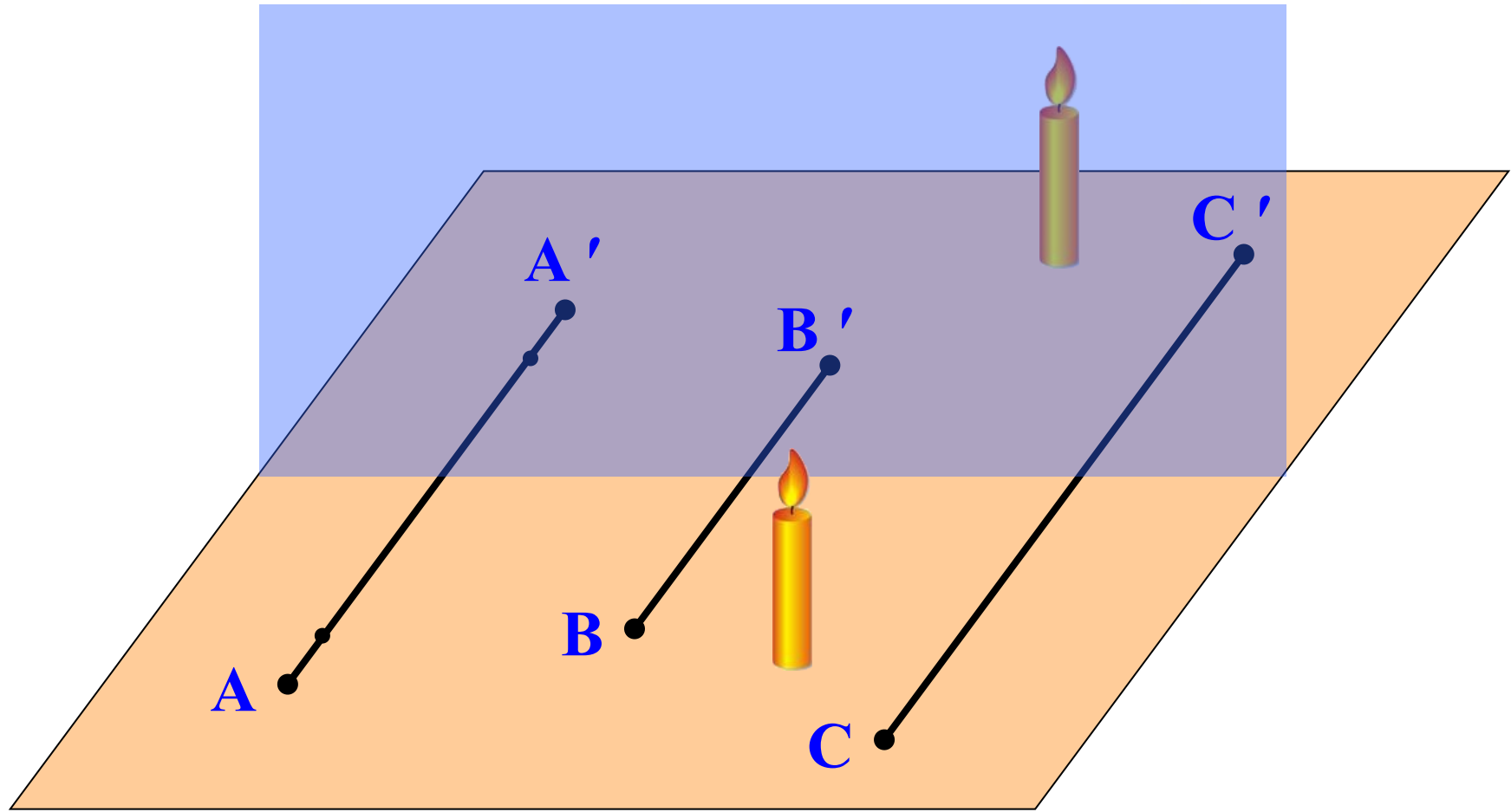




黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 平面镜成像

# 平面镜成像规律





## 一、平面镜成像的特点：

1. 像的大小与物体的大小相等（等大）
2. 像与物体到平面镜的距离相等（等距）
3. 像和物体对应点的连线与镜面垂直
4. 所成的像是虚像

平面镜成像的规律（前三点）也可表述为：

平面镜所成的像与物体关于镜面对称（左右相反）

