

# 幼儿园区域活动序列化活动项目案例

## 制作薄荷牙膏

长沙市芙蓉区教育局东湖路幼儿园 张梦婷

### 一、项目对象、时间及主题

中班下学期，主题四《为我们服务的人》。

### 二、项目设计意图

在一次户外活动中，孩子们被操场旁一片绿油油的“小草”吸引了。于是几个小朋友蹲下来闻了闻，发现有点像薄荷牙膏的味道，就猜想“这是薄荷叶”。于是她们说：把薄荷叶带回家，给爸爸妈妈制作薄荷牙膏。于是一场关于怎样制作“薄荷牙膏”的大猜想由此产生。

教师鼓励幼儿对“怎样制作薄荷牙膏”的问题进行大胆猜想，他们脑洞大开，有各种猜想，对薄荷牙膏的制作表现出了极大的兴趣、好奇与强烈的探究欲望：“薄荷怎么才能变成薄荷牙膏呢？”“怎样做牙膏？”。为此，教师让幼儿和自己爸爸妈妈一起调查关于薄荷的功能及作用，并将自己猜想的薄荷牙膏制作步骤用绘图的形式记录下来，带来幼儿园与小组的同伴进行大胆分享。在与同伴进行信息分享时，幼儿再一次表现出制作薄荷牙膏的浓厚兴趣。教师及时抓住幼儿这一兴趣点，结合《为我们服务的人》主题活动核心价值，在班级开展了“制作薄荷牙膏”的科学区域项目活动，希望幼儿通过和同伴一起讨论、动手、自主探究制作薄荷牙膏，初步养成自主思考习惯，并为形成科学探究精神打下良好基础。

### 三、项目活动路径

活动名称	关键经验	材料投放	基本玩法	教师观察与指导要点
1. 薄荷叶知识大调查	通过调查搜集有关薄荷的信息并进行记录	主题材料：调查表《我认识的薄荷叶》、视频资源《薄荷的功效》等 通用材料：马克笔等、展板	玩法：通过与家长一起查阅资料，调查薄荷叶相关信息并进行记录和整理。	重点观察幼儿收集信息的途径及方法，鼓励幼儿尝试多渠道收集自己想要的信息。教师积极引导幼儿与家长参与、互动，并帮助幼儿一起收集信息，鼓励幼儿在集体、同伴面前进行信息分享和讨论。
2. 制作薄荷牙膏大猜想	按照自己的猜想设计制作步骤图	通用材料：马克笔、A4纸	玩法：孩子自主思考薄荷叶怎样才能和牙膏结合？制作薄荷牙膏要什么材料？并用符号与图画做好记录。	重点观察幼儿能否根据已有的生活经验猜想制作牙膏的步骤。对于在此过程中，幼儿产生的关于材料、工具、方法等新问题，采取不同的方式进行引导，支持幼儿通过分享、讨论、查阅资料等方式，解决问题。

