

26 纳米新星

教学目标

1. 学习并掌握本课生字、新词。
2. 能正确、流利地朗读课文。了解什么是“纳米”，以及纳米科技的广泛应用。
3. 激发学生爱科学、学科学的热情。

教学重、难点

了解纳米及纳米技术的广泛应用前景。

教学准备

尺子，生字、新词卡片，收集有关纳米的资料。

教学时间

2 课时。

教学过程

一、谈话引入，激发兴趣

1. 孩子们，喜欢上电脑课吗？你觉得电脑神奇吗？其实呀，还有比电脑更神奇的呢！是什么呢？今天，我们来认识一个新朋友——纳米。

2. 板书课题：26 纳米新星。

生齐读，注意“新星”(xīn xīng)。

二、通读课文,了解大意

1. 自由读课文,注意读准字音,读通句子,同时勾画出本课的生字、新词。

2. 小组内学习生字:交流记忆方法、找形近字拓展学习。

3. 对易错字全班交流学习。

4. 全班交流文中不理解的字词。由学生提出,共同讨论或联系上下文理解,有的科学术语由老师点拨。

5. 指名读课文,思考:课文主要讲了什么?是从哪些方面介绍的?

三、细读课文,深入理解

(一)理解什么是纳米。

1. 齐读第一段,读了这一段你最想知道的是什么?(整理学生提出的问题:什么是纳米?什么是新星?)

2. 师:究竟什么是纳米?请同学们默读第二段,勾出有关语句。

3. 指名回答,区别下面的两句话:

(1)一个纳米长度十分小。

(2)一个纳米长度相当于十亿分之一米。

生:第二句用具体的数字写出了纳米的长度。

师:十亿分之一米等于百万分之一毫米,拿出尺子,看一看一毫米有多长,想一想它的百万分之一又是一个什么样的长度。

作者列出具体的数字说明了纳米的具体长度,让我们形象地感受到纳米这一神奇的长度单位。这种说明方法叫做列数字。

4. 齐读第二段,感受纳米的神奇。

(二)了解纳米科技的广泛应用。

现在我们都是纳米新科技的研究人员,我们一起去研究纳米技术在生活中的应用。我们分成两组:第一组纳米排污研究小组,第二组纳米医学研究小组。

分小组讨论学习:

①在治理污染上,课文三、四段分别举了哪些例子说明怎样应用纳米技术来治理污染?

②在健康问题上,课文第五、六段举了哪些例子来说明纳米技术

是怎样预防和治疗疾病的？

先小组讨论，然后小组汇报研究结果。

第一研究小组：①在治理汽车排污上，可以解决汽车尾气的污染问题。

碳材料纳米管→储氢气→电池→燃烧发电→水→解决汽车尾气污染

②用纳米技术制成自清洁材料，就不用擦玻璃了。

第二研究小组：

①纳米技术传感器→在重要器官里→监测病变→及时治疗

②纳米机器人→循着血管清除病灶

③纳米缓释技术→药丸→药物效用时间长

④纳米靶向技术→药→直接到达病灶→治愈率高、副作用小

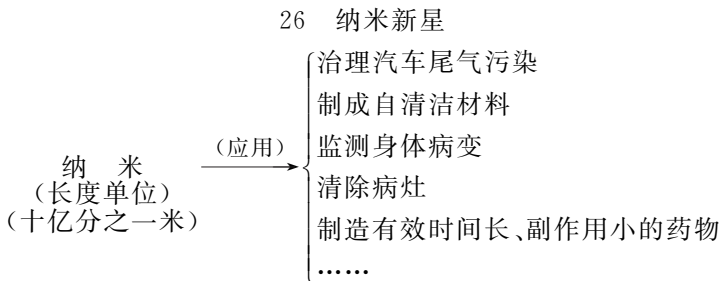
是啊，作者举了这么多的例子告诉我们，纳米科技给我们的生活带来巨大的变化。其实啊，在生活的其他很多领域也有纳米技术的踪影。让我们一起来分享每个同学的劳动成果，一起来了解这神奇的纳米技术在各个领域的应用。

生交流课前收集到的资料。

四、拓展延伸，读写迁移

同学们，你最想应用这 21 世纪的纳米新星来解决生活中的哪些问题呢？说说你的想法，并仿照课文第四段的写法，按先总述然后举例说明的方法有条理地写下来。

板书设计



(刁海峰)

27 假如记忆可以移植

教学目标

1. 学会本课生字,能联系上下文或借助工具书理解“移植”、“启迪”、“嫁接”、“出类拔萃”、“博士”、“硕士”等词语的意思。
2. 理解诗句内容,体会课文想象的神奇。
3. 有感情地朗读课文,受到爱科学、学科学、用科学的教育。

教学重点

理解诗句内容,体会课文想象的神奇,受到爱科学、学科学、用科学的教育。

教学时间

1 课时。

教学过程

一、启发谈话,揭示课题、释题

1. 今天,我们要学习一首想象力十分丰富的诗歌——《假如记忆可以移植》。

2. 释题:移植的意思是:①把播种在苗床和秧田里的幼苗拔起或连土掘起种在田地里。②将有机体的一部分组织或器官补在同一机体或另一机体的缺陷部分上,使它逐渐长好。

3. 读了标题后,你对标题所揭示的事情有什么看法?

