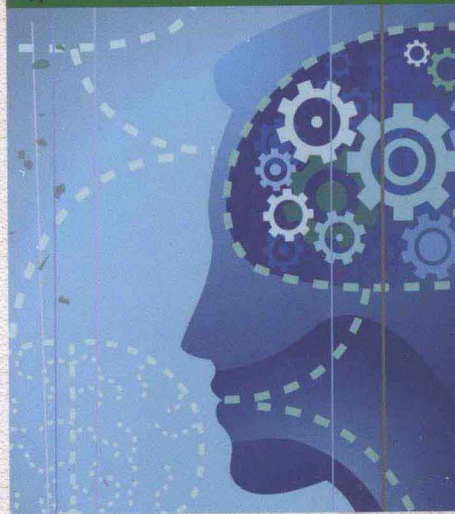




学者书屋系列

基于脑的 语文课堂

江风◎著



Harbin Engineering University Press
哈尔滨工程大学出版社

基于脑的语文课堂

江 风 著

哈尔滨工程大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

基于脑的语文课堂 / 江风著. —哈尔滨:
哈尔滨工程大学出版社, 2010.10
ISBN 978-7-81133-730-3

I. ①基… II. ①江… III. ①语文课—心理科学—小学
IV. ①G623.202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 202205 号

策划编辑: 刘伶凤
责任编辑: 张忠远
封面设计: 语墨弘源

出版发行: 哈尔滨工程大学出版社
哈尔滨市南岗区东大直街 124 号
经销: 广州科信图书发行有限公司
广州石牌华南师范大学高校教师村 EF 座 2 楼 邮政编码: 510631
销售热线: 020-85217508 85214646
印刷: 广州市诚誉彩印有限公司
开本: 787mm×1092mm 1/16
印张: 11.5
字数: 240 千字
版次: 2010 年 10 月第 1 版
印次: 2010 年 10 月第 1 次
定价: 20.00 元

如发现因印刷质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。



前言

2001 年国家教育部颁发的《基础教育课程改革纲要》提出：“改变课程实施过程胜于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状，倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手，培养学生搜集和处理信息的能力、分析与解决问题的能力以及交流与合作的能力。”为了让新课程的目标成为现实，我们开始了探索的征程……

我们的课堂有了一些改变，学生的学习增加了自主、合作、探究等学习方式，当这些学习方式真正实施时，我们的学生表现出更多积极与兴奋。但这些学习方式的实施通常流于形式。接受学习、死记硬背、机械训练仍然是学生的主要学习方式……

常规课堂教学是否能实现真正意义上的学生主动参与、乐于探究？自主、合作、探究学习是否能保证考试质量？现实需要我们拿出站得住脚的事实依据。

有一天，当我系统地了解脑科学最新研究成果的相关理论之后，我们的探索有了突破性的进展。我们以适合脑的学习为主线，围绕适合脑的学习设计学生学习活动，形成了可操作、可推广的学习模式，实现了真正意义上的学习方式变革。我们的学习模式在实验中已经取得了理想的效果，实验班级学生的学习发生了根本性的转变，他们在学习表现出极大的兴趣与智慧，他们的全面发展已经不是一张试卷可以检测的了！

一切为了学生的发展——我们正在用自己的行动践行这个理念，我们已经在学习方式变革的路上前行！

本书将分享我们的做法与体会，愿它能为教师、家长以及关注教育的各界人士提供有价值的参考，让更多的学生受益。

目 录

第一章	了解脑的学习	(1)
	一、脑是如何学习的	(1)
	二、人脑适合怎样的学习	(2)
第二章	单元教学	(4)
	一、单元整体教学	(4)
	二、为什么要实施单元整体教学	(6)
第三章	基于脑的学习模式	(7)
	一、基本学习步骤	(7)
	二、课堂操作模式	(17)
	三、单元内容学习顺序	(20)
	四、基于脑的学习过程与学习方式	(21)
第四章	阅读思维训练	(27)
	一、学生阅读水平引起的思考	(27)
	二、关于建立内在阅读理解目标	(28)
	三、关于建构文章结构模式	(28)
	四、关于阅读过程的自我监控	(32)
	五、在适合脑的学习中进行阅读思维训练	(32)
第五章	教师角色转变	(39)
	一、教学设计者	(39)
	二、掌握助学技能	(45)
	三、自我觉察与自我成长	(49)

