# 2024新教科版五年级科学上册第一单元光课时练习题全套（含答案）

来源：网络 作者：梦回唐朝 更新时间：2025-03-07

*1.1有关光的思考练习题一、填空题。（1）人的眼睛能看到物体,是由于物体发出或反射的进入了人的眼睛。（2）（填“能“或“不能“）直接用肉眼去看太阳、激光笔等光源发出的强光。（3）通常我们把那些的物体称为光源。是最重要的光源。（4）可以在“黑...*

1.1

有关光的思考

练习题

一、填空题。

（1）人的眼睛能看到物体,是由于物体发出或反射的进入了人的眼睛。

（2）

（填“能“或“不能“）直接用肉眼去看太阳、激光笔等光源发出的强光。

（3）通常我们把那些的物体称为光源。

是最重要的光源。

（4）

可以在“黑暗”的环境中，将人眼看不见的光转换成电子信号，让我们看到物体。

二、选择题。

（1）下列属于光源的是（）

A.波光粼粼的湖水

B.熊熊燃烧的火把

C.皎洁的月光

（2）在一个完全黑暗的房间里有一本书，你（）这本书。

A.能看到

B.不能看到

C.适应后能看到

（3）下列关于光的说法正确的是（）。

A.植物的光合作用需要光

B.动物不需要光

C.眼光是眼睛发出的光

三、判断题。

（1）点燃的蜡烛、萤火虫都是光源。（）

（2）“床前明月光，疑是地上霜”说明月亮是光源。（）

（3）工作的电视机屏幕和投影仪屏幕都是光源。（）

（4）天空中的星星都是光源。（）

四、连线题

太阳

阳光

点亮的点灯

属于光源

汽车后视镜

人眼看到的鲜花

不属于光源

镜子中的太阳

熄灭的蜡烛

发光鱼

参考答案：

1、（1）光

（2）不能

（3）自身能发光

太阳

（4）夜视仪

2、BBA3、√×√√

4、太阳

阳光

点亮的点灯

属于光源

汽车后视镜

人眼看到的鲜花

不属于光源

镜子中的太阳

熄灭的蜡烛

发光鱼

1.2

光是怎样传播的练习题

一、填空题。

（1）我们在幕前，能够听到幕后说话人的声音，却看不见说话的人。这是因为光，而声音是湘四面八方传播的。

（2）在做验证光是沿直线传播的实验时，当所有卡纸上的小孔在时，手电筒发出的光在纸屏上形成了光斑。

（3）

实验中要关闭所有灯光，拉上窗帘，保证手电筒是唯一光源，这样做的主要目的是。

二、选择题。

（1）谁也没有我跑的快！我是（）。

A.高速奔驰的磁悬浮列车

B.高空翱翔的超音速战机

C.让万物生长的阳光

D.把“神六”送上天的“长征”运动火箭

（2）井底之蛙只能看到井口大小的天空，原因是（）。

A.青蛙视力不好

B.光沿直线传播

C.天空只有井口大小

（3）下列现象不能用光的直线传播来解释的是（）。

A.一叶障目

B.树底下乘凉

C.先见闪电，后听雷声

小明同学为了探究影子的变化，设计了如右下图的实验。请回答4-6题。

（4）小明利用实验模拟了一天中树木在阳光下影子的变化，发现影子长度由120厘米变为60厘米，他测量的位置可能是在（）。

A.A→B

B.C→D

C.D→E

（5）在这个实验中,我们把打开的手电筒

当作光源。下列物体同属于光源的是（）。

A.月球

B.刚升空的火箭

C.镜子

（6）照射木条会形成影子，这是由于（）形成的。

A.光以直线的形式传播

B.光的反射

C.光的折射

三、判断题。

（1）光是以直线的形式传播的。（）

（2）光只有在空气中才是直线传播的，在水、真空中不是直线传播的。（）

（3）拍纵队时，如果看到自己前面的一位同学挡住了前面所有的人，队伍就排直了。这可以用光是沿直线传播的特点来解释。（）

（4）光年不是时间单位，而是长度单位。（）

（5）文艺汇演时，舞台上的彩色灯光不是沿直线传播的。（）

（6）光传播的速度比声音快得多，所以发生雷电时，先看到闪电,然后才听到雷声。（）

（7）太阳光向四面八方传播:，每一束光都是沿直线传播的。（）

（8）为了验证光是沿直线传播的我们可以用眼睛直接对着手电简观察。（）

四、简答题

1、打雷时，雷声和闪电同时发生，但我们为什么总是先看到闪电后听到雷声？

2、某科学小组利用空心管进行研究光是怎样传播的(如下图)。小明手持手电筒从空心管的一端照射,小雅在空心管的另一端进行观察。

（1）当用

（填“笔直”或“弯曲“）的空心管做实验时，小雅能看到手电简发出的强光。

(2)老师阻止了他们做这个实验，并指出这个实验中有在安全隐患。这个实验中存在什么安全隐患？你能帮他们改进这个实验吗?

参考答案：

2、（1）沿直线传播

（2）同一条直线上

（3）使实验现象更明显

2、CBCABA3、√×√√

×√√×

4、（1）因为光在空气中的传播速度要远远大于声音的传播速度，所以我们总是先看到闪电后听到雷声。

（2）笔直

安全隐患：当用笔直的空心管做实验时，小雅用眼睛直接看手电筒发出的强光，这会对小雅的眼睛造成伤害。改进方法:在小雅观察的这一端附近放一

张白纸，看手电简发出的强光能不能照到白纸上。(合理即可)

