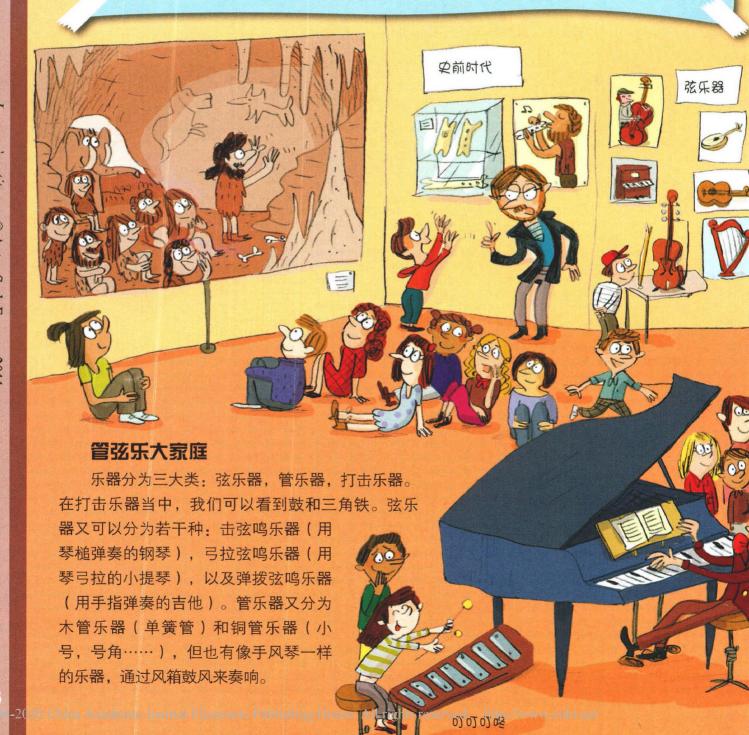
声音之源

演奏乐器

只要演奏方法正确,乐器就会发出令人悦耳的声音(也许也 令动物愉悦)。从史前时代,演奏乐器就是生活的调味剂。

洞穴巾的旋律

最古老的乐器可上溯到25000年前,它是史前时代用鸟的骨头制作的笛子。史前的人类应该更早就开始玩音乐了。例如,敲击洞穴壁发出声音。在法国巴斯克地区的伊斯图里茨洞穴里,有数百处岩石,当我们轻轻敲击的时候,会发出非常悦耳的声音。而且,那里还保留了一些痕迹,让我们推测史前时代的人们也曾这么做过。但他们的音乐听上去怎么样呢?当然,我们永远无法得知了。



大地里的胡萝卜

音乐并非一定要用管弦乐器演奏,任何东西 都能用来演奏。比如,维也纳蔬菜乐队的音乐家 们用胡萝卜、黄瓜还有洋葱来演奏音乐……他们 事先将蔬菜切好,在适当的位置钻好洞。他们演 奏出来的音乐十分优美动听。唯一不方便的是, 这些乐器不能长时间保存!

还有其他各种东西可以用来演奏音乐,比 如,作曲家尼古拉・弗里兹(Nicolas Frize)就 曾举办过这样的音乐会:音乐家们击打石头,操 控吸尘器,还有发动机!

用瓶子演奏

打击乐器

管乐器

拿出一只玻璃瓶,在它边上吹气,会 产生声音。瓶子越大,发出的声音就越低 沉。这种现象叫作回声。



回声的艺术

所有乐器都会用到回声的原理。例如, 吹笛子的 时候,我们需要不断改变手指的位置。这样做是为什 么呢? 其实我们改变的是发出回声的通道长度: 通道 越长,发音越低。

"啦"对了,一切就都对了

音乐家用音叉来调整乐器的声音。音叉是一件小工具, 敲击它(比如对着桌角敲 击)会发出"啦"这个音。"啦"的频率是440赫兹,但在以前,它的声音比现在更 低。比如,17世纪时,"啦"的频率大约是400赫兹。如

果我们在莫扎特那个时代听他的交响乐, 声音没有我

们今天听到的那么尖。某些比较古老的管弦乐器

仍在用这种频率, 以接近历史真实 的方式,复原着 旧日的音乐。





小提琴的秘密

18世纪,一位名叫安东尼奥·斯特拉迪瓦里的意大利人制作了一批小 提琴。这些小提琴当时被叫作"斯特拉迪瓦里乌斯"。如今它们已经是全 球最著名的乐器之一了。许多科学家都曾尝试解释,为什么这批小提琴的 音色很出众。有些人认为这是乐器使用的木头使然,因为那些都是在某个 寒冷冬季过后砍伐的木材。而在另一些人看来,小提琴的质量取决于木头 表面涂的漆:证:事实上,到目前为止还没有人给出令人满意的答案。

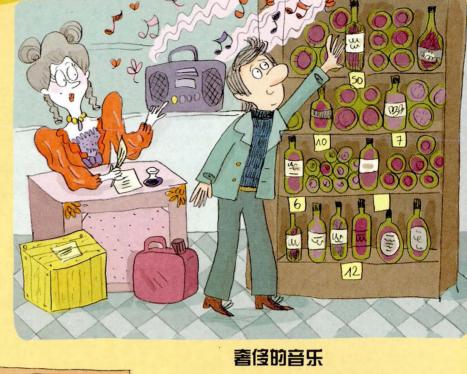


音乐有什么用?

音乐可以使人放松,使人起舞,使人 开心,或者使人忧郁……但音乐同样可能 带来一些微妙的效果,比如说帮助治疗。 例如,牙医可以在治牙的时候放一些音 乐,这样病人就不会觉得那么疼了。

在音乐中购物

超市里播放音乐可不是毫无目的的。 研究表明,相比于播放节奏快的音乐,如 果在货架附近放舒缓的音乐,顾客会放慢 步伐,买更多的东西。



葡萄酒店里也做过类似的实验。众多 风格的音乐当中,古典音乐效果最好。如 果店家播放古典音乐,顾客倾向于购买更 贵的酒。举世闻名的音乐让顾客无意识间 想要购买高雅的商品!



奶牛也喜欢音乐

一些研究表明,在牛棚里放音 乐可以使奶牛产更多的奶。放舒缓 的音乐时奶牛产出的奶量,与放快节 奏的音乐时奶牛产出的奶量相比,多 出近1升来。还有些农民认为,古典 音乐也能让植物长得更茁壮,但 这一点还没有得到科学实 验的证实。

职 看 节 奏 工 作

如果你有兄弟姐妹在你做作业的 时候放音乐,你也许会因此分心。但有 的时候,工作中放点音乐反而可以给你 刺激。如果做作业的时候放某张碟片可 以让你更高效,那就不一定要把声音关 掉。但不要一直放音乐,尤其要注意音 乐不要放太大声。

