

编钟里的科技与奥秘阅读答案

作者：九曲桥畔 来源：网络

本文原地址：<https://xiaorob.com/zhuanti/ydlj/253588.html>

ECMS帝国之家，为帝国cms加油！

说明文的阅读在中考和高考中都占有比较大的比重，如何掌握说明文的阅读技巧，提高说明文的阅读能力，快速完成说明文的阅读，掌握其阅读方法尤为重要。今天，语文网小编给大家带来编钟里的科技与奥秘阅读答案，希望通过此分享，能对提高同学们的说明文阅读能力有所帮助。

编钟里的科技与奥秘

在古代，世界各地都有钟，但它们都没有成为乐器，这是因为这些钟的截面是正圆形的，声音持续时间太长。唯独中国的编钟，它的截面像两片瓦合在一起，因为钟体扁圆，边角有棱，声音的衰减较快，所以能编列成组，作为旋律乐器使用。

在湖北省随州市出土的曾侯乙墓编钟共有65件，是迄今发现的最大最完整的一套编钟。曾侯乙墓编钟铸造于两千五百年前的战国时代，它气势恢弘，总重量达到两千五百多公斤，加上横梁、立柱等构件，用铜量达五吨之多，这在世界乐器史上是绝无仅有的。更神奇的是，每一个编钟都能发出两个乐音，这两个音恰好是三度关系。

曾侯乙墓编钟的音域宽达五个半八度，而且十二个半音齐备，是世界上已知的最早具有十二个半音的乐器。

编钟的发声原理大体是，编钟的钟体小，音调就高，音量也小；钟体大，音调就低，音量也大，所以铸造时的尺寸和形状，对编钟有重要的影响。

即使在今天，铸钟仍不是一件易事。有的编钟形体很大，高度超过一米五，制造时需要用136块陶制的模子组合成一个铸模，灌注摄氏近1000度的铜水才能得到。从出土的编钟来看，它们不仅音调准确，而且纹饰极为精细，这说明商周时期青铜模具的制造技术运用得极为熟练。

编钟在铸造时，除了考虑钟的美观，还要注意它的声学特点。编钟表面被称为“枚”的突出部分，不仅仅是一种装饰，它还能加快声音的衰减。

青铜是一种合金，主要成分是铜，又加进了少量的锡和铅，各种金属成分的微妙的比例变化，对钟的声学性能、机械性能有重大的影响。青铜中锡含量的增加，能提高青铜的硬度。但含量过多，青铜就会变脆，不耐敲击。铜中加铅，可降低熔点，增加青铜熔铸时的流动性，还可以减弱因加锡导致的脆性，使所铸的钟耐击经用。但是含铅量过高，钟的音色又会干涩无韵。而曾侯乙编钟里，铜、锡、铅的含量达到了最合理的比例，可见春秋战国时期，人们已经对合金成分与乐钟性能的关系有了精确的认识，正因为如此，铸出的钟才音色优美，经久耐用。

- 1.请概括出曾侯乙墓编钟的四个特点。(2分)
- 2.画线句运用了什么说明方法?有何作用?(2分)
- 3.下面句子中加点词语能否删去?为什么?(2分)

从出土的编钟来看，它们不仅音调准确，而且纹饰极为精细，这说明商周时期青铜模具的制造技术运用得极为熟练。

- 4.综合全文看，影响编钟发声和音色的两个关键因素是什么?(2分)

答案：

- 1.(1)是迄今发现的最大最完整的一套编钟。(2)是世界乐器史上最重的乐器。
- (3)每一个编钟都能发出两个乐音。(4)是世界上已知的最早具有十二个半音的乐器。

评分标准：答对一点得0.5分。

- 2.列数字1分。用具体数字准确说明了铸造编钟难度之大1分。

评分标准：答出列数字得1分，答出说明了铸造难度之大或铸钟仍不是一件易事得1分。

- 3.示例：不能，因为“极为”表示程度，是非常、十分之意，说明商周时期青铜模具制造技术运用熟练程度非常高1分。去掉后不能表达熟练程度高，“极为”体现出说明语言的准确性1分。

- 4.铸造时的尺寸和形状1分;合金中各种金属的含量1分。编钟里的科技与奥秘阅读答案(2011龙东地区中考语文阅读题)

这篇“编钟里的科技与奥秘阅读答案”是由语文网小编为您收集整理，希望通过这些阅读练习和答案，能帮助同学们把握语文阅读的特点，进而提高阅读、鉴赏、写作能力以及语文综合素养。祝同学们学习进步!

更多 阅读理解 请访问 <https://xiaorob.com/zhuanti/ydlj/>

文章生成PDF付费下载功能，由[ECMS帝国之家](#)开发