二、按自学要求自学课文

1. 自读课文,标示出诗节,圈画出生字新词,用自己喜欢的方式

识记生字,联系上下文或借助工具书理解词语之意。

2. 通读课文,了解课文的大致内容,用“_____”勾出起过渡作用的诗节。

3. 按照“幻想—启迪”的顺序,理解诗歌内容。

4. 从生活中的启迪到大胆假设,你体会到作者的什么思想?

三、检查自学效果,交流讨论

1. 理解“移植”、“启迪”、“嫁接”、“出类拔萃”等词之意。

2. 起过渡作用的诗节是哪一诗节? 体会其在文章中的作用。

3. 哪些诗节描写的是作者的想象? 哪些诗节描写的是生活给予的启迪?

4. 有感情地朗读作者的想象部分,体会想象部分末尾省略号的作用,思考:记忆可以移植,好吗? 为什么?

5. 假如记忆可以移植,你还会想些什么呢? 去做些什么呢? 说一说。

过渡:记忆移植能实现吗? 能。这来自于生活的启迪。

6. 有感情地朗读5~7诗节。思考:怎样才能实现记忆移植,让这种神奇的想象成为现实。

7. 谈谈你读了这首诗歌后,受到了什么启迪?

8. 总结。让学生受到爱科学、学科学、用科学的教育。

四、指导朗读

诗歌的朗读,要注意诗的特点。要通过恰当的停顿,读出鲜明的节奏,不能读破诗句,还要注意把韵脚读得响亮,读出诗的韵味。这首诗押的是“i”韵。

如第一、二诗节的朗读:

假如/记忆/可以移植,
生活/该是/多么有趣——

把爷爷的记忆/移植给我,
我/就能看到/爷爷的爷爷/
长的/是什么模样,

把我的记忆/移植给爷爷，
爷爷/也会看到我/
在操场上/是多么顽皮。

五、作业

假如记忆可以移植，你还会想些什么？试着用笔写下来，写成诗的形式也可以。

板书设计

27 假如记忆可以移植

| | | | |
|---|----|--------|--------|
| } | 幻想 | 记忆可移植 | 生活多有趣 |
| | 启迪 | 树木的嫁接 | 创造出奇迹 |
| | 实现 | 不懈探索努力 | 移植成为现实 |

(付怀琼)

28 激动人心的时刻

教学目标

1. 用自己喜欢的方法学习本课的生字。
2. 能抓住重点词句,联系上下文理解课文,想象“神舟”五号发射升空的过程,感受发射场面的壮观,体会人们期待、紧张、激动、幸福等复杂的心理活动,激发民族自豪感。
3. 有感情地朗读课文,背诵自己喜欢的片段。
4. 搜集相关资料,完成课堂练笔。

教学重、难点

有感情地朗读课文,感受“神舟”五号发射升空的壮观场面,体会人们期待、紧张、激动、自豪等复杂的心理活动,激发民族自豪感。

教学准备

师:多媒体课件。

生:课前参与,预习课文,搜集资料。

教学时间

2 课时。

教学过程

一、了解背景,感知内容

1. 交流资料:同学们,昨天我们查了资料,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。飞天,是多么让人激动的梦想啊!你们知道吗?进入新千年,我们中华民族也实现了飞天梦,还记得是哪一天吗?(2003年10月15日)今天,让我们一起去感受这《激动人心的时刻》。板书课题,齐读课题。

3. 字词认读。昨天我们预习了课文,这些词语会读吗?出示字词卡片,指点认读。要求声音洪亮,读准字音。

4. 感知内容:这篇课文主要讲的是什么?你能用简洁的语言说一说吗?

二、理清脉络,直奔重点

1. 自读勾画:默读课文,把让你感动的地方用“_____”画出来,画好之后,读一读,体会体会。

2. 讨论交流:你觉得哪些地方让你激动?从15日凌晨4时到16日6时54分长达26个多小时里,作者写了哪几个时刻呢?

