在立体纸艺课程中培养幼儿立体思维的探索

广东省育才幼儿院一院　陈蕾　谢春梅[1]

【摘要】立体纸艺活动在幼儿阶段的开展较为常见，一直以来人们对幼儿立体纸艺活动的价值评价偏向于作品本身的美感和技能的运用，而对立体纸艺活动促进思维发展的论述甚为少见。本文就立体纸艺活动对发展幼儿立体思维的促进作用和借助立体纸艺课程培养幼儿立体思维的策略展开论述。

关键词：立体纸艺课程　立体思维　幼儿

思维方式决定人类实践活动的格局，随着时代的发展，多角度、多层次思考问题的立体思维方式越来越受到人们的青睐和重视。学前教育是一项为幼儿终身发展奠基的工程，从小培养幼儿立体思维，提高幼儿发现问题和解决问题能力是这项基础工程的重要内容。笔者所在幼儿园用了四年时间进行了幼儿立体纸艺课程建构行动研究，其中对“如何在立体纸艺课程中培养幼儿立体思维”这一问题进行了深入探索，形成了一定的思考，以供有志于进一步研究的读者借鉴。

一、立体思维的概念及其对幼儿终身发展的价值

1.关于对立体思维的认识

立体思维也称“多元思维”、“全方位思维”、“空间思维”，是指跳出点、线、面的限制，能从上下左右，四面八方思考问题的思维方式，通俗说是“立起来思考”。如果对立体思维的内涵进行分析，可分解成三层内容：其一，从多角度认识事物，对事物进行层次分析；其二，理清事物各层次的关系；其三，透过现象看本质。〔1〕

[1]作者简介：陈蕾，女，教育学硕士，广东省育才幼儿院一院院长，中小学正高级，研究方向：学前教育实践研究。
谢春梅，女，学前教育本科，广东省育才幼儿院一院教师，中小学教师高级，研究方向：学前教育实践研究。

立体思维是社会不断发展的产物，是最佳认识世界的思维模式，它不仅是认识现实的有效工具，而且能卓有成效地提高工作效率。〔2〕因为我们所处的世界本身就是一个各种事物相互联结的立体世界。早期的哲学理论就已呈现立体思维研究的萌芽。如：在马克思主义经典作家的著作中，唯物辩证法思想就包含了“立体思维”的萌芽。列宁曾强调世间一切事物无不相互联系而组成一个系统或整体，包含着丰富的立体思维的思想。〔3〕当今人类已经进入信息化、智能化的时代，倡导对生存空间和资源进行立体开发，更需要立体思维。

2.立体思维对幼儿终身发展的价值

首先，立体思维为幼儿认识周围世界提供新的思维模式。立体思维是一种从多角度认识事物、对事物进行多层次分析的思维模式，能促进幼儿调动多种感官，从上下左右、四面八方去观察和反映认识对象，在大脑中将观察获得的各种因素、信息整合起来，从总体上细致地认识事物，了解事物丰富内涵，深化对事物整体的本质认识。

其次，立体思维能促进幼儿完善创新思维品质。立体思维是跳出点、线、面的限制，“立起来思考”，在思维过程中，思维的主体将获得的一切思想片段、方面、要素加以综合，使之互相关联，互相渗透，互相交叉而形成纵横交错的知识系统，由此构成的思维对象是一幅丰富、多元、栩栩如生的立体画面。这个过程使幼儿的思维发展不断出现新的飞跃，呈现创新品质，进而在解决问题的过程中，能有意识地突破常规思维局限，从多角度、多路径寻求解决问题的方案。〔4〕

二、立体纸艺课程对幼儿立体思维形成的作用

纵观人类发展的历史，我们可以看到，历史的变化和客观事物的发展决定思维方式的变化和发展，立体思维的产生是实践活动的结果。

笔者所在幼儿园所构建的立体纸艺课程是以贴近幼儿生活的素材为活动基本内容，以幼儿观察、操作、设计和创作为活动基本方式，引导幼儿进行从易到难、主题化自主探索与创作的实践课程，让课程实践不断对幼儿的思维发起挑战，进而促进幼儿智能发展和立体思维形成。

