

教学目标

1. 自主学习本课的生字，并能正确书写。
2. 了解纳米科技给我们带来的好处。把握课文主要内容。
3. 学会在课外查阅资料，培养学生搜集和处理信息的能力。

教学简析

这是一篇介绍现代高科技纳米技术的课文。纳米科技的神奇力量令人赞叹不已。你看：
长期以来，汽车尾气的污染总得不到很好的解决，而纳米科技就能从根本上解决汽车尾气的污染问题。高层建筑擦玻璃是件很难办的事，而用纳米技术制成的自清洁材料就可以解决这个问题。大家都知道，“是药三分毒”，药在治病的同时会产生副作用。而利用纳米靶向技术制成的药就可以直达病灶，不产生副作用……

纳米，真不愧是 21 世纪的亮丽新星。

学习这篇课文，可以让学生了解当代最新的科技成果，培养其对科学、科技的兴趣。

本课教学的重点是能把握文章的主要内容，积累一些新词。

建议本课教学用 1~2 课时。

解读与提示

- * 本课涉及的科技术语及成果，让学生知道有这么回事即可，不必深入讲解。
- * 从对纳米的误解引出纳米不是米，而是一个长度单位。
- * 第三、四段写纳米科技对治理和改善环境所起的作用。
- * 有关“碳材料”“氢气”等都不用去讲解。
 - 碳：非金属元素。化学性质稳定，在空气中不起变化，是构成有机物的主要成分。
 - 氢气：氢分子组成的气态物质。
- 只让学生了解用纳米科技就能解决汽车尾气的污染问题。
- * 用纳米技术制成的“自清洁材料”解决了高层建筑擦玻璃的难题。
- * 纳米在医疗上可以做到对疾病的早期检测，早期医治。
- * 早期发现病情，进行早期治疗，是降低死亡率的关键。纳米技术就有可能解决这个难题。
- * 联系前面讲的纳米的长度，可以想象纳米机器人是如何的微小。
- * 缓释：缓慢释放。
 - 靶向：定向。
- * 从“衣食住行”可以看出纳米科技运用的广泛。
- * 第一题要在了解纳米神奇作用的基础上进行理解。
- * 第二题，课文主要从环保和医疗两个方面介绍了纳米。
- * 第三题，让学生积累新词，掌握本课生字。

教学设计参考

一、谈话激趣，引入新课

老师：同学们，你们知道纳米吗？你们能猜想出纳米是什么吗？让我告诉你们一件有趣的事吧。北京大学纳米科技中心的刘老师曾经接到一个电话，问他纳米贵不贵，产量有多高。刘老师却告诉他说，纳米不是米，它是个不能吃的长度单位。听到这里，你一定想知道，纳米是什么呢？现在请同学们打开书，我们一起来学习新课《纳米新星》。

二、初读课文，读准读顺

1. 自读课文，注意生字的读音。
2. 同桌相互听读，纠正字音。
3. 抽学生分段接读课文，评议。

三、再读课文，初知大意

1. 结合课后第一题，学生再读课文。
2. 抽生简单说说对纳米的印象。

四、细读课文，了解主要内容

1. 联系课后第二题，让学生边读边思，边勾画。
2. 提问：课文从哪几方面介绍了纳米？（治理和改善环境，医疗制药）
3. 在解决上述问题的基础上提问：在环保方面，课文列举了哪些例子？根据学生的回答，老师进行点拨。
4. 让学生自读课文，列举出纳米技术在医疗方面发挥神奇作用的例子。
5. 再读全文，归纳课文主要内容。
6. 说说你还知道的纳米技术的其他作用。

五、作业

1. 读记课后第三题的词语。
2. 听写词语。

参考资料

☆纳米常识解答

1. 纳米

纳米是单位长度量词。1 纳米即十亿分之一米，大约三四个原子的宽度。纳米技术是在微观世界里对原子、分子直接操纵从而创造新的物质。当材料加工到纳米级的尺寸时，物质会发生惊奇的变化，具有意想不到的功能。纳米物质具有四大效应：即小尺寸效应、量子尺寸效应、表面效应、宏观量子隧道效应。这些效应都是产生功能的因素。

