

《指南》^①导向下幼儿园科探课程实践的思与行 ——以小班班本课程《蚕宝宝，我陪你长大》为例

周雪晴

(苏州科技城实验幼儿园 江苏苏州 215000)

摘要:《3-6岁儿童学习与发展指南》(以下简称《指南》)科学领域指出:“成人要善于发现和培养幼儿的好奇心,充分利用自然和实际生活机会,引导幼儿通过观察、比较、操作、实验等方法,学习发现问题、分析问题和解决问题,帮助幼儿不断积累经验。”[1]小班的幼儿对感兴趣的事物能够仔细观察并发现其明显的特征,因此我们应以小班幼儿的这一年龄特点为抓手,充分挖掘有价值的自然资源融入课程当中,激发幼儿观察和探究的兴趣,发展幼儿初步的探究能力。本文以《蚕宝宝,我陪你长大》为例阐述《指南》指引下幼儿科学探究课程的探索和实践。

关键词:《指南》;科学探究;班本课程;实践思考

“Guide”^① Under the guidance of kindergarten science exploration curriculum practice thinking and doing
— Take this course “Silkworm baby, I accompany you to grow up” as an example

Zhou Xueqing

(Suzhou Science and Technology City Experimental Kindergarten, Suzhou, Jiangsu 215000)

Abstract: “3-6 years old children’s learning and development guide” (hereinafter referred to as “guide”) scientific field points out: “adults should be good at discovering and protecting children’s curiosity, make full use of natural and practical life opportunities, guide children through observation, comparison, operation, experiment and other methods, learning to find problems, analysis and problem solving, to help children accumulate experience. [1] Children in small classes can carefully observe and find the obvious characteristics of things they are interested in. Therefore, we should take the age characteristics of children in small classes as the starting point, fully explore valuable natural resources into the curriculum, stimulate children’s interest in observation and exploration, and develop children’s initial ability to explore. This paper takes “Silkworm Baby, I will accompany you to grow up” as an example to elaborate the exploration and practice of children’s scientific inquiry course under the guidance of “Guide”.

Key words: The Guide; Scientific inquiry; Class based course; Practical thinking

幼儿的学习是在游戏和真实生活中进行的,以直接经验为基础,教师要重视游戏和生活的独特价值,最大限度地支持和满足幼儿通过直接感知、实际操作和亲身体验获取经验的需要。[3]为此我们支持和引导幼儿在真实的饲养、照顾蚕宝宝的过程中不断观察、实践、探究获得最直接的关于蚕的认识和经验。《指南》解读中提到:“儿童都有着与生俱来的好奇心和探究欲望。好奇、好问、好探索是幼儿的年龄特点。探究既是幼儿科学学习的目标,也是幼儿科学学习的途径。大自然和生活中真实的事物与现象是幼儿科学探究的生动内容,激发探究兴趣,体验探究过程,发展初步的探究能力是幼儿科学学习的核心。”[2]因此,在幼儿养蚕课程中我们始终以激发探究兴趣、体验探究过程、发展初步的探究能力为原则支持幼儿的养蚕活动。

一、呵护好奇心,激发幼儿的探究兴趣

作为教师,我们要善于捕捉孩子们的兴趣和好奇心,抓住小班幼儿“能够对感兴趣的事物仔细观察并发现其明显特征”这一年龄特点,给予有效提问、探究工具、言语引导等适宜的支持鼓励幼儿的持续探究,帮助幼儿通过直接感知、亲身体验和实际操作获得关于蚕的相关经验。

案例背景:2021年3月18日早晨,我们班自然角的饲养区“入驻”了一位新朋友,吸引了很多孩子的注意,大家纷纷来围观,原来是雨晏小朋友带来的一盒“蚕卵”激发了孩子们的好奇心,于是孩子们与蚕宝宝之间的故事由此展开……

