人教版——八上——物理

第二章　声现象

2.4 噪声的危害和控制

1.（2013•贵港）贵港又称荷城，南广高铁穿城而过，高铁两旁的隔音墙的作用主要是减弱噪声．这种减弱噪声的途径是在（　　）

A．传播过程　　B．声源处　　C．人耳处　　D．声源和人耳处

考点：防治噪声的途径．

专题：声现象．

分析：减弱噪声的方法：在声源处减弱、在传播过程中减弱、在人耳处减弱，根据减弱噪声的三种途径与题目中提到的物理情景相对应，从而可以得到答案．

解答：解：高铁两旁的隔音墙，其目的是为了减弱高速行驶的高铁产生的噪声对高铁两旁居民的干扰．这种减弱噪声的途径是在传播过程中减弱噪声．

故选 A．

点评：本题主要考查学生对：减弱噪声途径的方法的了解和掌握，是一道基础题．

2.（2013•长春）下列做法属于在传播过程中减弱噪声的是（　　）

A．摩托车装有消声器　　B．城市路旁设有隔声板

C．工人带防噪声耳罩　　D．考场附近禁止鸣笛

考点：防治噪声的途径．

专题：声现象．

分析：对每个选项分别分析，明确各自采用的具体措施，就能确定符合题意的选项．

解答：解：

A、摩托车装有消声器，是在声源处减弱噪声．不符合题意；

B、城市路旁设有隔声板，是在传播过程中减弱噪声．符合题意；

4000-121-121

C、工人带防噪声耳罩，是在人耳处减弱噪声．不符合题意；

D、考场附近禁止鸣笛，是在声源处减弱噪声．不符合题意．

故选 B．

点评：此题考查的是减弱噪声的措施，属于声现象的基础题，难度较小，容易解答．

3.（2012•武汉）学生们正在教室内上课，为了减小校园外汽车的噪声干扰，下列措施可行的是（　　）

A．在校园周围植树　　B．将教室的窗户打开

C．在教室内安装噪声监测装置　　D．每个学生都带一个防噪声耳罩

考点：防治噪声的途径．

专题：应用题．

分析：噪声的防治主要从三种方式上来进行：一是在声源处减弱，二是在传播过程中减弱，三是在接收处减弱．根据每个选项的现象，分别进行分析判断．

解答：解：A、在周围植树会在噪声的传播途中减弱噪声，符合题意；

B、将教室的窗户打开会增大噪声对学生的上课的干扰，不符合题意；

C、噪声监测器只会测出噪声的分贝，不会减弱噪声，不符合题意；

D、学生戴上防噪声耳罩后老师讲课声音也听不到，无法进行学习，不符合题意；

故选 A．

点评：本题考查学生对生活中防治噪声的具体做法的理解情况，是中考的常考题型．

4.（2012•遂宁）下列关于声现象的阐述，不正确的是（　　）

A．声音不能在真空中传播

B．一般在室内讲话声音相对室外洪亮，是因为回声加强了原声

C．“高声喧哗”是指声音的音调高

D．中考期间，优美动听的音乐声，对需要休息的考生来说也是噪声

4000-121-121

考点：声音的传播条件；回声；噪声及来源．

专题：应用题．

分析：解答此题要明确以下知识点：

（1）声音的传播需要介质，真空不能传声；

（2）回声是指声音在传播过程中，碰到障碍物，有一部分声被反射回来，这种反射回来的声叫“回声”；如果听者听到由声源直接发来的声音和由反射回来的声音的时间间隔超过 0.1 秒，它就能分辨出两个声音；如果听者听到由声源直接发来的声音和由反射回来的声音的时间间隔小于 0.1 秒，那么反射的声音就会加强原声．

（3）噪声是发生体作无规则振动时发出的声音，从环保的角度看，凡是影响人们的正常的工作、学习和休息的声音都属于噪声．

解答：解：A、声音不能在真空中传播，故本选项正确，但不符合题意；

B、一般在室内讲话声音相对室外洪亮，是因为回声加强了原声，故本选项正确，但不符合题意；

C、“高声喧哗”是指声音的响度大，不是音调高，故本选项错误，但符合题意．

D、从环保的角度看，凡是影响人们的正常的工作、学习和休息的声音都属于噪声．所以悦耳的乐声也会成为噪声，故本选项正确，但不符合题意；

故选 C．

点评：本题是一道综合了多个知识点的题目，做题时要对照相关的物理知识，仔细分析每一种情况的对错．

4000-121-121