第六章 教学设计样例	(51)
《人与自然》人教版七年级下册第六单元	(51)
《春天在我们的生活里》苏教版五年级下册第一单元	(98)
《古人给我们的启示》苏教版四年级下册第三单元	(123)
《我们的童年故事》人教版三年级下册第四单元	(149)
后记	(177)



第一章 了解脑的学习

“基于脑的语文课堂”这是一个将脑科学最新研究成果应用于教学实践的命题。作为一名教师，一名教学设计者，如果你希望你的学生能学、会学、乐学，那么你首先就要了解人脑是怎样学习的。你所设计的一切教学活动都要“基于脑”。就让我们从了解脑的学习开始吧！

一、脑是如何学习的

不知你是否有这样的学习经历，让你背诵一首长诗，你对着文本反复吟读，终于将诗歌背下来了。可是过了一段时间，你却将诗歌忘得差不多了。而有些谱曲的诗歌，你在歌唱中不经意就会背诵了，而且很久都没有忘记。

如果让你学习一首很长的叙事诗，在配上音乐歌唱诗歌的同时，再配上相应的视频，让你一边歌唱一边观看诗情画意的图像，甚至还可以手舞足蹈地动起来、跳起来。那么，诗歌的学习一定是非常享受的过程。你一定很快就将诗歌背诵下来了，若干年以后，你仍然记得诗歌的内容。这样的学习形式你也许似曾相识，类似的学习过程你也许经历过。这里需要探讨的问题是：我们的脑是怎样操纵这一切的？人脑是怎样储存信息，然后当你需要的时候，它又是如何迅速地提取出来的？

其实，我们的脑没有一块专门的地方来负责记住某首诗歌、记录某一完整事件的。信息在脑中不是只存在某一特殊的位置上，而是存在于各种不同的部位中——视觉、听觉和运动皮层——并且通过神经元的回路和网络联结起来。^[1]当一个信息输入脑时，我们神奇的脑通过脑细胞神经元的活动，将信息分别储存在不同的区域。比如，伴随诗歌一起出现的音乐将储存在听觉区域，图像将储存在视觉区域，动作将储存在运动区域。脑的信息储存不是随便放置，脑细胞神经元会“搜索”适合新信息的已有网络，将新信息与原有的信息相“联结”。这个搜索、联结的过程，通常称为“意义建构”。可以肯定的是，脑联结的网络通道越多，越有利于“意义建构”。这就如同城市交通可以缓解瓶颈问题，多种选择的路径可以提供更多的出口。^[2]伴随音乐、视频、动作来背诵诗歌的网络通道比仅靠阅读文本背诵诗歌的网络通道多，“意义建构”自

[1]【美】Patricia Wolfe：《脑的功能》，北京师范大学“认知神经科学与学习”国家重点实验室脑科学与教育应用研究中心译，58页，北京，中国轻工业出版社，2005。

[2]【美】Eric Jensen：《适于脑的教学》，北京师范大学“认知神经科学与学习”国家重点实验室脑科学与教育应用研究中心译，15页，北京，中国轻工业出版社，2005。



然更迅速、更准确、更深刻。同样道理，当我们要将记忆在脑中的信息提取出来的时候，“意义建构”时建立的网络通道越多，信息提取就越容易。我们不能将记忆和提取分离开来，正是提取过程激活了神经网络通道中休眠的神经元，当有足够数量的神经元以合适的方式被激活时，你的提取就成功了。^[1]

“意义建构”是人脑学习的第一步，称为：获得。获得了知识并不等于牢固记忆了知识，因为网络通道的联结随时都有可能消失。要牢固记忆新知识，等到你测验和考试的时候能随时提取，大脑必须对知识进行精细加工。脑如何进行精细加工呢？我们继续以学习叙事诗为例：你已经可以背诵这首叙事诗了，如果再让你将诗歌的内容改编成戏剧，与同伴一起排练、表演，表演结果会得到来自同伴、老师的肯定与评价。这样，你这辈子恐怕都很难忘记这首诗歌。上述的改编、同伴学习、排练、表演、评价等学习活动，其实就是脑对信息的精细加工。脑精细加工的过程，实际上就是神经元细胞之间建立更多的联结、找到新的神经通道的过程，甚至在某种情况下，最终形成完整的“神经森林”。新的通道越多，记忆就越牢固。而一个完整的“神经森林”的脑，才有可能成为智慧的脑、有创新能力的脑。

