

## 四年级第二单元备课指南

### 三、地震仪

第二单元第三课介绍了中国历史上一位伟大的科学家张衡，以及他发明的地震仪，课文还详细说明了地震仪的工作原理。

详细的教学步骤，请老师点击这个链接 <https://goo.gl/pVnY9n> 阅读《四年级的基本教学步骤和方法》。

以下是本课的主要教学内容，供老师备课时参考。

#### 一、复习和听写

1. 请同学们把上一周的生字卡片摆放在桌子上，老师说一个，同学们找到后举起来给老师看；
2. 段落和字词听写；在听写前，可以给同学们 5 分钟的时间再复习一下；

#### 二、新课引入

从地震这种自然现象讲起，请同学们自由发言，谈谈他们所知道的与地震有关的各种事情。比如：地震是怎么发生的？哪个国家或地区地震比较多？地震发生的时候我们应该怎么办？

我们出门的时候会听听天气预报，那么我们能不能预报地震呢？

今天的课文《地震仪》向我们介绍了一千七百年前，中国古代科学家张衡发明的地震仪。这个地震仪可以测到一千多里外发生的地震，这在古代的通信和交通都极端不发达的情况下，对当时的皇帝了解国家的状况非常有帮助。

老师把课文有声有色地朗读一遍，遇到课文中的疑难点，老师可以停下来加以解释。同学们理解了课文的大意后，就进入词汇学习。

#### 三、词汇学习

本课学习 19 个生字。在课本的 P122 页有每篇课文的疑难词汇的英文解释，老师可以参考。我们只为带有本课生字（有下划线的）的，还有我们认为学生们在理解上有困难的

词汇做了注解和教学提示。我们把所有的词汇都列在这里，老师们可以根据您的教学需要添加注解。

1. 地震仪: seismograph; 震: shake, quake; 巨大的力使物体剧烈颤动; 雨字头, 地震也是一种自然现象; 仪: 仪器;
2. 张衡: 中国古代科学家;
3. 伟大:
4. 科学家: 科: 禾木旁;
5. 负责: be responsible for; be in charge of; 两个字都是贝字底;
6. 记录: 可做动词和名词; 注意“录”的下部不是“水”;
7. 全国:
8. 各地:
9. 情况: 况: condition; situation; 情况、状况、近况;
10. 报告: 可做动词和名词;
11. 交通:
12. 方便:
13. 苦心: make painstaking efforts;
14. 研究: study, research;
15. 公元: Common Era; Christian era; AD; 提醒学生, 不要把“公元”写成“公园”;
16. 半信半疑:
17. 铜: 一种金属, copper;
18. 铸着: casting; founding; 把金属熔化后倒在模子里制成器物;
19. 大酒桶: 装酒的容器; 见图片——>
20. 含着: 含: keep or hold in the mouth
21. 铜球:
22. 蹲:
23. 紧闭: 紧紧地合着;
24. 远处:



25. 吐: spit;
26. 肯定:
27. 骑着:
28. 快马:
29. 足足: 不少于;

#### 四、课文学习

词汇学习完成后, 就进入课文学习。在引入课文环节, 如果老师没有解释课文的话, 现在可以一段一段地请同学们先朗读, 然后老师讲解、同学们讨论。课文朗读的形式请老师点击 <https://goo.gl/pVnY9n> 参考《四年级的基本教学步骤和方法》。

1. 第一段: 介绍张衡, 以及张衡的工作; 为什么张衡要苦心发明地震仪?
2. 第二段: 张衡的地震仪发明后, 第一次测到了地震, 张衡向皇帝报告;
3. 第三段和第四段: 详细介绍地震仪的工作原理; 可以借助地震仪的图片, 让同学们形象地了解;
4. 第五段: 几天后, 果然证明了地震仪测的地震是真的发生在西部;



#### 五、文字和语法

具体的教法, 请老师点击这个链接 <https://goo.gl/pVnY9n> 阅读《四年级的基本教学步骤和方法》。

##### 文字和语法

**其中:** 作为 among 的意思, 其中的用法和 among 的用法是不一样的; among 可以在句首, 而其中不能;

##### 字形字义字音

1. 仪—议: 同音字; 两个字的差别在于偏旁, 偏旁决定意思;
2. 科—蝌: 同音字; 注意虫字旁;
3. 记—己: 同音字; 注意偏旁;
4. 其—期—旗: 同音字; “其”是音;

5. 通一桶一勇一痛：“甬”是这四个字的共同部分；通一桶一痛：这三个字是同音字，它们各自的偏旁决定了这三个字的意思；
6. 录一绿：
7. 铜一同：金字旁把“同”变成了金属；
8. 吐一土：口字旁把“土”从 soil 变成了口的动作 spit；
9. 张一帐一长：“张”和“帐”都有长，是同音字，记住了偏旁就不会混淆；
10. 报一服：两个字的字形相近，记住了偏旁就不会混淆；
11. 骑一奇：同音字，分清偏旁；

## 六、家庭作业

请老师点击 <https://goo.gl/fttZmk> 下载作业答案。

这节课是新单元开始的第三堂课，老师根据班上学生的作业情况来决定是否要仔细讲解作业，详细的作业解释请点击这个链接 <https://goo.gl/pVnY9n> 阅读。

这个星期的作业在蓝色练习本上。

## 七、跟家长的沟通

请老师记得下课后及时发布本节课的信息，要强调：

- 1: 课外阅读需要家长的参与；
- 2: 生字卡片的使用和保存；
- 3: 每周听写的内容，请家长在家帮助孩子准备；

详情请点击 <https://goo.gl/pVnY9n> 阅读《四年级的基本教学步骤和方法》。

祝老师教学愉快，我们下周见！