2. 纳米科学技术

纳米科学技术是用单个原子、分子制造物质的科学技术。纳米科学技术是以许多现代先进科学技术为基础的科学技术，它是现代科技（混沌物理、量子力学、介观物理、分子生物学）和现代技术（计算机技术、微电子和扫描隧道显微镜技术、核分析技术）结合的产物。纳米科学技术又将引发一系列新的科学技术，例如纳米电子学、纳米材料、纳米机械等。纳米科学技术被认为是世纪之交出现的一项高科技。

3. 纳米材料与纳米粒子

纳米材料又称为超微颗粒材料，由纳米粒子组成。纳米粒子也叫超微颗粒，一般是指尺寸在 0.1 纳米到 100 纳米间的粒子，是处在原子簇和宏观物体交界的过渡区域。从通常的关于微观和宏观的观点看，这样的系统既非典型的微观系统亦非典型的宏观系统，它具有表面效应、小尺寸效应和宏观量子隧道效应。当人们将宏观物体细分成超微颗粒（纳米级）后，它将显示出许多奇异的特性，即它的光学、热学、电学、磁学、力学以及化学方面的性质和大块固体时相比将会有显著的不同。

☆纳米科技发展史

1959年，著名物理学家、诺贝尔奖获得者理查德·费曼预言，人类可以用小的机器制作更小的机器，最后将变成根据人类意愿，逐个地排列原子，制造产品，这是关于纳米技术最早梦想。

20世纪70年代，科学家开始从不同角度提出有关纳米科技的构想，1974年，科学家唐尼古奇最早使用“纳米技术”一词描述精密机械加工。

1982年，科学家发明研究纳米的重要工具——扫描隧道显微镜，提示了一个可见的原子、分子世界，对纳米科技发展产生了积极的促进作用。

1990年7月，第一届国际纳米科学技术会议在美国巴尔的摩举办，标志着纳米科学技术的正式诞生。

1991年，碳纳米管被人类发现，它的质量是相同体积钢的六分之一，强度却是钢的10倍，成为纳米技术研究的热点。诺贝尔化学奖得主斯莫利教授认为，碳纳米管将是未来最佳纤维的首选材料，也将被广泛用于超微导线、超微开关以及纳米级电子线路等。

1993年，继1989年美国斯坦福大学搬走原子团“写”下斯坦福大学英文名字，1990年美国国际商用机器公司在镍表面用36个氩原子排出“IBM”之后，中国科学院北京真空物理实验室自如地操纵原子成功写出“中国”二字，标志着我国开始在国际纳米科技领域占有一席之地。

1997年，美国科学家首次成功地用单电子移动单电子，利用这种技术有望在20年后研制成功速度和存储容量比现在提高成千上万倍的量子计算机。

1999年，巴西和美国科学家在进行纳米碳管实验时发明了世界上最小的“秤”，它能够称量十亿分之一克的物体，即相当于一个病毒的重；此后不久，德国科学家研制出能称量单个原子重量的秤，打破了美国和巴西科学家联合创造的纪录。

到1999年，纳米技术逐步走向市场，全年纳米产品的营业额达到500亿美元。

近年来，一些国家纷纷制定相关战略或者计划，投入巨资抢占纳米技术战略高地。日本设立纳米材料研究中心，把纳米技术列入新5年科技基本计划的研发重点；德国专门建立纳米技术研究网；美国将纳米计划视为下一次工业革命的核心，美国政府部门将纳米科技基础研究方面的投资从1997年的1.16亿美元增加到2001年的4.97亿美元。

教学目标

1. 学会本课生字。
2. 通过查字典，理解本课新词语的意思。
3. 熟读课文，体会想象的神奇，培养想象能力和书面表达能力。

教学准备

教师：搜集一些有关宇航员、潜水员、嫁接植物的图片等。

教材简析

这首诗描写了假设记忆可以移植后种种奇特而有趣的情景，激发儿童展开想象的翅膀，探索未来。诗歌极富想象力，语言生动，富有情趣。

全文共7节。第一节总写了假如记忆可以移植，生活该是多么有趣。第二至第四节描写了假设记忆可以移植后种种奇特而有趣的情景：我移植了爷爷的记忆，爷爷移植了我的记忆，多么神奇；我移植了博士叔叔的记忆变得博学多才；我移植了诗人爸爸、教授妈妈的记忆，能吟诗做题，变得出类拔萃；宇航员和潜水员相互移植记忆，都知道了如何上天入地；蝴蝶移植了蜜蜂的记忆，酿出了甜甜的蜜。第五至第六节描写了生活中植物嫁接后创造的奇迹。第七节总结记忆移植能不能实现、何时能实现要依靠我们不懈地探索、努力，激发孩子努力学习、探索未来的决心。

