

# 集体科学活动中如何坚持“儿童本位”的教育原则？

——铜山实验幼儿园户外科学活动实录及分析

（江苏师范大学教育科学学院 苗曼）

## 背景信息：

儿童本位的理念是现代儿童教育的基本理念。这一理念虽未广大一线幼儿教师所熟知，但在具体的活动中贯彻起来却非易事。因为某些传统观念和积习的定势力量非常之强大。儿童本位的哲学既是自然主义的，也是人本主义的，它是一种解放的哲学。儿童本位原则从教育学扩展至文化学、政治学等领域，会对文化建设、社会改造、政治变革等有所裨益。这种扩展又会进一步反哺和巩固教育学的儿童本位原则。“幼儿教育小学化”以及中小学生课业负担过重，是中国的教育之痛，也是中国的教育之病。病根在于不了解儿童教育的现代立场和现代观念，违背儿童教育的现代立场和现代观念而不自知。由于缺少对儿童世界的深入研究和科学认识，中国的教育观念还停留在“教”知识、道德、技能的层次上，即从外部向儿童灌输大量信息，这其儿童教育的现代观念源于对儿童的发现。现代儿童教育是以儿童为本位的。教育以儿童为本位，并不是降低教师的作用，而是对教师提出了更高的要求。中国亟需建设儿童本位的教育学立场和理论，以实现儿童教育从传统到现代的转型。儿童教育应当以儿童为本，这是落实“以人为本”国策的重要举措之一。儿童本位不只是教育原则，而且是以人为本的社会所遵循的政治原则，是未来理想社会的文化特征。在儿童本位的社会，学校、教育成为新社会、新文化、新风气的创造者、引领者。总之，在幼儿教育实践中，贯彻“儿童本位”的原则是极其重要的。幼儿科学活动作为幼儿教育五大领域之一，由于人们对科学的过于崇拜，对科学正确性的无批判地推崇，更容易在幼儿科学活动背离“从儿童出发”的根本原则，而过于在意所谓科学知识的习得以及科学方法的学习，从而忽视了幼儿真实的兴趣需求和探究意愿。下面结合实践案例，对如何在幼儿科学活动中坚持“儿童本位”之原则进行详细探讨。

## 案例正文

本案例来源于徐州市铜山实验幼儿园的一次大班幼儿科学活动公开课。本活动的设计及开展已经在该幼儿园的不同班级中开展过两次。本幼儿园的几位相关教师 and 教学园长朱薇老师已经组织过几次对本主题活动开展的园内研讨，他们希望进一步完善本主题的科学活动，并进而带动和提升本园的整体科学活动开展水平。在该幼儿园园长张莉园长的邀请下，也因为我院研究生及本科生对幼儿开学活动开展的研讨需要，我们双方经过协商，结合疫情防控要求，作为幼儿科学活动的任课教师，本人于 2011 年 11 月 23 日上午带领 10 名学前教育专业研究生和 10 名本科生同学全程观摩学习并研讨了这次活动的开展。活动结束后，朱薇园长又组织了专门的研讨环节，同学们畅所欲言，大家一起对本次活动的完善提出自己的各种想法。整个研讨完善的思路均围绕“儿童本位”“从儿童出发”这些在本科生和研究生的课堂上屡屡强调的教育基本原则。原理与实践的紧密结合，是本次研讨活动的特色。作为一个具有高度代表性的活动开展案例，进一步的开放研讨仍是富有价值的。下面是本次活动的开展及研讨实录。

## 一、活动开展基本信息

- (一) 活动时间：2021 年 11 月 23 日上午
- (二) 活动地点：徐州市铜山实验幼儿园教学楼南侧草地
- (三) 活动人员：铜山实验幼儿园大（5）班 12 名幼儿
- (四) 指导教师：铜山实验幼儿园 李念 老师
- (五) 见习人员：21 级部分研究生及 19 教 31 部分本科生
- (六) 活动设计：（李念老师设计）

