

《声音的特性》说课稿

尊敬的各位评委老师，大家上午好！我是应聘初中物理的3号考生，今天我抽到的说课题目是《声音的特性》。下面我将从说教材、说学情、说教法、说学法、说教学程序、说板书设计六个方面来开始我的说课。

一、说教材

（一）、教材的地位和作用

《声音的特性》选自人教版八年级物理上册第一章第三节的内容。《声音的特性》是在学生了解了声音的产生、传播道理之后，对身边出奇的声音现象感到惊异的同时，提出的关于声音特性。本节内容是声现象中的重点也是难点。通过本节课的学习对于学生从整体上把握和理解声音，认识噪声，从而把握声现象，培养观察、比较、归纳、总结问题的能力有重要意义，并可能激发起学生学习物理的热情，产生物理学习的持久动力。

（二）、教学目标：

（过渡语）基于对教材的分析，在新课程标准理念的指导下，确定了三维教学目标：

知识与技能目标：知道响度、音调、音色是声音的三个特征；了解响度与振幅（距离声源远近）有关，音调与频率有关，音色与发声体发声情况不同有关。

过程与方法目标：通过演示、观察、探究、活动、讨论等方法，培养学生亲历亲为和比较、归纳、总结问题的能力，并能从中体验转换法与控制变量法的科学方法。

情感态度与价值观目标：从各种活动中激发和培养起学生的学习兴趣，并通过参与和体验调动起学习的积极性。感受科学探究方法的伟大，并能激发起为科学进步而努力奉献的决心和信心。

（三）、教学重点、难点：

（过渡语）基于对教材的分析和设定的三维教学目标，确定了教学重难点：

教学重点：音调与频率的关系，响度跟振幅的关系。

教学难点：响度与音调的区别。

二、说学情

（过渡语）新课程标准强调，学生是课堂学习的主体，所以分析学情是十分必要的。

八年级的学生处于叛逆阶段，他们的好奇心和求知欲强，但是自学能力较弱，他们形

象思维发达，但是抽象思维刚刚起步还不完善。对学生而言，声现象并不陌生，只是平时没有注意观察和缺少理论知识，但是生活中都积累了大量的素材和表象，很容易联系到本节的知识，学生的学习兴趣将会很浓厚。但学生对乐音的三个要素理解得并不全面，尤其是三个因素与振动之间的关系，学生较难理解，因此，如何利用学生已有的生活经验，结合适当的实验，让学生经过分析、比较得出结论，从而突破本节课的重难点是本节课成败的关键。

三、说教法

（过渡语）基于以上对于教材、学情的分析，根据本节课的教学内容及学生的认知特点，本节课准备采用实验探究、任务驱动、归纳总结、交流讨论等方法，指导学生从活动中总结与声音有关的现象与本质。因为毕竟声现象与生活结合的还是比较紧密而易于建立模型的，学生的理解难度也不是很大，鼓励学生多动手，动脑，动感官，对于重点突出，难点突破是有帮助的。

四、说学法

新课程标准指出，学生是学习的主体，所以进行学法分析十分必要。为了激发学生自主学习的积极性，真正实现让学生成为学习的主人，针对本节内容和以上教法，本节课采用的学法主要为实验探究法和讨论归纳法。这样的方式可以培养学生观察思考、沟通交流、体现学生的主体地位，可以帮助学生更好的掌握本节课的内容。

五、说教学程序

（过渡语）基于以上对于教材、学情和教法学法的分析，现在说一下说课的主要环节即教学过程。教学过程共分为以下五个环节。

（一）、游戏导入，激发兴趣

新课之前，我会开展一个“听声识人”的小游戏，由一位学生站在讲台前背对大家，下面的学生发出声音，让讲台上的学生辨别这个人是谁？通过开展游戏，能够激发学生的学习兴趣，这样的游戏也适合八年级学生爱玩的天性。通过游戏，可以密切学生之间的联系，还能引出本节课的学习《声音的特性》。

（二）、小组实验，学习新知

这个环节我会让学生以小组为单位，拿出放在桌面上的钢尺，向学生提出任务“小组各成员通过不同方法使钢尺发声，并判断钢尺声音有何变化？共同讨论为什么会有这样的变化？”通过任务驱动法，能够激发学生学习的积极性，大大提高了课堂参与度。学生通过实验，获得了结论“当钢尺伸出桌边的长度较短时，钢尺振动得较快，音调高；当钢尺伸出桌

边的长度较长时，钢尺振动得慢，音调低。”此时指导学生自读课本，找出影响音调的因素，频率的概念、单位，超声波和次声波的概念。通过这样的方式，学生经历从发现问题、分析问题、解决问题的过程，培养学生的科学探究能力。

紧接着，通过阅读，揭示响度、音色的概念，并向学生提出问题“影响响度、音色的因素有哪些？”学生通过自读课本，讨论交流获得振幅决定响度，发声体的材质结构决定音色等知识。这样的教学方式，通过类比学习，能够帮助学生更好的掌握新知，培养自学能力。

（三）、巩固新知

本环节我会通过多媒体展示不同乐器发声的波形图，让学生观察讨论，并应用所学知识进行解释。这样的教学方式，可以更好的掌握新知，通过多媒体展示，使课堂更加新颖有趣，增大课堂知识容量。

（四）、师生畅谈，总结归纳

在小结环节，我会让学生畅谈“为什么我们录下来的声音，通过电话传播的声音听起来会跟自己本来的声音不同？”这样的总结方式，寓教于乐，可以达到学以致用效果。

（五）、作业布置

结合学生实际水平和本节课的内容，布置了一个选做作业，“以小组为单位课下制作一件小乐器，下节课开始前进行演奏，比一比，看哪个小组演奏的好？”这样的作业布置，能够丰富第二课堂的学习，培养学生学习物理的兴趣。

六、说板书设计

本节课我将采用重点式的板书，这样的板书设计将教材内容中关键的知识加以概括、归纳，可以帮助学生更好的梳理本节课的主要知识点。

二、声音的特征

- 1、音调——频率 （粗细、长短、松紧）
- 2、响度——振幅 （转换法、控制变量法）
距离声源的远近
- 3、音色——结构 材料 （波形）

以上是我说课的全部内容，谢谢各位评委。