# 2024—2024学年华东师大版八年级科学下册1.1声音的产生与传播

来源：网络 作者：明月清风 更新时间：2024-08-30

*《声音的产生与传播》学案一、学习目标1.通过实验探究，知道声音的产生和传播条件；2.知道声音在不同介质中的声速不同，空气中声音传播速度，掌握声速相关的计算；3.能简单解释有关声现象的实例；学习重点:声音产生和传播的条件。学习难点:探究物体传...*

《

声音的产生与传播》学案

一、学习目标

1.通过实验探究，知道声音的产生和传播条件；

2.知道声音在不同介质中的声速不同，空气中声音传播速度，掌握声速相关的计算；

3.能简单解释有关声现象的实例；

学习重点:声音产生和传播的条件。

学习难点:探究物体传声实验

二、课前预习

1、举例说明在生活中你所听过的各种声音。

思考：生活中我们时时都在与各种各样的声音打交道，声音是如何产生的？又是怎样被听

到的？

2、我的疑问

三、课内探究

【学点一】声音的产生

实验器材：乒乓球，音叉，水、音乐发声器、塑料袋、尺子、笔帽,一张纸，一根橡皮筋等；

1.实验探究：声音是怎样产生的？

请同学们想办法，动手设计巧妙的实验，让桌面上的物体发生各种声音，同时，调动我们的听觉、视觉和触觉，观察物体发声时有什么特点。

①

你用了哪些器材？。

②

怎样使它发出声音的？。

③

怎样使它停止发声？。

④

它发声时有什么特点？。

请用一句话概括你的结论：。

2、质疑论证

（1）我们说话时，声带在振动吗？如何论证？

（2）敲击后依然发声的音叉在振动吗？如何论证？

（3）敲击鼓面发声时，鼓面在振动吗？如何论证？

（4）能不能列举出一些发声体不振动的事例呢？

3、声源探究

思考

；在实验的过程中，大家使尺子、纸、水、笔帽等都发出了声音，哪些是由固体发声的，哪些是由液体、气体发声的？请同学们大概分分类。

由固体发声的是

由液体发声的是

由气体发声的是

由此，我们把正在发声的物体叫声源。

【学点二】声音的传播

1.思考：课堂上老师没有紧贴在同学的耳朵上讲话，而同学们就能听到老师的声音。这个声音是靠

传入同学耳中的？

还有其他的哪些物质能传播声音？。

2.声音可以在、、中传播，在中传声效果好。

举一些气体、液体、固体可以传播声音的事例：。

物理学中把传播声音的气体、液体、固体统一称为。

离开介质声音一定无法传播吗？如何论证？

3.声波：

。声波具有能量。

【学点三】声速

1.完成下列题目：

①声音传播的快慢用

描述，通过阅读小资料可以得出声音在不同的物质中传播，一般来说声速是

（填写“相同”或“不相同”）的，通常情况下，比

传声快，比

传声快。通过小资料给出的空气的三个声速，说明声速还跟介质的有关。

②15℃时空气中的声速是

m/s,物理意义是。

2、阅读课本，分组讨论，想出一个测量声速的方法。（提示：对着高墙或山崖喊话，要过一会才能听到回声）。

四、追踪练习：

1.在鱼缸边拍手，鱼儿会听见拍手声而游走，说明

可以传播声音，隔墙有耳，说明

可以传播声音。

2.流星落在地球上会产生巨大的声音，但它落在月球上，即使宇航员就在附近也听不到声音，这是因为（）

A.月球表面受到撞击时不发声

B.撞击声太小，人耳无法听到

C.月球表面没有空气，声音无法传递

D.撞击月球产生的是超声波

3、沈括，在他的著作《梦溪笔谈》中记载着这样的情景：行军宿营，士兵枕着牛皮制的箭筒睡在地上，能及早听到夜袭的敌人的马蹄声。这是因为声音在固体中传播的速度比气体中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（选填“大”或“小”）

4、下列实验与实例中，不能探究声音的产生与传播条件的是（）

A.用电话拨打放在真空罩内的手机，手机显示信号，却听不到声音

B.人们先看到闪电，隔一段时间才能听到远处的雷声

C.往鼓面上撒一些泡沫球，敲鼓时看到泡沫球不停地跳动

D.登上月球的宇航员们即使相距很近也只能用无线电话交谈

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！