### 神奇的树皮

#### 活动目标：

- 1.通过孩子直观的体验，了解树皮的外部特征。
- 2.通过对树皮的感知，激发孩子的好奇心与探究欲。
- 3.围绕树皮的特质进行艺术创作，提升孩子的动手操作及想象与创造能力

#### 活动准备：

树皮图片、轻粘土、画纸、蜡笔、锡纸、记号笔、铅笔、封塑纸。

#### 活动过程

### 1. 谈话导入，初步感知树皮

(1) 师：李老师刚刚在户外角色区捡了一个神奇的东西，这是什么呢？

(2) 这是哪棵树的树皮呢？我们一起去找一找吧！为了方便小朋友查找，李老师给每个小朋友准备了一张树皮的图片。

幼儿通过寻找初步感知树皮的外部特征。

(3) 小朋友分享自己寻找的结果。

### 2. 教师提出问题，幼儿再次感知，探索树皮

(1) 幼儿再次感知

师：不同的树皮一样吗？那么我们再去看一看、摸一摸、闻一闻吧！并把你的发现用纸和笔记录下来吧！

教师鼓励幼儿摸一摸树皮的纹路、看一看树皮的形状、闻一闻树皮的的味道。

(2) 幼儿分享记录

幼儿再次感知、记录树皮后，请幼儿分享自己的记录。

师：不同的树皮一样吗？

幼儿分享自己的记录。

### 3. 记录树皮的秘密

师：刚有小朋友讲述了树皮的秘密，小朋友讲的特别好，看来小朋友都有非常认真的观察。可是今天还有些小朋友没有来，他们不知道树皮是什么样子的，我们回去怎么讲树皮的秘密告诉其他人呢？

师：老师刚听到有小朋友说可以讲给其他小朋友听，那除了说之外，我们还有什么方法可以用呢？大家有没有好主意？

师：刚才小朋友们说了很多有意思的方法，可以拍照片，可以印下来树皮等。

师：老师这里给大家提供了轻黏土、画笔、蜡纸、锡纸、铅笔、记号笔、封塑纸。我们一起来研究研究怎么用这个材料来记录下来树皮的秘密吧！

师：接下来我会请小朋友自主选择材料进行探究。

幼儿在操作探究和艺术呈现的时候，在适当的 时间提供支持孩子，以便孩子能够坚持探究活动。

### 4. 分享作品

操作结束，大家来分享各自的发现与作品的呈现。

## 二、活动过程观察图片记录及描述

下面的图片，为便于描述说明，按照呈现顺序分别标为图片 1、2、3、4、5、6、7、8、9。

图片一中的幼儿在树桩的圆柱形表面上画树皮，纸张盖住了他要观察的树皮，因为表面不平下笔也很不易……这位幼儿的表情微微有点驯顺听话的感觉，画的比较认真投入，但却不是兴奋的，如果不是老师安排让去画树皮，当这样的一位幼儿与这样的一个树桩相遇的时候，可能两者之间发生的自然的活动的，不会是这样的绘画行为，而更可能是各种创造性地玩弄、踢打、感知、作用之过程……

图片二中的幼儿在拿着老师分发的树皮的图片，来对比这棵芭蕉树的树皮，确定两着是否一致，是否同一种树皮，这总行为的主要性质也是在完成某种任务，认真地完成某种任务，机械地对比，这里没有太多的想象活动在参与其中，也不需要灵活的方法，只要把纸上的，与树上，机械比照，就能发现结论。

图片三中的幼儿在发现那个树桩后，没有感兴趣于树皮，而是对那个截面产生了观察兴趣，尤其对上面的一圈圈的年轮……

图片四中的小女孩画出了自己眼中的树皮，这个树皮的旁边，还写了长长的一竖列数字。如果没有小女孩的细细讲解，我们可能很难充分理解她在绘画中想要表达的内容……其实，不少小朋友画出的树皮，都不是写生性质的，而是具有创意的某种表达，虽然他们的是对照着真实的树皮而做画的。这反映了幼儿的绘画的写意特征。也反映了幼儿的绘画一定需要配上不小数量的解说，才能充分表达他们真正的感受和认识。——因而，绘画后的表达，一定是挺重要的一个环节。