3. 制作薄荷牙膏初体验	按照自己设计的制作薄荷牙膏步骤图进行操作	主题材料：薄荷叶、小苏打、水、碾磨碗、碾磨工具	玩法：用自己的方法把薄荷叶弄碎，加小苏打加水搅拌。	重点观察幼儿能否根据自己设计的步骤图将薄荷叶和小苏打当做原材料制成牙膏。引导幼儿运用观察、对比的方法，探究用什么工具可以把薄荷叶弄碎弄成粉末和小苏打进行搅拌。
4. 制作薄荷牙膏再升级	探究用测量工具“量杯、勺子”精准的加入合适比例薄荷、小苏打及水制作薄荷牙膏	主题材料：薄荷叶、小苏打、薄荷粉、勺子、量杯、分装瓶	玩法一：用量杯确定小苏打、水、薄荷叶的量，制作出薄荷牙膏，并用勺子做好装瓶工作。 玩法二：用量杯确定小苏打、水、薄荷粉末的量，制作出薄荷牙膏，并用勺子做好装瓶工作。	重点观察幼儿能否正确使用量杯进行物品的测量。引导幼儿与同伴一道运用对比、讨论等多种方法把握薄荷粉、小苏打及水的比例。
5. 专家引领，制作“薄荷牙膏”	知道不同材料、工序对薄荷牙膏制作效果有不同的影响	主题材料：薄荷叶、小苏打、液氮、椰子油	玩法：薄荷粉加小苏打、椰子油，均匀搅拌。椰子油与小苏打比例为 2:1。	重点观察幼儿能否发现新的材料，发现使用不同材料会产生不一样的效果，能将专家制作薄荷牙膏的流程用语言表达出来。
6. 制作水果味牙膏	利用水果制作不同口味的牙膏，知道会产生不同的味道牙膏	主题材料：草莓、橙子、梨子、薄荷粉、专用小苏打。	玩法：幼儿利用原材料制作自己喜欢的水果牙膏。	重点观察幼儿能否通过前期经验制作出水果味牙膏。并与同伴分享自己的操作经验。
	我来刷一刷	主题材料：幼儿自己制作的牙膏	玩法：回家和爸爸妈妈一起用制作的牙膏刷一刷牙齿。	重点关注家园合作与互动。教师积极引导家长和孩子一起体验孩子成功的喜悦，并在园进行分享交流。
7. 牙膏义卖活动	运用剪剪贴贴、绘画等方式设计、包装牙膏，进行海报宣传，并义卖牙膏	通用材料：马克笔、彩笔、颜料、剪刀、双面胶、固体胶、装饰花朵、贝壳、废旧纸盒等	玩法一：利用废旧的纸盒子装饰、包装牙膏。 玩法二：家园合作，邀请家长参加孩子们的牙膏义卖活动。	重点观察幼儿能否通过参考范例图，灵活运用各种材料包装牙膏。

#### 四、项目活动实施案例

## ● 活动一：薄荷知识大调查

时间：2021 年 4 月 22 号

地点：中二班教室

观察对象：全班幼儿

记录人：张梦婷

**观察记录：**操场旁有不少薄荷叶被孩子们发现了，有几个孩子跑过去，闻了闻，惊喜地叫起来：“这是薄荷叶！在老师的同意下，他们摘了一些薄荷叶带回了教室。孩子们在讨论：“薄荷牙膏就是用的这个吧？”“薄荷的味道好特别哦”。老师建议：“你们刚才提的问题，我觉得可以想办法记录下来。大家回去还可以把自己感兴趣的问题和爸爸妈妈一起详细地调查一下。”孩子们露出了开心的笑脸，用简单的符号、图画将自己好奇的问题记录了下来。在离园时，不少孩子带着问题记录回家。

**行为解读：**幼儿喜欢大自然，能主动接触、了解自然物，会大胆猜想、提问，能主动将自己的感受表达出来；同时也愿意接受老师的建议，记录自己好奇的问题，并带着问题记录回家。

**教师支持：**（1）及时满足幼儿的学习需要。教师及时发现幼儿兴趣，支持幼儿采摘少量薄荷叶带回了教室观察、探索与讨论。（2）给幼儿提建议。幼儿讨论时，教师不干预，而是在适当的时候，引导、鼓励幼儿将自己的想法和产生的疑问记录在纸上，与同伴、家长继续探究。（3）信息搜索和分享。教师在引导幼儿进行调查时，没有规定调查的内容，而是提供了一个大致的话题，让幼儿能根据自己的已有经验和兴趣进行调查，再回到班级分享。这样做，不仅丰富了信息收集内容，而且支持了幼儿新的发现和视野的拓展。

## ● 活动二：制作薄荷牙膏大猜想

时间：202 年 4 月 23 号

地点：中二班教室

观察对象：楚楚、恬恬、小豆包、萱萱、嘉嘉、宏宏、易易

记录人：张梦婷

**观察记录：**上周户外活动后，孩子们回家与爸爸妈妈查找了薄荷的相关资料，他们搜集了很多关于薄荷的信息和同伴们分享。由于孩子们对薄荷及薄荷牙膏的制作非常感兴趣，老师便引导孩子们大胆猜测牙膏的制作过程并记录下来。

小豆包：“薄荷叶怎么画，我不会？”