1.3光的传播会遇到阻碍吗

练习题

一、填空题。

（1）当光照射到一个不透明的物体上时，物体会，光

继续传播。

（2）当

转到地球和太阳之间，并且三者在同一直线上时，月球就挡住了射向地球的太阳光，形成日食。

（3）当

转到月球和太阳之间，并且三者在同一直线上时，地球就挡住了射向月球的太阳光，形成月食。

二、选择题。

（1）人沿着街道走向路灯，再从路灯下走远，人影子的长短变化是（）。

A.先变短再变长

B.先变长再变短

C.保持不变

（2）光不能穿过（）继续传播。

A.清水

B.无色塑料袋

C.薄铁皮

（3）下列物体中,（）属于透明的物体。

A.一张A4纸

B.一块木板

C.一块纯净的冰

（4）在“光照射玻璃、纸和书的探索”实验中，下列操作正确的是（）。

A.实验应该在明亮的环境中进行

B.实验中的白纸可以用厚纸板来代替

C.实验中的书可以用木板来代替

（5）在“光照射烟雾的探索”实验中，下列说法正确的是（）。

A.线香刚被点燃时，用激光笔照射就能观察到清晰的光東

B.线香的烟气充满水槽时,用激光笔照射能观察到一道清晰的笔直光束

C.在水槽中线香的烟气不断增多的过程中，光束越来越模糊

（6）当发生月食时，太阳、地球和月球的位置关系可能是（）。

A.月球在太阳和地球之间

B.地球在太阳和月球之间

C.太阳在地球和月球之间

（7）下列说法正确的是（）

A.用太阳伞遮阳的原理是透明物体可以阻碍光的传播

B.窗户安装玻璃比安装窗户纸更明亮，是因为玻璃的透光性更好

C.凿壁偷光是因为古代墙壁比较薄，光可以穿过墙壁

三、判断题。

（1）光在传播过程中会穿透所有障碍物。（）

（2）光在烟雾中不是直线传播的。（）

（3）日食是地球挡住了太阳光。

（）

（4）光遇到不透明物体时，光的传播路线会发生改变。（）

（5）光能以直线的方式一直传播下去。（）

（6）在大雾中打开激光笔时，能清晰地看到一道笔直的光束。（）

（7）发生月食时，月球处在太阳和地球之间。（）

（8）日食和月食的形成都是由于光的直线传播。（）

（9）为了探究光，小科同学可以用激光笔照射自己的眼睛。（）

四、连线题

近视眼镜

白纸

书

透明

厚纸板

木板

半透明

陶瓷

清水

不透明

薄纱窗帘

五、简答题

夏日炎热，人们总喜欢躲在大树的阴影下乘凉，请你用光的传播方式解释树荫的形成。

参考答案：

3、（1）把光挡住

不能

（2）月球

（3）地球

2、ACCCBBB3、×××√

×√×√×

4、近视眼镜

白纸

书

透明

厚纸板

木板

半透明

陶瓷

清水

不透明

薄纱窗帘

5、光沿直线传播，照在大树上，只有叶片缝隙可以透过光线，其他光线被大树的枝干及叶片遮挡，在地面形成阴影。

1.4《光的传播方向会发生改变吗》

练习题

一、填空题。

（1）光有空气斜射入水中时，光的路线发生变化的现象，叫。

（2）光在传播中遇到透明物体时，光的传播路线

发生变化。

（3）铅笔倾斜放入盛有水的玻璃杯中，可以观察到铅笔在水面处“

”了，这是因为铅笔反射的光由水斜射入空气中时发生了光的现象。

（4）根据光的折射现象，在叉鱼的时候，应瞄准鱼的（填上方或下方）。

二、选择题。