在学习叙事诗的过程中，伴随音乐、视频、手舞足蹈的运动，小组合作学习、改编表演、老师与同伴的肯定与评价等活动都是适于脑的学习活动，它们共同构成了一个适于脑的、丰富的学习环境。

特别要注意的是，不管我们采用多少方法与途径丰富学习环境，我们首先要将危险因素从学习环境中剔除。不管你多么热心地要给环境增加积极的刺激，首要的工作都应该是去除消极的刺激。所谓消极的刺激包括尴尬、指指戳戳、不现实的时间期限、强迫学生在放学之后还留在学校、羞辱、讽刺挖苦、不提供帮助资源或者只有单纯的恐吓。^[2]

二、人脑适合怎样的学习

在生活中，我们也许有这样的经历，让你认识一个城市，在阅读“城市指南”很难真正认识它，而你到这个城市走一趟，乘坐城市公交车、游览参观主要景点，逛一逛大街小巷，你觉得此刻你才真正认识这个城市。过了很长时间，这个城市仍然在你的记忆中。

其实，在这个城市的旅游过程，你要解决不少问题。比如交通问题、食宿问题……为了解决交通问题，你可能先购买城市地图，了解城市布局，向路人询问相关信息；为了品尝该城市的风味食品，你可能先在网上了解相关信息，在住宿的酒店向服务员了解具体行情。在真实的情境中，你还会随机解决更多具体的问题。比如，在解决吃

[1] 【美】Eric Jensen：《适于脑的教学》，北京师范大学“认知神经科学与学习”国家重点实验室脑科学与教育应用研究中心译，120页，北京，中国轻工业出版社，2005。

[2] 【美】Eric Jensen：《适于脑的教学》，北京师范大学“认知神经科学与学习”国家重点实验室脑科学与教育应用研究中心译，36页，北京，中国轻工业出版社，2005。



的问题时，你通过多种途径了解关于风味食品的行情，定下旅游期间每天的进餐食谱。当品尝第一餐以后，你觉得这家饭店的风味食品好极了，可能在此继续第二餐。同时，一位与你同桌吃饭的当地人告诉你，还有比这更地道、更便宜的风味食品，于是你决定也到当地人推荐的地方品尝，哪怕这个地方交通不方便。这时你不按照原来的安排进餐，你会重新调整原来的食谱，做出新的选择。伴随进餐地点的调整，还有交通线路调整、交通工具调整、可能还有游玩景点的调整……整个旅游过程，你每时每刻在思考问题，解决问题。总之，脑在紧张地工作着，但你却不经意。

沉浸于生活的学习、解决问题的学习，让你在不经意当中收获丰厚。如果回顾旅游过程的一些细节，我们会发现：旅游过程中你的脑一直在不停地工作。

是什么让脑勤奋地工作？首先是反馈，脑在搜集多种即时的、具体的反馈信息后做出下一步的抉择；其次是新颖与挑战，脑选择新颖的东西去尝试，哪怕有一定的困难，它仍会选择有足够的挑战性的任务去完成；此外是比较，脑在比较权衡各种信息后做出判断。其实，人脑最擅长的就是思维与学习。适合脑的学习会在不经意当中、在快乐当中完成，并且让你印象深刻。而与日常生活紧密联系的学习、解决问题的学习、反馈学习、比较学习、具有挑战性的学习等都是适合脑的学习。并且这些适合脑的学习，也同时构成了丰富的环境。

如何使这些适合脑的学习成为语文课堂学习的主要形式，让学生在丰富的环境中学习，我们开始了新的探索……

请跟随我们的脚步，首先了解下面的单元教学。



第二章 单元教学

一、单元整体教学

将单元作为一个整体来教学，这是我们研究的转折点和关键点。现行语文教材以单元为单位编排课文，教师在实施教学时通常是一篇一篇课文逐一教学，单元层面的整合教学比较少去关注。我们的单元教学，虽然课文还是逐篇学习，但是强调以单元整体意识去设计教学，重视单元层面的学习活动，从以下三方面整合单元教学：