在此过程中,教师发现幼儿对于新奇事物具有极大的兴趣,于是通过有效的关键提问“蚕卵是什么样子的呢?”激发幼儿仔细观察和思考,引导幼儿通过多感官感知蚕卵的特征,幼儿的感受和表达也多种多样,有的说蚕卵像黑芝麻一样小小的;有的说摸上去感觉有点硬硬的;有的说:“这是小蝌蚪的宝宝吗?和小蝌蚪一样有点

黑黑的。”孩子们自由观察和表达,发现蚕卵是黑黑的、硬硬的、小小的、一粒一粒像芝麻。

随后孩子们又提出了疑问:这个小小的东西怎么才能变成蚕宝宝呢?于是带着“蚕卵怎么变成蚕宝宝”的困惑,孩子们进行了一些采访调查,他们采访了有养蚕经验的爸爸妈妈、哥哥姐姐还有保育员阿姨。通过采访调查,孩子们获得了关于孵化蚕卵的有益经验,原来蚕卵孵化需要温暖的环境,温度也不能太高,20几度左右,要避免阳光直射。孩子们决定把蚕卵放到温暖的小盒子里,避免阳光直射,之后孩子们每天都会去观察蚕卵的变化,期待着蚕卵变成蚕宝宝的样子。终于!小盒子里的蚕卵有了变化啦!瞧!有几个变成了小小的黑虫子了。

可见,幼儿科学探究中的首要目标和前提就是好奇心和探究兴趣,好奇、好问是幼儿的年龄特点,他们喜欢接触大自然和身边的新奇事物,正是这样的好奇心使幼儿能够保持探究的热情和积极性。作为教师,我们应该为幼儿创造各种接触大自然的机会,悉心呵护幼儿的好奇心和探究欲望,为幼儿的科学探究提供精神和物质上的支持与保障。饲养蚕宝宝的活动中教师及时关注到幼儿对于蚕卵的好奇心和探究兴趣,为幼儿的持续探究提供鼓励和支持。

二、聚焦价值问题,支持幼儿的探究过程

在幼儿的探究过程中,教师要善于把握关键性问题,激发和鼓励幼儿的多途径多方式探究,支持幼儿的多种表征,以帮助幼儿巩固相关经验。

那么孵化出来的小蚕宝宝是什么样子的呢?孩子们仍然通过仔细观察、直接感知、交流分享发现刚孵化出来的蚕宝宝小小的、细细的、黑黑的,叫蚁蚕。孩子们不禁感叹这种神奇,我们鼓励幼儿将自己观察到的蚕宝宝画在记录本上。

《指南》中科学领域指出:“鼓励幼儿用绘画、照相、做标本等

办法记录观察和探究的过程与结果,要让记录有意义,通过记录帮助幼儿丰富观察经验、建立事物之间的联系和分享发现。”[1]孩子们从发现蚕卵、观察蚕卵,并通过采访调查身边的资源获得孵化蚕卵的有益经验,到实践见证蚕卵孵化成功,过程中通过大胆猜测和表达、仔细观察、寻求有益经验、多感官感知获得对蚕卵以及蚕卵孵化的认知,并通过绘画的方式将蚕卵到孵化成蚁蚕的过程记录表征出来,巩固观察中获得的经验。

接下来问题又来了,那蚕宝宝吃什么呢?孩子们七嘴八舌地讨论着:蚕宝宝会不会吃饼干呀?蚕宝宝可能吃小草吧,很多毛毛虫都是在小草上的;自然角有一些花生米,可以给蚕宝宝看看它吃不吃;我们班旁边的桑树长了好多叶子了,可以拿给蚕宝宝吃吃看……孩子们七嘴八舌地讨论着,各种新奇的想法从他们小脑袋里蹦出来,这样争执下去也不是办法呀,蚕宝宝会饿的,不如我们来试一试吧!