那么，立体纸艺课程是怎样对幼儿立体思维形成产生作用的呢？ 笔者从以下两个方面进行阐述。

1.立体纸艺课程为幼儿立体思维形成构筑了生理基础

在立体纸艺活动中幼儿发现借助一定的手段，可以非常神奇地让一张普通的纸产生不同的艺术效果，他们常常进行“变变变”的纸张变形游戏，尝试着利用卷、折、剪、扭、贴等各种方法，把一张或多张平面的纸塑造成一个立体造型，它可能是花草、树木、小动物，或者是一本立体书、一座雕塑。孩子们插上想象的翅膀，创意无限，用基本元素创造出与众不同的作品。立体纸艺课程中还有另一种活动类型，把现有的纸立体造型物拆开变成平面状态观察研究，再用纸质材料模仿制作成同样的立体造型，之后，逐渐增加难度，针对不同主题内容进行立体造型活动。在一个制作橱窗的主题活动中，老师不提供现成的立体配件，只提供平面纸质材料，让幼儿想办法利用现有资源进行变形处理，其思维需跳出原有的层面，创作出主题所需的立体配件，再进行组合搭建，完成目标任务。实践中，幼儿的思维系统不断在 2D 和 3D 之间进行转换，神经网络上输入输出模式反复进行，使被激活的细胞数量增加，网络上的联结得到改变，认知和行为功能不断增强，为立体思维形成构筑了坚实的生理基础。〔5〕

2.立体纸艺课程为幼儿立体思维形成提供了实践机会

立体纸艺课程强调幼儿观察、操作、设计和创作的反复实践，涉及纸的特性、空间建构、力学原理、美学原理、连接技术等多方面的内容，是一门综合性强的课程，对制作者来说实践过程不仅是审美和技术上的挑战，同时还是综合思维能力的挑战。课程中，随着主题内容的丰富化，任务的复杂化，幼儿对客观事物多层面立体思考有了更多尝试和探索机会。例如：在桥的主题活动中，幼儿发现桥的外型设计、桥的功能要求和桥梁稳固问题是相互关联的，要进行整体考虑，其中桥的技术解决程度直接影响桥的造型艺术的实现，也影响桥的使用功能等，幼儿在对这一系列复杂问题多层次思考中锻炼了思维品质，学会了对事物进行多角度分析，梳理各层次的关系，这正是立体思维萌发的表现。

三、通过立体纸艺课程培养幼儿立体思维的策略

1.以生活化素材为主题内容，为幼儿的多层面认知奠定经验基础。

著名教育家陶行知先生提出：生活即教育。幼儿园的课程应源于幼儿生活，服务幼儿生活。幼儿立体纸艺课程也是如此，强调从幼儿生活学习需要出发，以生活经验为前提。因为经验是一切知识的根，高质量的经验使幼儿逻辑思维水平以最佳速率发展。[6]我们的课程根据幼儿的年龄特点，遵守循序渐进原则，制定阶梯式的课程内容，使幼儿能在由浅入深的课程中逐步积累制作立体纸艺的经验，并在经验不断丰富中完善思维方式。在课题研究中，我们挖掘了很多生活中的立体纸艺内容，简单的制作如毛毛虫、弹簧、望远镜、传话筒、纸飞机、纸帽子、东南西北等，较复杂的制作如城堡、路桥、游乐场、树、贺卡等。由于幼儿对自己熟悉的、喜欢的事物有更多的前期经验和情感体验，在创作立体作品时，那些已有的经验片段在新的思考中得到进一步整合，帮助他们对造型物进行多层面的认知和操作。大班的孩子非常喜欢看书，萌发了制作图书的愿望。由于他们对书有较多的前期认知经验和积极情感，所以在制作活动中他们表现得积极主动，自主探索书的结构和内容，摸索装订技术，设置页码，制作封面和封底，尝试在书中增加立体设计等。整个制作过程，体现了孩子们对立体图书多角度的认知和运用多元思考解决图书制作问题的思维轨迹。生活化的立体纸艺课程实践为幼儿立体思维的形成奠定了重要的经验基础。

