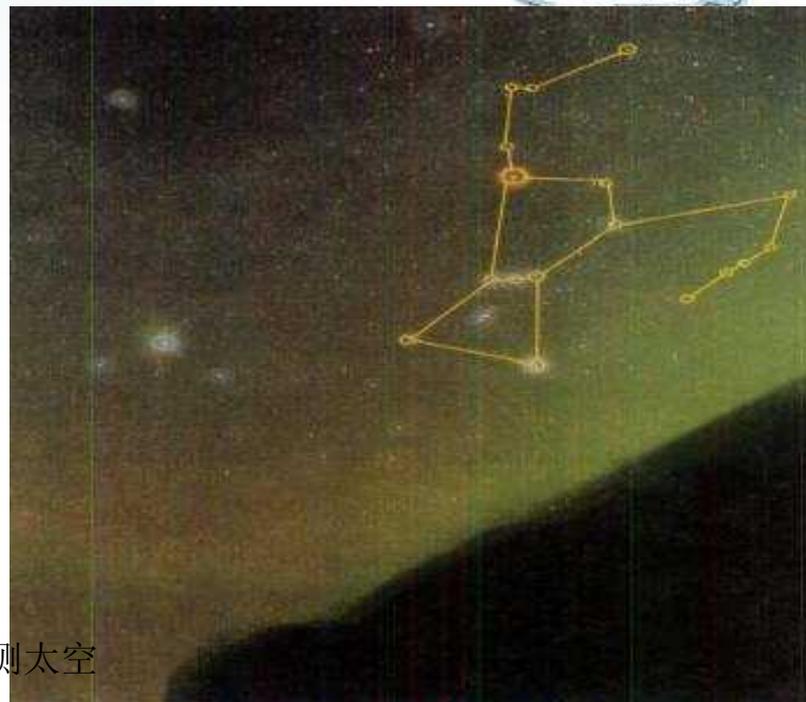
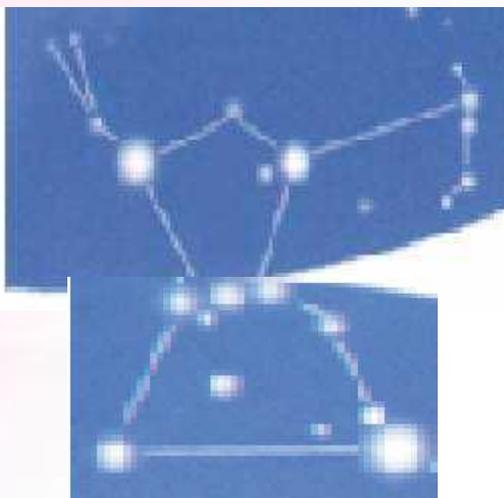
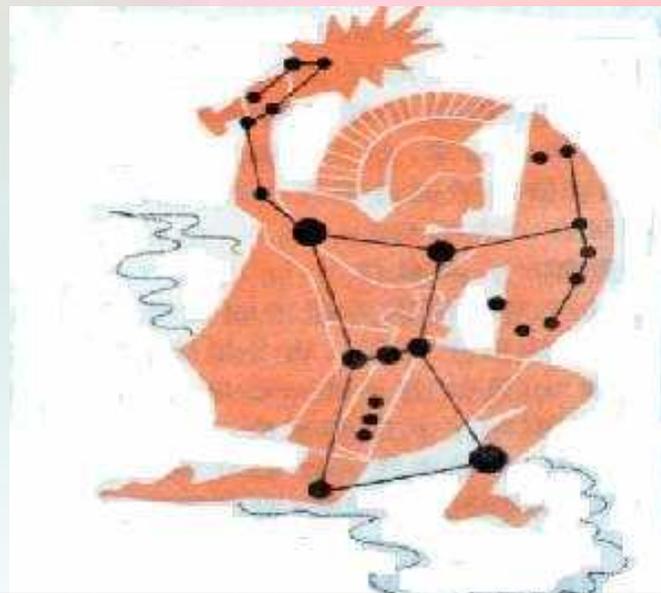
天鹅座

