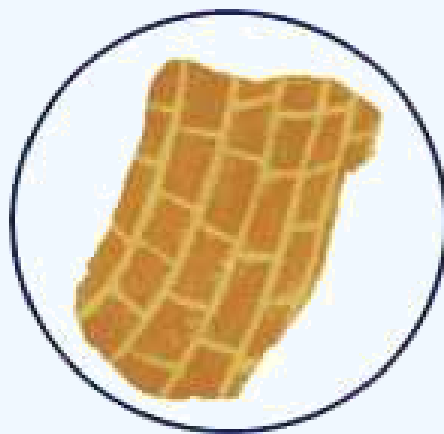
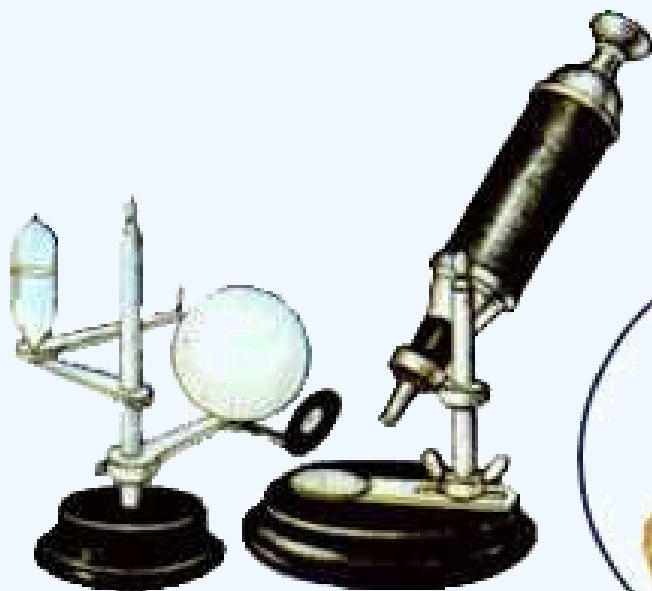