本课教学重点：启发孩子大胆想象，培养探索科学、探索未来的浓厚兴趣。

建议教学本课用1~2课时。

解读与提示

- * 移植：把播种在苗床或秧田里的幼苗拔起或连土掘起种在田地里。本文指把一个人的记忆转移到另一个人的大脑里。
- * 第一节：开门见山，直接点明假如记忆可以移植，生活该是多么有趣。
- * 第二节至第四节描写了假设记忆可以移植后种种奇特而有趣的情景，由于这三节极富儿童情趣，可引导学生反复朗读，找自己最喜欢的部分朗读，引导想象、表演。
- * 出类拔萃：出，超过；类，同类；拔，超出；萃，草丛生的样子，比喻聚集在一起的人或物。形容品德、才能超出一般人。
- * 第五至第六节描写了生活中植物嫁接后创造的奇迹。可出示图片资料，让学生感受嫁接的好处。
- * 嫁接：把要繁殖的植物的枝或芽接到另一种植物体上，使它们结合在一起，成为一个独立生长的植株。嫁接能保持植物原有的某些特性，是常用的改良品种的方法。
- * 第七节总结记忆移植能不能实现，何时能实现要依靠我们不懈地探索、努力，激发孩子努力学习、探索未来的决心。
- * 识字写字教学：识字教学在中年级仍不能放松，可注意检查识字的效果。
- * 课后第一题：通过朗读体会想象的神奇。
- * 课后第二题：用查字典和联系上下文的方法理解词语意思。

教学设计参考

一、题目激趣，引入新课

1. 请同学们齐读课题，以课题激趣，提问：你喜欢这个题目吗？为什么？

2. 提问：假如记忆可以移植，会出现什么样的景象呢？请自己读读课文。

二、自主学习，扫清障碍

1. 自读课文，借助拼音把本课生字字音读准，特别是“授”“萃”“涩”的读音要读准，同桌可以互相合作，把生字读给对方听听，让同学检查、矫正。

2. 在自读课文中把弄不明白的地方做上记号。

3. 同桌或四人小组讨论一下自己不懂的地方，查字典理解不明白的词语。实在弄不明白的向老师提出。

4. 找出自己最感兴趣的地方多读几遍。

三、再读课文，整体感知

选用自己喜欢的读书方式读课文。读后回答：课文主要写了什么？

四、感悟课文，体会神奇

1. 学生自读课文，找出最感兴趣的地方多读几遍。

2. 说说你为什么对这部分感兴趣。

(1) 当学生说到第二节“把爷爷的记忆移植给我，我就能看到爷爷的爷爷长的是什么样”，老师提问：假如你见到爷爷的爷爷，想象一下，祖孙俩见面该是什么样的情景？表演出来。“把我的记忆移植给爷爷，爷爷也会看到我在操场上多么顽皮”，假设你是爷爷，你会说些什么？指导感情朗读。（指名读—挑战读—再指名读—齐读）

(2) 当学生说到第四节，“把宇航员的记忆移植给潜水员，把潜水员的记忆移植给宇航员，他们就都知道了怎样‘上天入地’。”

①出示宇航员或潜水员工作时的图片或图像。假设他们都移植了对方的记忆，他们见了面，会说些什么？情景表演。

②感情朗读。（指名读—挑战读—齐读）

(3) 当学生说到第五节，“那又涩又硬的山梨树，如果嫁接上甜梨枝，就结出了又黄又大的甜梨；那枝繁果密的‘茄子树’，也是山茄和家茄嫁接后出现的奇迹。”

①出示山梨嫁接了甜梨后结出的果实图片与山梨对比。由于受生活所限，城市的孩子对“嫁接”感到陌生，教师可在讲解的基础上做示范演示。

②孩子们，你们感到神奇吗？把你的感受读出来。自由练读—抽生扮演解说员读—齐读。

五、拓展延伸，大胆想象

1. 同学们，移植哪里仅限于植物呢？瞧，人体骨髓移植、肾移植、心脏移植、肝脏移植不知挽救了多少人的生命。（播放一段医学移植发展历史的图像或图片资料，激发学生对科学的兴趣。）