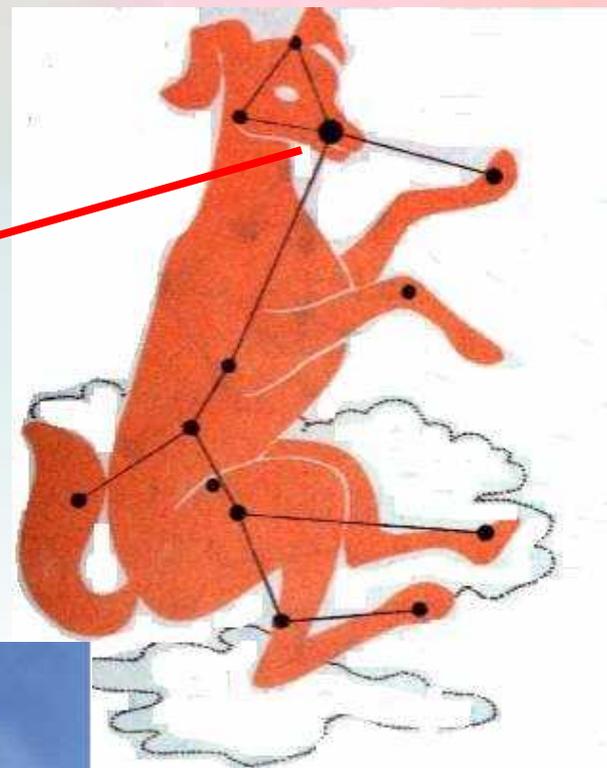
天津四

夏季大三角



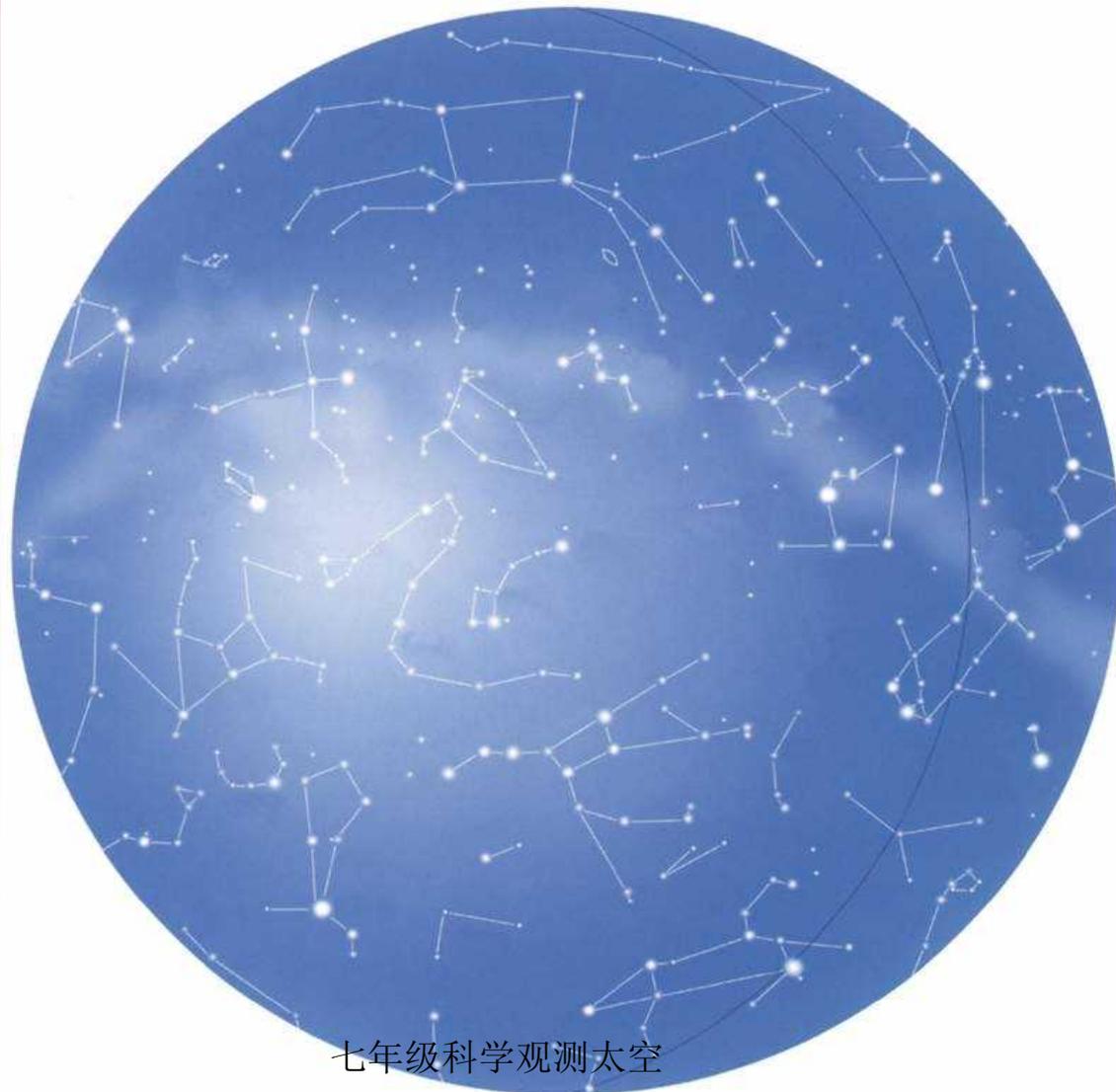
# 猎户座





## 大犬座

# 北天星空



七年级科学观测太空

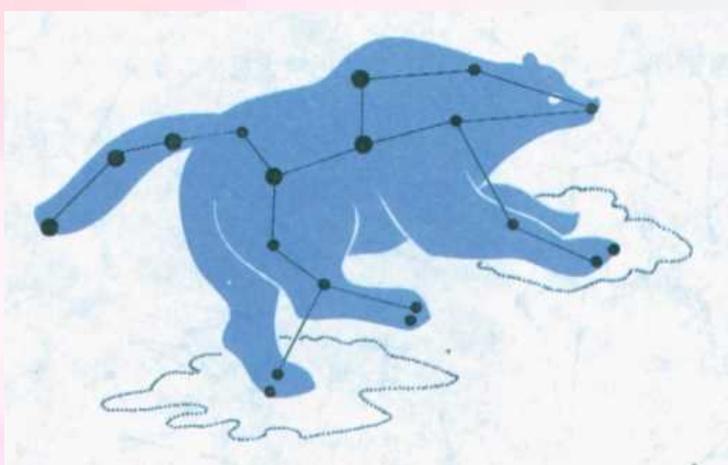