(根据学生的回答板书:4:00,6:15,7:30,9:02等等。)

你们很会读书,对课文都有自己独特的体会。在这些时刻里,你觉得最让你激动的又是哪里呢?(从倒计时开始到火箭升空)

三、切入重点,自读自悟

是啊,我们中华民族几千年的飞天梦就要变成现实,这怎能不叫人激动呢?现在,就让我们一起走进那最激动人心的场面。

1. 默读4、5、6段,边读边想,画出让你感动的词句,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。

(1)10秒倒计时。

多媒体配图(字幕):“现场指挥员不时传出的各种指令……5,4,3,2,1。”

①引导想象:此刻,看着高高耸立的“神舟”五号,人们会想些什么?(激动、紧张、担心、期待、幸福)

②你们体会得很好!谁能把你的体会用朗读表现出来?(抽读、齐读)

③千年的等待,千年的梦想,在今天,在这一刻,就要变成现实,

让我们一起倒计时。引读 10 秒倒计时,紧接着展示飞船升空录像。

(师配乐解说:伴着浓烟,伴着巨响。“神舟”五号稳稳地冲向了辽阔天空。全世界为之瞩目,全中国为之雀跃……)

(2)火箭点火升空瞬间。

多媒体(字幕):“只见发射架两边淡黄色的浓雾腾空而起……‘神舟’五号稳稳地冲向辽阔碧空。”

①多么感人的瞬间,多么壮观的场面,你能有感情地朗读这一句吗?请同学们自己边读边体会。抽读,评议。“腾空而起”、“震耳欲聋”、“稳稳地”这三个词要重读,才能体现出声势的壮观。

②自己再读读这句话,体会体会。

③我们一起来体会体会。齐读。

同学们读得多有感情啊!我们仿佛站在酒泉发射中心和作者一起感受到了火箭点火瞬间的壮观场面,这的确是一个激动人心的时刻。接下来,我们再去感受一下“神舟”五号在天空描绘的那一幅美丽的图画。

(3)飞船在天空中的变化。

多媒体(字幕):“9 时 02 分……成为太空里一颗晶莹夺目的星。”

①默读这段话,画出让你激动的词句,边读边体会。

②你能有感情地朗读给同桌听吗?读完后交流各自的体会,互提意见。

③谁来读?其余同学闭上眼睛专心听,想象那美丽的画面。

讨论:“好像银练当空舞”中的“银练”指什么?

联系前后文,从“晶莹夺目”这个词体会到了什么情感?

④这是多么激动人心的画面啊,让我们再一次有感情地朗读这段话。(齐读)

四、小结全文,引读最后一段

多媒体(字幕):“啊,多么激动人心的时刻……寄托着 13 亿中国人的自强梦!”

1. 遥望着这颗晶莹夺目的星,人们流下了幸福的泪花。让我们一起朗读。师引读,生接读。

2. 小结全文。同学们,我们中华民族几千年的飞天梦终于实现了!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,我们为自己是一名中国人而骄傲、自豪!

五、复习检查

1. 我们学习了《激动人心的时刻》,你能动情地复述一下课文吗?

2. 指名认读本课生字、新词,及时纠正字音。

六、朗读课文,积累语言

1. 有感情地朗读课文,背诵自己感受最深的部分,学生自由朗读—抽读—引背—齐背。

2. 课文中很多地方都让我们激动,你愿意把让你感动的语句抄写下来吗?

七、交流资料,拓展视野

1. 展示图片:同学们,这就是“神舟”五号发射成功后举国欢庆的场景,作为中华民族大家庭中的一员,你有什么心里话想对同学说吗?

小组内讨论,然后推荐一名同学向全班汇报。

2. “嫦娥奔月”的梦想已变成了现实,同学们,通过查阅资料,你还知道哪些梦想成真的事例?给大家说一说。

八、正确抄写生字词语

九、课堂小练笔

请你以“读《激动人心的时刻》有感”为题,写一篇读后感。

板书设计

28 激动人心的时刻

(2003年10月15日)

| | | | |
|--------|---|-----|----------|
| “神舟”五号 | } | 飞天梦 | 凌晨4时 |
| | | | 6时15分 |
| | | | 7时30分 |
| | | | 9时02分 |
| | | | 16日6时54分 |
| | | 自强梦 | |

(袁轶)

29* 神奇的玻璃家族

教学目标

1. 学会本课生字新词,能通过查字典并联系上下文理解词语。
2. 了解课文介绍的五种神奇玻璃的作用。
3. 体会作者介绍玻璃的表达方法,进行说话训练。
4. 通过理解课文内容,了解迅速发展的当代科技及其在现代化建设中的作用,激发学生爱科学、学科学的积极性。

教学重、难点

了解神奇的玻璃的作用,练习分角色朗读课文。

教学准备

1. 课前布置学生搜集有关神奇玻璃的资料。
2. 多媒体课件。

教学时间

2课时。

教学过程

一、揭题导入

1. 玻璃,在我们的日常生活中随处可见。同学们,你能介绍一下自己对玻璃的了解吗?(学生交流)
2. 你们知道的真不少,今天,我们也要学习一篇和玻璃紧密相关的课文,课文中所介绍的玻璃与我们已知的玻璃有什么不同呢?

