

# 指向学生思维能力发展的统编小学语文教材设计

向 瑞

**摘要：**思维和语文课程紧密相关。小学阶段语文课程所需要的思维能力以直觉思维、形象思维、逻辑思维为主，以辩证思维和创造思维为辅。小学阶段语文课程首先是提升学生思维的敏捷性、灵活性，其次是深刻性，最后是独创性、批判性。小学语文教材指向思维能力的设计主要分为分散式设计和集中式设计，分散式设计包括七个方面，集中式设计主要编排在三个单元，这些设计体现了内容编排多元化、设计梯度层次化、思维工具显性化三个特点。

**关键词：**思维能力；小学语文；教材设计

叶圣陶认为，语文教学的目标是训练思维、训练语言，语文教学的原则是语言训练与思维训练同时并举。<sup>[1]</sup>《普通高中语文课程标准（2017年版2020年修订）》（以下简称“高中语文课程标准”）将“思维发展与提升”作为语文核心素养的组成部分。《义务教育语文课程标准（2022年版）》（以下简称“新课标”）把“思维”作为语文核心素养的一个面向，只是称说改为“思维能力”。虽然高中语文课程标准与新课标表述不一致，但内核是一样的，都强调思维能力是语文核心素养的组成部分，而且是基础的、不可或缺的一部分。

## 一、语文课程中的思维

语文课程与思维有什么关系呢？老一辈语文教材编写者蒋仲仁在他的《思维·语言·语文教学》这篇文章中有过这样的论述：语言和思维紧密地联系在一起。离开思维，无从产生语言；离开语言，“赤裸裸的形态的思维”是不存在的。<sup>[2]</sup>

换句话说，思维和语文课程是紧密联系在一起。语言文字就是思维的工具。而思维的发展反过来也会促进语言文字运用能力的提升。要提升思维能力就必须学好语文，要学好语文就必须发展

作者简介：向瑞，人民教育出版社小学语文编辑室高级编辑、副编审（北京 100081）。

思维能力。

### （一）小学语文课程中思维能力的指向

各个学科都要发展思维能力，语文课程中的思维能力，尤其是小学语文课程中的思维能力，具体来说，它指的是什么呢？

新课程标准指出，思维能力主要包括直觉思维、形象思维、逻辑思维、辩证思维和创造思维。<sup>[3]5</sup>按照布卢姆的认知目标分类，从五种思维关涉的认知表现来看，前面三种不需要太多深入的分析判断，往往基于自己已有的主观认知，再加上一点想象、联想、记忆、理解，就可以有这些思维过程，可以归类为低阶思维；后面两种，即辩证思维和创造思维，涉及复杂的认知表现，可以归类为高阶思维。

统编小学语文教科书（以下简称“统编教科书”）中有大量训练思维的编排。比如，教材中的寓言可以发展学生的理性思维能力、分析综合能力、类比推理能力、审辨性思考能力等。<sup>[4]</sup>这里试举“形象思维”的例子。四年级上册第一单元语文要素，就要求学生“边读边想象画面，感受自然之美”。学生没去过盐官镇，也没见过钱塘江大潮，但借助课文的语言文字，能边读边想象文字描写的画面。例如，课文写潮来的时候“犹如千万匹白色战马齐头并进”“声音如同山崩地裂”，学生可以根据文字想象画面，感受潮来时候的壮观景象，那么，学生在学习这篇课文的时候，就通过想象画面，经历了形象思维的训练过程。

再举创造思维的例子。六年级下册第五单元的习作“插上科学的翅膀飞”，要求学生想象，如果大脑能直接从书上拷贝知识，如果人能在火星上生活，如果你能用时光机穿越时空回到恐龙时代……会发生些什么，学生要发挥想象创编故事。但除了想象还不够，统编教科书引导学生思考故事中的人

物可能运用哪些不可思议的科学技术，也就是说，这样的想象既要大胆又要合理，学生在创编故事的时候，必须了解一定的科学知识，写的科幻故事才有科学依据。写这篇习作时，想象不是天马行空地胡思乱想，而是有科学依据地创造，这里训练的是更高阶的创造思维。

