



纳米新星

如果说 20 世纪微电子技术是科技的制高点的话，那么在 21 世纪，纳米无疑是最亮丽的新星。

什么是纳米？1997 年 9 月 27 日，北京大学成立了中国第一个纳米科技中心。后来我接到很多电话，其中就有人问，听说你们搞出一种新米，就是纳米，这个东西贵不贵，产量有多高。我只好回答他，纳米这个东西看不见，似乎又摸不着，你如果吃它的话，怎么都吃不饱。因为它仅仅是个长度单位，是不能吃的。一个纳米长度相当于十亿分^{yì}之一米。

纳米科技有着广泛的应用前景。比如将它用于环境的治理和改善，会有意想



不到的效果。大家都知道，汽车尾气对环境的污染非常严重，而纳米科技就可以解决这个问题。用碳^{tàn}材料制成的纳米管^{chǔ qīng}储氢气，再将它做成电池。这种电池用在绿色环保汽车上，燃烧发出的电，不仅能使汽车跑得很快，还不会产生尾气。因为它燃烧后产生的是没有污染的水。这就从根本上解决了汽车尾气的污染问题。

用纳米技术可以制成自清洁材料。把这种材料涂到玻璃、墙壁上，能够直接清除污垢^{gòu}、杀菌^{jūn}消毒。如果利用这种材料做成住房的话，大家就不用擦玻璃了，高层建筑擦玻璃是很难办的事情。

在健康问题上，纳米科技也有非常广阔的前景。现在的医疗水平，一般是等到疾病发展到一定程度的时候，才能诊断



出来。如果早知道病情，早做治疗，绝大部分疾病完全能治愈。例如，癌症在刚刚出现几个癌细胞的时候就被发现，那死亡率便会大大降低。纳米技术就有可能做到这一点，因为它的检测灵敏度特别高。我们可以把一个纳米大小的传感器



放到身体的重要器官里去，时刻^{jiān}监测它的运行状态。倘若^{tǎng}发生病变，我们甚至可以把纳米机器人送到身体里面去，直接循着血管清除病灶。

将纳米科技用在制药上，会取得惊人的效果。举个例子，我们感冒后吃药，一般吃一次管12个小时，而用纳米技术做成的药，服一次可以管一周，甚至一个月也有可能。这就是纳米缓释技术。利用纳米^{bǎ}靶向技术制成的药，能直接到达原来到达不了的病灶，不但治愈率高，而且可以减少药物对正常器官的损害。

纳米科技的应用，将给我们的生活带来深刻的变化。在不远的将来，我们的衣食住行都会找到纳米技术的影子。



亿	储	垢	菌	愈	癌	率	监	倘	靶
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



默读课文。想想为什么在 21 世纪，纳米是最亮丽的新星。



课文从哪几方面介绍了纳米？各举一个例子说说。



读一读，记一记，再听写。

广泛	监测	癌细胞	纳米科技
污垢	杀菌	治愈率	缓释技术

课文链接

纳米是长度的度量单位，1 纳米即十亿分之一米，约万分之一根头发粗细。纳米科技是 20 世纪 90 年代出现的一门新兴学问，它在 0.10 至 100 纳米尺度的空间内，研究物质的规律和特性。一般认为纳米材料应该包括(kuò)两个基本条件：一是材料的特征尺寸在 0.10 至 100 纳米之间，二是材料此时具有区别常规尺寸材料的一些特殊的物理、化学特性。





27

假如记忆可以移植



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。

把博士叔叔的记忆移植给我，
我现在肯定不是小学生，
起^{mǎ}码也是个^{shuò}硕士；
把诗人爸爸、教授妈妈的记忆
移植给我，



150

作者曹久霖。

我不但能写出优秀的诗，
数学也会出类拔萃。



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”；
把蜜蜂的记忆移植给蝴蝶，
蝴蝶就不仅仅是美丽，
没准儿也会酿出甜甜的蜜……