同学们想不想知道？引入课题，板书：神奇的玻璃家族。齐读课题。

3. 再读课题，你想提什么问题？（玻璃神奇在哪里？它有什么作用？）理解“神奇”。

4. 这些问题提得很好，学习了课文我们就全明白了。

二、初读课文，掌握字、词

1. 学生自由朗读课文，老师提出读书要求：（1）认真自读课文，要求读通顺、读流利、读懂。（2）画出生字、新词，和同桌一起大声地读一读。

2. 画出不理解的词，并理解。

（1）学生提出不懂的词。同学能解答的就解答。

（2）查字典，理解词义。

例：安然无恙——形容很平安，没有受到损害。

（3）还有一些词，联系上下文理解词义。

例：“自动窗帘”——就是指变色玻璃。

3. 指名朗读课文，老师注意纠正学生的读音。

“调节”中的“调”，读 tiáo，不读 diào。

过渡：同学们，我们初步了解了神奇的玻璃家族，等会儿，我们将举办神奇的玻璃展销会，如果你就是展销会上的推销员，你有信心将你们公司生产的神奇的玻璃推销给客商吗？

三、定好目标，自由探索

1. 我非常相信你们，你们的推销一定会非常精彩、非常成功。但是，要把你们公司的神奇玻璃推销出去，你得首先学好课文，熟悉神奇的玻璃，你们想学习、了解有关神奇玻璃的哪些知识呢？

（根据学生的回答板书：学什么 名称 作用）

2. 怎样才能了解神奇玻璃的这些知识呢？各小组讨论学习本课的方法。

生1：读课文，找出写玻璃名称和作用的句子。

生2：抓重点词语，归纳玻璃的作用。

生3：通过小组讨论、交流来解决。

……

(根据学生的回答板书:怎么学 读课文 画句子 抓词语 讨论交流)

3. 请同学们根据自己确定的学习内容和学习方式,采用自己喜欢的方式来学习课文。

四、讨论交流,合作探究

(一)讨论交流。

1. 组内讨论、交流自学情况,互相交流,掌握课文中介绍的五种神奇玻璃的名称和作用。

2. 全班交流:通过学习交流,你读懂了什么?(师相机板书五种玻璃的名称和作用)还有什么问题不明白?(教师适时点拨)

(二)合作推销。

1. 师:我是一个有名的房地产开发商,最近刚开发了一个花园,名叫“水木年华”。我要给我的花园安装些神奇的玻璃,以此来提高房价。听说这里要开神奇玻璃展销会,特来看看有没有适合需要的产品。

2. 学生分组进行产品推销,多媒体出示推销员要求:

①自己设计推销词,形式多样,语言生动,富有创意;②说话有条理、大方;③能说清楚神奇玻璃的作用。

组内讨论交流,然后推选一名推销员,作汇报发言。

3. 每组推销要求(用卡片的形式分发到各组):

(1)泡沫玻璃产品推销小组具体要求:

①阐述本产品的作用;②叙述过程中要用上“浮在水面”、“气泡”、“结实”等关键词;③用上“虽然……但是……”这个句式;④用一句广告词结束你的推销。

(2)夹丝玻璃产品推销小组具体要求:

①阐述本产品的特点和用途;②叙述过程中要用上“坚硬”、“安然无恙”等关键词语;③用上“即使……仍然……”这个句式;④用一句广告词结束你的推销。

(3)变色玻璃产品推销小组具体要求:

①阐述本产品的特点和用途;②叙述过程中要用上“反射”、“调

节”等关键词语；③用上一个比喻句；④用一句广告词结束你的推销。

(4)隔热玻璃产品推销小组要求：

①阐述本产品的特点和用途；②叙述过程中要用上“防止”、“阻挡”等关键词语；③用上一句排比句；④用一句广告词结束你的推销。

(5)吃音玻璃产品推销小组具体要求：

①阐述本产品的特点和用途；②叙述过程中要用上“噪音”、“分贝”等关键词语；③用上“即使……也……”句式；④用一句广告词结束你的推销。

五、发挥潜能,创造设计

1. 过渡:你们的课文内容学得扎实,推销水平也很高,真好!同学们,我们人类真了不起,研制出了这么神奇的玻璃。同学们上节课已经查找了许多资料,了解了许多神奇的玻璃,老师也展示给同学一些神奇玻璃(课件出示各种神奇的玻璃)。

2. 你能联系生活实际的需要,自己也研制设计一种神奇玻璃吗?