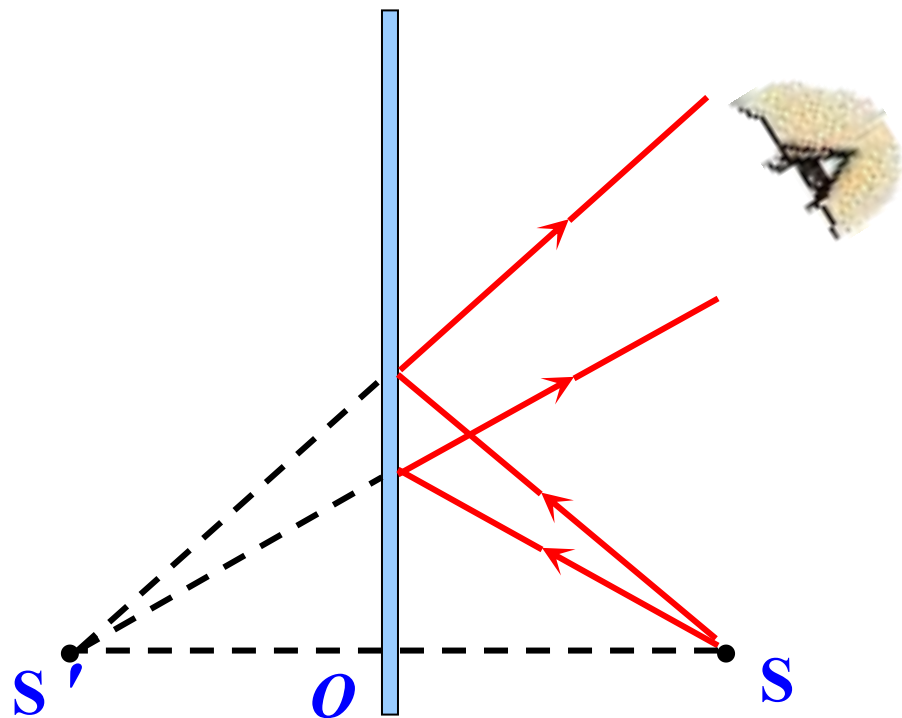
## 探究活动

### 实验研究中的注意事项：

- 1、用玻璃板代替平面镜的目的是**便于确定像的位置**。
- 2、在玻璃板的同一侧，该同学通过玻璃板看到了同一个蜡烛的两个像，产生这种现象的原因是**玻璃板的两个表面同时反射**，每个表面成一个像。
- 3、用两个大小相同的蜡烛目的是**便于比较像和物大小**。
- 4、平面镜成的是**等大的虚像**；小孔成**可大可小的实像**。（成像的原理不同）