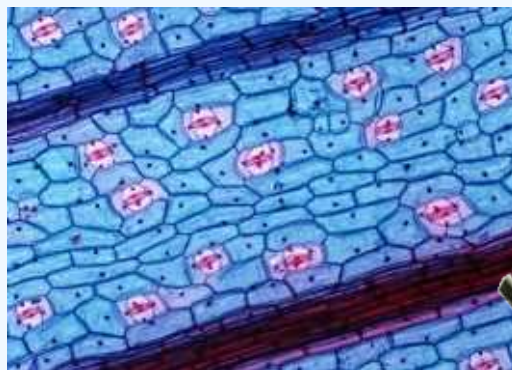
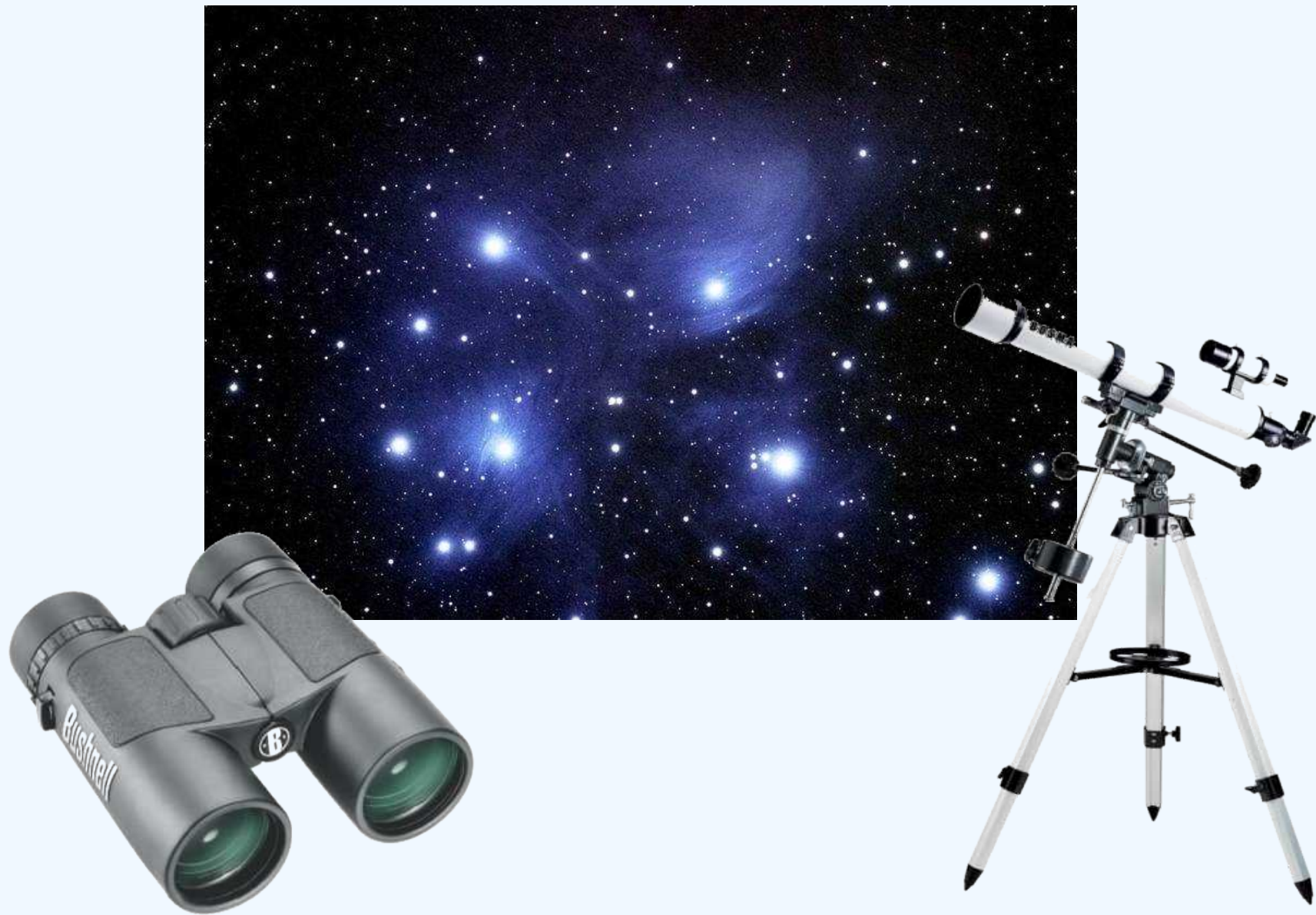


