246

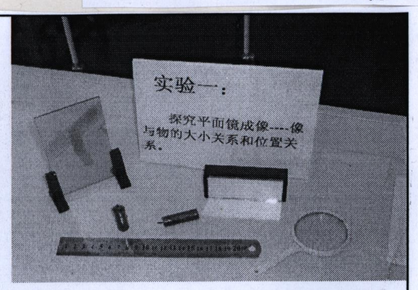
实验加试练习参考

大连三十九中学

物理组

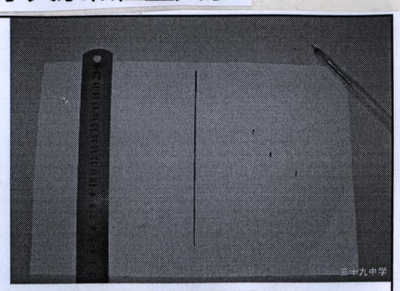
一、探究平面镜成像
-------像与物的大小关系和位置关系

平面镜成像实验



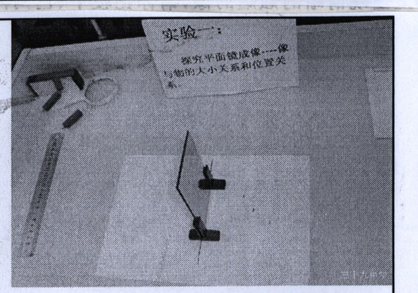
1、实验器材

平面镜成像实验



2、在草纸上，画一条线，作为平面镜的位置，并标记3个点作为蜡烛的三次位置

平面镜成像实验



3、把平面镜放到事先做好标记的位置上

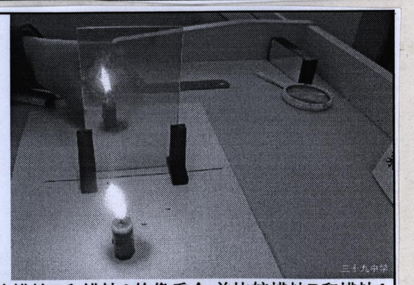
平面镜成像实验

4、把蜡烛点燃A，放到第一个标记的蜡烛位置上

平面镜成像实验

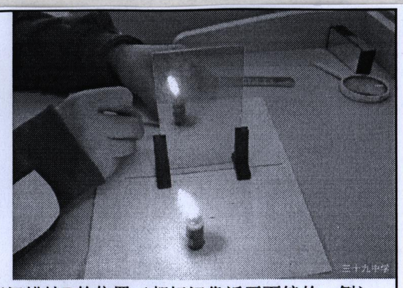
5、把没点燃的蜡烛B放到平面镜的另外一侧

平面镜成像实验



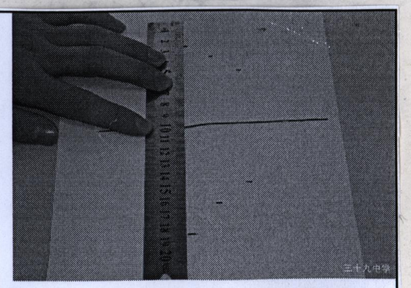
6、让蜡烛B和蜡烛A的像重合,并比较蜡烛B和蜡烛A的像的大小

平面镜成像实验



7、标记蜡烛B的位置（都标记靠近平面镜的一侧）改变蜡烛A的位置再做两次实验

平面镜成像实验

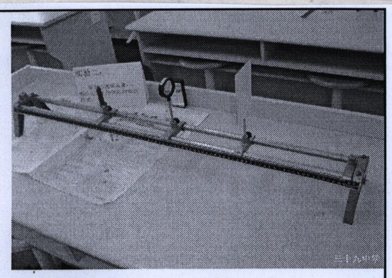


8、测量物距和像距，填入表格并比较距离大小

9、表格：背面、

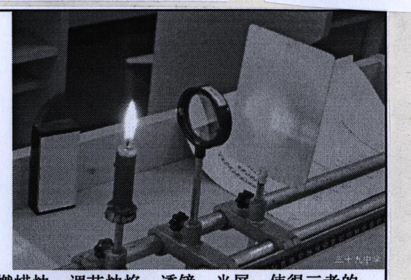
二、探究凸透镜成像
-------物距大于 2 倍焦距时像的性质

凸透镜成像实验



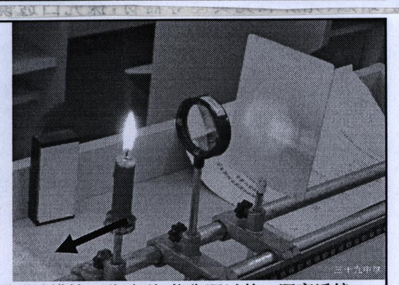
1、实验器材

凸透镜成像实验



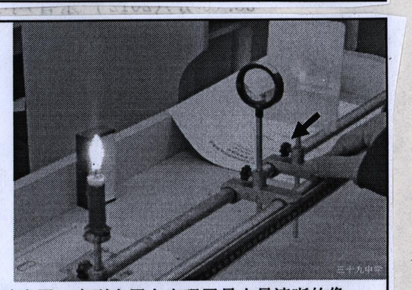
2、点燃蜡烛，调节烛焰、透镜、光屏，使得三者的中心在同一高度

凸透镜成像实验



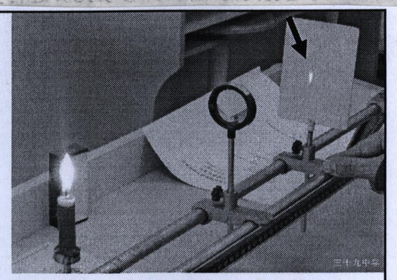
3、向后移动蜡烛，移动到2倍焦距以外，距离透镜大约25cm，填入表格

凸透镜成像实验



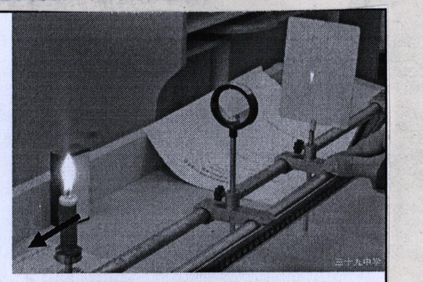
4、移动光屏，直到光屏上出现了最小最清晰的像

凸透镜成像实验



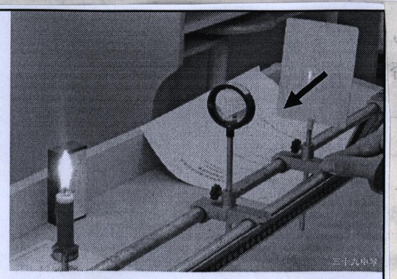
5、移动光屏，直到光屏上出现了最小最清晰的像

凸透镜成像实验



6 改变蜡烛到透镜的距离（远离透镜），再做一组

凸透镜成像实验



7、改变蜡烛到透镜的距离（远离透镜），再做两组三组并填入表格

实验次数	物体到透镜距离（cm）	像到透镜距离（cm）	成像情况		
			倒、正	大、小	虚、实
1					
2					
3					
结论					

8、