

## 【新版 知识梳理及精典考题】

### 六年级科学下册 3.5 夏季星空 (教科版)

#### 基础知识梳理



1. 由于**小熊星座**的**北极星**始终在**北方**，所以能帮助我们在夜间辨别方向。



2. 由于北极星并不明亮，我们通常使用**北斗七星**来寻找北极星。北斗七星的勺子前端（勺口）两颗星连线向外延长约**5**倍便能找到北极星。

3. **银河**是由许许多多的**恒星**组成的，在观察星座时可以成为明显的标志。

#### 4. 夜间观察星座的常用方法

(1) **定方向**：根据季节和星图，确认要认识的星座大致在天空的什么方向。

(2) **找明显特征**：在晴朗的夜空，寻找银河的位置。

(3) **找亮星，定星座**：根据银河位置，找到亮星后，对照星图中星座的形态，

再去辨认天空中某个星座的其他星星。

5.在夏季星空中，可以很方便地找到由三颗亮星组成的“夏季大三角”——**天津四**、**织女星**、**牛郎星**。这三颗星分别属于**天鹅座**、**天琴座**、**天鹰座**。

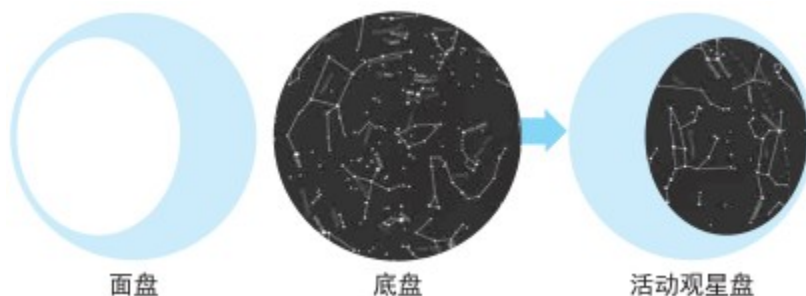
6.在夏季星空的南部可以发现一颗火红的亮星（**心宿二**），它是一颗红巨星，属于**天蝎座**。



夏季星空

## 7.利用活动观星盘观星

(1) 制作：找一张全天星图，复印下来，然后将复印好的星图粘在圆形硬纸片上；另外再找一张大纸做成与星图圆盘一样大的面盘，在面盘剪去一个椭圆；将面盘和底盘组装成一个简易活动观星盘。



(2) 观星：在夜晚观星时，将事先制作好的活动观星盘举过头顶，并转动观

---

星盘，让盘上的“北斗七星”与天空中的北斗七星处于大致相同的方位，就可以根据盘中的星座来认识天上的星座了。

### ★常考题型★

#### 判断题

- 1.大熊座的主要特征是北斗七星，小熊座的主要特征是北极星。( √ )
  - 2.星座在天空中的位置是固定不动的。( × )
  - 3.利用银河我们可以找到牛郎星和织女星。( √ )
  - 4.在晴朗的夜空，会发现一条闪亮的光带，它就是人们常说的“银河”，它主要由恒星和行星组成。( × )
  - 5.金星、牛郎星、织女星组成了夏季星空的“夏季大三角”。( × )
  - 6.在夜晚观星的时候，要将活动观星盘放在桌上观察。( × )
- 解析：在使用活动观星盘观察星座时，应该将活动观星盘举过头顶，并转动观星盘，使盘上的“北斗七元星”与天空中的北斗七星方位大致相同。**
- 7.利用活动观星盘，我们可以观察一年四季的星座。( √ )

#### 选择题

- 1.大熊座的明显标志就是北斗七星，关于这七颗星描述正确的是 ( A )。
- A.七颗星都是恒星，它斗柄的方位可以指示季节
  - B.七颗星都是行星，离我们的距离相差很大
  - C.七颗星中既有恒星也有行星，其中一颗就是北极星

**解析：星座的位置与季节有关，可以根据北斗七星的斗柄方向判断季节。斗柄**

---

指东为春；斗柄指北为夏；斗柄指西为秋；斗柄指南为冬。

2.夏季是观察星座的好季节，其中（ C ）构成了“夏季大三角”。

A.心宿二、织女星、天津四

B.心宿二、织女星、牛郎星

C.天津四织女星、牛郎星

3.织女星属于（ B ）星座。

A.天鵝

B.天琴

C.天鷹

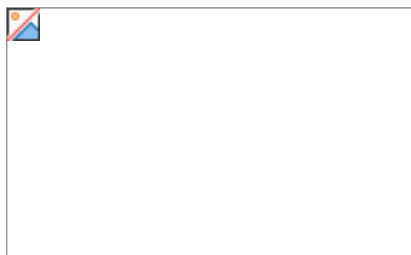
4.牛郎星在银河的（ B ）。

A.西面

B.东面

C.北面

5.在古代人们对星座不是很了解，就对星座赋予了一些神话故事。与下图故事有关的两颗星是（ A ）。



A.织女星和牛郎星

B.天狼星和北极星

C.心宿二和启明四

6.在观察星空的时候，星座的主要标志是（ C ）。

A.含有神话故事

B.星星发光的明暗

C.亮星构成的图像