于是孩子们通过实践和尝试发现:蚕宝宝不吃饼干、花生米和小草,一喂它头就扭开了,反而都围着桑树的叶子啃了起来!通过实践、观察验证孩子们发现,原来蚕宝宝喜欢吃桑叶呀!接下来孩子们和爸爸妈妈一起收集了很多桑叶带到幼儿园来喂蚕宝宝。在喂养的过程中孩子们发现大家收集的桑叶有大有小、有硬有软、有深绿有淡绿、还有些黄黄的桑叶。

那是所有的桑叶蚕宝宝都爱吃吗?带着这个疑问孩子们把几种不同的桑叶放到盒子里,通过实验、持续观察看看蚕宝宝到底爱吃什么样的桑叶。通过实践验证和观察孩子们发现蚕宝宝喜欢吃绿绿的、嫩嫩的桑叶,又硬又老、黄黄的桑叶蚕宝宝不爱吃。于是孩子们又一起为蚕宝宝挑选嫩桑叶,为蚕宝宝准备好充足的食物。

在饲养蚕宝宝的过程中孩子们通过连续观察比较发现蚕宝宝喜欢吃绿绿的、嫩嫩的、软软的桑叶,不喜欢吃硬硬的、老掉的、黄黄的桑叶。孩子们通过观察、讨论、比较分析等方式获得关于蚕宝宝在饮食方面的习性特点:蚕宝宝喜欢吃嫩嫩的桑叶,在这个过程中孩子们的观察、比较、分析、表达的能力得到提高。接下来孩子们每天都会给蚕宝宝喂新鲜的桑叶,在喂养的过程中孩子们发现蚕宝宝吃桑叶吃的特别快,蚕宝宝也在一天天地长大,身体渐渐变得越来越长、越来越粗。

好问是幼儿探究问题的开始,但是幼儿的年龄特点以及好奇心往往会使他们的小脑袋里迸出千奇百怪的问题,如何捕捉有价值有意义、适宜的探究问题显得尤为重要,教师应该支持、鼓励并耐心倾听孩子们的提问,记录下孩子们的问题,经过筛选和价值判断提供多种支持引导孩子想办法解决有意义的问题,注重探究过程的体验。

三、顺应年龄特点,发展初步的探究能力

在幼儿探究蚕宝宝秘密的过程中,教师应该根据小班幼儿的年龄特点给予适宜的支持,鼓励幼儿通过持续观察、对比观察、交流讨论、多种表征等多种方式获得关于蚕宝宝一生的认知和经验,从而不断发展初步的探究能力、表征能力。

4月27日早晨,孩子们同往常一样帮蚕宝宝打扫家、换桑叶,换桑叶的时候孩子们突然发现有两片桑叶上粘着蚕宝宝身上的皮,有几只蚕宝宝不怎么动了?佳乐说:“蚕宝宝是不是受伤了?它会死掉吗?”嘉嘉说:“可能蚕宝宝长大了一点它要换大一点的壳。”梓轩说:“我猜可能是蚕宝宝外面的皮脏了,它想换新衣服了。”元宝提议道:“要不我们明天来再看看蚕宝宝会是什么样子吧。”第二天,孩子们同往常一样来园后就开始给蚕宝宝清理家、喂桑叶,他们发现掉过皮的蚕宝宝还在动呢,桑叶也被吃掉了一些,看来蚕宝宝脱掉的皮只是蚕宝宝长大了换的新衣服呀!

5月6日,孩子们在观察蚕宝宝的时候突然发现有几只蚕宝宝竟然在吐丝!蚕宝宝身体周围有一些网,它们在做什么呢?吐丝干什么呀?孩子们带着疑惑继续观察。5月8日,孩子们发现那几只吐丝的蚕宝宝不见了!盒子里出现了几个椭圆形的小东西,有黄色、白色、粉色……那蚕宝宝去哪儿了?孩子们又有了各种各样的猜想。齐说:“蚕宝宝是不是躲在这个椭圆形的蛋里了呀?”晏清说:“蚕宝宝可能长大了就躲在了这里面。”佳琪说:“我和爸爸妈妈

在家里也养蚕宝宝了,这是蚕宝宝结的茧。”原来蚕宝宝长大了以后会吐丝,把自己包在里面,变成蚕茧,蚕的品种不一样蚕茧的颜色就会不一样。

接下来的日子里孩子们每天都会去观察蚕茧,5月17日那天,孩子们突然发现蚕茧破了一个洞,蚕茧边有一只飞蛾,孩子们惊叹到:“蚕宝宝变成飞蛾钻出来啦!”他们激动地围着蚕蛾,像是发现了新大陆,赶紧把蚕蛾记录下来。5月24日,孩子们又有了新的发现,盒子里蚕蛾边上出现了好多小点点,嘉嘉说:“这不是蚕卵嘛!”原来蚕蛾又生出了好多蚕卵啦!