我想，记忆移植不应仅仅是幻想，
生活中的一些事情就给我们启迪——

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
创造出的奇迹。

记忆移植能不能实现，
要靠我们不懈^{xiè}地探索、努力；
记忆移植何时成为现实，
也只能问我们人类自己。

码	硕	萃	迪	涩	懈
---	---	---	---	---	---



这篇课文的想象很神奇，快读读吧！



查字典，理解下列词语的意思。

移植 启迪 嫁接 出类拔萃



假如记忆可以移植，你会想些什么呢？试着写一写。



152



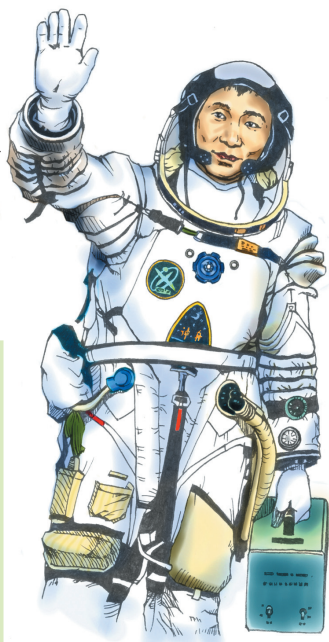


28

激动人心的时刻

2003年10月15日，一个令每个中国人自豪的日子，一个将要载入中华民族史册的伟大时刻。这天，中国人将乘坐自己的飞船遨游太空，中华民族几千年的飞天梦将变成现实。

凌晨4时，整个酒泉基地沸腾了。人们冒着严寒，不约而同地向航天员杨利伟居住的问天阁集中。大家都想看看即将创造我国航天历史的这位英雄。在人群的欢呼声中，身着太空服前往发



飞天梦变成现实，是中国人的自豪。



153

射场的杨利伟镇静自如。他从车窗里探出头，频频^{pín}向送别的人群挥手，脸上的微笑显露着他的自信和轻松。就是这个身高只有1.68米的小个子，承载着亿万中国人遨游太空的愿望。

6时15分，戈壁^{gē}的夜色还很浓重，他微笑着进入飞船，静待火箭^{jiàn}点火升空。而此时，成千上万的人们已经等候在发射场外了，全世界的目光都注视着这里。

7时30分，大漠^{mò}红日喷薄^[bó]而出，太阳的身边是高高耸立、气宇轩昂^{xuān}的“神舟”五号载人飞船，箭头直指苍

杨利伟的镇静、自信、轻松，让人们对这次航天飞行充满了信心和希望。



qióng

穹。现场指挥员不时传出的各种指令，重重地敲打着人们的心。零号指挥员开始最后10秒倒计时：10，9，8，7，6，5，4，3，2，1。只见发射架两边淡黄色的浓雾腾空而起，震耳欲聋^{lóng}的一声长吼，撕破了大漠的沉静，“神舟”五号稳稳地冲向辽阔碧空。

9时02分，“神舟”五号在人们激动的喊声中抛出了一条乳白色的烟雾，好像银练当空舞。随着银练的不断扩散和拉长，飞船与逃逸^{yì}火箭分离，在碧蓝的天穹上画出了一道优美的弧线。伴随

“重重地敲打”反映出人们紧张和期盼的心情。



着轰鸣声的渐渐远去，飞船逐渐淡出了人们的视线，成为太空里一颗晶莹夺目的星。

啊，多么激动人心的时刻！人们遥望那颗星，不知不觉涌出了幸福的泪花。因为那颗星寄托着13亿中国人的期待，寄托着13亿中国人的自强梦！

16日6时54分，在太空遨游了21小时的杨利伟胜利归来。至此，中国首次载人航天飞行取得圆满成功，浩瀚^{hàn}的太空写下了中国人的名字。

我要把这段描写细细地读读。

中国人的自强梦终于实现了，这是多么激动人心的时刻！

我发现这篇课文是按时间顺序写的。

遨	沸	阁	戈	箭	漠	轩	穹	聳	瀚
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---





一天，玻璃公公收到家乡的一封电报，家乡的亲人希望他回去欢度今年的玻璃节，还说，去接他的泡沫玻璃已经启程了。

泡沫玻璃，是玻璃家族的后代，他什么样子呢？玻璃公公真想马上见到他。

第二天，泡沫玻璃来了。玻璃公公抚摸着他的身子，左看看，右瞧瞧，试探着问：“孩子，你是怎么来的？”

“我是从水路游着来的。”

“你能浮在水面上？”

“能，人们还用我造过浮桥呢！”