第一，通盘考虑单元内语文知识及其学习方法的教学。语文教材通常将一组内容相关的课文编排在一个单元里，它有利于学生从内容上围绕主题建构学习的意义。我们的单元教学除了关注学生建构课文内容的学习意义之外，还要关注学生建构课文语言形式的学习意义，关注承载课文内容的语文知识及其学习方法的教学。比如，单元内几篇课文相同或相异的文章结构知识、写作思路通常是我们单元教学中语文知识学习的重要切入点之一。例如，人教版七年级语文下册第六单元有四篇课文《珍珠鸟》《斑羚飞渡》《华南虎》《马》，其中《珍珠鸟》《斑羚飞渡》《马》是散文，《华南虎》是诗歌。《珍珠鸟》《斑羚飞渡》两篇课文的文章结构为“所见所闻所感”，《华南虎》所体现的写作思路也是“所见所闻所感”；那么，如何表现“所见所闻所感”就是单元语文知识学习的重要内容；另外《珍珠鸟》《斑羚飞渡》《马》三篇文章的阅读理解方法及其文章结构的比较学习也是单元语文知识学习的重要内容。（详细内容见本书第六单元“教学设计样例”《人与自然》）

第二，在课文学习过程中，设置“找规律”学习活动，进行课文之间的比较学习。该学习活动针对单元内的课文，对相同、相异体裁的课文结构、学习步骤、阅读理解的方法及其表达方式等进行比较学习。例如，在人教版七年级语文下册第六单元的三篇课文《珍珠鸟》《斑羚飞渡》《马》学习时，我们设计了以下比较学习活动：

表 2-1 试比较《珍珠鸟》《斑羚飞渡》《马》三篇课文结构上的特点

课文题目	文章结构	主要段的结构	“我”是否出现在文章	描述的主要特点
珍珠鸟				
斑羚飞渡				
马				



又如，苏教版五年级下学期第一单元，前面两篇课文是诗歌，后面两篇课文是散文。在单元最后一篇课文的学习中，我们设计以下学习活动：

诗歌与散文在学习方法上有什么相同与相异的地方吗？回想本单元预习时自己的学习过程，完成以下表格的填写

表 2-2 诗歌与散文学习异同点

	诗歌学习步骤	散文学习步骤
学习步骤比较	步骤一：看题目后你有些什么问题吗？带着这些问题初读诗歌吧； 步骤二：联系上下文仍不能弄懂的字词，查字典或借助课文下面的注释弄懂它们后再读； 步骤三：想象诗歌为你描绘的情景反复诵读。	步骤一：审题建立阅读理解目标——预测内容与文章结构； 步骤二：浏览课文——验证预测，边读边思考； 步骤三：反复读课文，以思维导图梳理课文。
相同点		
不同点		
今后你怎样运用这些方法阅读		

让学生通过对不同课文之间相同、相异知识的比较学习，发现其间的关系和相联，有助于脑建构意义。因为我们的脑是对有意义而不是无意义的信息进行加工和反应，并获得发展和成长的。那么，对脑而言，怎样才是有意义的信息呢？把无关联的信息片段聚合成一个大的信息模式，以突出期间的关系和相连。^[1]而单元整体教学，可以让我们在课文教学过程，有意识地将分散的信息摆在一个平台上，为学生建构更大的信息模式提供支持。

第三，在课文学习之后，结合“语文综合学习”，设“归纳、运用单元知识与学法”教学环节，让学生在单元层面整合知识。例如，小学语文苏教版五年级下册第一单元的课文有：诗歌《春光染绿我们的双脚》《古诗两首》，散文《只拣儿童多处行》和《早》；综合学习包括“猜字谜、编字谜”及“散文诗赏析”等。针对单元学习内容，我们设计了以下学习活动：

(1) 学生以小组为单位制作“演示文稿”。内容包括比较现代诗与古诗学习方法的异同；比较诗歌与文章学习步骤与方法的异同；展示网络搜集的关于诗歌、散文、散文诗的知识；分享春天的感悟；分享小组合作学习的方法。然后将“演示文稿”在全班分享、互相评价。

(2) 学生自主学习，用思维导图梳理单元知识点，或者编写单元测试卷。然后在小组内分享，组员间评价，还可以采用组间竞赛形式分享小组学习成果。或者以小组为单位，将课文改编成童话、小品、表演剧在全班分享，小组互相评价。

