

2024 年中考题分类---声现象

1、（2024 年甘肃定西）“蝉噪林逾静，鸟鸣山更幽”这两句千古传诵的名句，被誉为“文外独绝”。

关于蝉叫声和鸟鸣声，下列说法正确的是（ ）

- A. 蝉叫声和鸟鸣声是人耳鼓膜振动产生的 B. 人们根据音色来辨别蝉叫声和鸟鸣声
C. 鸟鸣声响度大，所以鸟鸣声传播得更快 D. 人离蝉和鸟越近，听到声音的音调越大

【答案】B

【解析】

- 【详解】A. 蝉叫声和鸟鸣声是由蝉的发声器（发音膜）和鸟的声带振动产生的，故 A 错误；
B. 不同发声体发出声音的音色不同，人们是根据音色来辨别蝉叫声和鸟鸣声的，故 B 正确；
C. 声音的传播速度与介质种类和温度有关，与响度无关，故 C 错误；
D. 人离蝉和鸟越近，听到声音的响度越大，故 D 错误。

故选 B。

2、（2004 四川广元）夏天，乡村的傍晚，蝉鸣、蛙叫交织在一起，蝉鸣声与蛙声（ ）

- A. 传播都不需要介质 B. 音调一定相同 C. 音色不同 D. 都不能传递能量

【答案】C

【解析】

- 【详解】A. 声音的传播都需要介质，故 A 不符合题意；
B. 音调跟振动的频率有关，蝉鸣声与蛙声音调可能相同，也可能不同，故 B 不符合题意；
C. 不同发声体的音色一般不同，蝉鸣声与蛙声听起来是不一样的，则音色一定不同，故 C 符合题意；
D. 声音既可以传递信息也可以传递能量，蝉鸣声与蛙声也可以传递能量。故 D 不符合题意。

故选 C。

3、（2004 年青海）月球是地球唯一的天然卫星。1970 年，我国第一颗人造卫星东方红一号成功发射升空，标志着我国踏上了现代航天事业的征程。1978 年 8 月 1 日，沉睡了 2400 余年的曾侯乙编钟（如图）首次公开奏响，开篇曲目便是大家熟悉的《东方红》。关于曾侯乙编钟的说法正确的是（ ）