用玻璃造浮桥，可真没听说过。泡沫玻璃身上有那么多气泡，桥能结实吗？玻



璃公公心里犯嘀咕^{dí gū}，又问：“桥上过车，不会把你压碎吗？”

“压不碎，您看我的身子，可棒了！”泡沫玻璃说着，用拳头^{quán}擂^{léi}了擂自己的胸脯。

奇怪，过去他们的身体里要是有气泡，那准是生病了。现在泡沫玻璃的身体里有那么多气泡，却更结实了。

“走吧，孩子，咱们回家去，我可想亲人啦！”玻璃公公深情地说。

玻璃公公躺在泡沫玻璃的身上，他们就这样漂回了家。

家乡正在热火朝天地举办玻璃节，各种各样的玻璃陈列着。玻璃公公瞧瞧这，看看那，突然，被一种夹着细丝的玻璃吸引住了。



“孩子，你叫什么名字？是不是生病了呀？”

“老公公，我叫夹丝玻璃。我没有病，我的身子就是这样。”

“老公公，他可神了！”旁边的一块玻璃说，“当初在试验场上，人们用45千克重的东西猛击他，他都安然无恙^{yàng}。即便破碎了，碎片也连在一起，不会飞落。”

“哦，你叫什么名字？”玻璃公公把头转向说话的玻璃。

“我叫隔热玻璃。在炎热的夏天，能阻挡阳光照射，防止室温升高；到了严冬，我又能把冷空气挡在屋外，让室内温暖。”

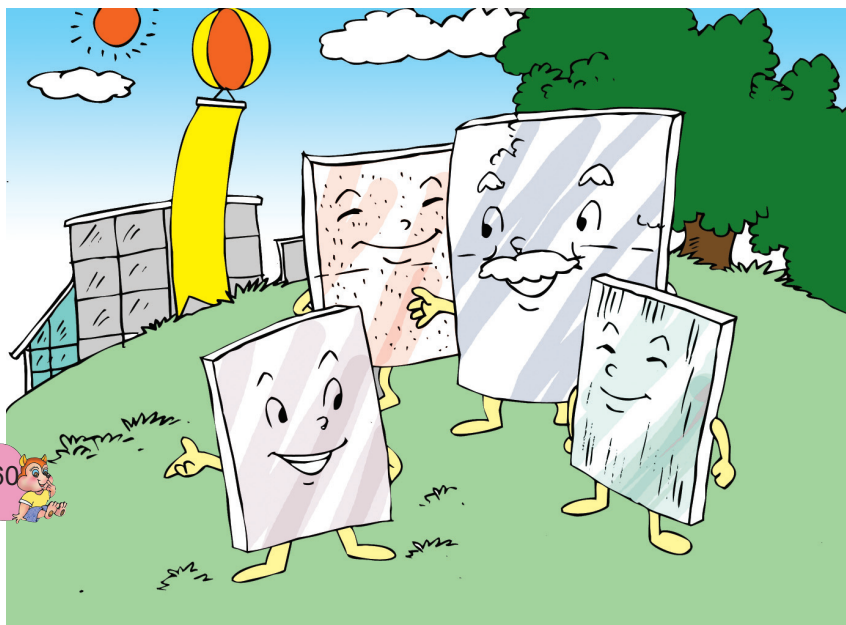
“你的本领也不小呀。”玻璃公公称

赞道。

“我的本领比起变色玻璃来，就差远了。”隔热玻璃指着对面的玻璃说，“变色玻璃可能干了。他身上的颜色，会随着日光的强弱而改变，能够自动调节室内光线的强弱。所以，人们又叫他‘自动窗帘’。”

“真新奇啊！”老公公赞叹着来到一间玻璃屋里，这里非常安静。老公公奇怪地问：“你们是什么玻璃？”

“我们叫吃音玻璃。”



“吃音玻璃？噢，我明白了。”玻璃公公看看屋外，“你们能把街上的噪音给吃了，对吧？难怪屋子里这么安静。”

“真是好样的！”玻璃公公竖起大拇指夸赞道。

走出吃音玻璃围成的小屋，来到大街上。玻璃公公惊喜地发现他们家庭增添了好多新成员：电子玻璃、可钉钉玻璃、防弹玻璃、防盗玻璃、薄纸玻璃、自洁玻璃……

玻璃公公情不自禁地感叹道：“真是一代胜过一代呀！”