让学生在单元层面建构知识，既包括归纳单元的语文知识及其学习方法，也包括

[1] 【美】Eric Jensen：《适于脑的教学》，北京师范大学“认知神经科学与学习”国家重点实验室脑科学与教育应用研究中心译，23页，北京，中国轻工业出版社，2006。



在单元层面将学习与生活相联系，在单元层面拓宽视野等，这是我们单元教学的本质与目的。

二、为什么要实施单元整体教学

单元整体教学有利于学生思维品质全面发展。单元是多篇独立课文的上位概念，让学生站在单元的层面思维，个体必然经历比较、概括、分析、归纳等思维过程，这对学生思维深刻性的训练是有好处的；同时，提升到单元层面探讨的多数问题都是开放的，比如：你认为春天是什么？人类是地球的主人吗？景物为什么能让人动情？我们总能准确表达所要表达的情感吗？对于“所见所闻所感结构”的课文，你是如何建立阅读理解目标的？这些问题是没有唯一答案的，它有利于学生发散性思维的发展；而单元复习让学生用思维导图梳理单元知识、改编课文并表演、评价，对于学生巩固知识、掌握学习方法以及思维的多方面发展都有积极的意义。

单元教学适合脑的学习。在单元层面整合知识，并伴随丰富的刺激，能为学生激活原有经验提供了更广阔的空间。例如，将诗歌、散文、散文诗放在一起感知，将诗歌改编为散文诗并表演，将写人的课文改编成独幕剧表演，其实就是为学习者激活脑的神经网络提供更多的通道。诺贝尔奖金得主、DNA 双螺旋结构的合作发现者、科学家 Francis Crick 说，脑的功能是大规模并行的（1994）。^[1]这对于学习的意义是，与其将知识分割消化，不如归类整合，尤其是伴随丰富的感觉输入（音乐、图画）及其他活动（合作探讨、改编表演等）经历时，脑对复杂主题理解得更好。

整合单元知识教学能够保证教学时间。传统的课堂教学是以接受学习为主要学习方式的，接受学习的优势是可以在短时间内获取大量信息。当人们以获取知识、记忆知识为学习终点时，接受学习无疑是很好的选择。而当学生的学习除了获取知识应付考试之外，还包括知识应用、思维创新、合作能力的培养等，在学习范围扩大，学习时间不变的情况下，继续以课文为单位独立教学，课时显然是不够的。于是单元整合教学便是最佳选择。我们的实践也证明单元整体教学，确实能比较好地保证教学时间。

在有了“单元教学”的概念以后，请你走进我们的教学模式……

[1] 【美】E 詹森：《基于脑的学习》，梁平译，13 页，上海，华东师范大学出版社，2008。



第三章 基于脑的学习模式

将适合脑的学习贯穿于教学过程始终，让学生每一次学习活动都尽可能在丰富的环境中进行，这是我们的基本理念。围绕这个基本理念，我们形成了单元教学模式，我们且将该模式称为“基于脑的学习模式”吧。下面从“基本学习步骤”、“课堂操作模式”与“单元内容学习顺序”三部分向你介绍“基于脑的学习模式”。

一、基本学习步骤

“基本学习步骤”是每篇课文的学习步骤，也是整个单元学习的基本步骤，包括：预先感知——自主学习——小组合作学习——全班反馈。我们试通过下面的思维导图整体了解“基本学习步骤”及其当中的学生活动与教师活动。