（1）我们站在岸边看水中的鱼，要比实际位置（）。

A.不变

B.偏高

C.偏低

（2）把一根铅笔垂直放入水中，无论我们从哪个方向看，它（）。

A.都是直的B.都是弯折的C.有时直，有时弯折

（3）在盛水的方形玻璃容器内放入一条金鱼，调整你的观察角度，使玻璃容器里的金鱼看上去是两条。下列说法正确的是（）。

A.这两条金鱼都是真实存在的B.这两条金鱼都可能是虚像

C.两条金鱼中必然有一条是真实的（4）小明将筷子放入盛有水的碗中，看到筷子在水面处“折断”了，这是因为（）。

A.光的折射

B.光沿直线传播

C.水把筷子折断了

（5）当我们看到鱼缸中有两条金鱼时，实际上鱼缸中（）。

A.只有一条金鱼

B.有两条金鱼

C.可能有一条金鱼，也可能有两条金鱼

（6）下列现象中，光的传播路线不会发生变化的是（）。

A.光有空气斜射入水中

B.光有水斜射入空气中

C.光由空气垂直射入水中

三、判断题。

（1）光在传播中遇到透明物体时，光的传播路线一定会发生变化。（）

（2）激光笔射出的光从空气斜射入水中时，光的传播路线一定会发生变化。（）

（3）调整我们的观察角度，可以使鱼缸里的一条鱼看上去是两条。（）

（4）光从空气进入水中，都会发生折射。（）

（5）光是沿直线传播的，它的路线不会发生变化。（）

四、探究题

小明同学利用碗、水、硬币等物体给小敏同学表演了一个

魔术。

第一步：先让小雅敏坐好不再移动，然后小明把硬币放入

碗内并移动碗的位置，使小敏恰好看不到硬币（如图甲所

示）。

第二步：向碗中逐渐加入清水直至加满，小敏看到硬币逐

渐升高，最终看到了整个硬币。

（1）请在图乙中画出加满水后，小敏看到硬币时光的路线图。

（2）小明同学表演的这个魔术利用的原理是（）

A.光沿直线传播

B.光的折射

C.光的反射

5、简答题

我们日常看到的许多商品广告忽视了科学性，下图中有一处科学性错误，请指出错误的地方，并说明它违背了什么定律。

参考答案：

4、（1）光的折射现象

（2）可能会

（3）折断

折射

（4）下方

2、BABACC3、×√√××

4、（1）

（2）C5、图中勺子的水中部分应向上弯折。违背了光的折射现象。

1.5《认识棱镜》

练习题

一、填空题。

（1）光有空气斜射入玻璃等其他

中时也能发生折射现象。

（2）光有空气斜射入水中时，光的路线发生的变化，叫

现象。

（3）白光（太阳光）是

（填“单纯色光”或“成分复杂的光”）。

（4）三棱镜是由

（如玻璃、水晶等）做成的，可以改变光的传播方向。

（5）红、绿、蓝三种光按不同的比例混合可以产生各种不同的光，红、绿、蓝三种光叫。

二、选择题。

（1）下列情况中，一定不会出现彩虹的是（）。

A.夜晚星空

B.雨后放晴

C.背着太阳喷水

（2）我们做光的色散实验时，使用的三棱镜是（）。

A.透明物体

B.不透明物体

C.半透明物体

（3）关于白光，下列说法正确的是（）。

A.白光是由不同颜色的光组成的B.白光只能由七种不同颜色的光混合而成C.太阳光不是白光

（4）下列材料不可以制作成棱镜的是（）。

A.玻璃

B.水晶

C.木材

（5）（）三种色光叫色光的三原色。

A.品红、黄、青

B.红、绿、蓝