# 南天星空



七年级科学观测太空

# 一起来认识星座

大熊座



找一找：1在星空图上  
找到下列星座：

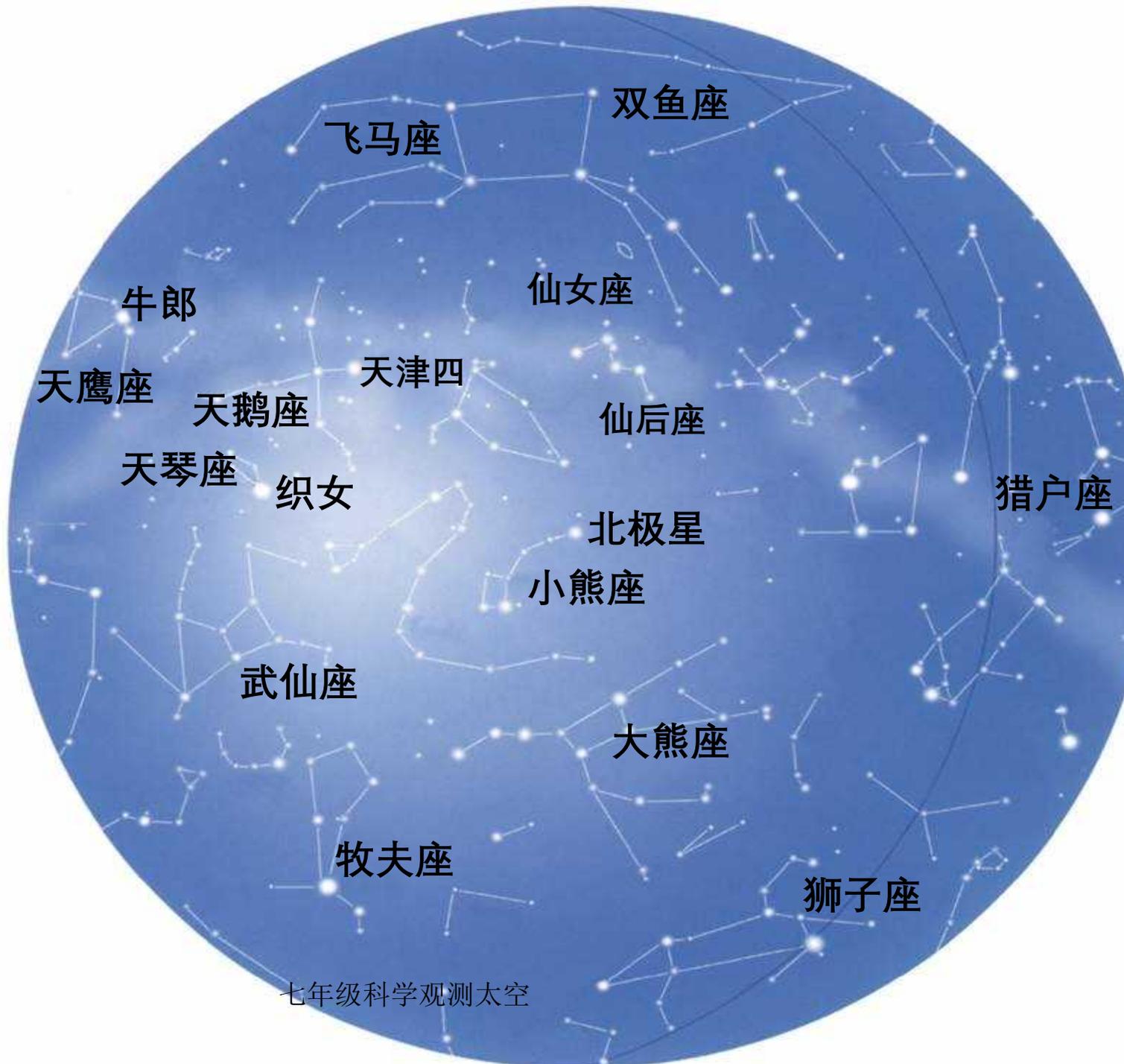
大熊座 小熊座 仙后座  
天鹰座 天琴座 猎户座  
天鹅座

2。找出下列恒星：

