

第四章·光现象

# 第1节：光的直线传播

● 为什么我们可以看到它们？



因为他们发光了！！！！

❓ 下面的发光体发光原理相同吗？有什么区别？



夜行安全衣



月亮



太阳



钻石



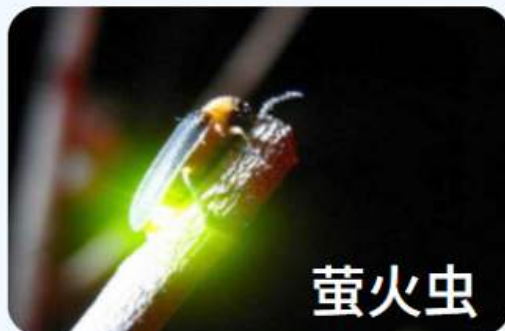
火柴



电影屏幕

● 像太阳、点燃的火柴这种能够自行发光的物体叫做光源。

❓ 想一想，如果让你给光源分类，应该如何分类？



自然界中本来存在的光源叫做**自然光源**



人类制造出的光源叫做**人造光源**

有的物体很亮，但不是自身发的光，也不是光源，  
如月亮，晃眼睛的玻璃、镜子等

有的物体尽管发光很微弱，确实是自身发出的光，  
所以是光源，如萤火虫，深海生物灯笼鱼、斧头鱼、  
水母等。

# 小试牛刀

1. 生活中许多物体可以发光，下列物体属于光源的是（ **D** ）

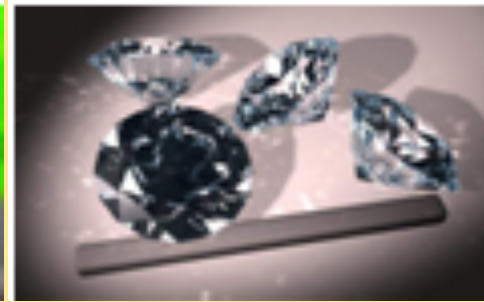
A. 阳光下闪闪发亮的金属

B. 夜晚的星星

C. 月亮

D. 通电的霓虹灯

2. 以下各物体，属于光源的是（ **D** ）



A 洁白的月光 B. 晶莹的露珠 C. 璀璨的钻石 D. 浪漫的萤火虫

3. 下列四个词语所描述的现象中，表示物体自身能发光的是

( **C** )

A. 金光闪闪      B. 红光满面

C. 火光冲天      D. 波光粼粼



4. 图中的物体不属于光源的是

**B**

A.



. 点燃的生日蜡烛

B.



宝石璀璨

C.



点燃的奥运火炬

D.



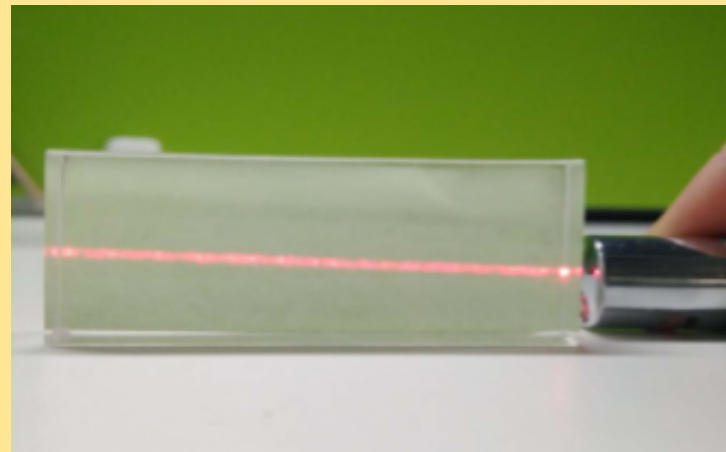
太阳





## ❓ 光能否在玻璃中如何传播？

- ①用激光笔将一束光垂直照射向玻璃砖中；
- ②观察光在玻璃砖中的传播路径；
- ③在不同的位置重复上面的实验。



结论



**光在玻璃中沿着直线传播！**



❓ 光能够在真空中传播吗？



电影《独行月球》中，人们用灯光照射，告诉远在月球得孤独月“你不是一个人。”

说明

光可以在真空中传播

❓ 思考：如何表示光线呢？



- 可以用一条带箭头的直线表示光的传播方向和路径。  
光线不是客观存在的，它是人们建立的一种理想模型。

# 光沿直线传播的应用











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/367141121200006156>