那么，小学阶段语文课程所需要的思维能力是哪些呢？笔者认为，应该是五种思维均有涉及，但总体上看，以低阶思维为主，以高阶思维为辅。图1比较直观地反映了几种思维的占比关系，前三种思维比较多，后两种比较少。到初、高中，可能会训练更多的辩证思维和创造思维（见图1）。

■直觉思维 ■形象思维 ■逻辑思维 ■辩证思维 ■创造思维



图1 小学语文课程中思维能力的指向

### （二）小学语文课程中思维品质的指向

再来看“思维品质”。小学语文课程所需要的是哪些思维品质？这在新课程标准中比较明确。基于认知心理学的研究，新课程标准中所指的思维品质就是“五性”，即思维的敏捷性、灵活性、深刻性、独创性、批判性。<sup>[3]5</sup>

统编教科书中大量指向思维品质提升的设计。试举“思维灵活性”的例子。五年级上册习作单元的“初试身手”栏目要求学生小试牛刀，把郭沫若的散文《白鹭》第2至5自然段改写成一段说明性文字。这属于文体的改写。那么，学生就要转变思路，从一种诗意的、华丽的、优美的散文，改写成切中实际的、提供大量信息的、准确朴实的实用文，学生就要了解两种文体特性，写的过程中要搜集资料，转换思维，重新组织语言，这就可以提

升学生思维的灵活性。

再举思维敏捷性的例子。《什么比猎豹的速度更快》要求学生借助文章关键词句，用较快的速度默读课文，记下所用的时间，这是针对提高阅读速度的训练。课后思考练习题让学生根据课文内容，按运动速度的快慢给事物排序，照样子填序号。也就是说，学生不仅要读得快，还要读得懂。一边要用较快的速度阅读，一边要抓取文本的关键信息，迅速建立信息之间的有效关联，知道哪种事物比哪种事物更快，知道哪种事物排第一、第二，哪种事物排第六、第七。这就是对学生思维敏捷性的训练。

那么，小学阶段语文课程所需要的思维品质是哪些呢？笔者认为，小学阶段语文课程首先是提升学生思维的敏捷性、灵活性，其次是深刻性，最后是独创性、批判性。下图比较直观地反映了几种思维品质的占比关系（见图2）。

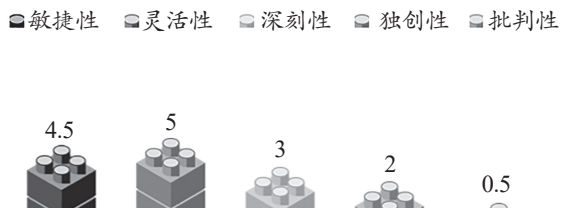


图2 小学语文课程中思维品质的指向

如果没有厘清小学语文课程提升思维品质的具体指向，就会偏离教学目标。比如，古诗文教学，上来就知人论世，《游园不值》让学生理解南宋文人面对社会现实的自省和隐逸情怀，讨论诗歌中“柴门不开、红杏”的意象，批判当时的社会，这都属于对思维品质的深刻性、批判性要求，而对于小学生来说，要求过高了。