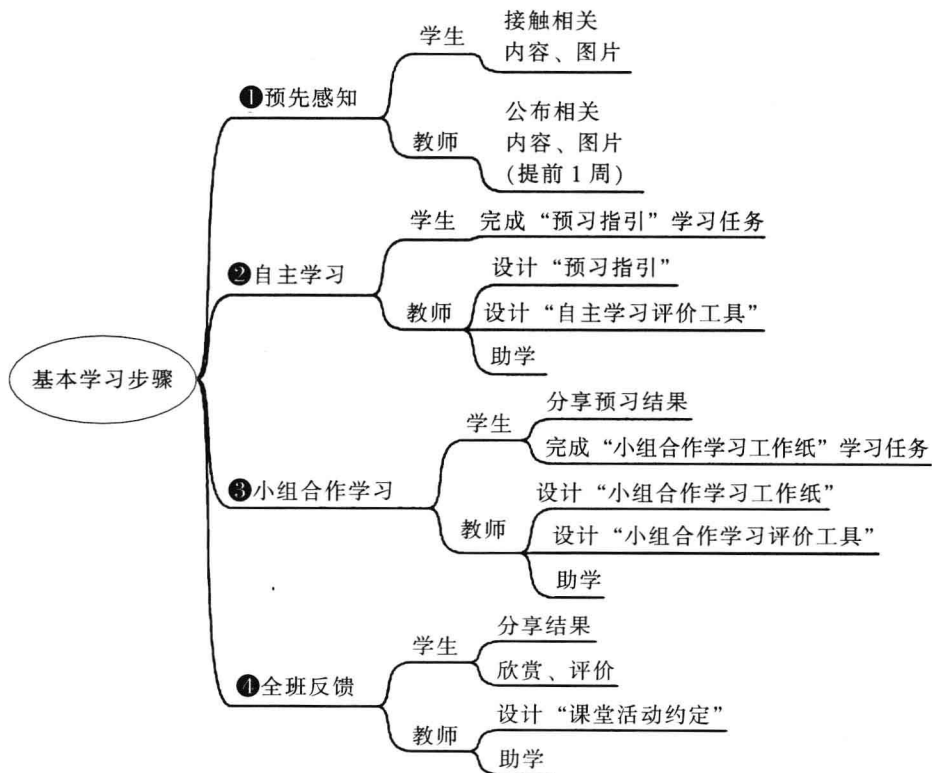


图 3-1 基本学习步骤



►学习第1步：预先感知

教师预先告知学习内容与学习要求，学生预先接触学习内容及其学习要求。

具体做法是：教师提前一周公布单元学习内容，可以用海报的形式在班上张贴，可以利用课堂5分钟，以“演示文稿”的形式告知学生。比如，小学语文苏教版五年级下册第一单元学习与春天有关，课文体裁包括诗歌、散文、散文诗。预先告知学生的内容可以这样设计：展示与春天有关的图片，围绕春天提出层次不同的问题。例如与生活相关的问题：春天在哪里？春天让我们感受到什么？属于语文知识领域的问题：文学作品中的春天你知道多少？你知道诗歌、散文、散文诗吗？诸如此类。

学生提前一周接触学习内容，在一段比较充足的时间里将学习与身边的生活相联系，并上网搜集相关信息，有利于脑在尽可能广的领域激活原有知识与经验，为学习做好准备。

►学习第2步：自主学习

学生在预先感知的基础上，在“学习支架”的支持下自主学习。

所谓“学习支架”，是来自建筑学的术语“支架”。建筑支架是为建楼房搭建的，借助支架将楼房建好后，支架即可拆除。“学习支架”是为支持学生的学习搭建的，当学生学会与会学以后也是可以省略的。“预习指引”、“评价工具”、“小组合作学习工作纸”、“课堂活动约定”等都是“学习支架”。本书第六章的教学设计样例中，除了“单元计划”之外，其余的设计都属于“学习支架”。

“预习指引”和“自主学习评价工具”，是自主学习环节中教师为支持学生学习而搭建的“学习支架”。

“预习指引”包括“初读课文”、“精读课文”与“基础知识”三部分内容。我们试从六年级语文《最大的麦穗》的“预习指引”中了解相关内容。

教学设计样例1：《最大的麦穗》预习指引

一、初读课文

（一）阅读步骤

步骤一：审题建立内在阅读理解目标——预测内容与文章结构；

步骤二：浏览课文——验证预测，边读边思考；

步骤三：反复读课文，以思维导图梳理课文。

（二）阅读思考

1. 你认为文章的结构是怎样的？你的依据是什么？你是什么时候确定文章的结构

的？
2. 阅读过程中，你会有什么联想吗？如果你有一些与现实生活相关的联想，请记下来，准备与同学分享。

二、精读课文

（一）我的感悟



1. 你认为课文中最大的麦穗是指什么？

最大的麦穗是（ ）

2. 请你用两个修饰语分别描写“弟子们”和“苏格拉底”。

（ ）的弟子们；（ ）的苏格拉底。

3. 朗读课文，读出你对课文的理解，读出你心目中的苏格拉底及其弟子们。

（二）为课文编写幻灯片脚本

要求：

1. 为课文重新拟一个题目。

2. 选取4个特写镜头，展示课文内容。

3. 为每个特写镜头起一个小标题。

4. 在镜头内写上旁白。

评价工具

评价内容	优	良	仍须努力
题目能够表达对课文内容的深度理解。			
四个特写镜头能全面概括故事内容。			
小标题概括准确。			
旁白字句传神、形象，可以选择课文的句子。			