2. 记忆移植能不能实现，要靠谁呢？齐读最后一节。

3. 假如记忆可以移植，你会想些什么呢？让同学们大胆想象，能说多少说多少。

六、完成作业

1. 书写生字，重点写好“涩”、“懈”。

2. 把自己想到的写下来。

参考资料

☆硕士：学位的一级，大学毕业后在研究机关学习二至三年，成绩合格者，即可授予。

☆博士：学位的最高一级。

☆宇航：宇宙航行的简称。指人造卫星、宇宙飞船等在太阳系内外空间航行。

☆宇航员：指担任宇宙航行任务的人。

☆潜水员：穿着潜水衣在水面以下工作的人员。

☆梨树：落叶乔木或灌木，叶子卵形，花一般白色，果实是普通水果。品种很多。

☆茄：一年生草本植物，叶子椭圆形、花紫色。果实球形或长圆形，紫色，有的白色或浅绿色，表面有光泽，是普通蔬菜。

☆推荐网址：<http://www.zhonglin.com.cn/jishu/content.asp?id=454>

教学目标

1. 学会本课生字。
2. 借助旁批联系上下文理解课文内容，想象“神舟”五号发射升空的过程，感受壮观的发射场面，体会人们期待、紧张、激动、幸福等心理活动。
3. 正确、流利、有感情地朗读课文。

教学准备

教师：搜集有关“神舟”五号飞船和航天员杨利伟的图片资料和文字资料，有条件的地方还可准备图像资料。选取几段激昂的音乐，准备配乐朗诵。

学生：预习课文；搜集有关“神舟”五号飞船的资料。

教材简析

这篇课文用动情的语言，记录了2003年10月15日，航天员杨利伟乘坐“神舟”五号载人飞船升上太空，中华民族几千年飞天梦变成现实的那一激动人心的时刻。为了纪念这个重大的历史事件，激发学生的民族自豪感，教材选编了这篇课文。课文按时间顺序记录了这个重要时刻。全文共7个段。第一段介绍了“神舟”五号航天飞船升天的时间；第二段至第六段描写了“神舟”五号升天前和升天时的情况；最后一段描写了飞船胜利归来，中国首次载人航天飞行取得圆满成功。

本篇课文教学重点：理解内容感受那激动人心的时刻，体会人们强烈的民族自豪感和热爱祖国的思想感情。

建议本课教学用1~2课时。

解读与提示

- * 第一段介绍了“神舟”五号航天飞船升天的时间，点明了这是一个不寻常的日子。
- * 遨游：漫游；游历。
- * 旁批引导学生理解内容。
- * 酒泉是我国卫星发射基地之一。
- * 第二至第六段按时间顺序描写了“神舟”五号升天前和升天时的情况，文中记录了凌晨4时、6时15分、7时30分、9时02分四个激动人心的时刻，其中尤以零号指挥员开始最后10秒倒计时，飞船发射那一刻最为激动人心。
- * 引导学生利用旁批深入理解课文，同时让学生尝试在文中空白处进行批读。
- * 气宇：气度；气概。
 - 轩昂：形容精神饱满，气度不凡；高大。
- * 旁批引导学生抓住词句联系上下文理解内容。
- * 教学时可在理清顺序的基础上，紧紧抓住4、5、6段重点体会有关词句，再现情景，反复朗读，体会、感悟，激发学生民族自豪感。
- * 可以借助媒体的演示，体会倒计时的心情。
- * 引导学生边读边想象飞船升空的情景。
- * 借助旁批，细细品读。欣赏这段的描写。
- * 旁批引导学生联系课题进行回扣。
- * 旁批引导学生了解课文的叙述顺序。

* 第七段描写飞船胜利归来，中国首次载人航天飞行取得圆满成功。通过引读课文，展示杨利伟胜利归来的图片，进一步激发学生的民族自豪感。

* 识字写字教学：“聳”是边音；“穹”字上面是“穴”，不能写成宝盖头。

教学设计参考

一、了解背景，感知内容

1. 交流资料：你知道哪些关于飞天的故事呢？（神话、前苏联、美国……）
2. 引入课题：我们中华民族也实现了飞天梦，是哪一天呢？今天我们一起走进课文。板书课题。
3. 检查预习，字词认读，注意“沸”字的读音。
4. 初读。