- A. 编钟的振动产生声音 B. 编钟的声音一定是乐音

C. 声音的传播不需要介质

D. 敲击力度越大音调越高

【答案】A

【解析】

【详解】A. 声音是由物体振动产生的，编钟的振动产生声音，故 A 正确；

B. 编钟的声音如果干扰到人的正常工作、学习和生活，也会成为噪声，故 B 错误；

C. 声音的传播需要介质，声音不能在真空中传播，故 C 错误；

D. 敲击力度越大，编钟的振幅越大，则响度越大，故 D 错误。

故选 A。

4、（2024 年山东）2024 年 5 月 2 日，星耀枣庄，传奇绽放——“时光演唱会”在我市体育馆举行。

歌手美妙的歌声穿越体育馆的上空。有关歌声说法正确的是（ ）

A. 歌声是由声带振动产生的

B. 歌声的传播不需要介质

C. 歌声在空气中的传播速度是 3×10^8 m/s

D. 不同歌手发出声音的音色相同

【答案】A

【解析】

【详解】A. 声音是由物体的振动产生的，歌声是由声带振动产生的，故 A 正确；

B. 声音的传播需要介质，歌声通过空气传播，故 B 错误；

C. 歌声在空气中的传播速度约为 340m/s， 3×10^8 m/s 是光在真空中的传播速度，故 C 错误；

D. 不同人的音色一般不同，所以不同歌手发出声音的音色不同，故 D 错误。

故选 A。

5、（2024 年吉林长春）导游讲解时使用扩音器是为了改变声音的（ ）

A. 音色

B. 音调

C. 响度

D. 频率

【答案】C

【解析】

【详解】导游讲解时使用扩音器是为了改变声音的响度，让每一位游客都能听见导游的讲解，故 ABD 不符合题意，C 符合题意。

故选 C。

6、（2024 年湖南长沙）龙年元宵晚会精彩纷呈，《春生潇湘》节目中不同的乐器合奏出美妙的音乐。

观众分辨不同乐器的声音，主要是通过声音的（ ）

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 声速

【答案】C

【解析】

【详解】音色是声音的特色，不同乐器发出的声音音色不同，通过音色可以分辨不同乐器的声音。故选 C。

7、（2024 年广东广州）监测器测得某次鸟鸣和猫叫的声音信息如下表，则（ ）

声音	鸟鸣	猫叫
声音的频率/Hz	5000	800
声音强弱的等级/dB	30	60

- A. 鸟鸣的响度大 B. 猫叫是超声波
C. 鸟鸣的频率高 D. 猫叫的音调高

【答案】C

【解析】

【详解】A. 分析数据可知，猫叫的声音强弱的等级大于鸟鸣的声音强弱的等级，所以猫叫的响度大，故 A 不符合题意；

B. 超声波的频率大于 20000Hz，猫叫声音的频率为 800Hz，不是超声波，故 B 不符合题意；

CD. 鸟鸣的频率为 5000Hz，猫叫的频率为 800Hz，所以鸟鸣的频率高，音调高，故 C 符合题意，D 不符合题意。

故选 C。

8、（2024 年内蒙古包头）如图，某款变频超声波驱蚊器能够发出不同频率的超声波，干扰蚊子的感觉和行为，达到驱蚊效果。关于驱蚊器发声的分析，下列说法错误的是（ ）



- A. 驱蚊器发声体通过振动发出声音
B. 驱蚊器发出的声音能够在空气中传播

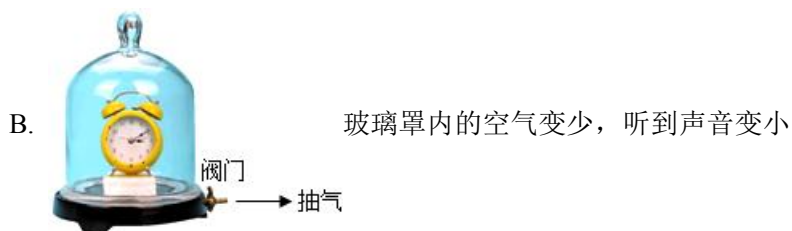
- C. 驱蚊器发出的声音可以被人听到
D. 调高驱蚊器振动频率，声音的音调变高

【答案】C

【解析】

- 【详解】A. 声音是由物体振动产生的，驱蚊器发声体通过振动发出声音，故 A 正确，不符合题意；
B. 声音的传播需要介质，驱蚊器发出的声音能够在空气中传播，故 B 正确，不符合题意；
C. 驱蚊器能够发出不同频率的超声波，而超声波不在人的听觉范围之内，故 C 错误，符合题意；
D. 声音的音调决定于振动的频率。调高驱蚊器振动频率，声音的音调变高，故 D 正确，不符合题意。
故选 C。

9、（2024 年四川内江）下列四个图中产生的现象都与声音有关，其中主要用来说明声音传播需要介质的是（ ）



【答案】B

【解析】

- 【详解】A. 拨动直尺产生声音，说明声音是由物体的振动产生的，故 A 不符合题意；
B. 玻璃罩内的空气变少，听到声音变小，说明声音的传播需要介质，故 B 符合题意；
C. 扬声器发声，烛焰“跳舞”，说明声音可以传递能量，故 C 不符合题意；
D. 车子排气管上安装消声器，说明可以在声源处减弱噪声，故 D 不符合题意。
故选 B。

10、（2024年江苏无锡）歌曲《东方红》简谱中有如下片段：

5 $\widehat{56}$ | 2 - | 1 $\widehat{16}$ | 2 - | 5 5 | $\widehat{61}$ $\widehat{65}$ | 1 $\widehat{16}$ | 2 - |

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 速度

【答案】A

【解析】

【详解】音乐简谱中的数字所记录的是声音的音调。故A符合题意，BCD不符合题意。

故选A。

11、（2024年深圳）2024年6月10日是我国传统节日端午节，端午节划龙舟是传统的习俗，弘扬中国传统文化是我们义不容辞的责任。端午节赛龙舟时，赛事激烈，思考乐财财同学的欢呼声越来越大，这个“越来越大”是指（ ）



- A. 音色 B. 音调 C. 响度 D. 速度

【答案】C

【解析】

【详解】响度是指声音的大小，同学的欢呼声越来越大，说明声音较大，声音的响度大。

故选C。

12、（2024年内蒙古赤峰）艺术节上，我们远远地就能分辨出是二胡声还是古筝声，这是根据声音的哪个特性（ ）

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 频率

【答案】C

【解析】

【详解】不同乐器、不同发声体的材料和结构不同，产生的音色会不同，我们是靠音色来辨别乐器的种类，所以我们可以通过音色的不同来区分听到的乐曲是由小提琴还是二胡演奏的。故C符合题意，ABD不符合题意。