# 导入新课

这个仪器我们在生物实验课上是不是用过？这是什么？



科学家在观察夜象时，要用什么？



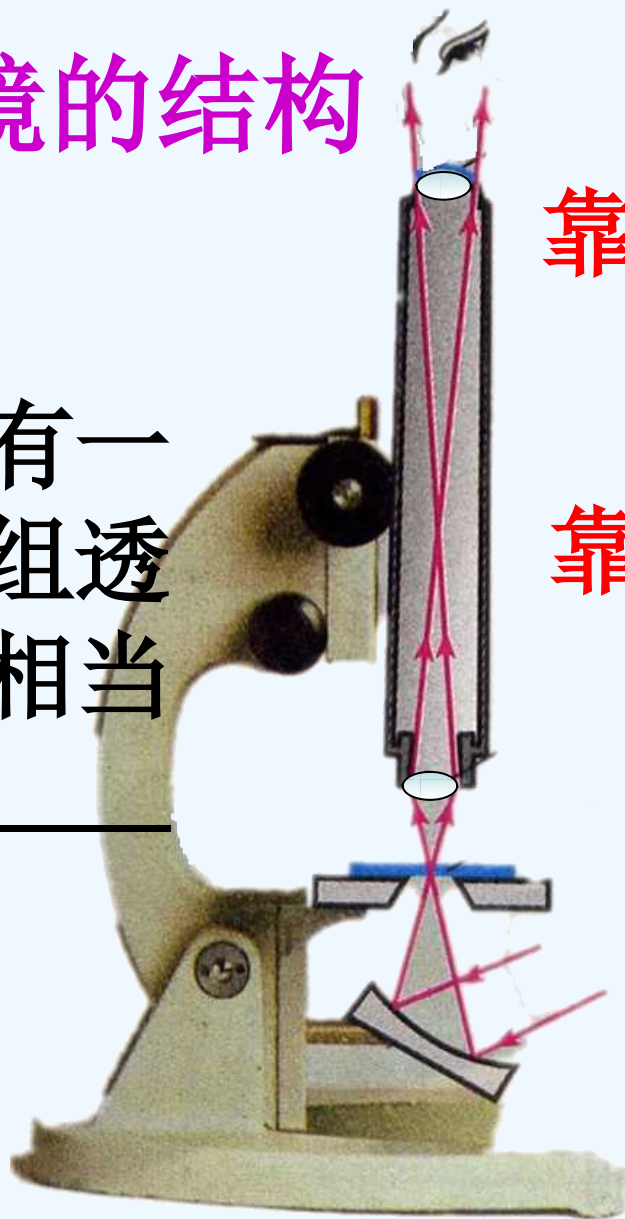


一般的放大镜，放大倍数有限，要想看清楚动植物的细胞等非常小的物体，就要使用显微镜。



# (1) 显微镜的结构

镜筒两端各有一组透镜，每组透镜的作用都相当于一个\_\_\_\_\_。  
凸透镜