## 二、指向思维能力发展的教材设计

从上述例子可以看出，统编教科书从阅读到表达，从选文的安排组元到语文要素的设定等，都系

统性地落实了发展思维的要求。囿于篇幅限制，本文仅以举例的方式谈谈统编教科书关于发展思维的编排内容。

统编教科书指向思维能力的设计主要分为两类，一类是分散式设计，另一类是集中式设计，分散式设计包括七个方面，集中式设计主要编排在三个单元。

### （一）分散式设计

一是与思维有关的选文。宽泛地讲，如果学生能读懂课文，统编教科中的每篇课文都可以训练学生的思维。狭义地看，统编教科书中专门指向思维的选文也俯拾皆是。比如，一年级上册《两件宝》是我国著名教育家陶行知写的。“人有两件宝，双手和大脑，双手会做工，大脑会思考”。后面再说单单用手、或单单用脑都是不行的，得用手又用脑，才能有创造。这强调的是思维和实践同等重要，做任何事都要勤于思考。三年级上册《总也倒不了的老屋》通过反复的情节结构，让学生根据前面的内容，对后面可能会发生的事情进行猜想、预测，读到后面再验证自己的判断是否正确。学生一边读课文，一边可以通过预测发展直觉思维的能力。四年级上册课文《爬山虎的脚》用准确生动的语言，写出了爬山虎的脚的生长部位、形状、颜色，还配有准确的插图，这对提升学生的形象思维大有益处。六年级下册课文《两小儿辩日》展示了同一问题因视角不同产生了对立的结论，告诉我们看待事物、做事情都要抓住事物的本质和规律，要避免片面性，体现了抛去现象看本质的辩证思维。

二是与思维有关的语文要素。有学者认为，“思辨性阅读，可以有三个不同的层面：理解，评价，创造。”<sup>[5]</sup>读一篇文章，要先理解它写了什么内容，然后评价它写得怎么样，最后考虑它在内容和写法上是否有更多的替代性选择。

如上所述，小学语文课程更多的是指向低阶思维能力，认知更多关涉的是理解，涉及评价、创造的思辨会比较少。这里以“理解”为例，简单谈谈语文要素的安排（见表1）。

表1 统编教科书关于“理解”的语文要素安排

| 年级  | 思辨性阅读：理解层面                                |
|-----|-------------------------------------------|
| 一年级 | 找出文中明显的信息<br>根据课文信息作简单推断                  |
| 二年级 | 借助图片，了解课文主要内容<br>提取主要信息，了解课文内容            |
| 三年级 | 借助关键语句理解一段话的意思<br>借助关键语句概括一段话的大意          |
| 四年级 | 了解故事的起因、经过、结果，学习把握文章的主要内容<br>学习把握长文章的主要内容 |
| 五年级 | 了解课文内容，创造性地复述故事<br>根据要求梳理信息，把握内容要点        |
| 六年级 | 阅读时能从所读的内容想开去<br>借助相关资料，理解课文主要内容          |

从表1中我们可以看到，一、二年级主要是直接提取信息，比如，“找出课文中的明显信息；提取主要信息，了解课文内容”。这样的“理解”比较简单，学完《两件宝》之后，让学生说说两件宝是什么，可以干什么。在此基础上，也涉及一点简单的推断，学完《小猴子下山》之后，让学生说说小猴子为什么只能空着手回家去，这个信息在课文里没有，但是大部分学生能比较轻松地推断出来。

统编教科书在三、四年级就编排了分析比较、归纳概括的内容，比如，“了解故事的起因、经过、结果，学习把握文章的主要内容”，学生不能再直接照搬课文、提取信息了，而是要自己筛选、加工，总结故事的起因、经过、结果，还要把起因、

经过、结果连起来，说说主要内容。又如，“学习把握长文章的主要内容”，这个单元的课文篇幅很长，《小英雄雨来（节选）》有九页，分成了六个部分，学生要了解长文章的主要内容，就需要先概括各个部分写了什么，拟一个小标题，然后把六个部分的小标题连起来，再概括整篇课文的主要内容。

五、六年级涉及的认知表现就更高级，比如“阅读时能从所读的内容想开去”，不仅要求学生理解、分析这篇课文的内容，而且要联想、想开去，结合阅读经验和生活经验，想到其他的文本，想到自己的生活，再跟文本的内容作比较，归纳差异和共同点。这个语文要素可以活跃思维、激发创造力。又如，“借助相关资料，理解课文主要内容”，也是要在文本之外借助外力，通过资料加深对文本内容的理解。