## 二、平面镜成虚像的原理——光的反射



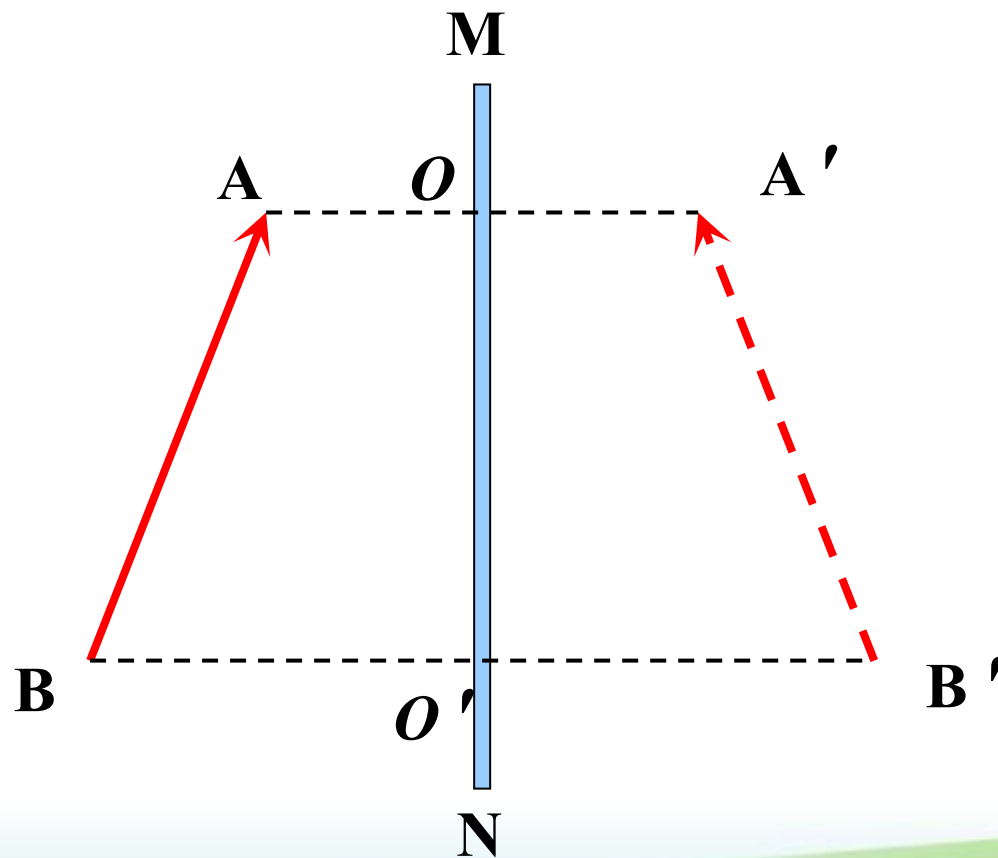
在平面镜成像中，**所有反射光线的反向延长线都经过虚像点**，这是利用平面镜作图时的一大“法宝”

### 三、平面镜成像作图

如图，MN表示平面镜，AB表示镜前的物体，根据平面镜成像的特点作图。

作法：

- 1、作垂线（标垂直符号）；
- 2、找对称点（等距）；
- 3、连虚像（虚线）



### 三、凹面镜和凸面镜

凹面镜的特点：使平行光会聚

应用：



点燃奥运圣火装置



手电筒的反光罩

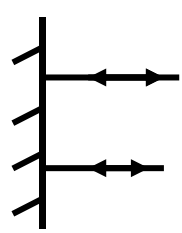
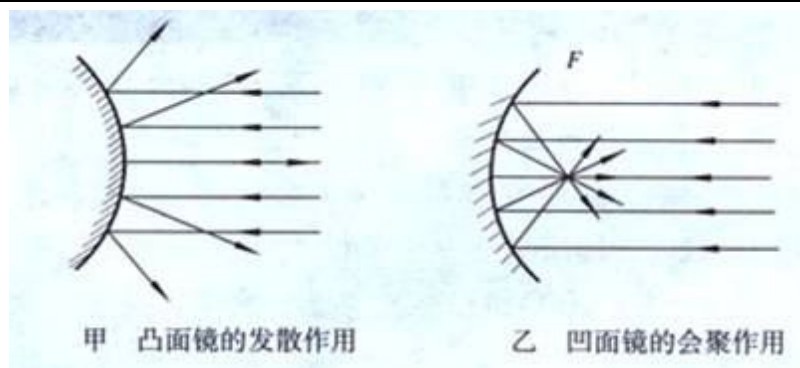


凸面镜特点：使平行光发散

应用：拐弯处的反光镜、汽车的后视镜





	平面镜	凸面镜	凹面镜
反射面	平面	凸面	凹面
平行光反射特点		 <p>甲 凸面镜的发散作用      乙 凹面镜的会聚作用</p>	
应用	1、成像 2、扩大视野 3、改变光路	观后镜	太阳灶、汽车头灯
相同点	都遵守光的反射定律；光路都是可逆的		



黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)