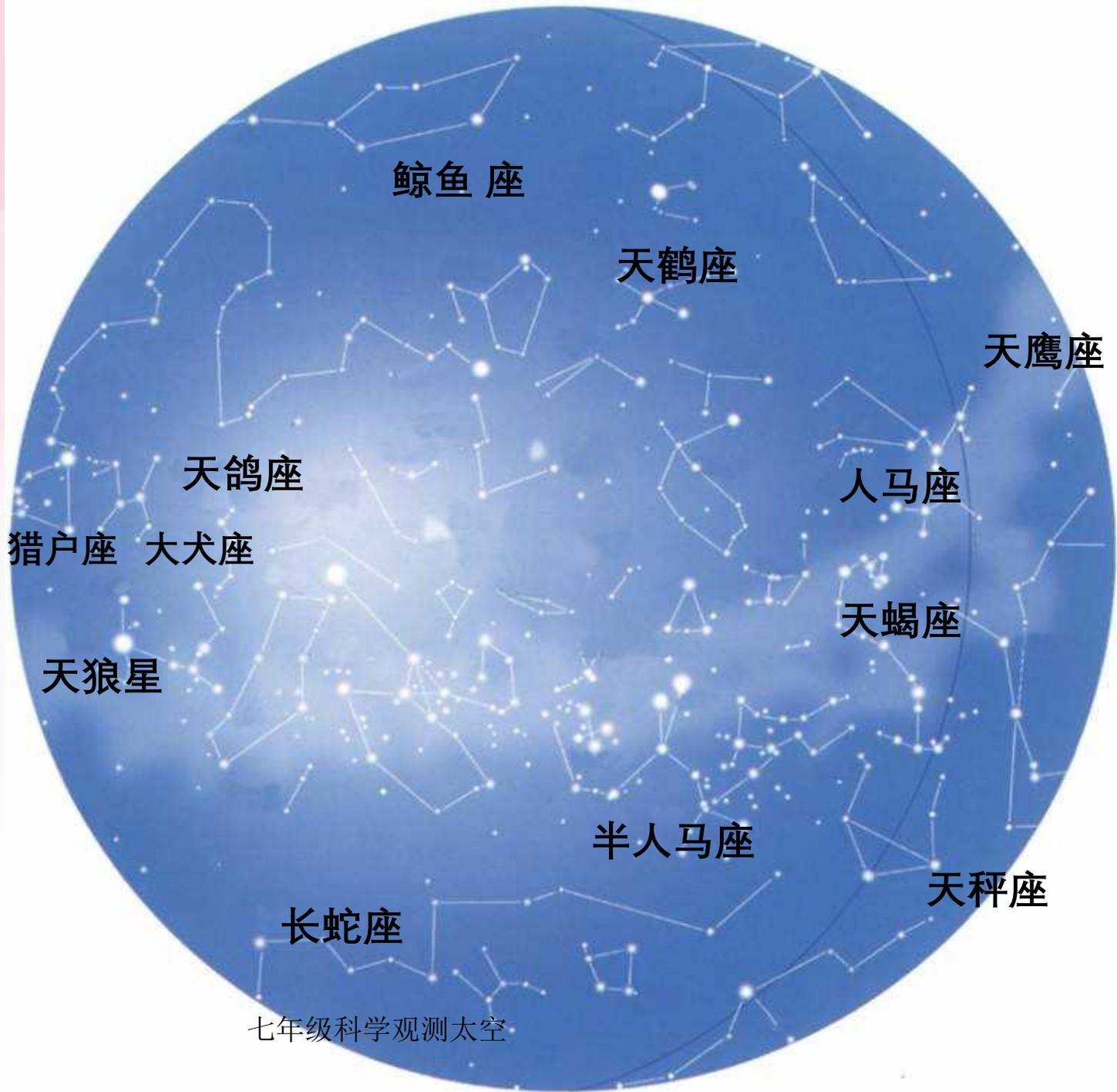
北极星 织女星

牛郎星 天狼星

# 北天星座



# 南天星空



- 星的亮度用星等表示，星等越小星越亮。6等星是肉眼可见的最暗的星，太阳的亮度是-26.7星等。

# 哪颗星星最亮呢？