三是专门的阅读策略单元。统编教科书在三年级、四年级、五年级、六年级专门编排了预测、提问、提高阅读的速度、有目的地阅读四个阅读策略单元。阅读策略就是心理学上的元认知策略。也就是说，抛开文本本身写了什么，这些策略可以运用到其他类型的文本上，是可以迁移运用的策略。比如，提问策略，读任何一篇文章，都可以一边读一边积极思考，形成自己的问题。又如，提高阅读的速度，读散文、实用文、议论文都要提高阅读速度。有目的地阅读也是如此，就像语文学科、英语学科考试的阅读理解一样，考试时，可以先看后面选择题的问题，我们根据问题判断需要找什么样的信息，带着目的、有选择性地阅读文本，这样能提高效率。

无论哪种策略，都伴随着大量的思维活动。元认知阅读策略包括监控策略、计划策略、调节策略三种。预测策略，就属于元认知策略中的监控策略，它是一种领会监控，即时刻关注自己有没有读懂，



再想下一步会发生什么。提问策略，就是在阅读中不断地设疑，属于元认知策略中的计划策略，一边提问一边理解。提高阅读的速度既是监控策略也是调节策略，因为它既要集中注意力，又要调整阅读速度。有目的地阅读，包含计划、监控、调节三种策略。有目的地阅读，首先要提前设置目标，即想好根据什么样的问题去读哪些段落，然后要时刻监控自己是否理解了文章内容，是不是找到了问题的答案，最后要适时调节，如果没理解，还要调整阅读速度、重新阅读、复查。由此可见，无论是哪种阅读策略，都包含了大量的思维活动，学生在学习或者运用这些阅读策略的时候，思维是非常活跃的。

四是与思维有关的习作和口语交际。在习作方面，试举三例。低年级“心中的‘问号’”，让学生说出自己对世界的观察和探索，比如，为什么星星会眨眼，为什么树叶的形状是各种各样的，为什么雨后有彩虹，等等。统编教科书引导学生畅所欲言，写一连串的问题，促进他们积极思考、探索，保留下这份对世界的好奇心，激发他们的求知欲。

中年级“奇妙的想象”，让学生大胆想象，可以根据事物特征想象，比如，“贪玩的小水滴”，根据水的特性，想象它会去哪些地方玩，它待不待得住，最后会蒸发还是掉到河里。也可以反着事物的特性去想象，比如，“躲在草丛里的星星”，想象天上的星星掉到草丛里会发生什么故事。“我的奇思妙想”让学生大胆地发明创造，如“会飞的木屋、会变大变小的书包、水上行走鞋”，如果是“会飞的木屋”，要想象它是什么样子的，有什么功能。这些习作都是专门训练学生的形象思维、逻辑思维和创造思维的。

口语交际方面，试举两例。中年级“劝告”，给出两个情境，劝同学别乱穿马路、劝表哥别玩网络游戏。要劝一个人是比较难的，统编教科书让学

生调动思维、组织语言，看怎么说既不会引起别人的反感，又能让别人照着自己说的去做。高年级“即兴发言”的要求就更高了，因为它涉及大量的逻辑思维和创造思维，还考验思维的灵活性、敏捷性，做好即兴发言是有一定难度的。统编教科书中也给了一些建议，设计了一些支架，如“打腹稿”，打腹稿的过程其实就是激活思维活动的过程。

五是课后思考练习题与旁批。第一，统编教科书安排了大量与理解文本内容直接相关的课后思考练习题。比如，三年级上册的《大青树下的小学》课后思考练习题“这所学校有哪些特别的地方？用自己的话说一说”。这就是上述思辨阅读中的“理解”层面。又如，五年级上册的《忆读书》课后思考练习题“你是否赞同作者的这种读书方法？和同学讨论，说明理由。”这不仅要求学生理解文章讲了什么意思，而且要联系实际生活，发表自己的观点和看法。统编教科书每篇课文都会安排至少一道指向文本内容理解的课后思考练习题。