1 小标题：

旁白

2 小标题：

旁白

3 小标题：

旁白

4 小标题：

旁白

三、基础知识

1. 生字词过关。

2. 准备背诵课文最后一个自然段。

3. 搜集苏格拉底的信息，准备与同学分享。

“初读课文”和“精读课文”是“预习指引”中两个重要的学习形式。

“初读课文”属于脑获取知识、建构意义的学习，它以“阅读步骤”和“阅读思考”为基本形式，渗透阅读思维方法的学习，为脑建构意义提供链接。我们试以学生身份，去经历“初读课文”的学习。



首先，学生根据“阅读步骤”阅读。

步骤一：审题建立内在阅读理解目标——预测内容与文章结构。学生看题目后可能预测：课文也许记叙了与“最大的麦穗”有关的故事。于是，他将时间、地点、人物、事件（起因、经过、结果）作为内在的阅读理解目标（他拥有写事文章结构知识）。

步骤二：浏览课文——验证预测，边读边思考。学生快速浏览课文，在第一段里，看到这样的文字：古希腊有一位大学者名叫苏格拉底。一天，他带领几个弟子来到一块麦地边……苏格拉底对弟子们说：“你们去麦地里摘一个最大的麦穗，只许进，不许退，我在麦地的尽头等你们。”这些文字交代了时间、地点、人物、事件的起因。学生初步肯定了自己的预测，这是一篇写事的文章。继续根据原来的阅读目标浏览课文，文章浏览一遍后，学生对文章的内容与结构有了基本的认知。

步骤三：反复读课文，以思维导图梳理课文。学生反复阅读课文，同时以“思维导图”梳理了课文。下面随机选取了几张当时我们五年级学生学习这篇六年级课文所做的“思维导图”。

“阅读步骤”是对学生进行阅读思维训练的内容之一，当“阅读步骤”已经成为学生习惯性的动作以后，“阅读步骤”可以从“预习指引”中省略。

“阅读思考”的设计意图是让学生们的阅读思维过程及其思维方法具体化、表面化。脑在阅读过程中进行着非常丰富、复杂的思维，但是我们自己不一定觉察。通过阅读思考的活动，让学生发现和总结这些思维方法。比如，“你认为文章的结构是怎样的？你的依据是什么？”这是对文章结构知识在具体阅读情境中的运用、反思。“你是什么时候确定文章的结构？”这是对阅读思维过程的反思。而“在阅读过程中，你会有什么联想吗？如果你有一些与现实生活相关的联想，请记下来，准备与同学分享。”则是对自己阅读过程的觉察，同时也是对联系生活经验解读文本的阅读理解策略的“暗示”。学生在课堂中分享这些问题的思考，其实就是展示自己的思维，对其他同伴来说，就是阅读思维及其方法的相互借鉴与学习。

“精读课文”属于脑精细加工的学习，它以“学习活动”的形式，让脑在形式多样的学习中巩固知识。对于脑来说，这个学习过程就是让神经元找到更多的联结，甚至长出新的神经通道的过程。“我的感悟”和“为课文编写幻灯片脚本”就属于这样的学习活动。

在实践中我们发现，学生使用“预习指引”进行学习呈现出两个特点：第一，在课堂上，学生借助“预习指引”进行学习都非常投入，学生专注和认真的状态会让你误以为他们是在考试；第二，无论是课内还是课外，“预习指引”里的作业完成情况都良好。可见“预习指引”对于学生能学、会学、乐学有着重要意义。

“自主学习评价工具”是针对预习内容、过程、方法所做的评价标准，是学生自我评价与互相评价的工具。“自主学习评价工具”有的直接与学习内容放在一起，发给学生，如为“课文编写幻灯片脚本设计的评价工具”；有的单独设计，发给学生。（详细内容见本书第六章“教学设计样例”）