恬恬：“画个树叶就行了啊。”

老师：“你们观察一下，薄荷叶和樟树叶有什么不一样的地方吗？”

楚楚：“薄荷叶的边缘像齿轮一样！”

小组内其他人连忙赞同：“对对对，像波浪形状的。”

恬恬：“我制作薄荷牙膏第一步就是把薄荷洗干净，然后撕碎，加水再加白色的颜料就是薄荷牙膏了。”

楚楚：“颜料不能吃的呀。”

恬恬：“哈哈哈哈……好吧。”

孩子们热闹地谈论起来，并把自己猜想的制作步骤记录下来。

**行为解读：**幼儿有一定的自主观察能力和语言交流能力：遇到困难能大胆说出来寻求帮助；在教师的引导下，能通过对比观察发现不同树叶的特点，并用语言表达出来。幼儿愿意主动探索、大胆想象、猜测、反思：在记录“薄荷牙膏制作猜想”的过程中，幼儿积极动手、动脑，主动交流、发现问题、指出问题，反思并愉快地接受意见。

**教师支持：**（1）制造解决问题的情境。当幼儿在记录过程中遇到不会画薄荷叶的问题时，教师通过提问的方式引导幼儿比较观察两种树叶的不同，从而发现其不同的特征，很好地制造了解决问题的情境。（2）让幼儿自主思考。在幼儿们讨论牙膏怎么做的过程中，老师以旁观者的身份饶有兴趣地倾听幼儿之间的谈话，不评价，只记录，创设了幼儿自由自主思考、交流的环境。

### ● 活动三：制作薄荷牙膏初体验

**时间：**2021年4月25号

**地点：**中二班教室

**观察对象：**楚楚、恬恬、小豆包、萱萱、嘉嘉、宏宏、易易

**记录人：**张梦婷

**观察记录：**很快孩子们在科学区开始了“薄荷牙膏制作之旅”。他们自己摘了薄荷叶，洗干净，开始制作薄荷牙膏。孩子们将薄荷用手撕碎，可是一直都没有变成他们想要的样子。

楚楚：“哎呀，这个怎么才能变成很细很细的呢？”

豆豆：“我们是不是得使用工具呀？”

老师：“区域的东西你们都可以使用。”

孩子们有的跑去美工区拿剪刀，有的拿着放大镜，有的拿着多米诺骨牌开始用力敲打薄荷叶

易易：“我的薄荷叶锤的差不多了，我开始加水了哦。”

宏宏：“这是薄荷水了呀，不是牙膏。”

楚楚：“我妈妈查了资料说，要加小苏打，我们试试吧”

……

在总结环节，通过分享、讨论，大家总结出：薄荷弄碎加水变成了薄荷水；碾磨薄荷叶需要运用工具；牙膏制作需要添加小苏打、椰子油等材料。

**行为解读：**幼儿解决问题的过程反映了他们自主建构经验和持续探究的过程。在游戏过程中，幼儿围绕“怎么把薄荷弄碎”的问题积极想办法；在使用工具的过程中他们主动探索、大胆想象与猜测，并积极验证。在总结环节中，幼儿能捕捉有益的信息，并加以运用。

**教师支持：**（1）提供物质支持。教师不仅科学区提供充足的材料满足幼儿探索制作薄荷牙膏的兴趣，而且鼓励幼儿利用其它区域的工具大胆操作，推动了幼儿的实验，让他们获得前所未有的满足和快乐。（2）引导幼儿及时总结经验，为后续幼儿收集不同的原材料进行薄荷牙膏制作活动，做了经验铺垫。