第二，课后思考练习题以多种呈现形式帮助学生将思维显性化。支架的多种呈现形式可以帮助学生将看不见的思维转化为看得见的语言文字。比如，《小蝌蚪找妈妈》用图片的形式，让学生按照顺序讲故事；《慢性子裁缝和急性子顾客》用表格的形式，让学生先提取信息填写表格，即顾客和裁缝第一、第二、第三天的要求和反应分别是什么，再借助表格里的内容讲故事；《漏》用图文结合的方式，让学生根据图上的地点和文字提示复述故事。此外，统编教科书中还有大量的半开放式支架，给个提示，剩下的让学生来填，如《小英雄雨来（节选）》《狼牙山五壮士》《西门豹治邺》课后思考练习题。这样，学生就能厘清故事结构，理解课文内容。

还有一些课文和习作例文设计了旁批。旁批以

学习伙伴的口吻作批注。比如,《牛和鹅》的旁批“事情真的是这样吗”,体现了学习伙伴的思维过程,同样也能激发学生的好奇心,引导学生产生共鸣、积极思考。学生在阅读中,如果有什么想法,也可以模仿旁批在旁边把自己的感受、启发、疑问都写下来。

六是语文园地。语文园地中一些看起来跟思维能力发展没有太大关系的栏目,其实也透露着统编教科书编排的“小巧思”。比如,一年级下册语文园地八的“识字加油站”安排了“牙刷、刷牙”等五组词语,但在编排上,前面的词语是用具,后面的词语是用具的用途,那么学生在识字的过程中,就会归类识字学词,也知道词语和词语之间的对应关系,这里就渗透着比较、归类的思维过程。同是语文园地八的“我的发现”第一题,通过图文结合,告诉学生三个与动物相关的偏旁,第一行是反犬旁、第二行是“鸟”字边,第三行是“虫”字旁,每行旁边配有含这些偏旁的动物名称,如“虫”字旁旁边配有“蝴蝶、蜻蜓、蚂蚁”三个词语及相应的图片,学生一看就很清楚,这些字都是形声字,而且三个偏旁都和动物有关。泡泡语“还有一些偏旁和动物有关,如马字旁、鱼字旁”也提示学生可以发散思维,不断地梳理总结。学生学到了这些,不仅可以认识更多的字,而且可以提升形象思维和逻辑思维能力。

七是综合性学习。统编教科书安排了不同话题的综合性学习,每个综合性学习设置任务,比如,举办趣味汉字交流会、调查身边用字情况、做传统节日的食品、写春联等,这就把语文和其他学科结合起来,让学生在解决实际问题中综合地提升思维能力。

## (二) 集中式设计

新课程标准中的“思辨性阅读与表达”学习任务群重点指向发展学生的思维能力,在每个学段都提出了相应的学习内容。

统编教科书集中编排的三个单元体现了对这一学习任务群的落实,即四年级上册的提问单元、五年级下册的思维单元、六年级下册的科学单元。前文提到过提问单元,是引导学生学习元认知阅读策略,帮助学生把被动阅读变为主动阅读,培养积极思考的习惯。思维单元安排的是跟思维有关的课文,让学生在思维方式上获得启迪,运用思维方式解决生活中真实的问题。科学单元是培养学生的理性思维和理性精神。

一是统编教科书在单元篇章页揭示单元内容,围绕“思维”组织。比如,思维单元左上角导语“思维的火花跨越时空,照亮昨天、今天和明天”,一句话简单明了地揭示了单元人文主题是“思维的火花”,让教师和学生知道本单元要学习故事中的人物是怎么解决问题的。“思辨性阅读与表达”学习任务群第三学段学习内容明确说要“阅读有关科学发现、技术发明的故事……简洁清楚地表述科学家发现、发明的过程,学习科学家的创造精神”<sup>[3]30</sup>,科学单元的导语为“科学发现的机遇,总是等着好奇而又爱思考的人”,将主题聚焦到理性思维和创造精神上来。

二是单元语文要素指向思维能力的发展。比如,思维单元语文要素是“了解人物的思维过程,加深对课文内容的理解”,这说明“了解思维方式、思维过程”是深入理解本单元课文内容的必要条件,体现了培养学生深刻性的思维品质。又如,科学单元的语文要素是“体会文章是怎样用具体事例说明观点的”,与思辨性阅读与表达第三学段学习内容“阅读有关科学发现、技术发明的故事……体会猜想、验证、推理等思维方法”<sup>[3]30</sup>不谋而合。