图片四有两名幼儿，他们似乎忘记了老师布置的任务——寻找与老师的图片长的一样的树木的树皮，因为他们发现了一个真正奇妙的树皮的现象——一棵树的树皮竟然开裂出了一个像人的嘴巴或者眼睛一样的一个口子，少了一大块但似乎也没有影响到树的生长的树皮……这可真的是有些奇怪的？这棵树，还有它的树皮，怎么会这样？它们是如何变成这样的？这样会影响什么吗？这棵树生病了吗？……可能无数的问题，都潜存于两位幼儿的观察与交流中。可是，时间到了，我们需要回到集体中去报告自己的寻找结果去了……

图片 7、8、9 中的幼儿，在各自用不同的方法（老师提供的不同工具）在认

真地画树皮，在这三幅照片中，我们都看到了认真的孩子，却没有看见一个兴致高昂的、沉迷投入的孩子。图片 8、9 中的幼儿都在直接对比树皮画画，图片 7 中的幼儿则脱离了实际的树皮，趴在桌子上画树皮，他画出了自己观察的树皮的最突出的特征：有圆点（可能树皮上的小洞）散落在树皮上……想象中的绘画，与摹写性的绘画，哪一个更多反映了，或更能激发幼儿探究树皮之神奇？

图片 6 中的小女孩把老师的树皮图片绑在树身上，仔细对比，发现两者确实高度相似……







### 三、活动方案分析

#### (一) 活动目标

教师所设计的三个活动目标中，第一个目标（了解树皮的外部特征）是个很一般的目标。树皮的外部特点，这是增加孩子们对树皮的感知经验，这个经验的多少或有无，对幼儿来说，并不是非常重要的。第二个目标（通过对树皮的感知，激发孩子的好奇心与探究欲），确实，树皮的奇妙纹理，不同树种的树皮很不相同，树皮的其他细节特点，很有可能会激起幼儿对其进一步观察、感知与想象的热情，这个目标在本活动中，是一个关键目标或核心目标。第三个目标（围绕树皮的特质进行艺术创作，提升孩子的动手操作及想象与创造能力），这个目标显然是教师自己对这个活动的硬性拓展目标——孩子们对树皮的好奇，真的会体现在把树皮画下来吗？是老师需要或想要孩子们画树皮？还是孩子们对树皮的热情自然地会表现为想要去画树皮？这是一个非常值得严肃考虑的问题。如果孩子们对树皮的探究热情（假定孩子们对此是有热情的），他们大概率会怎样去表达这份热情？或者，他们接下来想要去做什么？是绘画吗？可能，有个别爱画画的孩子会想到画下来。但估计，大多数孩子不会以这种方式去抒发和去持续自己对树皮的探究热情。——这里，老师一种自己想要培养的动手画画能力，硬性地嫁接在这个科学探究活动力，它或许也是有点价值的，但这种安排却很有可能降低了科学活动的最核心——科学探究。

**如果彻底地从儿童出发，这个活动目标应如何改写呢？**

#### (二) 活动环节

##### (1) 主题的初步选定：从幼儿的日常问询而来

“树皮”这一主题无疑是孩子们平日有所经验但却注意不够的事物，因而应该挺有热情去探究。这一主题的选择，是一个既考虑了孩子的已有经验，又考虑了孩子的经验的待拓展性这两方面的因素，因而是一个很好的科学活动主题。据李念老师介绍，这个主题的选择确实是来源于班里一个小朋友偶然地一次询问：老师，你看，这棵树的树皮怎么成这样了？怎么有这么多洞？——某一个幼儿的偶然之间，启发老师注意到了幼儿对树皮可能具有一定的了解与研究兴趣。这个选

题的初步确定，是来源于幼儿真切自然的日常兴趣。换言之，是幼儿，而不是老师，通过某种间接的方式，暗示了自己对树皮的小小好奇。总之活动基本主题的确立高度体现了儿童为探究主体的原则。