学生的自主学习可以在课堂上进行，也可以在课后进行。每个单元的学习，要保证一定的时间让学生在课堂上自主学习，尤其是对年龄小的学生更要保证课堂预习时间。

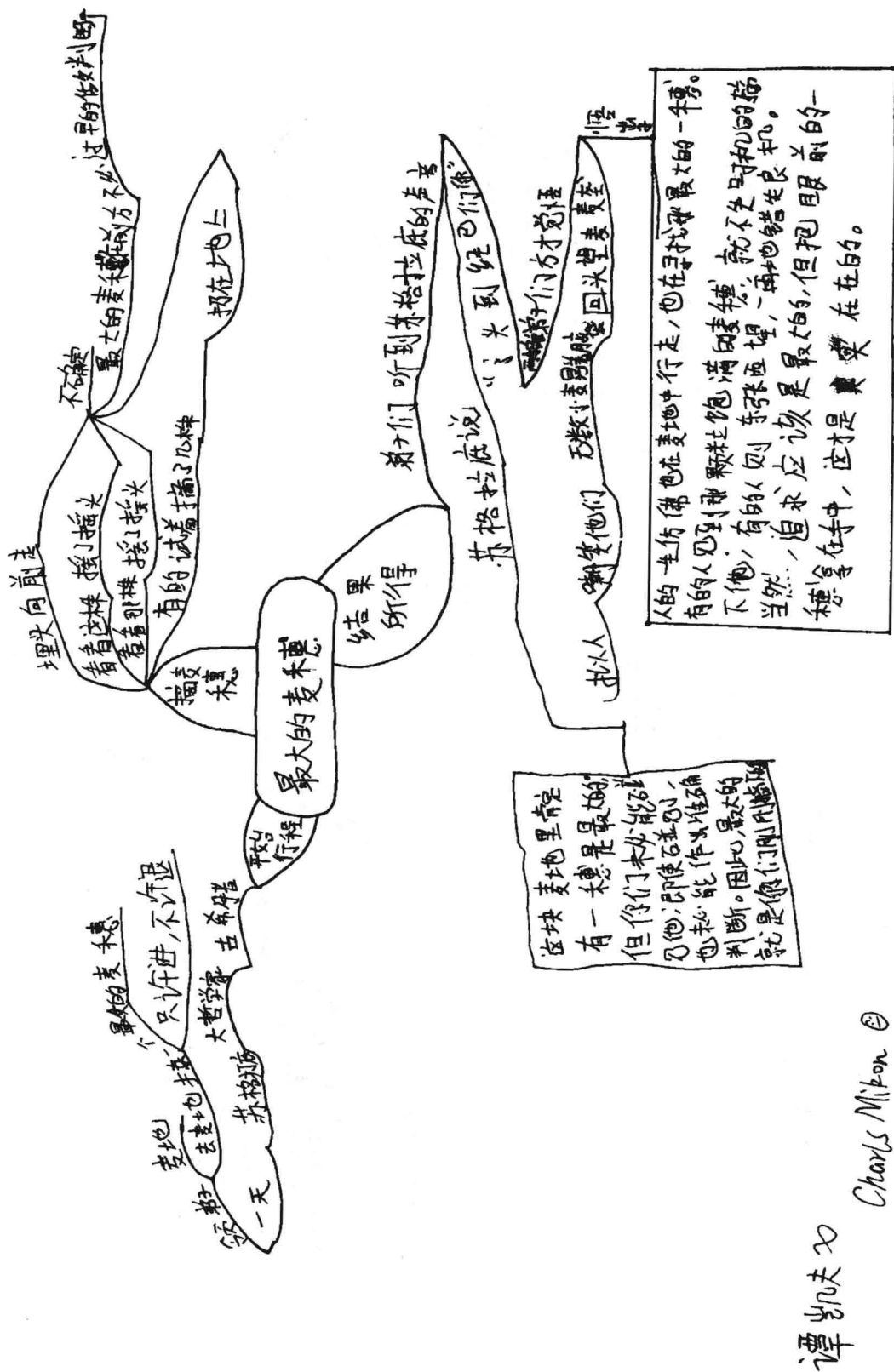


图 3-2 思维导图一