C.红、绿、黄

（6）彩虹通常出现在（）。

A.干燥的空气中

B.湿润的空气中

C.下雨时且看不到太阳的空中

三、判断题。

（1）光由空气斜射入水中会发生折射现象，但光由空气斜射入玻璃中不会发生折射现象。（）

（2）白光直接照到白屏上，就可以观察到在白屏上形成了一条彩色光带。（）

（3）太阳光是由许多不同颜色的光组成的。（）

（4）色光可以混合成白光。（）

（5）不同颜色的光通过棱镜时发生折射的程度是样的。（）

（6）生活中大多数物体发出的光都具有不同的混合颜色。（）

四、设计题

请你设计一个实验证明阳光是由不同颜色的光组成的。

5、探究题

其实，早在我国唐朝就已经有了人工制造彩虹的方法。张志和在《玄贞子》中就记载了著名的“人工虹”实验:“背日喷乎水，成虹霓之状。”小明根据书中的记载制造彩虹。

（1）小明采用方法

时可以看到人工彩虹。

（2）小明能看到人工彩虹的主要原因是光的（）

A.色散

B.直线传播

C.反射

（3）当我们观察到天然形成的彩虹时，彩虹出现的方向

和太阳所在的方向是（）

A.相反的B.相同的C.没有关系

参考答案：

5、（1）透明物体

（2）光的折射

（3）成分复杂的光

（4）透明材料

（5）光的三原色

2、AAA

CBB3、××

√√×√

4、在一个三棱镜后面放一张白纸，让阳光通过一条缝隙从前面照射在三棱镜上，调整角度，发现白纸上出现了一条七种颜色的光带。

5、（1）二

（2）A

（3）A

1.6《光的反射现象》

练习题

一、填空题。

（1）光碰到镜面改变了传播方向，被反射回去，这种现象叫，也叫反光。反射光也是沿

传播的。

（2）任何物体都可以反射光，越的表面反射效果越好。

（3）与镜面反射相同，任何物体都能，只不过是光在物体表面的反射情况有所不同。

（4）我们能够看到课桌的原因是。

（5）

汽车反光镜（如图1）能使驾驶员看到车后面的情况，有些城市在马路交叉处和拐弯处安装大凸面镜（如图2），都是主要利用了光的原理。

二、选择题。

1.阳光下绿色的物体，它反射的光是（）。

A.白光

B.绿光

C.红光

2.月亮之所以有光亮，是因为（）。

A.它是自然光源

B.它能反射太阳光

C.它能折射太阳光

3.汽车反光镜是一种（），能让司机看到后方较大范围里的情况。

A.凹面镜

B.平面镜

C.凸面镜

4.平面镜里的像都与物体（）。

A.左右相反

B.相同

C.上下相反

5.下列物品没有利用光的反射原理的是（）。

A.台灯的灯罩

B.医生戴的额镜

C.放大镜

6.一束光能够被反射（）。

A.一次

B.两次

C.很多次

7.下列所描述的光现象中，主要由光的反射形成的是（）。

A.凿壁偷光

B.镜花水月

C.彩虹

三、判断题。

1.不同的物体反射光的能力不同。（）

2.白色物体会反射所有颜色的光，所以呈现白色。（）

3.几乎每样东西都可以反射光，越粗糙的表面,反射效果越好。（）

4.阳光照射在镜面上后，可以改变原来的传播路线。（）

5.晚上灯亮后，小雅就能看见桌子上的苹果了。这是因为灯光照在苹果上，苹果将灯光反射到了她的眼睛里。（）

6.反射后的光不是沿直线传播的。（）

7.光的反射现象不会给我们带来不便和危害。（）