分角色朗读课文，说一说玻璃公公家有哪些新成员，它们各有什么作用。



如果你是玻璃厂的设计师，你还想为玻璃家族增添哪些成员？说给同学们听一听。

积累与运用（七）



●人们遥望那颗星，不知不觉涌出了幸福的泪花。

●深灰色的两层方台有十几米高，昂首挺胸，仰望蓝天。

●天文学家眺望天体，向着神秘莫测的宇宙发起挑战。



我发现带点词语都有……的意思。



下面是一段电视解说词，短短的话中，出现了一连串精彩的词语。

这是两个老牌劲旅，为争夺一年一度的联赛桂冠，他们将在绿茵场一决雌雄。不少人出高价买来一张门票，以求一饱眼福。离比赛开始还有半小时，场内已座无虚席，很多球迷远道而来，为自己心爱的球队呐喊助威。上届冠军队教练曾



扬言，他们蝉联冠军**十拿九稳**，企^{qǐ}图来个**先声夺人**。而对方也不甘示弱，**针锋相对**地反^{shì}击说他们是为捧杯而来的，不夺冠军誓不^{shì}罢休。到底**鹿死谁手**，球迷和观众将**拭目以**待。



入木三分

相传晋朝书法家王羲之^{xī} 7岁时就会写很多字，12岁时看到前人关于写字笔法的书，就用心去钻研，不到一年书法大有长进。他写的字秀丽^{qiú}遒劲，技术炉火纯青。一次，皇帝在北郊祭地^{jì}，需要更换写着祝辞的木板。王羲之在木板上书写了祝辞后，工匠刻削王羲之写过字的木板，发现字迹“入木三分”，即透入了木板三分深。

“入木三分”本指笔力劲健，后来比喻描写或议论深刻。





我喜欢的电视节目

好看的电视节目常常给我们带来许多乐趣。瞧，“月亮姐姐”和“波波球”又在教我们折纸、画画，还把做的、画的东西编成儿歌。“小鬼当家”也挺有意思，看了这个节目，很多人学会了自己的事自己做……我们来开个“好节目推荐会”吧！把看到的好节目讲给同学听。注意讲清楚节目到底好在哪里。让大家分享你的快乐，再评出我们最喜欢的节目。



孙悟空，大家都很熟悉吧！他能上天入地，降妖伏魔……这些都是作者想象出来的。创造发明往往来自大胆的形象。同学们，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。



用心听，用口说

亲爱的小朋友们，当你看到一首动人的小诗的时候，你会不会吟哦^[é]？当你想把一个有趣的故事说给别人听的时候，你会不会讲述？当你受到委屈的时候，你会不会诉说？当别的小朋友告诉你一个秘密的时候，你会不会聆听？生活中，无论是幸福欢乐，还是忧伤失意，我们都要学会用心去听，用口去说。

记得上小学的时候，从a，o，e开始，我就把汉语拼音当中的声母和韵母^{yùn}编成了朗朗上口的儿歌。这一小小的发明得到了老师的奖赏：他经常让我在课堂上领读课文。从那时起，我便感到朗读课文是那么愉快，语文是那么美，语文课是那么好学。朗读已成了我的习惯。我能背诵、默写学过的课文。朗读不仅激发了我学习语文的兴趣，也使我朦朦胧^{méng lóng}胧地领悟了一些道理。

上了中学，我常常登台演讲。在众多的听众



面前拥有的那份从容和坦诚，增强了我日后面对人生的勇气。此后，广播站的播音、舞台上的话剧表演更使我感受到口语表达的无限乐趣和语言艺术的无穷魅力。在练说的同时，我还特别地学会了聆听，我敏感于一切美妙的口语：美的语音，美的词汇，美的对话……我深切地感受并陶醉于有声语言的美丽世界。

“听”和“说”在潜移默化之中帮助了我的“写”。语言的积累，人生的感悟，使我从不觉得写文章是一件多么苦的事。记得一次作文比赛，我只是把我想“说”的“写”了出来，竟得到了全市第一名。当然，写作的功夫不只是背诵几篇范文，它需要多方面的积累。写的功夫是心，是心灵的感悟；说的功夫是口，是口舌的操练。两者都是语言，一为无声，一为有声，相辅相成。其实，真正好的作文就是“我手写我心，我手写我口”。

（汪缚天）