## **（2）主题的进一步具体化：对“神奇的树皮”的“神奇之处”如何定位？**

神奇的树皮确实会吸引小朋友的探究热情。树皮也确实是神奇的。树皮具有神奇的功能，也具有神奇的形态。把对树皮的探究的科学活动定位为对“神奇”的探究，这一定位是非常棒的，因为没有小朋友会对“神奇”的东西不感兴趣。但是对“树皮的神奇是什么？或树皮的神奇之处在哪里？这些会直接影响到活动内容

的方向性问题，教师的设计却出现了问题，或用心不够。

首先，关于“树皮的神奇”这个主题定为，从儿童本位的原理出发，就必须严肃地充分地在活动前调研一个重要问题：**小朋友会觉得树皮很神奇吗？如果小朋友们觉得树皮很神奇，他们觉得树皮神奇在什么地方？**——这些是开展这个活动预先需要调查的。否则，接下来的活动安排，老师眼里的树皮之神奇，与幼儿眼里的树皮之神奇，可能出现不一致。在这个活动的后续环节安排中，这个事先的调查环节，可能不存在。这就使得后面的环节安排：感知树皮、观察树皮、绘画树皮、分享绘画不一定能够激发出幼儿对“树皮之神奇”的强烈兴趣，因为，仅仅感知与观察树皮，似乎还很难充分体现“树皮神奇之所在”。当然，树皮的纹理可能会引起小朋友对细节的好奇，其次，树皮的神奇通过静态地感知都无法体现出来，至于，画树皮，与分享绘画环节，就更与树皮之神奇联系更远了。——也就是说，从活动的整体环节上来看，对树皮之神奇，尤其是幼儿眼中的可能的“神奇之处”关注极为不够。而“神奇”正是这个活动吸引幼儿探究的最关键之点。这就使整个活动对幼儿的吸引程度不可能特别之高。换言之，在这里，教师因为没有真正从幼儿出发，而使主体设计不够理想。不过，如果，能在活动开展

的局部环节，如果还能有强烈的儿童本位，儿童主体意识，或许，活动的整体质量还会有所补救。但从设计层面看，已经有所失了。

## **四、活动过程分析**

### **（一）导入环节：**

### 使用图片帮助寻找该片树皮的“对应树”是有意义帮助还是多余之举？

活动开始，李老师拿出了几块来自不同树木的树皮，向小朋友展示。此时，小朋友的目光几乎全是聚集在老师那里的。老师这时拿出的东西，一定是很可以吸引小朋友的目光的，也是一定是小朋友非常乐意仔细去观察的。然后老师很快地问道：小朋友们，你们看我拿的是什么？这里应该足够的停顿，老师停止说话，让小朋友近前来观察、用手感知，发表任何他们观看了树皮之后的感受和想法，并进行一些七嘴八舌的讨论……这样，小朋友对“树皮”这种颜色并不鲜亮，形象也并不美丽的东西，才有可能产生一些想要了解的兴趣……老师对这一个环节的停顿是极短的一一此时，老师心里所想的，可能主要是尽快进入正题，因为活动时间有限制……

另外，小朋友围坐在一起，离开老师大约 2-3 米远，树皮的大小不是足够大，小朋友有可能静坐不离开座位根本看不太清楚树皮的样子，更看不清楚树皮的细节……

开场白之后，老师抛出了一个问题：你们知道这些树皮是来自哪些树吗？老师给你们准备了树皮的照片，你们愿意拿着图片，去寻找一下它是什么树的树皮吗？小朋友异口同声响亮地回答：愿意！——老师为什么要准备树皮的照片，而不是让幼儿拿着真的树皮去寻找其树体呢？是为了增加对比的难度吗？幼儿拿着真树皮去寻找的过程，也是幼儿与树皮亲密接触和灵活接触的绝好机会啊？我们的目的，此刻真的是找到答案？还是利用这个过程让幼儿更好地熟悉、感知树皮？让自己手中的树皮可以颠过来倒过去的仔细把玩了解？对树皮的感知，一个可以直接观察感知树木上的树皮，那只能是对其正表面的观察和感知，而已经从树木上取下来的树皮，它显然有更多的维度可以被感知——这个问题，是一个非常值得讨论的问题。本来，树皮来自哪里，这是一个非常好的活动创意，但这个创意，不仅仅是让幼儿去实现，而是一个平台，在这个平台上，能够发展幼儿的什么？也就是说，一个很好的创意平台，没有很好地被利用到。这里不是因为缺乏任何从教技能，而只是缺乏一个东西，心里是否从头至尾高度地装着幼儿，从他们的兴趣需求出发。