四、综合题

（1）莉莉的房间一年四季都照不到太阳，她最大的愿望就是有一天让阳光能照进她的房间，你有办法利用镜子把阳光反射至她的房间吗？请用“→”标出光线的传播路径。

（2）如图，用一面镜子挡住光的去路，会发现光改变了传播方向。请你在图中画出改变后的光的传播路线（用带箭头的线“→”表示光的传播路线）。

参考答案：

6、（1）光的反射

直线

（2）光滑

（3）反射光

（4）它反射的光进入了我们的眼睛

（5）反射

2、BBC

ACCB3、√√×

××

√√×√

4、（1）

（2）

1.7《制作一个潜望镜》

练习题

一、填空题。

（1）潜水艇上的水兵常常利用

观察海面上的情况。

（2）潜望镜是利用光的制成的，是由用

面平面镜构成。

（3）潜望镜的两面镜子可以让光转

次弯。

（4）制作潜望镜时，安装的两面平面镜要与水平方向成角。

二、选择题。

（1）制作潜望镜需要（）。

A.一个平面镜

B.两个平面镜

C.一个平面镜，一块相同大小的玻璃

（2）用潜望镜可以从它下面的孔看到上面孔外面的景物，这说明（）。

A.光可以沿曲线传播

B.光是可以斜射的,通过光的斜射可以改变光的前进方向

C.镜子能反射光,通过光的反射可以改变光的前进方向

（3）科学家用（）在地下室里观察火箭的发射。

A.放大镜

B.潜望镜

C.望远镜

（4）潜望镜的两块镜片都是（）。

A.平面镜

B.凹面镜

C.凸透镜

（5）潜望镜所观察到的像的特点是（）。

A.倒立缩小

B.正立放大

C.正立等大

（6）汽车后视镜是一种凸面镜，凸面镜比尺寸相同的平面镜观察的范围大，所以驾驶员可以通过后视镜观察车辆后侧较大范围的空间。下列有关这一现象的说

法正确的是（）。

A.通过后视镜可以观察车辆后侧的情况说明光沿曲线传播

B.后视镜可以改变光的传播路线

C.后视镜利用了光的折射原理.（7）关于潜望镜的制作原理，下次说法正确的是（）。

A.利用了两次光的折射原理

B.利用了一次光的反射原理

C.利用了两次光的反射原理

三、判断题。

1.我们能通过潜望镜观察到物体，说明光沿曲线传播。（）

2.一束光最多能够被反射两次。（）

3.利用潜望镜能从桌子下方看到桌子上面的物体。（）

4.安装潜望镜的镜子时，要保持镜子平行且反射面朝向同一方向。（）

5.我们不能直接通过潜望镜去看太阳。（）

四、实验探究题

下面是某同学制作潜望镜的步骤。分析并回答问题。

A.插入平面镜。

B.沿着图纸的虚线折叠，在纸边涂上胶水，粘牢。

C.通过观察，检查效果，进行适当调整。

D.用小刀刻出上面的进光口和下面的嘹望口，以及上下两个插平面镜的口。

E.把潜望镜的图纸粘在硬纸板上，沿着纸周围的轮廓剪下。

问题：

1.写出正确的制作顺序:

2.请你用画图的方式解释一下士兵在水下是怎样使用潜望镜看到水面上的情况的。这利用了什么原理？

参考答案：

7、（1）潜望镜

（2）反射

两（3）两

（4）45°

2、BCBA

CBC3、××√×√

4、（1）EBDAC

（2）这也利用了光的反射原理

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！