#### ● 活动四：制作薄荷牙膏再升级

**时间：**2021 年 4 月 27 号

**地点：**中二班教室

**观察对象：**楚楚、恬恬、小豆包、萱萱、嘉嘉、宏宏、易易

**记录人：**张梦婷

**观察记录：**这一天，有几个孩子带着从家里拿来的研磨碗、小苏打、薄荷粉，他们信心满满，开始了真正意义上的牙膏制作（图 1-3-1）。



图 1-3-1 专注地制作薄荷牙膏

楚楚：“我的薄荷叶已经被我锤出了绿色的水了，我觉得我可以加小苏打了。”

萱萱：“看看你的，我觉得我还得再锤会儿。”

宏宏：“我的好像有点像牙膏了。”

易易：“你们的水加多少啊，我的怎么那么稀？”

小豆包：“你的水加多了，你给我碗里倒点来，我正好少了一点水。”

楚楚：“我的小苏打有点多了，谁要？”

恬恬：“薄荷粉制作出的牙膏和薄荷叶制出的牙膏颜色一个是棕色一个是绿色”

楚楚：“因为薄荷粉是晒干后磨成的，薄荷叶是刚摘下来的，是绿色的呀。”

孩子们边操作边探讨，互帮互助，工作场面热火朝天。

嘉嘉：“我觉得我们需要一个勺子，自己想要多少就加几勺小苏打和水”

张老师：“好的，给你们拿来了勺子。再给你们提供几个量杯。”

孩子们进入了新一轮的操作……

**行为解读：**幼儿在搅拌小苏打和水时，发现小苏打少了、水多了的问题，通过反复操作，进而得出结论：水加多就会变得很稀，要用勺子或者工具去测量小苏打和水的比例关系。在接下来试验中，幼儿不断调整自己的操作方法，试图将多的水倒给其他小朋友或者多加小苏打。然而“不管怎么加或倒，牙膏制作过程总是达不到自己想要的”，针对这一问题，幼儿通过实践、思考，最终想出了日常生活中常用的勺子可以作为测量工具。可以看出，幼儿的操作过程，既是理解和迁移经验的过程，也是他们探索、思考、解决问题的过程。让幼儿自己发现“比例关系”是制作薄荷牙膏的关键问题，最终在师幼的互动中，找到解决问题的方法——引进新工具“量杯”。

**教师支持：**《3~6岁儿童与学习发展指南》指出，“幼儿科学学习的核心，是激发探究兴趣，体验探究过程发展初步的探究能力。”因此，教师关注的重点不仅在于“制作牙膏时小苏打和水的比例关系”的科学原理，更重要的是促进幼儿自主思考习惯、学习品质的形成和思维能力的发展。（1）提供物质支持：给幼儿提供丰富的材料和适宜的工具，支持幼儿在游戏过程中探索并感知常见物质、材料的特性和物体的结构特点；提供已经磨好的薄荷粉和新鲜的薄荷叶，引导幼儿用两种不同的方式进行探索。（2）提供精神与行为支持：教师实时关注幼儿在活动中的表现和反应，敏感察觉幼儿的需要，及时以适当的方式应答，形成合作探究式的师幼互动；鼓励幼儿大胆表达自己的观点，引导他们回顾探究过程发现优点、找到改进的地方并记录下来。

## ● 活动五：专家引领，制作“薄荷牙膏”

**时间：**2021年5月8日

**地点：**中二班教室

**观察对象：**楚楚、恬恬、小豆包、萱萱、嘉嘉、宏宏、易易

**记录人：**张梦婷

**观察记录：**周五的早上，张老师邀请了湖南省农科院园艺研究所专家来园给孩子们演示薄荷牙膏专业制作流程。孩子们兴奋极了，瞪大眼睛专注地看着：专家用液氮把新鲜的薄荷叶冰冻再磨成粉，磨出来的粉与晒干的薄荷粉、自己锤碎的薄荷叶都不一样，它变成了抹茶一样的颜色。

楚楚：“他加了椰子油，我们之前做的牙膏都没加。”

小豆包：“原来还可以用液氮把薄荷叶冰冻，冰冻后的薄荷叶锤起来的那个声音就像吃饼干一样那么脆。”