二、理清脉络，直奔重点

1. 自读勾画：默读课文，用“”把你感到激动的地方标出来，大声读一读。
2. 讨论交流：哪些地方让你激动？从15日凌晨4时到16日6时54分长达21个小时的时间里，作者写了哪几个时刻呢？在这些时刻里，你觉得最让你激动的又是什么时刻呢？（从倒计时开始到火箭升空）

三、切入重点，自读自悟

1. 根据旁批提示默读4、5、6段，边读边想，标出让你感动的词句，读一读，反复体会。
2. 根据学生反馈，相机引导重点词句的学习。
3. 第四段。
 - （1）10秒倒计时。引读10秒倒计时，抽读，出示“神舟”五号高耸在发射架上的图片，引导想象。想想人们会想些什么。再读。
 - （2）火箭点火升空瞬间。配乐播放火箭升空录像，再现场景。朗读表现火箭升空场景的重点句（抽读、评议—自读—齐读—为录像配解说词）
4. 第五段。飞船在天空中的变化。同桌对读，闭眼想象，互提意见。抽一学生读，其余学生闭眼想象。理解“银练”。自读，齐读。

四、总结全文

1. 引读最后一段。
2. 师生共同总结本文的写作顺序。

五、汇报资料，拓展视野

1. 展示“神舟”五号发射成功后举国欢庆的场景，激发学生民族自豪感和爱国热情。
2. “嫦娥奔月”的梦想已经变成了现实，你还知道哪些梦想成真的事例，给大家说一说。
3. 介绍一下你所知道的“嫦娥一号”绕月卫星的情况。

参考资料

☆2003年10月15日上午，我国自主研制的“神舟”五号载人飞船在酒泉卫星发射中心用“长征二号F”运载火箭发射成功，将中国第一名航天员送上太空，飞船准确进入预定轨道。这是我国进行的首次载人航天飞行，标志着中国载人航天工程取得历史性重大突破，中国已成为世界上第三个能够独立开展载人航天活动的国家。乘坐“神舟”五号载人飞船执行航天飞行任务的航天员，是中国人民解放军航天员大队航天员杨利伟，中校军衔。他是我国自己培养的第一代航天员，曾经是中国人民解放军空军优秀歼击机、强击机飞行员，驾机飞行达1350小时。1998年由空军飞行员选拔为航天员，经过5年刻苦训练和学习，各项成绩达到全优。在此次载人航天飞行任务中，通过严格的选拔和考核，杨利伟和翟志刚、聂海胜组成了首次载人航天飞行航天员梯队，飞船发射前，载人航天工程指挥部决定，由杨利伟执行首次载人航天飞行任务。按计划，杨利伟乘坐飞船环绕地球飞行14圈后返回地面，在内蒙古中部地区着陆。

教学目标

1. 了解表达相同的意思可以用不同的词语。
2. 积累词语。
3. 自主阅读短文，感悟良好的学习方法。
4. 能用普通话清楚、明白地讲述喜欢的电视节目。
5. 能展开想象不拘形式地表达自己的美好愿望。

教材简析

本次“积累与运用”安排了六个方面的练习。

“温故知新”把与“看、望”有关的几个词语放在具体的语言环境中让学生去理解，感受词语的丰富。

“语海拾贝”选择了一段电视解说词，让学生在朗读中积累精彩词语，并从中感受词语的运用。

“点击成语”编排了一个成语故事“入木三分”，让学生在阅读中有所思考，有所感悟，从而理解成语的意思。

“口语交际”安排的话题是“我喜欢的电视节目”。这一话题贴近学生的生活，也是学生很感兴趣的话题，每个学生都有话可说。

“习作百花园”为学生安排的是“展开想象的翅膀，拿起手中的笔，写出自己的所思所想，表达自己的美好愿望。”本次习作在内容和表达方式上都没作要求，只是用大家熟悉的孙悟空形象切入本次习作，点燃学生想象的火炬，激励学生放开手脚，大胆想象，真实地写出自己的所思所想，表达自己的美好愿望。

