

基于结构：教学过程的共融共生

佟 彤

辽宁省沈阳市 沈河区育鹏小学 110015

摘要：“基于结构的教与学”是一种高效的教学过程、教学方式和学习方法，它不仅关注教会学生主动学习与思维，同时引导教师构建适合的授课方式，以确保课堂教学目标完全落地。它是建立在学科知识系统和学生已有认知的基础上，着眼于知识的整体关联性，遵循动态建构规律，以学生心智发展为导向，以培养学生“结构化”思维为目标，提升学科核心素养，并最终实现师生在教学过程中共融共生。

关键词：教学结构；融合共生；操作体系

新《课程标准》中强调了在呈现学科知识与能力结果的同时，重视学生已有经验，使学生体验从实际背景中抽象出学科问题、构建学科模式、寻求结果、解决问题的过程。

一、基于结构的学习流程与学习方法

(一) 教学理念。确立“认知结构”和“建构主义”理论的核心思想，用“结构化”思想融入课堂教学，确定“结构建模，先学后导”教学理念，强调学生应积极参与知识的建构，把握事物之间的普遍联系，最终掌握整体知识。

(二) 教学流程。常规的教学流程强调的是知识呈现的时机和方式，更多偏向学会的过程。基于结构的教学流程强调的是探索与发现的过程，尊重学生的认知体验，以问题为靶向，通过自主学习与合作探究归纳总结解决问题的办法，主打的是学生会学的过程。

(三) 学习方法。用“结构化”将师生“教与学”在课堂教学中实现同步匹配，研发了三种结构化学习方法，使教学过程更具实效性。

方法1：心智图学习法。是一种利用心智图的结构化学习方法，结构的图状设计帮助学生形成整体的观念，在头脑中创造全景图，建立完整的知识框架与经验框架体系。学生不同的心智学习结构使其形成多元的发散思维，有效提升思维品质。

方法2：导学卡学习法。是一种利用递进式、表格化的结构化

学习方法。教师根据课标、教材、学生特点制定合适的一课学习目标（核心问题），并引导学生找到达成目标的最佳途径与策略，指导学生学会自主学习；具有“导读、导思、导行”的功能。

方法3：三读五构批注学习法。是一种利用批注式的结构化阅读方法。三读即：读通、读懂、读透；五构：释、析、评、议、写。学生在读的过程中运用符号批、文字批等方式对文本进行自主分析、理解感悟，提升阅读效率，养成良好的阅读习惯。

基于结构的教与学从不同的角度为学生提供自主学习、合作探究的操作蓝本，使学生的学习经验、学习思想、学习方法、学习情感、持续学习力均得到提升与发展。

二、基于结构的教与学操作体系

搭建多维一体的“基于结构的教与学”操作体系，即：目标结构体系——知识结构体系——基本导学体系——一年段导学体系——课堂评价体系的创建。

1. 目标结构体系。根据学生的培养目标、学科目标、学年目标、单元目标建构“目标结构体系”。教师明晰了不同学科与知识、不同年段与认知的教学目标结构，使具有内在逻辑结构的材料与学生原有的认知结构联系起来。教学过程中，教师与学生目标相同，教与学路径一致，新与旧发生相互作用，新知识、新能力、新思维在学生身上获得新的意义。

2. 知识结构体系。根据全学科知识纵向衔接与横向延展的特点建构“知识结构体系”，将学科脉络打通，消除不同年段教师的知识断层，使原本在其中的教师变为站在高处俯瞰，在结构化的学习过程中逐步建构学生完整的学科思维。师生“自下而上”通过树状知识体系层层拆解知识，在实践的过程中将知识与问题之间进行关联，实现快速回顾、深层思考、创新发展、高效学习的教学目标。

3. 基本导学体系。我们不仅关注了课堂教学，也将视线投向了课前以及课后：根据以问题解决、策略学习为中心建构“自主学习结构”；根据教学的流程与方式建构“互动探究结构”；根据培养学习者学习素养的内化与提升建构“系统整理结构”框架。

4. 年段导学体系。按学生心智发展规律呈阶梯式迭代进化，以适应小学阶段学生个性化学习与成长需求。一级阶梯为初级合作导学，从合作的方式方法入手，着眼于人的社会品格的培养，应用于低年段初步建立“结构”的课堂教学模型。二级阶梯为中级信息加工，培养学生创造性的信息加工能力，应用于中年段使用“结构”的课堂教学模型。三级阶梯为高级个性导学，强调学生在教学中的主观能动性，思维有方式，操作有方法，是高年段丰富创新“结构”的课堂教学模型。