故选 C。

13、（2024 黑龙江绥化市）声音丰富了我们的世界，下列关于声现象的说法中正确的是（ ）

A.  蝈蝈发出的声音不是由振动产生的

B.  敲鼓时鼓面振幅越大，音调越高

C.  倒车雷达利用超声波传递信息

D.  防噪声耳罩是在声源处控制噪声

【答案】 C

【解析】

【详解】 A. 蝈蝈发出的声音是由振动产生的，因为声音是由物体的振动产生的，故 A 错误；

B. 敲鼓时，鼓面振动幅度越大，响度越大，而影响音调的是振动的频率，故 B 错误；

C. 雷达能发射和接收超声波，倒车雷达利用超声波传递信息，故 C 正确；

D. 防噪声耳罩是在人耳处减弱噪声的，故 D 错误。

故选 C。

14、（2024 广西）中考期间，为了给考生营造一个安静的环境，各地纷纷“禁噪”。“禁噪”是

（ ）

A. 防止噪声的产生

B. 使噪声变成乐音

C. 阻断噪声的传播

D. 防止噪声进入人耳

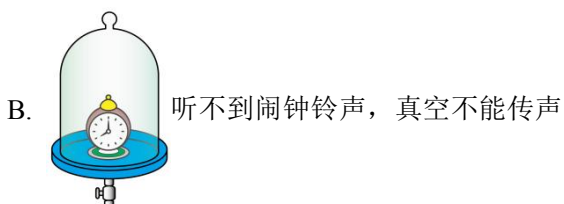
【答案】 A

【解析】

【详解】声音的控制可以从三个环节，分别是声源、传播过程中、和人耳接收处，各地纷纷“禁噪”，比如考场附近禁止车辆鸣笛，禁止施工，限制娱乐场所的音量等，这是在声源处控制噪声，故 A 符合题意，ACD 不符合题意。

故选 A。

15、（黑龙江龙东）下列关于声音的说法正确的是（ ）



【答案】B

【解析】

【详解】A. 物体振动得越快，频率越高，音调越高，故 A 错误；

B. 逐渐抽出玻璃罩内的空气，听到声音逐渐减小，推理：如果玻璃罩内没有空气，听不声音，说明真空不能传声，故 B 正确；

C. 物体振幅越大，响度越大，故 C 错误；

D. 倒车雷达利用的是声可以传递信息，故 D 错误。

故选 B。

16、（2024 年山东滨州）对下列诗句中蕴含的声现象，分析正确的是（ ）

A. “牧童骑黄牛，歌声振林樾”，“歌声”是通过空气传入人耳的

B. “不敢高声语，恐惊天上人”，“高声”是指声音的音调高

C. “夜深知雪重，时闻折竹声”，“折竹声”说明声音可以传递能量

D. “朝来山鸟闹，惊破睡中天”，“山鸟闹”一定是乐音

【答案】A

【解析】

【详解】A. 声音的传播需要介质，歌声是通过空气传入人耳的，故 A 正确；

B. 高声是指大声说话，指声音的响度大，故 B 错误；

C. 声音可以传递信息和能量，听到“折竹声”说明声音可以传递信息，故 C 错误；

D. “山鸟闹”若干扰到人的正常工作、学习和生活，也会成为噪声，故 D 错误。

故选 A。

17、（2024 年贵州）鸟鸣清脆如玉，琴声婉转悠扬。人耳能辨别鸟声与琴声，主要是根据声音的（ ）

A. 传播速度

B. 音调

C. 响度

D. 音色

【答案】D

【解析】

【详解】我们把声音特有的特色叫做音色，因此我们能分辨出来鸟声与琴声这两种声音，主要是因为音色。

故选 D。

18、（2024 年甘肃临夏州）鸟鸣清脆如玉，琴声婉转悠扬，声音对于我们来说再熟悉不过了。下列关于声的说法正确的是（ ）

A. 公共场所要将手机音量适当调小，这是在声源处控制了噪声

B. 航天员在空间站内要借助无线电交谈，是因为真空不能传声

C. 用不同的力敲击同一个编钟，音调高低不同

D. 医学上用超声波除去人体结石，利用了声音可以传递信息

【答案】B

【解析】

【详解】A. 公共场所要将手机音量适当调小，这是在声源处减弱了噪声，故 A 错误；

B. 航天员在空间站内要借助无线电交谈，是因为真空不能传声，但电磁波可以在真空中传播，故 B 正确；

C. 用不同的力敲击同一个编钟，编钟振幅不同，则响度不同，故 C 错误；

D. 医学上用超声波除去人体结石，利用了声音可以传递能量，故 D 错误。

故选 B。

19、（2024年黑龙江齐齐哈尔）中华优秀传统文化源远流长。如图所示是我国古老的传统弹拨乐器古筝，用古筝演奏乐曲时，下列说法正确的是（ ）



- A. 古筝通过弦的振动发出悠扬悦耳的声音
- B. 快速拨动弦时，发出的声音在温度不变的空气中传播速度变大
- C. 用大小不同的力拨动同一根弦可以改变发出声音的音调
- D. 古筝与长笛在演奏同一乐曲时发出声音的音色是相同的