### （二）寻找对比环节：幼儿对树皮的感知如何更充分？

在小朋友各自分头去对比寻找自己拿到树皮之树的过程中，老师自然地跟

随幼儿，并鼓励幼儿对树皮看一看、摸一摸、闻一闻吧！这一行为，反映了教师具有较清晰的“引导幼儿多渠道感知事物现象”的意识，而不是把“观察”简单地理解为“用眼睛去看”。但是“看树皮”“摸树皮”“闻树皮”分别能发现什么？幼儿在这些不同渠道的感知过程中会产生怎样的感受，这是最直观最自然地让幼儿“把自己的感受说出来”的机会，这一机会既给予了幼儿总结自己感知，交流自己感知的机会，也是引导幼儿通过语言表达自己所见所感的大好机会。另外，幼儿不仅看到了什么，他一定也在这种感知地过程中产生了某些开放性的其他想法，因而，给予幼儿充分的时间，把自己的所见以及所感充分地自由地形象地表达出来.....这一交流环节具有极大的意义。

教师确实设计了一个集体交流和讨论的机会。但是这一过程是短促的，就像蜻蜓点水的感觉，不管是有机会表达的幼儿数量，还是不同幼儿在表达过程中的教师引导，都是极不充分的。比如，对于“看树皮”之所见，幼儿的表述可能确实不是那么容易丰富多彩，毕竟树皮的颜色及外形不是很好用语言表达。但“摸树皮”之所觉却一定是令幼儿很有话要说的，那种粗糙、纹理纵横、或许会使幼儿联想到其他事物.....

其实，这个寻找与对比的环节，也是幼儿与树皮最亲密接触观察的环节，是本次科学活动非常重要的乃至是一个核心环节，如何把这个环节通过教师的引导而走向深入细致，是幼儿能否有收获或能有多大收获的一个关键环节。引导幼儿多维感知，并把自己的感知说出来，在说出来的基础上，可能又会产生进一步感知的兴趣，这种反复观察，甚至单个幼儿独自观察与小组讨论集体观察，多种形式结合起来，一定会使这一观察过程真正深入细致起来，从而使幼儿的心里更为真切地留下了对树皮的观感印象与记忆。

**这一环节教师的引导方式可以有哪些？这个问题可以开放讨论。**

比如，在幼儿讲述了自己对树皮的所见之后，引导幼儿思考：你是否觉得树皮挺神奇的？哪些地方你觉得挺神奇？为什么每棵树都有自己的树皮呢？他们的树皮有什么不一样吗？为什么会不一样呢？

### **（三）绘录环节：画树皮中如何展开创意？**

给树皮画画，虽然这一环节对于幼儿来说可能不是那么兴趣高涨，不像对树皮观察感知那个环节兴致盎然。但这一环节确实可以促进幼儿对树皮的进一步观

察和感知。

幼儿看到的树皮是固定不会变的，不同的幼儿眼中的树皮却是不一样的。因为他们注意到的树皮的细节有所不同。自己注意到的细节也就是这个树皮最打动该幼儿的特点，把它画下来，这里就反映或加入了幼儿对树皮的理解，甚至想象。