## 全天最亮的十颗恒星

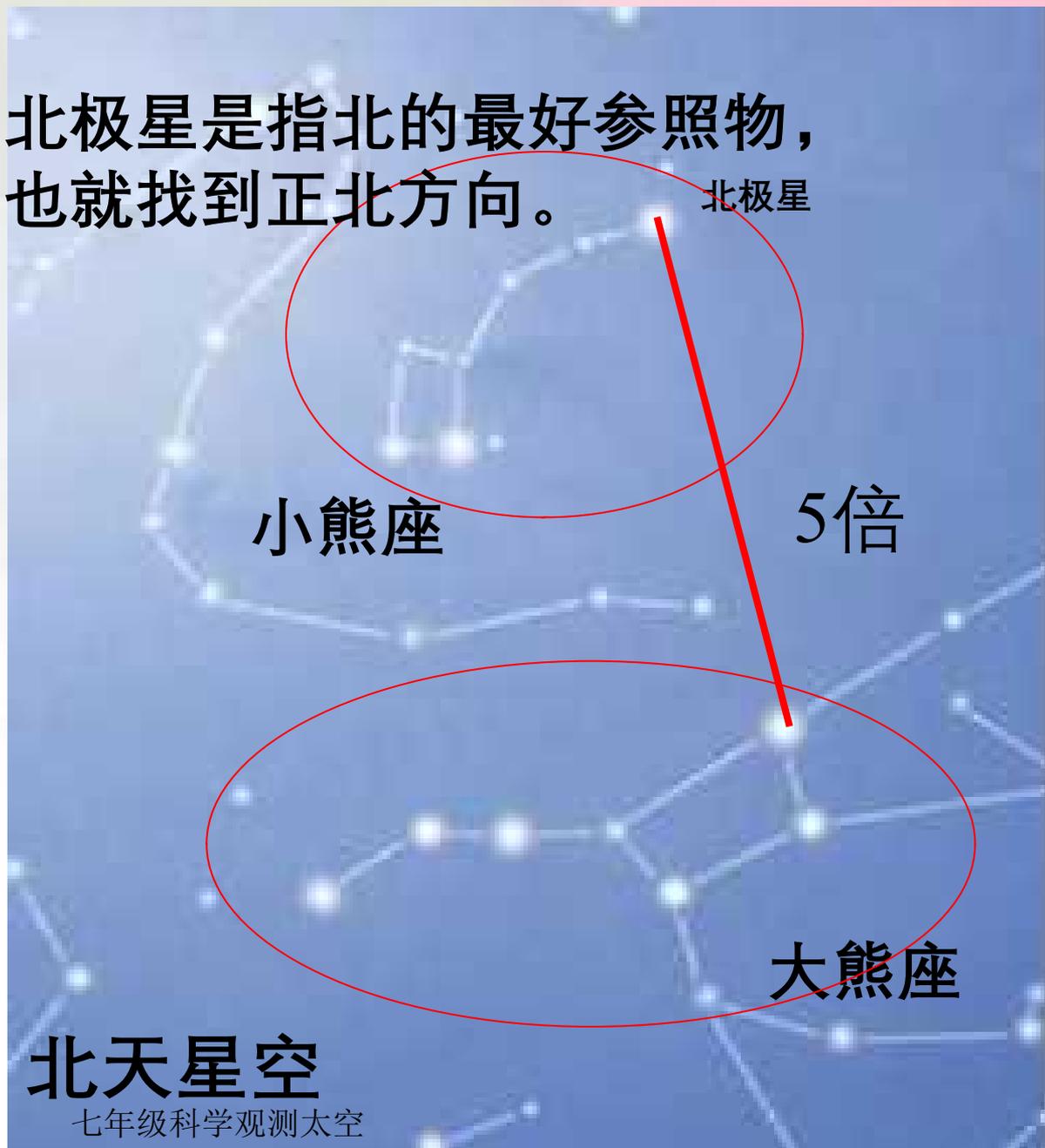
排名	名称(星座)	出现季节	颜色	星等	距离(光年)
1	天狼星 (大犬座)	冬	白	-1.6	8.7
2	老人星 (船底座)	冬	黄白	-0.7	100
3	南門二 (半人馬座)	春	黄	-0.3	4.3
4	大角星 (牧夫座)	春	桔红	-0.1	36
5	织女星 (天琴座)	夏	白	0.0	26.5
6	五车二 (御夫座)	冬	黄白	0.1	45
7	参宿七 (猎戶座)	冬	蓝白	0.1	900
8	南河三 (小犬座)	冬	黄白	0.4	11.3
9	参宿四 (猎戶座)	冬	红	0.4	470
10	北委一 (波江座)	冬	蓝白	0.5	120

