

“玩——做——展”

——关键经验视角下科学小制作活动的支持策略例析

王倩倩

浙江省衢州市柯城区玉龙幼儿园 浙江 衢州 324000

摘要:科学小制作是幼儿园的科学活动内容之一。科学小制作是幼儿了解制作物构造,探究制作物的结构与功能之间的关系和影响制作物运动的条件或因素的过程。在科学小制作活动中,教师怎样支持幼儿获得相关的科学关键经验是本文探讨的重点。本文结合“制作陀螺”的实例详细阐述“玩”“做”“展”三段式推动策略的运用,并对实施三段式推动策略进行了反思。

关键词:大班;科学小制作;三段式推动策略

一、科学小制作活动中的关键经验挖掘

科学小制作是发展幼儿科学探究能力的载体,是以促进幼儿科学探究能力提升为目的的活动。因此,我们从幼儿认知规律和科学小制作活动的特点出发重新思考这类活动的组织方式。

(一)三段式推动策略形成的依据

幼儿的学习与发展是一个螺旋渐进式的过程,“感知—理解—表达”是认知的基本路径。科学小制作也是一个学习活动,也要符合这一认知规律。因此,教师的支持策略也要与幼儿认知规律相匹配。于是,我们形成了“玩”“做”“展”三段式支持策略来推动幼儿在科学小制作活动中的学习与发展。

(二)三段式推动策略的架构

“玩”是玩陀螺,“做”是制作陀螺,“展”是展示自己制作的陀螺,通过

这三个阶段来帮助幼儿积累相关科学经验,提升科学探究能力。

二、科学小制作活动的支持策略形成

(一)玩——制作前积累“影响陀螺旋转的因素”的经验

专家说:孩子玩耍的方式与科学家的研究思维非常相似——观察、假设、推理、实验、求证,由此形成对周遭世界的因果脉络图。幼儿自由的玩耍是经验积累的过程,是思维碰撞之花,是创造之火花。在玩陀螺的过程中,幼儿可以从多个角度出发去感受、发现、了解陀螺旋转轨迹的特性、影响旋转的各种因素等等。幼儿在玩各种陀螺的过程中拥有更多的直接经验,这对制作陀螺有着至关重要的影响。

(一)“汇聚”

“汇聚”就是要发动幼儿把各式各样的陀螺收集起来放到班级里玩耍。陀螺的种类很多,有外形材质不同的陀螺,有发力方式不同的陀螺。但不管什么样的陀螺都有共同的特点,把各式各样的陀螺汇集起来,就是让幼儿直观的了解陀螺之间的差异和陀螺固有的本质特点。

(二)“玩透”

“玩透”就是让幼儿充分自由的玩成品陀螺,在玩的过程中感知影响陀螺旋转的因素,积累玩的方法和技巧。

(三)“畅聊”

在制作之前不仅仅要让幼儿尽情的玩,还要组织他们“聊”。幼儿围绕玩陀螺的话题聊聊看到的现象和发现的问题,在聊的过程中幼儿整理和概括自己的探究结果,相互补充被忽略的信息,而教师则重点了解幼儿的“问题”,从“问题”出发帮助幼儿梳理影响陀螺旋转的因素。

(二)做——制作中积累“结构与功能的关系”的经验

制作是基于幼儿对该物品的外形特征、内部结构有初步了解之后的进一步探究。教师要尊重幼儿的自主设计,要及

时组织同伴间的交流,还要给予适时的协助,才能更好地帮助幼儿在制作中收获相关经验。

1.自由试误

以获得科学经验为目标的制作一定是基于幼儿个体已有经验的表现。教师要给予幼儿充分的自由,支持他们自主选择材料、设计造型、制定制作流程等工作。

2.同伴讨论

在制作过程中幼儿会遇到各种问题,教师不要急着给予答案,而是要尽量运用幼儿自己的智慧去解决问题。

3.引导发现问题产生原因的“迂回指导”

在制作过程中,幼儿并不是能自己解决所有问题和困难的。教师尽量引导幼儿去发现问题产生的原因,让幼儿自己想办法解决,而不是直接帮助解决问题。

(三)展——制作后积累“制作材料与结构造型对物体运动的影响”的经验

做好陀螺后组织幼儿展示自己的作品是非常重要的。展示不仅有助于幼儿获得成就感,还是幼儿巩固各种经验的时机,因为在展示过程中不同能力的幼儿会在相互比较中去批判、分析、归纳。

三、科学小制作活动的支持策略运用及成效

(一)玩中学激发了幼儿的探究兴趣

兴趣是开启幼儿探索周围世界的金钥匙,激发幼儿学习和探索兴趣,是幼儿探究性学习活动得以进行的重要条件。制作陀螺活动使孩子们在玩中学,充分激发了孩子们的探究兴趣。经过多次玩陀螺之后,孩子们的兴趣初步聚焦在斗陀螺上,这时幼儿的话题热门也就是“斗陀螺”、“金陀螺”等等。慢探究提升了幼儿的探究能力

三段式推动策略就是慢慢地、小步递进的一种支持策略,它在幼儿慢慢的探究过程中实现了科学探究经验的形成,也在这个过程中提升了幼儿的探究能力,帮助幼儿学会以探究获得知识的方法。

观察对于幼儿来说是一种重要的科学探究的技能,幼儿要仔细的观察才能发现问题,幼儿通过观察所累积的关于影响陀螺旋转因素的经验,将帮助幼儿制作出成功的陀螺。如:幼儿通过以不同的形式玩转不同的陀螺,在玩的过程中通过观察、比较,发现影响陀螺长时间平稳旋转的因素是由地面、陀尖和陀面以及力的大小所决定的。孩子在玩的过程中、在制作陀螺的过程中、在展示陀螺作品的过程中逐步提升了自身的观察能力,从无目的性的观察逐步到有目的、有意识的观察。

参考文献:

[1]李季涓、冯晓霞.《3—6岁儿童学习与发展指南解读》.人民教育出版社[M],2013.