5. 课堂评价体系。基于结构的课堂评价体系侧重于在“结果期”观察分析学生“量变”到“质变”的思维结构，前置为在教学过程中构建起好的思维结构，具体地从微观上将教学目标的层级清晰指向学生对某个问题的学习结果层次中第四层次——关联结构，评价的标准是学生是否将所学知识用于创造、创新和创生，课堂是否成为知识创新的实验室。

基于结构的教与学让学生借助“结构”自主发现，自主探索，自主获取知识。通过教学的流程路径：结构引导—结构交流—结构链接—结构呈现，引导学生具体实践；通过教学的思维路径：调动思维—内化思维—思维成网—思维可视，引导学生形成思维习惯。教师与学生学习过程成为闭环，不断迭代地往复循环，实践磨炼，既让学生收获了知识，又在应用和创新的过程中实现了衍射和创生，促进了他们的结构

化思维不断发展。

三、基于结构的教与学资源体系。

通过对学生普遍认知规律的掌握,根据每个学科的特点,结合长期教学实践,完善全学科基于结构的教与学资源体系。

(一) 语文学科。

(1) 单元结构。以单元为整体进行统筹思考,围绕单元人文要素与语文要素建立模式,以结构化方式具体呈现。

(2) 体裁结构。加强对学生文体意识的关注,不同文体的文章必须采用不同的教法和学法。从小学阶段学生接触的文体出发,建立了记叙文等八种体裁教学结构,帮助学生建立文体意识。

(3) 常规结构化。根据教学任务建立常规结构,通过多课习得一法、巩固一法的学习,关注识字、阅读、写作方法的学习,充分体现语文学科的工具性,凸显教与学的连续性。

案例分析:语文学科的学习是从阅读到写作的过程。部编版语文教材的单元组文模式是人文要素与语文要素双组文体系相结合。教学时,教师依据单元学习结构整体着眼本组文章,教学时不仅要突出人文要素,更为重要是强调其蕴含的语文要素。以六年级上册第八单元中《少年闰土》一文为例,这是一篇小说节选。师生以小说的体裁结构的知识体系与目标结构为前提进行学与导。运用课前自主学习结构中完成心智图(导学卡),运用“三读五构”批注法批注文本。结合课上互动探究结构的“方法检索-找纽带-互动分享-意义建构-反思”的过程重点理解感悟文章的同时总结与提炼小说刻画人物的写作方法,完成课后系统整理结构中“知识、学习、思维”建构的全过程。学生通过阅读本单元课文,在积累了写作方法的基础上,走进习作练习。在习作中师生依托“找抓手-明依据-巧应用”写作结构,落实阅读中所学写作方法与技巧,最终实现学生从读到写的思维发展。

(二) 数学学科。

(1) 内容结构。根据小学数学1至6年教材的知识内容,

建构了数与代数、图形与几何、统计与概率、实践与操作四种教学模式。随着知识结构的发展逐步升级学生的认知结构;在教学互动的过程中完善策略结构;学生自主学习有了路径,思维发展有了方向。

(2) 常规结构。根据教学任务的特点,从学生认知结构的形成与发展规律出发,对教材的表层结构和深层结构进行提炼和组织。建立了概念、计算、应用题、公式推导、数学实践等模式。

案例分析:小学数学北师大版六年级下《圆柱体的表面积》,学习这部分知识时,师生选用内容结构化模式中的“空间与几何”模式。在学习的过程中,首先通过知识体系与目标结构检索已有的知识经验与方法经验,在课前自主学习结构中确定问题-分解问题-自主学习-协作学习,并填写导学卡,完成“先学”的过程;课上互动探究中运用常规结构化中的公式推导“初感知-探本质-证规律-巧应用”,在教师“后导”的过程中最终推导出圆柱体表面积公式,在解决实际问题的实践中完成课后系统结构“知识、学习、思维”建构的全过程。

基于结构的教学过程共融共生明确了课堂教学的方式,师生遵循学习的基本流程、借助学习的方法工具,基于共性原理开展个性化学习,给学生充分的学习时间和空间,让学生自主发现、探索、获取知识。

参考文献:

- [1] 程少堂,梁青.语文味教学法:一种新的教学语言[J].江西教育,2016(11).
- [2] 共融·共创·共生·共享——实施数学课堂有效互动的策略[J].新课程:小学,2012(2):120-121.
- [3] 李寒梅,刘军.立德树人视域下校园文化与思想政治教育的共融性研究[J].现代教育科学,2020(4).