目镜

靠近眼睛的凸透镜

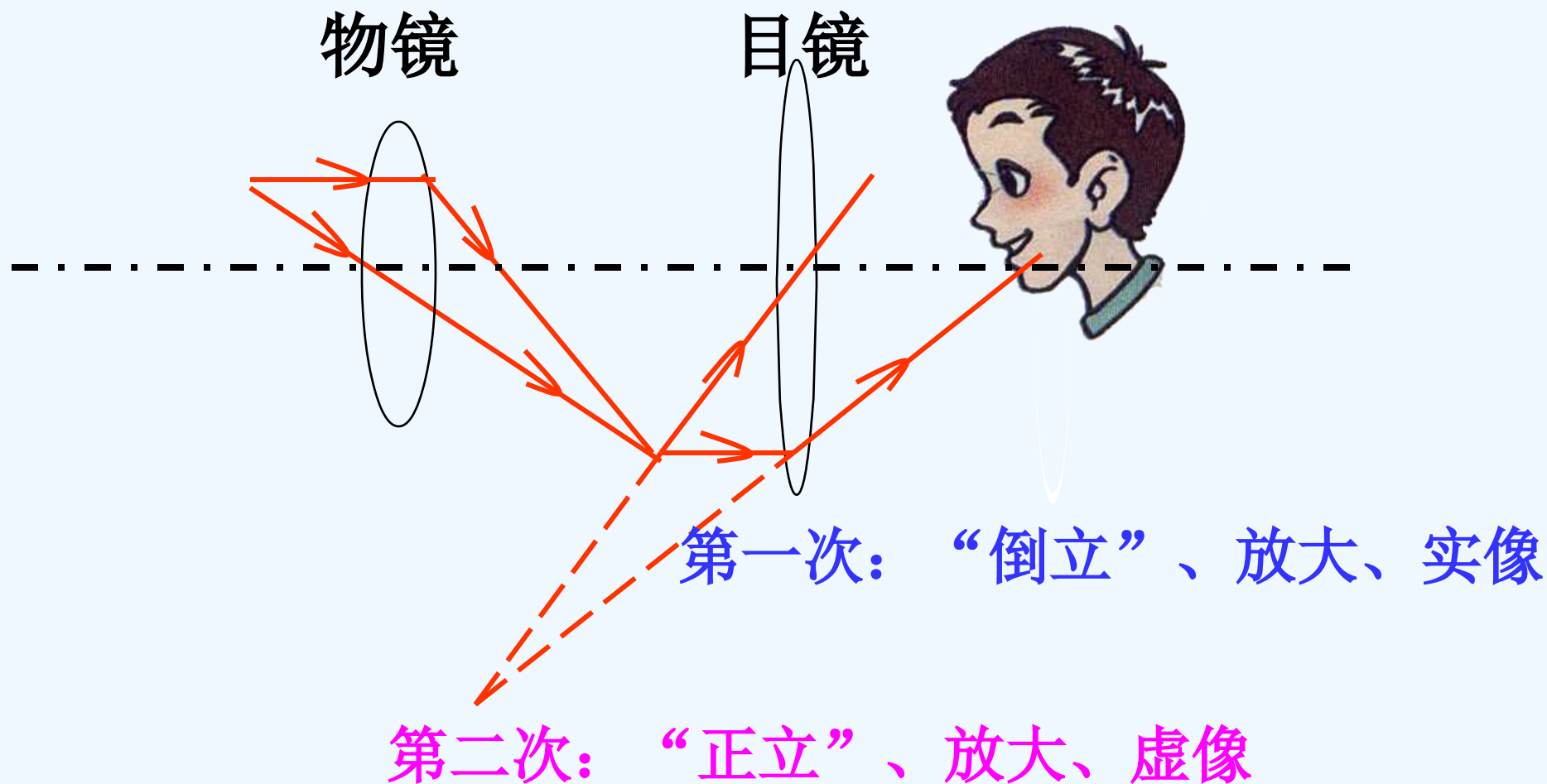
物镜

靠近被观察物体  
的凸透镜

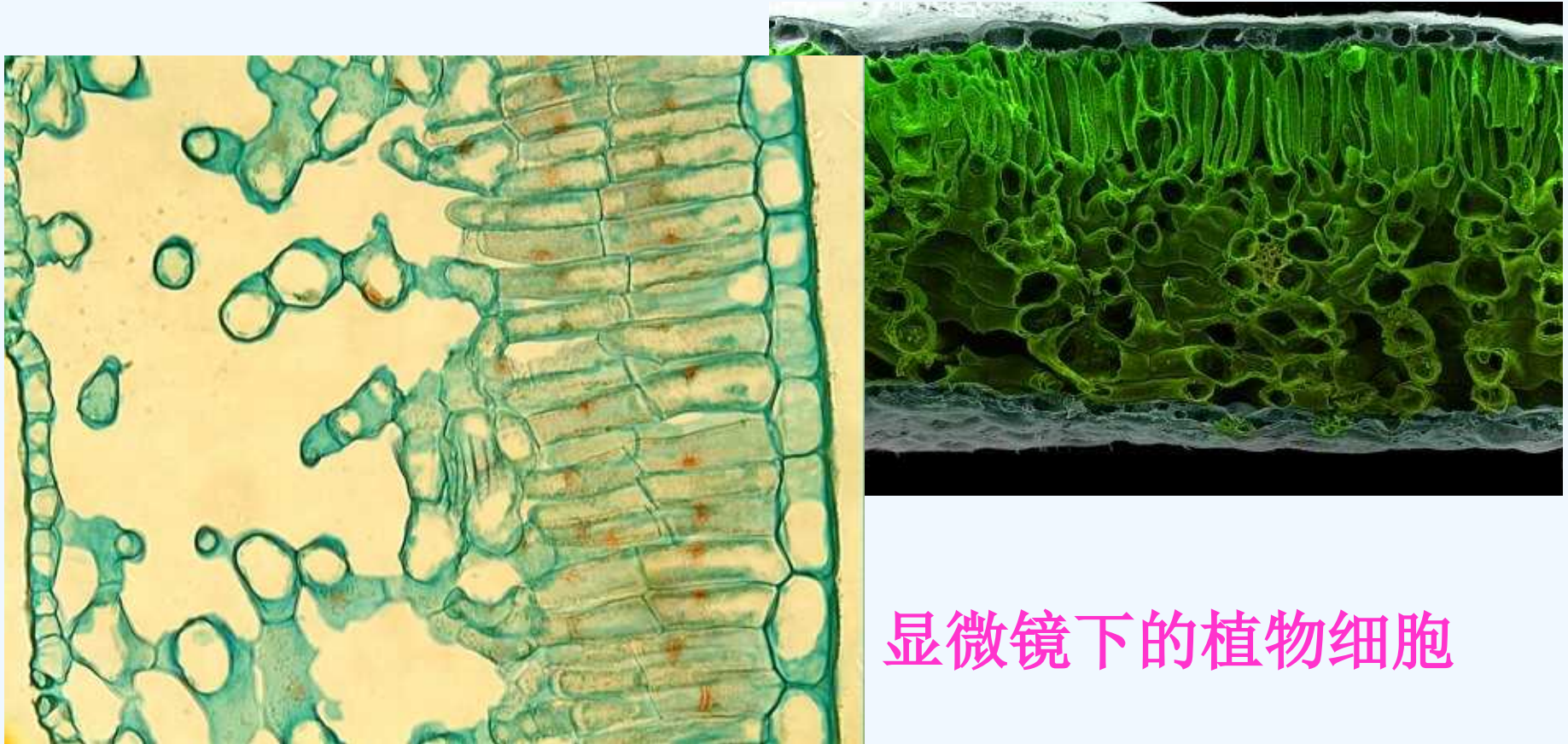
载物片

反光镜

# 显微镜成像原理图



经过两次放大作用，我们就可以看到肉眼看不见的小物体了。

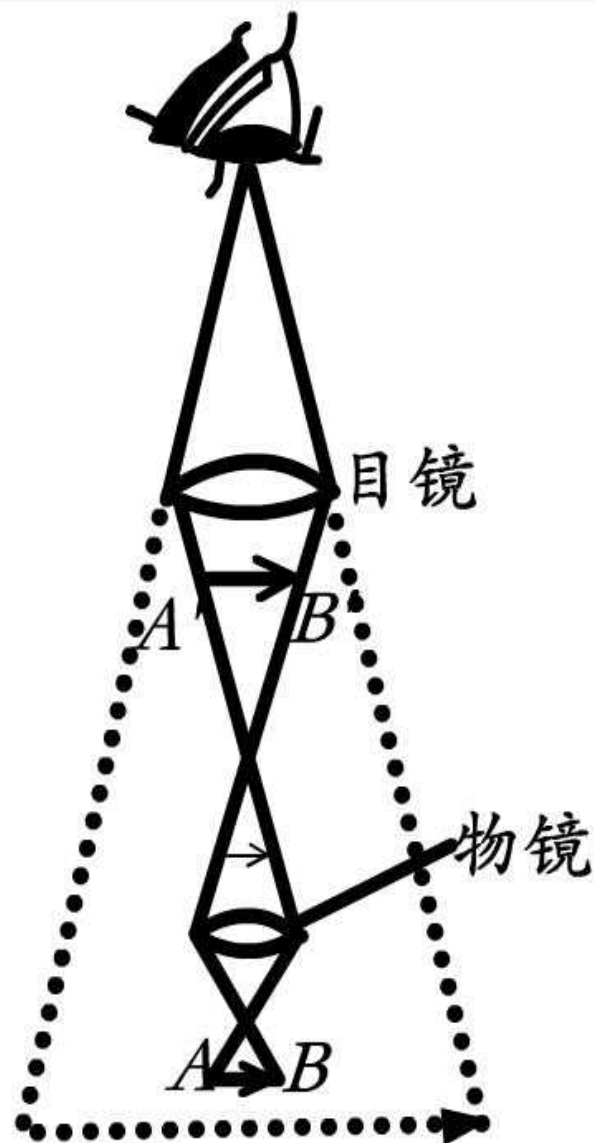