三是围绕“思维”精选课文、精编课后思考练习题。思维单元编排《自相矛盾》《田忌赛马》《跳水》,科学单元编排《文言文二则》《真理诞生于一百个问号之后》《表里的生物》《他们那时候多有

趣啊》，这些选文均与思维相关。三个单元的课后思考练习题均指向学生思维能力发展和思维品质的提升。比如，《自相矛盾》课后思考练习题“想一想：‘其人弗能应也’的原因是什么”，就是让学生去深入思考既卖矛又卖盾的这个人，为什么被问得说不出话来，因为他又吹嘘矛又吹嘘盾，这是无法成立的，他说的话有逻辑问题，学生通过回答这个课后思考练习题，可以提升逻辑思维能力。科学单元的课后思考练习题，都是让学生区分材料与观点的，也就是找论点和论据，学生在答题的过程中，会运用到比较、判断等思维方法，发展逻辑思维，提升思维的灵活性和深刻性。

四是整个单元进行一体化设计，方便实施单元整体教学。比如，思维单元的习作“神奇的探险之旅”，引导学生根据已给出来的条件创编故事，创编故事包含大量的直觉思维、形象思维、逻辑思维，还有一点创造思维。学生需要思考谁去冒险、去哪里冒险、场景是什么、打算带上什么装备、会遇见什么样的困难和险情、最后是怎么解决问题的。根据统编教科书已给的条件，学生可以随意排列组合，但是又必须前后有逻辑关联。又如，科学单元口语交际“辩论”也指向思维，要求学生找事例、材料证明自己的观点，抓住别人的漏洞进行反驳，最终说服别人，这里涉及大量高阶思维的训练。

### 三、教材指向思维能力设计的特点

#### （一）内容编排多元化

在内容上，统编教科书引入多元化的文本，既有实用文训练信息提取与逻辑整合，又有议论文发展辩证思维，通过多元化文本训练学生不同的思维方式。此外，多种口语交际话题和习作样式，可以帮助学生从多个角度提升不同的思维能力。

在编排上，统编教科书以提问、思维、科学三

个单元来集中落实“思辨性阅读与表达”学习任务群，单元内部实行一体化设计，几乎所有内容都指向思维主题，集中力量、突破学生思维训练的重难点。此外，语文要素、课后思考练习题、阅读策略单元、语文园地、旁批等，分散式地促进学生思维能力的发展。

#### （二）设计梯度层次化

统编教科书按照不同梯度作了分层设计。低年段侧重形象思维与观察能力的培养，比如，二年级《小蝌蚪找妈妈》的课后思考练习题，让学生借助插图，按照顺序连线，再讲故事。中、高年段强化学生的分析与推理能力，比如，法布尔的《蜜蜂》一课，设置“法布尔实验步骤推理表”，从实验目的、实验过程到实验结论，要求学生提取课文信息，填写表格，箭头表示了因果关系。

#### （三）思维工具显性化

统编教科书设计了大量的表格、流程图、思维导图等，嵌入可视化工具，帮助学生将抽象的思维过程具象化。在一些支架设计中，统编教科书还给出一定的留白，引导学生将思维外显。

#### 参考文献：

- [1] 卫灿金. 叶圣陶的语文思维教育观[J]. 课程·教材·教法, 2002(2): 26.
- [2] 蒋仲仁. 蒋仲仁论教材[M]. 北京: 人民教育出版社, 2020: 104.
- [3] 中华人民共和国教育部. 义务教育语文课程标准(2022年版)[S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [4] 郑宇. 寓言与儿童思维发展[J]. 小学语文, 2022(7/8): 17.
- [5] 吴格明. 离开了思维, 语文就成了一堆孤立的词句和文化碎片[J]. 中学语文教学, 2017(8): 6.

(责任编辑: 付惠云)