教师提供了记录树皮的多种方法。其中的难易度和直观程度有所不同，这就为不同幼儿从多种角度呈现树皮，提供了很好的条件和平台。教师的这一设计是用心用力之处。

#### **（四）绘画分享环节：展示与言说的结合**

幼儿对树皮的绘画，是具有巨大之创意的。比如，图片四中的小女孩画出了自己眼中的树皮，这个树皮的旁边，还写了长长的一竖列数字。如果没有小女孩的细细讲解，我们可能很难充分理解她在绘画中想要表达的内容……图片7中的幼儿则脱离了实际的树皮，趴在桌子上画树皮，他画出了自己观察的树皮的最突出的特征：有圆点（可能树皮上的小洞）散落在树皮上……想象中的绘画，与摹写性的绘画，哪一个更多反映了，或更能激发幼儿探究树皮之神奇？其实，不少小朋友画出的树皮，都不是写生性质的，而是具有创意的某种表达，虽然他们的是对照着真实的树皮而做画的。这反映了幼儿的绘画的写意特征。也反映了幼儿的绘画一定需要配上不小数量的解说，才能充分表达他们真正的感受和认识。——因而，绘画后的表达，一定是挺重要的一个环节。而且，幼儿绘画的过程，是在树桩上，树身上，跪在或趴在地面上完成的，再加上他们拿笔的姿势本不熟练，这一过程的完成是颇有些不易的，因而每一幅画，应该都多少体现了自己的成就所在。把这些成就展示出来，报告给别人，哪怕别人不是太感兴趣只是自己讲一讲，一定也是一种自然而然的需要。给予每一位原因分享讲述的小朋友以机会，是这个绘画分享环节的必要之笔。

#### **（五）超出主题之外和时间之外的探究行为如何对待？**

图片三中的幼儿在发现那个树桩后，没有感兴趣于树皮，而是对那个截面产生了观察兴趣，尤其对上面的一圈圈的年轮……图片四的两名幼儿，发现了一个好玩或奇妙的现象——在一棵树的树皮中间，竟然有几个秃秃的口子……他们分享着这个惊人的发现，争论着自己的想法……这两个活动中的小小插曲，都显然超出了本次科学活动的焦点主题——探究神奇的树皮，但也与“树皮”这一主题

具有一定的关联，甚至在一定程度上是从“树皮”这一主题延展出来的发现。这些发现教师该怎样处理如果从儿童本位的原理来看？

首先，任何一种活动都只是发展儿童的一个平台。平台本身的完整实施不是目的，平台只是媒介。如果某个幼儿或某些幼儿在这个活动过程中，对其他相关事物发生了强烈的探究兴趣，那从儿童本位的道理上看，这个事物就是这名儿童的当前探究生长点，教师完全可以抛开既定的主题，去全力辅助与支持他的衍生性新探究……其次，任何一次既定主题的科学活动过程中，都很有可能会产生一些教师预先所未能预料，而幼儿自发产生的或发现的更有意思的分支主体，就像图片四中的两名幼儿发现的，树皮的顽强能力——即使自己已经身负小伤，也依然坚守岗位保护着大树，树皮会受到伤害，这些伤害可能来自大自然的风雨冲刷或虫害叮咬，也有可能来自人类的破坏。树皮的顽强生命力，树皮的重要作用，以及树皮本身的嶙峋，这些“树皮印象”或许更能为幼儿带来深刻印象并对树皮产生真正长久的关注和研究兴趣——神奇的树皮的深层神奇之处，在这一发现里或许可被一步步揭示与呈现……超越直接感知之上的对树皮的想象性探究，或许更符合儿童的感知与思维方式，从而更能激起他们的兴趣。

总之，超出探究主题之外的行为，不是不值得教师重视，甚至要故意淡化和忽视的行为，而是具有非常重要的参考价值，尤其对于后续活动的组织开展而言。是幼儿的行为开启了新的探究方向，而不是教师的设想决定着更多活动的开展方向。

## 五、集体活动中的儿童本位：几个值得深入讨论的议题

- (一) 主题的聚焦之点是否确为儿童的探究热情所在？
- (二) 活动环节的确定如何基于对儿童探究兴趣了解之预测？
- (三) 活动过程中儿童歧出于主题之外的探究如何处理？
- (四) 教师的组织作用如何隐蔽于儿童的自主探究行为之下？
- (五) 教师的科学知识和科学分析素养如何影响到活动的开展？
- (六) 如何充分利用幼儿在活动过程中的具高度创意表现？
- (七) 儿童本位的原理是如何无所不在地适用于科学活动每一环节？