2.以任务情景设置为依托，为幼儿多层面解决问题提供探索机会。

任务情景是激发幼儿解决问题、拓展思维的源动力。从花草树木、图书贺卡到桥系列、城堡、游乐场，随着任务情景设置的逐渐复杂化，幼儿在任务执行中，调动更多的经验和资源，进行更多层面的观察和思考，积极探索各种解决问题的方法，从而促进思维方式发生变化。在制作纸立体游乐场主题活动中，幼儿根据自己的兴趣和经验选择不同的任务，然后进行分工合作。我们对选择搭秋千的两个幼儿进行过程观察。开始的时候，两个幼儿一起商量、构思，并选择需要的材料开始工作。他们要用事先卷好的纸棒搭建秋千的支撑架，对于支撑架的高度先有一定的考量：支撑架太高会不稳定，支撑架太矮秋千会不好玩，把纸棒变成支撑架又涉及力学原理。经过一番讨论和实践，他们选择了三

角支撑的方案。之后，为制作秋千的座椅，他们又把纸棒切割成不同长短的小段，用双面胶、透明胶粘贴组合成秋千的座椅。这里他们同时考虑了纸棒的组合、固定、造型和受力等多个问题。整个过程，两人还进行了分工，相互配合，遇到问题一起商量解决，一个好玩的秋千终于做好了。然而，在试验秋千的效果时发现秋千荡不起来，不过他们都没有放弃，努力找出问题的症结所在：原来他们把秋千的座椅架直接固定在支撑架上，固定死了，没有摇动的空间。接着他们一起把秋千的座椅架拆了，重新固定。这次他们在座椅架和支撑架连接的地方做了一个悬空的处理，用透明胶固定连接起来，这样秋千终于能荡起来了。从整个过程中，我们可以看到两个幼儿为积极完成制作秋千任务而经历的思维熔炼，在统筹考虑纸从平面到立体，从纸棒组合造型到连接固定及使秋千摆动起来等多层面问题的过程中思维方式已然发生了改变。

3.以分享交流为平台，让幼儿的思维在相互激发中得到不断完善和发展。

分享交流能使各种解决问题的方法和思维方式得到共享，并相互启发，产生新的创造，促进对事物的认识不断向深度和广度拓展，激发思维的转化。

活动的分享讨论环节，是课程设计的头脑风暴的重要内容。在这个环节，让幼儿在分享作品和交流经验的过程中进行不同思维的碰撞，相互启发，萌生新的思考，促进思维层次的复杂化。以城堡立体纸艺活动为例，老师提供材料让每个幼儿制作自己喜欢的城堡，发现很多幼儿制作城堡的方法不尽相同，造型各异。在分享环节，老师请幼儿介绍自己的制作经验，如怎样做出特别的房顶，怎样固定牢固，怎样装饰漂亮等，使先前没有相关经验的幼儿得到启发和借鉴。之后，老师又请幼儿讨论如何把各自的城堡集中在一起组成城堡群，新的思考又被激发，幼儿发现城堡可以连起来，实现更多的功能。对于城堡群的布局，幼儿的想法更多，构思出很多故事情节，发展着城堡的创想。不同幼儿解决问题的有益经验和零散思路在幼儿大脑中相互作用形成新的联结和思维整合，使思维发生质的改变。分享交流的平台成为思维成长的催化剂，使幼儿思维在互动中不断变化和发展。

当今人类已经进入了信息化、多元化的快速发展时代，自觉利用立体思维

指导实践，能更好地帮助人类全方位认识事物本质和关系，推动社会的进步。从小培养幼儿立体思维，能为幼儿的成长成才奠定良好的基础。而如何借助立体纸艺课程培养幼儿立体思维是我们不遗余力努力探索的课题。

参考文献：

〔1〕. 梁艳秋，试论立体思维方式〔J〕.内蒙古农业大学学报（社会科学版）.2006.3

〔2〕〔4〕.苏越，研究立体思维的重要意义，〔J〕.河池学院学报.2005.12

〔3〕.李红革，立体思维的根据与规律〔J〕.求索.2009.4

〔5〕.游旭群，晏碧华，视觉空间能力的认知加工特性〔J〕.陕西师范大学学报.2004.3

〔6〕.陈纳，幼儿应该主要学习什么——经验获得与幼儿发展关系的思考〔D〕.华中师范大学教育学院博士论文.2014.5