显微镜下的植物细胞

## (2) 显微镜的原理

**物镜**的作用（相当于**投影仪**）  
使被观察的物体成一个  
**倒立、放大、实像**。

**目镜**的作用（相当于**放大镜**）  
把物镜成的实像，再一次  
**放大成虚像**。



# 电子显微镜



2004 6 10



手术显微镜

## (1) 望远镜的结构

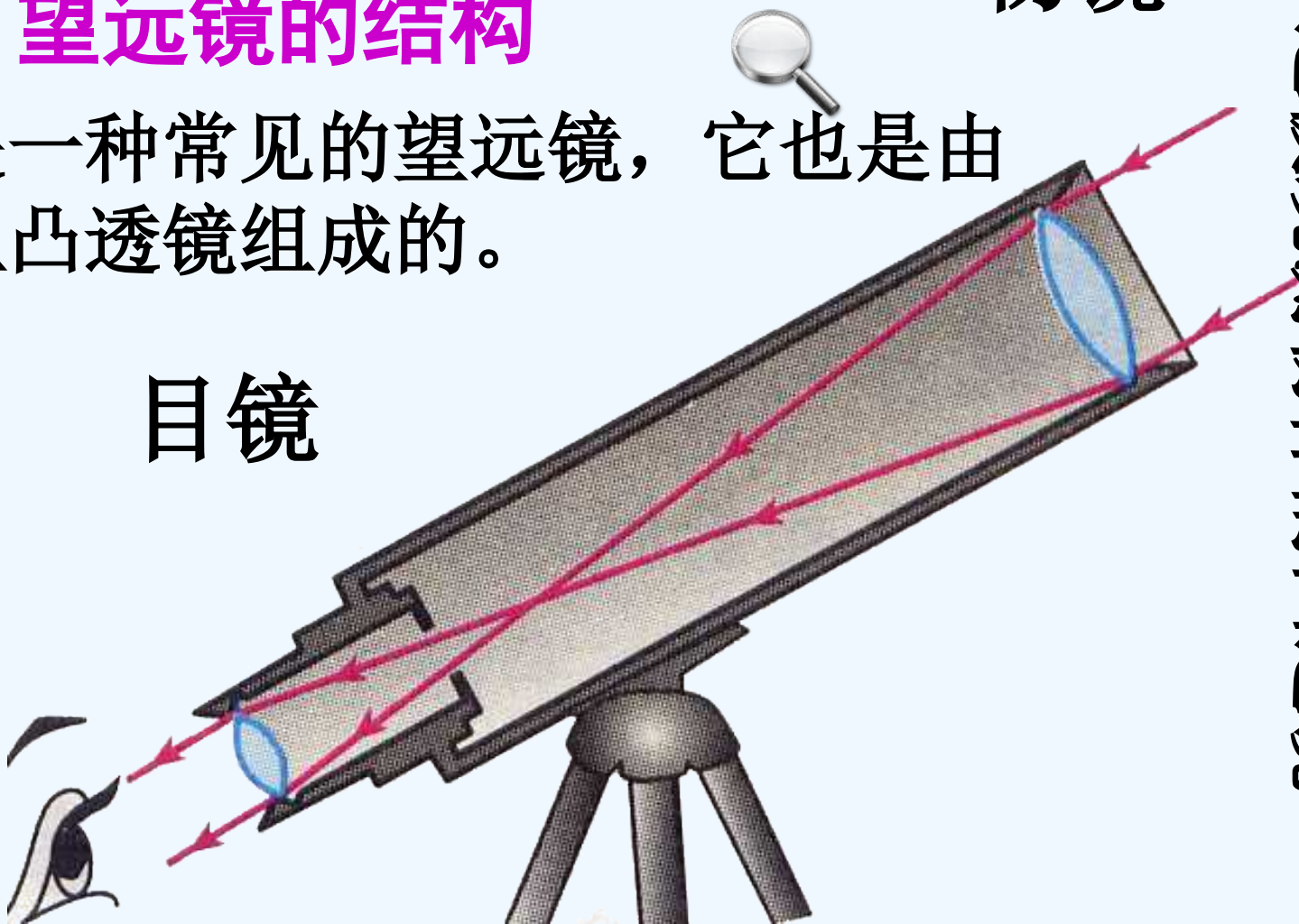