“自主阅读园地”安排了一篇探讨学习方法的短文，引导学生体会在学习中用心听、用口说的好处，教给学生良好的学习方法，激发求知欲，对学习习惯的培养起着启迪、引导作用。

解读与提示

* “温故知新”：让学生读一读词语，然后说一说这些词语所含的意思，最后让学生找一找像这样表示“看、望”的词语还有哪些。

* “语海拾贝”：这是一段电视解说词，解说词中运用了一连串精彩的词语。可以让学生大致了解这段电视解说词的意思，然后积累词语。

一决雌雄：雌雄，比喻胜负。决一胜负。

座无虚席：虚，空；席，座位。座位没有空下来的。形容听众和观众很多。

一饱眼福：看到珍奇或美好的事物，精神上得到极大的满足。

远道而来：来自遥远的地方或从遥远的地方而来。

十拿九稳：比喻很有把握。也说十拿九准。

先声夺人：声，声势。先张扬自己的声势以压倒对方。也比喻做事抢先一步。

不甘示弱：甘，甘心，情愿。不甘心落在别人后面。

针锋相对：锋，刀剑等锐利的部分。针尖对针尖。比喻双方在策略、论点及行动等方面尖锐对立。

鹿死谁手：以追逐野鹿比喻争夺天下，“不知鹿死谁手”表示不知道谁能获胜，现在多用于比赛。

拭目以待：拭，擦；待，等待。擦亮眼睛等着瞧。表示盼望或确信某件事情的出现。

* 让学生读一读《入木三分》这个成语故事，并理解其意思。

* 可抓住“我喜欢的电视节目”这一学生很感兴趣的话题，为学生创设口语交际的情境，鼓励学生大胆地说，充分地展示自己，认真地倾听和接纳别人的发言和意见，提高学生的口语交际能力。

* “习作百花园”：可以先请学生观看《西游记》片断，然后从孙悟空这个人物形象切入，点燃学生创造和想象的火花，大胆地写出自己的所思所想，题目自拟。

鼓励学生打开思路，具体地写出自己的想象。

* “自主阅读园地”：让学生自主阅读，边读边思考，不明白的地方多读几遍，读后交流自己的收获。

* 多参加演讲，可以增强勇气。“我”感受到了口语表达的乐趣与魅力。

一

（一）温故知新

1. 学生自主学习，读中感悟加点词语的意思，注意发现这些词语的特点。
2. 说说表示“看、望”意思的其他词语，比比谁说得多。

（二）语海拾贝

1. 课件出示足球赛片断，老师扮演电视解说员进行精彩的解说。
2. 说一说看了画面，听了解说后的感受是什么。
3. 找出自己喜欢的词语，读给大家听一听。
4. 你积累过这样的词语吗？大家交流一下，看谁积累得又多又好。
5. 竞赛活动：评选优秀解说员。

（1）学生自己进行看画面配解说词的练习。

（2）分四人小组评选优秀解说员。

（三）点击成语

1. 自由读读成语故事。
2. 说说这个成语故事的主要内容。
3. 谈谈你从这个成语故事中得到了什么启示。

（四）自主阅读园地

1. 自主学习的方法很多，让我们看看“自主阅读园地”给我们介绍了什么好方法。学生自由读短文，边读边思考。
2. 讨论：读了短文后你知道了什么？有什么收获？
3. 让学生交流展示自己搜集的或已经掌握了的学习好方法和经验，大家互相学习，取长补短。
4. 再读短文，积累好词佳句，可先勾画，再摘抄，最后记忆。

二

（口语交际：我喜欢的电视节目）

（一）播放电视，激发兴趣

播放孩子们喜欢的电视节目片断，教师配上解说词，创设情境，点燃学生学习的兴趣之火。

（二）自主练习，小组交流

你最喜欢看的电视节目是什么？这个节目的主要内容是什么？为什么要把这个节目推荐给大家？根据这个话题，先想一想，自己进行口语练习，然后讲给同桌听。讲的时候口齿清楚，听的同学要注意听，听后要发表自己的意见。

（三）小组交流，全班评比

分小组进行交流。提示学生说话时态度大方，声音洪亮，讲清楚节目好在哪里。其他同学认真倾听，然后发表自己的意见，进行认真评比。每小组推荐一名优秀者，代表本小组参加全班交流，再推选一位评委，参与评比。采取去掉一个最高分、去掉一个最低分的方法，进行认真评比。评选出电视好节目10部以及好节目推荐手——冠军、亚军和季军。让大家分享快乐。（这一评选活动可穿插小记者采访，活跃课堂，培养学生的口语交际能力。）