# 观测北极星

在北半球，找到了北极星，也就找到正北方向。

A. 先找到大熊座（北斗星——七星组成“斗”状，其斗柄在不同的季节指向不同。在晚上8、9点钟观测，秋天斗柄朝西，冬天斗柄朝北，春天斗柄朝东，夏天斗柄朝南）。

B. 把北斗星斗前二星连线，并朝斗口方向延伸约5倍距离即可找到北极星。



## 本课小结

### 星座的 由来

古代巴比伦人把天空中的一些亮星用想象的线连接起来，并赋予神话中的形象，称为星座。

古代希腊人把天空分为48个星座。

古代中国人将天空划分为“二十八宿”。

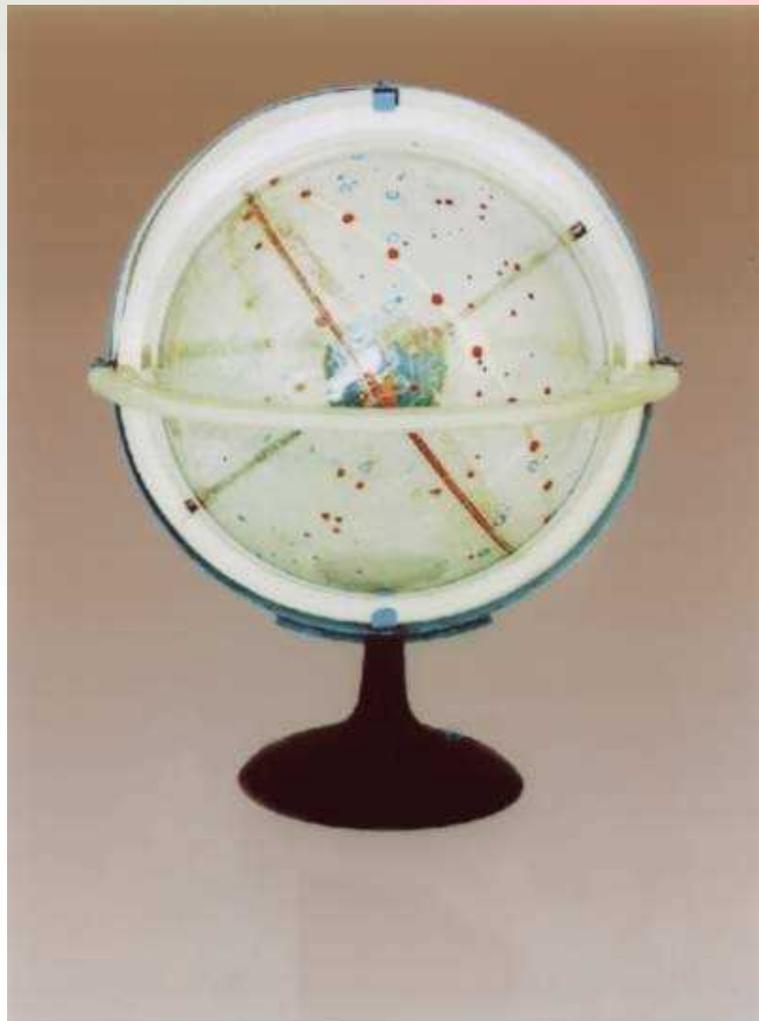
著名的星座：大熊座、小熊座、仙后座、天鹅座、天琴座  
和天鹰座。

星座的概念：人们为了便于认识恒星，把全天分成若干个区域，  
这些区域称为星座，共88个星座。

著名恒星：北极星、织女星、牛郎星、天狼星。

# 天球

地心为球心  
半径无穷大



七年级科学观测太空

天球仪

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/747152030030006043>