这是一种常见的望远镜，它也是由两组凸透镜组成的。

靠近眼睛的凸透镜

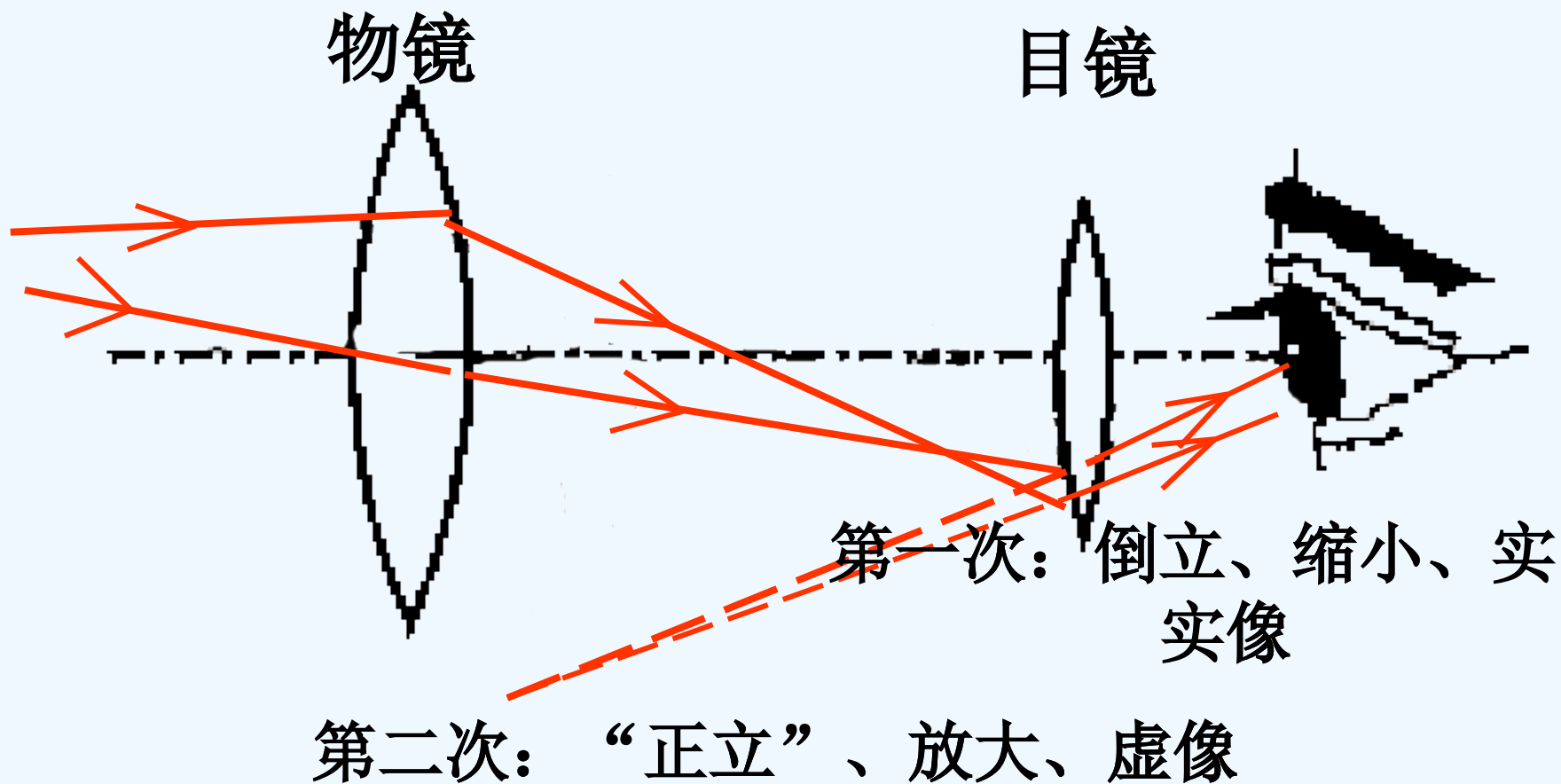
目镜

物镜

靠近被观测物体的凸透镜



# 望远镜成像原理图

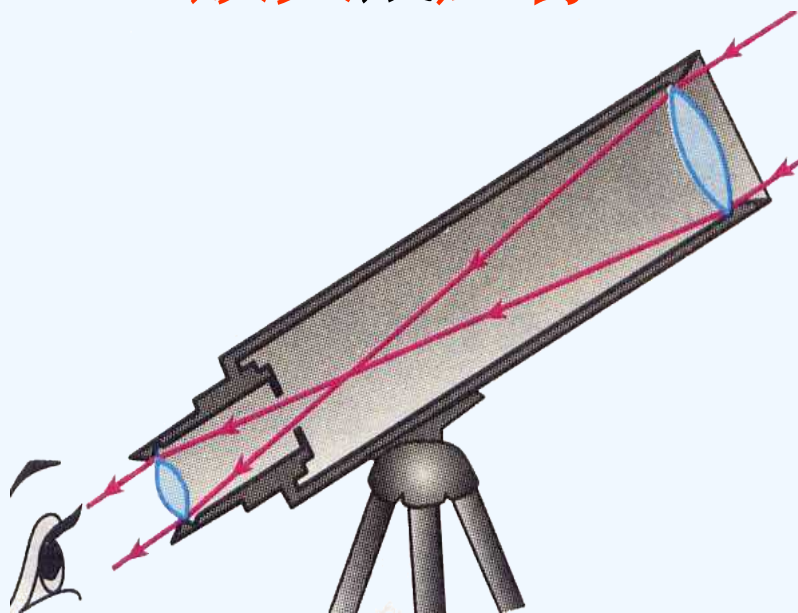


## (2) 望远镜的原理

目镜的作用（相当于放大镜）

把物镜

放大成虚像。



物镜的作用（相当于照相机）

使被观察的物体成一个  
倒立、缩小、实像。

# 疑问

## 物体

观察物体时会感到像被放大了？



原来，我们能不能看清一个物体，它对我们的眼睛所成“视角”的大小十分重要。

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/198101034003006111>