（四）总结

同学们，今天这节课我们通过自主练习、相互交流，在大家充分发表意见的基础上，进行了认真的评比，评出了我们喜欢的电视节目 10 部和 3 名好节目推荐手。在交流中我们还懂得了与人交流时要大胆说，抓住要点说，要善于倾听别人的发言，并能发表自己的意见。相信你们在今后的学习和生活中，经过自己的不懈努力，一定能成为能说会道的人。

三

（习作百花园）

（一）教学目标

1. 能展开想象，不拘形式地把自己的所思所想写出来，表达自己的美好愿望。
2. 能修改习作中有明显错误的词句。

（二）教学准备

1. 教师准备三篇想象丰富、大胆的范文。
2. 学生搜集一篇自己欣赏的、想象特别突出的作文。

（三）教学过程

1. 导入习作。用孙悟空上天入地、降妖伏魔的画面加上教师精彩的描述，引入习作，打开学生想象的闸门。
2. 读懂要求。放手让学生读懂习作要求，培养独立探究的意识。
3. 引导选材。想一想：你的所思所想是什么？你的美好愿望是什么？尊重学生独特的感受和体验。谈一谈：学生交流选材内容，互相启发，让思维活跃起来。拨一拨：发现学生选材中的闪光点，教师及时点拨，注意启发学生选出新颖、独特、具有个性的材料。
4. 学生习作。教师巡视，个别指导。
5. 师生评改。师生合作，当面评改，以点带面，教师注意点拨习作修改的方向和方法。
6. 互评互改。引导学生在小组互评的过程中，虚心听取别人的意见，学习别人的长处，同时在评别人的习作时自己学会思考，争取得到一些启发，养成良好的习作习惯。
7. 精彩回放。
小组推选精彩片断让全班欣赏，增强学生习作的兴趣和信心。大家取长补短，产生习作的互动效应。
8. 自评自赏。
在互评互改的基础上，让学生自己欣赏自己的习作，再次进行修改，修改好后自己给习作评上等级，使每一个学生都尝到成功的喜悦。

教学目标

1. 正确、流利、有感情地朗读课文，并表演自己喜欢的对话。2. 能把握文章的主要内容，从中了解新型玻璃的特点、用途，激发学生热爱科学的情感。

教学准备

教师：搜集有关新型玻璃的图片、文字资料。

学生：搜集有关新型玻璃的资料。

教材简析

课文把有关新型玻璃的科学知识，以童话故事的形式，用生动的笔调介绍出来。全文以玻璃公公回乡参加“玻璃节”这一事件为线索，逐次介绍了各种新型玻璃。

第1部分是第1、2段，点明了故事的起因：玻璃家族举行玻璃节，派泡沫玻璃接玻璃公公回乡参加。

第2部分，第3到11段，是故事的发展，通过玻璃公公与泡沫玻璃的对话，介绍出泡沫玻璃轻巧、耐压的特点和造浮桥的用途。此种玻璃的与众不同，极大地勾起玻璃公公的好奇心，一心想探个究竟。其实这也是学生阅读至此的想法。

第3部分，第12段到24段，是故事的高潮。通过玻璃公公在玻璃节上的所见所闻，详细介绍了抗震力强的夹丝玻璃、能调节室内气温的隔热玻璃、能调节室内光线的变色玻璃、能减弱噪音的吃音玻璃，简略介绍了电子玻璃、自洁玻璃等6种玻璃。每认识一个新成员，玻璃公公说话就有不同的表情、语气，“深情地说”——“称赞道”——“赞叹着”——“夸赞道”，使整篇文章显得生动、活泼、有趣，富有感染力，很容易激起学生对新型玻璃的向往之情，从而激发对现代科学技术的热爱。

第4部分，即最后一段，是故事的结尾，通过玻璃公公对新型玻璃的由衷赞叹，表达作者对现代科学技术的赞叹。

本课教学重点是：通过朗读课文，了解主要内容，感受新型玻璃的神奇。

建议本课教学用1课时。

解读与提示

* 第1部分，是故事的起因，直接写明玻璃家族举行玻璃节，派泡沫玻璃接玻璃公公回乡参加。它既可作为全文的切入点，也可作为学生的质疑点。

* 这部分对话引出了泡沫玻璃的特点介绍。

* 第2部分，是故事的发展，通过玻璃公公与泡沫玻璃的对话，介绍出第一种泡沫玻璃轻巧、耐压的特点和造浮桥的用途。这一部分与后面的课文有异曲同工之妙，可引导学生充分地自读自悟，体会玻璃公公和泡沫玻璃的心理活动，并用多种方式练习朗读，将自己的体会在朗读中表达出来。最后通过分角色表演，将朗读与动作、表情结合起来，表达自己的体会。

