# 八年级科学下册2.1平面镜成像导学案（1）

来源：网络 作者：梦里寻梅 更新时间：2025-01-26

*平面镜成像学习目标：1、了解平面镜成像的特点。2、了解平面镜成虚象，了解虚象是怎样形成的。3、初步了解凸面镜和凹面镜及其应用。学习重点：平面镜成像的特点。学习难点：利用平面镜解决问题。一、复习回顾1、当光从一种物质射向另一种不透明的物质的界...*

平面镜成像

学习目标：1、了解平面镜成像的特点。

2、了解平面镜成虚象，了解虚象是怎样形成的。

3、初步了解凸面镜和凹面镜及其应用。

学习重点：平面镜成像的特点。

学习难点：利用平面镜解决问题。

一、复习回顾

1、当光从一种物质射向另一种不透明的物质的界面时，会返回到原来传播的物质中，这种现象叫做光的\_\_

\_\_，在这种现象中光路是的。

2、光的反射定律的内容\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、镜面反射、漫反射都遵循

定律。

二、学生自学

1探究平面镜成像的特点：

问题（1）此实验是研究的与的关系。

（3）实验中使用玻璃板而不使用带水银的平面镜，为什么？

（4）实验中要求玻璃板如何放置？

（5）蜡烛和像到平面镜的距离有什么关系，通过测量可以知道是

（6）用直线把蜡烛与像连接起来测量下这条线与平面镜所在的直线有什么关系？

2平面镜成像的原理是

总结：由实验可知平面镜的特点有1.2.3.4.自学检测：

1.物体在平面镜里所成的像是\_\_\_\_\_\_\_

(“虚”或“实”)像，像的大小跟物的大小\_\_\_\_\_\_\_，像和物的直线跟镜面\_\_\_\_\_\_\_\_\_，像和物到镜面的距离

．

2.某人站在平面镜前1.5M处，像到镜面的距离

M,人与像的距离为

M.3．作出图中物体AB在平面镜中的像

4.球面镜有两种，反射面是凹面的叫，对光有

作用，反射面是凸面的叫

对光线有

作用

当堂练习

1.一人在一竖直放置的平面镜前2m处，则他在镜中的像离他\_\_\_\_\_m，若他沿着与平面镜平行的方向以1m／s的速度运动了3s，则运动中，像相对于人的速度是\_\_\_\_\_\_\_\_，运动结束时像与人相距\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_m

2．把手指头按在平面镜的厚玻璃上，若手指尖与它的像的距离是6mm，则平面镜玻璃的厚度为

A．6

mm   B．12

mmC．3

mm

D．2

mm

3.池中水的深度是3M，月球到地球的距离为3.8X105KM，像到水面的距离是

M。

4.决定平面镜像大小的因素是

（）

A物体距平面镜的远近

B物体与平面镜的夹角

C镜面的大小

D物体的大小

5.汽车的观后镜是，它可以起到的作用。

能力提高：

1.一个人站在平面镜前，当他走近镜子时，则

（）

A．像变大，像与人的距离变大

B．像变大，像与人的距离变小

C．像大小不变，像与人的距离变大

D．像大小不变，像与人的距离变小

2.要使放在平面镜前的铅笔与它在平面镜里的像互相垂直，那么铅笔与平面镜的夹角应是：

A、90°

B、60°

C、45°

D、30°

3、观察到某一号码在平面镜里的像是“01-81”，则该号码是：（）

A、01-18

B、18-01

C、18-10

D、10-184、在一些狭小的商店内墙上多挂几面大镜子，可以形成空间增大的感觉，这主要是利用了平面境能够：

A、成像的性质

B、改变光的传播方向

C、使物像距离是物镜距离的2倍

D、使商店内更明亮一些

5．检查视力时人与视力表间的距离应为5

m．现在由于屋子太小而使用一个平面镜，视力表到镜子的距离为3

m，那么人到镜子的距离应为

m．

课堂检测：

1.湖水深10m，小鸟在距离湖面6m的地方飞翔，像距离湖面

m，像与鸟距离

m

2.平行光线射到一张报纸上发生漫反射时，下列说法正确的是：（）

A、每条光线的反射角不等于入射角B各条光线的入射角相等而反射角都不相等

C、各条光线的入射角不相等，反射角也都不相等D、以上说法均正确

3．一人从平面镜中看到对面墙上钟的像如图1所示，则实际时间为

（）

A．3：40

B．4：20

C．8：20

D．9：40

4.关于平面镜成像，下列说法中正确的是（）

A．像和物体之间的距离总是相等的B．平面镜所成的像是实像

C．像和物体的大小总是相等的D．平面镜所成的像是由于光的折射形成的8、如图所示，太阳光与水平面成60度角。要利用平面镜使阳光沿竖直方向照亮井底请通过作图确定平面镜的位置，镜面与水平面所成的度数应等于

15、如图所示，由点光源S发出的光，经平面镜反射后，其中一条反射光线经过A点，试完成其光路图。

16.根据平面镜成像特点画出镜中的像（或镜前的物体）

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！