【答案】A

【解析】

【详解】A. 声音由物体的振动产生，古筝是通过弦的振动发出声音的，故 A 正确；


B. 声音的传播速度与介质种类和温度有关，与频率无关，所以快速拨动弦时，发出的声音在温度不变的空气中传播速度不变，故 B 错误；


C. 用大小不同的力拨动同一根弦可以改变弦的振幅，从而改变发出声音的响度，故 C 错误；


D. 古筝与长笛在演奏同一乐曲时发出声音的音色是不同的，故 D 错误。


故选 A。

20、（2024年湖北武汉）下列关于声现象的说法正确的是（ ）

- A.  拨动张紧的橡皮筋，能听到声音，说明发声的物体在振动

- B.  逐渐抽出真空罩内的空气，闹钟的铃声逐渐增强

- C.  用大小不同的力敲击同一个编钟，发出声音的响度相同

D.  超声波清洗机清洗眼镜，说明声可以传递信息

【答案】A

【解析】

【详解】A. 用力拨动绷紧的橡皮筋时，橡皮筋会振动，而我们会听到振动的橡皮筋发出声音，说明声音是由物体振动发出的，故 A 正确；

B. 声音的传播需要介质，逐渐抽出真空罩内的空气，真空罩内的空气减少，闹钟的铃声逐渐减弱，故 B 错误；

C. 响度指声音的大小，与物体的振动幅度有关，用大小不同的力敲击同一个编钟，则物体振动的幅度不同，响度也不同，故 C 错误；

D. 声音可以传递信息和能量，超声波清洗机清洗眼镜，说明声可以传递能量，故 D 错误。

故选 A。

21、（2024 年天津）发图是我国航空母舰上两位甲板引导员引导飞机起飞的情景。他们工作时要配戴防噪声耳罩，这种控制噪声的措施属于（ ）



A. 防止噪声产生 B. 监测噪声强弱 C. 防止噪声进入耳朵 D. 减小噪声传播速度

【答案】C

【解析】

【详解】航母甲板上的工作人员都要佩戴防护耳罩以保护听力，这是防止噪声进入耳朵，因为舰载机起飞时所发出声音的响度很大，容易对工作人员听力造成损伤。

故选 C。

22、（2024 年湖北）宋代苏轼在《琴诗》中问道：“若言琴上有琴声，放在匣中何不鸣？若言声在指头上，何不于君指上听？”诗中的琴声是由什么振动产生的（ ）

A. 琴弦 B. 匣子 C. 指头 D. 耳朵

【答案】A

【解析】

【详解】声音是由物体的振动产生的，振动停止，发声也停止。苏东坡的诗句中以设问的形式说明“声音不是在琴弦上，不是在指头上，而是手指拨动琴弦使弦振动产生的”。故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

23、（2024 年新疆维吾尔自治区 新疆生产建设兵团）下列乐器中，主要通过空气柱振动发声的是（ ）

- A. 编钟 B. 二胡 C. 钢琴 D. 长笛

【答案】 D

【解析】

【详解】A. 编钟属于打击乐器，通过编钟振动发声的，故 A 不符合题意；

B. 二胡是弦乐器，通过拉弦时弦振动发声，故 B 不符合题意；

C. 钢琴是弦乐器，通过按琴键时琴弦振动发声，故 C 不符合题意；

D. 长笛是管乐器，通过吹奏时长笛里面的空气柱振动发声，故 D 符合题意。

故选 D。

24、（2024 年河北）如图所示，用鹤骨制作的贾湖骨笛是迄今为止中国考古发现的最早的管乐器。用骨笛吹奏发声时，下列说法正确的是（ ）



- A. 发出的声音一定不是噪声
B. 发出的声音是由鹤骨的振动产生的
C. 发出的声音在空气中的传播速度与响度无关
D. 按压骨笛上不同的孔可以改变发出的声音的音色

【答案】 C

【解析】

【详解】A. 笛声可能属于噪声，比如笛声影响人们休息和工作时，就属于噪声，故 A 错误；

B. 笛声是由空气柱振动发出的，故 B 错误；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/437014032165010005>