动手探究是幼儿满足好奇心、寻找问题答案的重要途径,探究是幼儿动脑动手解决问题寻找答案的方式。幼儿由于其好奇心和探索欲喜欢摆弄新鲜的事物,对新鲜的事物和现象感到兴奋且乐在其中,交流分享的欲望较强。而幼儿的探究能力是在不断探究解决问题的过程中发展的,教师要针对幼儿的年龄特点鼓励和支持幼儿用观察发现、调查分享、实践验证等基本方法解决问题,从而发展初步的探究能力。在养蚕活动中我们鼓励幼儿用简单观察、持续观察、对比观察、实践验证、适当表征等方式探究发现蚕宝宝一生的奥秘,在这个过程中孩子们的探究能力、解决问题的能力、表征能力都得到发展。

四、挖掘多方资源,拓展探究的课程空间

《指南》中提出要“支持和鼓励幼儿在探究的过程中积极主动动脑寻找答案或解决问题”。《幼儿园教育指导纲要》也指出:“家庭是幼儿园重要的合作伙伴,要争取家长的支持和主动参与。”家长永远是幼儿园教育不可或缺的重要伙伴,在饲养蚕宝宝的课程中我们充分利用家长资源,因为很多家长也有过养蚕经验甚至家里也在养蚕,那这是一个很好的亲子互动、共同探究的机会。此外,我们还鼓励幼儿通过调查采访幼儿园内的资源等多种方式、多种途径获得养蚕方面的经验。

五、整合多种途径,鼓励幼儿大胆表征

在照顾蚕宝宝的过程中,孩子们还将蚕宝宝一天天长大的变化画在记录本上,通过连续的观察记录感知蚕宝宝一生的成长过程;此外,他们还会在美工区用超轻粘土捏一捏、做一做可爱的蚕宝宝;还一起玩好玩的体育游戏,学一学蚕宝宝的样子,用多种方式将蚕宝宝的样子记录下来。我们还鼓励幼儿和同伴分享交流自己的发现,共同探究蚕宝宝饲养过程中的问题和收获。

交流表达和记录是幼儿表征自己探究过程以及探究发现的重要表征方式,我们鼓励并支持幼儿用适宜的简单的图画记录自己饲养观察蚕宝宝过程中的重要发现,并组织交流分享,通过同伴间的讨论学习交流经验。

六、结语

在饲养蚕宝宝的过程中,孩子们从收集桑叶、挑选桑叶到更换桑叶、清理便便,对蚕宝宝悉心照顾,蚕宝宝一天天长大了,他们每天都会细心观察蚕宝宝的变化,用自己的方式记录蚕宝宝的成长过程,在这个过程中孩子们获得了自主体验探究的机会,动手探究能力、观察比较能力、语言表达能力、同伴交往能力等都得到了提升和发展,并且对蚕宝宝生命的轮回有了初步的感知。大自然、大社会都是活教材,让孩子们在观察、探索的过程中听听、看看、画画、做做获得新发现和新经验,感受蚕宝宝一生成长的奥妙、生命轮回的神奇和大自然的美好。

参考文献:

- [1]教育部.《3—6岁儿童发展学习与指南》[J].北京:教育部,2012.
- [2]李季涓,冯晓霞.《3—6岁儿童发展学习与指南》解读[M].北京:人民教育出版社,2013.
- [3]朱淑文.回归自然育灵性——《3—6岁儿童学习与发展指南》背景下田园课程的实践[J].学前教育.

注释:

- ①《3—6岁儿童学习与发展指南》.