* 第3部分，是故事的高潮。通过玻璃公公在玻璃节上的所见所闻，详细介绍了抗震力强的夹丝玻璃、能调节室内气温的隔热玻璃、能调节室内光线的变色玻璃、能减弱噪音的吃音玻璃，简略介绍了电子玻璃、自洁玻璃等6种玻璃。这里可放手让学生自由选择一部分去学习、体会、朗读、表演。特别注意体会玻璃公公感情的变化。

* 通过隔热玻璃之口，写出了变色玻璃的特点：自动调节光线强弱。

* 吃音玻璃实际上就是隔音玻璃。

- * 引导学生联想这些新型玻璃的特点和作用。
- * 课后第1题，可作为学生预习课文时的“预习提示”使用，帮助学生了解课文大意。
- * 第2题可作为学完课文以后的拓展练习使用，帮助学生打开思维，训练学生的想象能力，培养他们的创新意识。

教学设计参考

一、谜语引入

今天，老师给大家带来一个谜语：“看看没有，摸摸倒有，似冰不化，似水不流。”师板书“玻璃”，并引导谈话：你看到的玻璃是什么样的？

二、初读课文，了解大意

1. 自由读课文，注意读准生字词的音，勾画出玻璃家族中新成员的名字。
2. 再读课文，同桌合作试着概括五种玻璃的特点，填表。

三、学习课文，落实语言文字训练

1. 朗读能力的训练。
 - (1) 学生快速自读课文，勾画玻璃公公说的话。引导抓住“试探”“嘀咕”“深情”“称赞”“赞叹”“夸赞”“感叹”等词语，体会其心情的变化。
 - (2) 结合学生的体会，指导读好对话。
2. 想象能力的训练。
 - (1) 细读课文，了解玻璃性能。再读课文，选择一种自己最欣赏的玻璃，仔细地研究它们的性能，想想：如果你是工程师，会把它用到什么地方？
 - (2) 激励想象，说设想。玻璃厂的设计师们设计了这么多神奇的玻璃，为我们的生活服务。如果有朝一日，你成了玻璃厂的设计师，你还想为玻璃家族增添哪些成员，让我们的生活更加美好呢？
3. 谈谈自己设计的“神奇玻璃”。

参考资料

☆一种会发光、能记忆的新型玻璃，最近在中科院长春应用化学所研制成功。此玻璃被高能光照射后，受光部分就能以光能的形式将文字或图像储存下来，一段时间后，用能量小的光照射它，在黑暗的条件下，就能看到原先储存进去的文字或图像。

☆聪敏彩色玻璃：这种玻璃在空气中出现某些化学物质时会改变颜色，这使它在环境监测、医学诊断以及家居装饰等方面能发挥重要的作用。

☆激光玻璃：在玻璃或透明有机涤纶薄膜上涂敷一层感光层，利用激光在上面刻画出任意的几何光栅或全息光栅，镀上铝（或银），再涂上保护漆，这就制成了激光玻璃。它在光线照射下，能形成衍射的彩色光谱，而且随着光线的入射角或人眼观察角的变化而呈现出变幻多端的迷人图案。它使用寿命可达50年，而且正向家庭装潢发展。

☆呼吸玻璃：同生物一样具有呼吸作用，它用以排除人们在房间内的不舒适感。日本吉田工业公司应用德国专利稍加改进后，已研制成功一种能消除不舒适感的呼吸窗户，命名为IFJ窗户。经测定，装有呼吸玻璃房间内的温差仅有0.5摄氏度左右，特别适合人们的感官。不仅如此，呼吸玻璃还具有很高的节能效果。按常规，其空调负荷系数为80，装上呼吸窗户后，下降为51.9（系数愈小，节能性愈好）。据报道，这种呼吸窗户框架是以特制铝型材料制成，外部采用隔热材料，而窗户玻璃则采用反射红外线的双层玻璃，在双层玻璃中间留下12毫米的空隙充入惰性气体氩，靠近房间内侧的玻璃涂有一层金属膜。