

中考“声学”命题题型解读初中升学考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/528/2021_2022__E4_B8_AD_E8_80_83_E2_80_9C_E5_c64_528795.htm 中考声学命题题型解读

1. 环保性例1. (05, 黑龙江) 今天是中考的第一天。为了给同学们提供良好的考试环境，交通部门在考试附近的街道上设置了“禁止鸣笛”标志牌，目的是在_____处减弱_____。答案：声源（或噪声产生环节）噪声

点评：关注环境保护等社会热点问题，集中体现在如何减弱、控制和防治“噪声污染”上。大家应该意识到保护环境应该“从我做起，从小事做起，从现在做起”，激发我们的社会责任感，培养我们的科学素养。

2. 实验性将实验知识与技能的考查置于具体实验活动中，考查大家在真实的情景中应用实验知识与方法解决问题的能力。例2. (05, 沈阳) 小明自己制作了一个哨子，如图1所示。在筷子上缠一些棉花，做成一个活塞，用水蘸湿棉花后插入两端开口的塑料管。吹管的上端，可以发出悦耳的哨声。这哨声是由管内空气柱_____产生的。上下推拉活塞，可以改变声音的_____（选填“音调”“响度”或“音色”）。

图1分析：由声音产生的条件可知：哨声是由管内空气柱的振动产生的；上下推拉活塞时，管内空气柱的长度发生变化，从而使得空气柱振动的频率发生改变，由此可知，推拉活塞可以改变哨声的音调。

答案：振动 音调
点评：本题第二空设计巧妙，我们容易错答为“音色”，究其原因是容易忽略“哨声是由空气柱振动产生的”这一关键因素。其实对于像笛子等由空气柱振动而发声的管乐器而言，只要空气柱的长度改变，空气柱振动的

频率就会改变，声音的音调也会随之改变。3. 探究性这类试题要求学生根据探究（探索）性学习的要求，以实验为研究手段，模拟科学研究构成，自己提出问题、制定活动计划、拟订实验方案、处理实验数据、写出相应的实验报告等。按照科学探索的基本过程设计试题，能够比较全面地考查大家的科学素养。因此，探究实验题目成为近年中考的新试点。

例3.（05，安徽）如图2所示，一次偶然的机会，靠近正在发声的喇叭旁边的玻璃杯破碎了。请你猜想玻璃杯的破碎跟哪些因素有关。图2答案：玻璃杯的破碎跟声音的音调（频率）、响度（能量）及玻璃杯自身振动频率有关（或由共振引起玻璃杯破碎）

点评：科学探究类试题形式灵活多样，难易程度适中。本题较好体现了“注重科学探究，提倡学习方式多样化”的新理念。

4. 情境性情境设置题，是指为考查某知识点而设置的环境比较新的试题。此类题的题材来源和体裁风格丰富多样，富有文化内涵和时代气息，能联系生活、关注社会热点、反映最新科技。有立意境界高、知识落点低、活跃思维等特点。

例4.（05，福建莆田）2005年春节晚会上，一群风华少女用精美绝伦的舞蹈把我国佛文化中的“千手观音”演绎得淋漓尽致，给人以美的熏陶，善的启迪。图3

（1）佛光普照，梵音如丝，聆听脱俗音乐，我们能分辨出究竟是何种乐器在发声，因为不同的乐器发声，其_____是不同的。（选填“音调”“音色”或“响度”）

（2）聋哑少女听不到声音，她们是如何感知音乐节奏的？训练中，技术人员通过加大音量，使音箱、舞台产生_____，从而使靠在音箱上或站在舞台上的聋哑少女感觉到音乐节奏的变化。

答案：（1）音色（2）振动
点评：命题者别具匠心，

取材于全世界为之赞叹的由聋哑少女表演的舞蹈“千手观音”，其图片之美、意境之高，能让大家在紧张的考试中放松心情，发挥真实水平。同时，感知物理之美无处不在。共振：两个振动频率相同的物体，当一个发生振动时，引起另一个物体振动的现象。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com