3. 师生点评。

六、总结评价,布置作业

1. 总结评价:今天的语文课你认为学得怎么样?

2. 布置作业:将自己最喜欢的新型玻璃(可以是自己设计的,也可以是课文中介绍的)的特点、作用等用自己的语言叙述出来。

3. 用“我想发明……玻璃”开头写一段话。

板书设计

29 神奇的玻璃家族

学什么

怎么学

| 名称 | 作用 | |
|------|-----------|------|
| 泡沫玻璃 | 建造浮桥 | 读课文 |
| 夹丝玻璃 | 坚硬、碎片连在一起 | 画句子 |
| 隔热玻璃 | 阻挡强光和冷气 | 抓词语 |
| 变色玻璃 | 调节室内光线 | 讨论交流 |
| 吃音玻璃 | 减少噪音 | |

(袁轶)

积累与运用(七)

教学目标

1. 了解近义词语的辨析。
2. 体会成语在表达上的魅力。
3. 通过阅读成语故事,了解成语的意思。
4. 通过参加好节目推荐会,培养自己的表达能力,让大家分享你的快乐。
5. 通过习作,写出自己的所思所想,表达自己的美好愿望,培养学生的想象能力。
6. 通过阅读《用心听,用口说》,懂得如何听、如何说,培养学生听、说的良好习惯。

教学重点

1. 初步了解近义词语的辨析。
2. 理解成语的意思及在表达上的魅力。
3. 能通过习作,写出自己的所思所想,表达自己的美好愿望。

教学时间

3~4 课时。

教学过程

一、近义词的辨析

1. 投影出示题中的 3 个句子。
2. 联系语言环境或借助工具书,理解带点词的意思。

3. 找出词语的细微差别,明白其不同的用法。
4. 读读句子,体会用词的准确。
5. 出一组近义词辨析或近义词选词填空题,供学生练习。

二、词语的妙用

1. 投影出示要品味的电视解说词。
2. 阅读解说词,勾画出你认为用得精彩的词语,想想它为什么用得精彩。
3. 交流所勾词语用得精彩的原因。
4. 再读解说词,体会用词的精彩。
5. 积累,并在今后的表达中尝试使用。

三、点击成语

1. 自读短文,注意读通读顺,想想短文主要讲了一件什么事。
2. 用“ ”画出具体描写“入木三分”的句子,用“~~~~~”画出“入木三分”的比喻义。
3. 读了这个故事,你明白了什么?
4. 把这个故事讲给其他人听听。

四、说说喜欢的电视节目

1. 读题目,明要求。
2. 在小组内讲清楚自己喜欢的是什么节目,它好在哪里。其他同学注意倾听,可进行补充。
3. 注意表达时要体现出对节目的喜爱之情,让大家分享你的快乐。
4. 各小组推出组内公认的最喜欢的节目在全班说一说。
5. 评出全班同学最喜欢的节目。

五、自主阅读园地

阅读短文,思考:

1. 短文主要讲了什么?
2. 为什么要学会用心听、用口说? 试用文中例子说明。
3. 怎样才能写好作文?
4. 读了课文后,你受到什么启发?

六、习作

1. 读懂题目要求。

在学生独立弄清要求的同时,教师相机点拨,帮助理清要点。

2. 复习本单元极富想象力的文章,引导学生正确选择习作材料。

(1)师生探讨:怎样写才精彩?

- ①交代清楚产生愿望的基础。
- ②大胆、合理、极富想象力的情节。
- ③细腻的心理描写。
- ④渲染气氛的环境描写。

(2)老师强调习作中应注意的问题。

- ①注意想象应植根于现实。
- ②主题思想应健康,表达出自己的美好愿望。

3. 构思习作。

4. 自读自改。

按照习作要求,运用修改符号,自读自改,养成良好的修改习惯。

5. 师生合作,以点带面,共同评改。

师重点指导修改作文的方向和方法。

6. 小组内互评互改。

注意虚心听取别人意见,取长补短,修改作文,养成良好的习作习惯。同时诚恳地为别人提出修改意见。

7. 有目的地面向全班赏读1~3篇学生佳作,增强学生习作的信心和兴趣。

(付怀琼)