**天火之谜**

武进区花园小学 赵珊

教学目标：

1、理解富兰克林用“风筝实验”揭开“天火之谜”的过程，进一步感受富兰克林“勇于实验，敢于探索”的精神。

2、完成“雷电交加、颠簸、欣喜若狂”等词语教学。

3、有层次有方法地完成对课文风筝实验的复述。

4、体会课文表达的方法。

教学准备：

1.教学课件。

2.ipad培训。

**一、导入**

1.通过1-3小节的学习，你知道了些什么？能选用黑板上的词语来说一说吗？

（出示词语）

**雷电交加 劈成两半**

**难以置信 不足为奇**

**冷嘲热讽 混为一谈**

2.概括得真完整，真简洁。

3.是啊，刚才我们就是抓住了关键词概括介绍了1—3小节的主要内容。

（板贴：抓住关键词概括说）

**二、简要复述**

1.过渡：面对人们的冷嘲热讽，富兰克林想要通过风筝实验来揭开天火之谜。本节课，我们要了解风筝实验，认识伟大的科学家富兰克林，并学会复述风筝实验。

2.让我们先来了解风筝实验。

（出示学习单1）

**学习单1**

**认真阅读第四小节，利用numberkiz划出关键词完成表格，并根据表格简要说说风筝实验的过程。**

3.学生学习，并且推屏交流。

4.刚才我们按照实验顺序，抓住实验步骤复述了这次实验。

（板贴：抓住实验步骤简要说）

**三、详细复述**

（一）了解风筝

1.好听的故事，往往有丰富的细节。接下来，我们就要来仔细地研究风筝实验，并学习如何生动具体地复述风筝实验。

2.我们先来研究研究实验器材，想一想这是一只怎样的风筝呢？

（导电、与众不同、了不起）

3. 考考大家，你能根据文中的提示摆出这只特殊的风筝吗？

（出示学习单2）

**学习单2**

**试着在WPS中拼出实验中所用的风筝，并注明每个部件的作用。**

4.谁来讲解一下实验中所用的风筝？（推屏）

5.小结：凡事预则立，富兰克林凭借严谨的科学知识、丰富的实践经验，精心制作了这只特殊的风筝。

（二）了解实验

1.万事具备，只欠东风。终于，在一个雷电交加的夜晚，富兰克林在儿子的帮助下把风筝放上了高高的天空。

2.请同学们读读第四小节，想一想这是一次（）的实验？

（危险、惊心动魄、需要勇气）

3.请你们从文中找出关键句来证明实验很危险。

a这时，富兰克林用手指靠近铜钥匙，“啪”的一声，骤然闪现一道蓝色的火花，他的手臂一阵发麻。

（1）（一阵发麻说明实验很危险）哪个词让人感觉到危险越来越近？（靠近，红体放大）

（2）这是一只吸收天电的风筝，带有的电量比平时我们用的大得多，靠近它十分危险。（靠近，红体放大，风筝出现）

（3）既然这么危险，为什么富兰克林还要靠近呢？（为民造福，证明自己的推论是正确的）

（4）你觉得此时富兰克林的心情怎么样？（激动，紧张）

（5）齐读，感受富兰克林的紧张与期待。

b还从哪里看出实验很危险？

一片乌云掠过风筝上方，富兰克林发现麻绳上的纤维“怒发冲冠”般地竖了起来。这是麻绳带电的信号!

（1）从“怒发冲冠”这个词中你看到了什么？（电流很强，麻绳上的纤维都竖起来了）

（2）这是麻绳带电的信号！“！”中包含着富兰克林怎样的心情？（期待、兴奋）

（3）体会得真好，你能把这种体会读出来吗？

c突然，一道闪电劈开云层，在天空划了一个“之”字，接着一个炸雷，大雨倾盆而下。

这是一处环境描写，文中还有一处环境描写，这两处环境从侧面烘托出实验很危险！

（三）了解富兰克林

1.刚才我们仔细研究了这个实验的过程，你看到了一个怎样的富兰克林？

（板贴：一个（）的富兰克林）

（四）复述故事

1.接下来，我们就来试着讲一讲这个故事，在复述故事的过程中，如果将环境、感受、想象加入进来，会更棒！

（出示学习单3）

**学习单3**

**你能根据关键词句具体生动地复述实验吗？请小组展开合作，利用小影软件来讲述风筝实验的故事吧。**

**方法一：每人选择一个实验步骤制作小影在组内分享，四人合作在全班交流。**

**方法二：有能力的同学独立制作小影，组内交流，并在班内进行展示。**

2.小结：看，大家在复述时加入了环境、心情，就使得讲述更加生动、具体，富有创意！

**四、拓展学习**

1.过渡：风筝实验震惊了世界，它向世人宣告，雷暴只是普普通通的放电现象。后来，根据放电原理，富兰克林发明了避雷针。

2.看，这就是避雷针在生活中的运用，富兰克林的发明为人类带来了福音。

3.总结板书：一个沉积千年的迷团，一次惊心动魄的实验，让我们认识了一位富兰克林。

4.拓展：富兰克林是一位传奇的历史人物，推荐阅读《富兰克林传》，进一步了解富兰克林的伟大成就。

（出示学习单4）

**学习单4**

**1.阅读《富兰克林传》，进一步了解富兰克林的伟大成就。**

**2. 上传复述故事的小影作品，在班内评选“最具创意”的复述。**

5.今天的课上到这里，下课！