恬恬：“专家叔叔说液氮是0下170度的液体，我们得小心点会冻伤手的。”

楚楚：“专家叔叔说，小苏打放 20ml, 椰子油放 10ml。下次我也要试试。”（图 1-3-2）



图 1-3-2 专家演示与讲解牙膏的制作流程

**行为解读：**专家专业制作薄荷牙膏过程，让幼儿见识了新奇的材料、科学的制作方法，他们十分兴奋，大胆发表自己的看法，进行了深入思考，其探究欲望也更加强烈。

**教师支持：**（1）提供专家指导。《3~6 岁儿童与学习发展指南》指出，“真诚地接纳、多方面支持和鼓励幼儿的探索行为”。在教师的有效沟通下，家长请来了专家给幼儿演示和讲解薄荷牙膏的专业制作流程，这不仅进一步激活了幼儿探索的“内驱力”，而且对幼儿进行了科学启蒙教育，将他们的探究活动引向了科学之路。（2）全班家园互动。通过摄影、摄像等方式记录幼儿有趣的探索 and 发现，将照片、视频分享到班级 QQ 群、微信群，有效地开展家园互动，帮助家长进一步了解幼儿、相信幼儿，科学指导幼儿。

### ● 活动六：制作水果味牙膏

**时间：**2021 年 5 月 10 日

**地点：**中二班教室

**观察对象：**楚楚、恬恬、小豆包、萱萱、嘉嘉、宏宏、易易

**记录人：**张梦婷

**观察记录：**孩子们经过一段时间的操作探索后，他们不仅学会制作薄荷牙膏，还想制作水果味的牙膏。于是，楚楚从家里带来了草莓、橘子，邀请小朋友一起制作水果牙膏。他们一起绘制了水果牙膏制作计划（图 1-3-3）。



图 1-3-3 计划制作步骤

楚楚：“这次做的牙膏可以不用加水，因为草莓里就有草莓汁可以替代水。”

老师：“你们猜一猜草莓和橘子做出来的牙膏是什么颜色的？”

宏宏：“红色和黄色啊，因为草莓是红色的呀，橘子是黄色的。”（图 1-3-4）

楚楚：“我做出来的草莓牙膏变成紫色了。”



图 1-3-4 带来制作水果牙膏的原料



小豆包：“这是葡萄牙膏吧。哈哈哈哈哈……”

恬恬：“橘子做出来的好像奶酪，好想吃一口。”

……（图 1-3-5）

在活动小结时，孩子们针对“为什么红色的草莓汁加小苏打后就变成紫色牙膏？”的问题进行了讨论。最后，他们说回家在 iPad 上面查一查。



图 1-3-5 齐心协力制作水果牙膏的原料

**行为解读：**幼儿能与同伴一起讨论制作计划，并画出制作的步骤图，说明幼儿建立了任务意识，前书写能力与良好的探究习惯初步形成。幼儿在制作水果牙膏的过程中发现两种材料相加后颜色发生了变化，随之产生了疑问和思考，并能想到用查找资料的方法来解答题，有了自主学习的意识。

**教师支持：**（1）制造问题情境。在谈话中，教师及时抓住了幼儿的兴趣，抛出问题：猜一猜草莓做出来的牙膏是什么颜色？引发幼儿思考并验证。（2）多途径同时渗透。组织班级集体教学活动《保护牙齿》《学会正确刷牙》，帮助幼儿养成良好行为习惯，将活动延伸到日常生活中去。

### ● 活动七：牙膏义卖活动

**时间：**2021 年 5 月 11 号

**地点：**中二班教室

**观察对象：**楚楚、恬恬、小豆包、萱萱、嘉嘉、宏宏、易易

**记录人：**张梦婷

**观察记录：**孩子们说想把制作的牙膏和爸爸妈妈分享，也想自己当卖家去销售自己做的牙膏。在“防疫”大背景和安全卫生的考量下，老师与孩子们商议：邀请全班家长参与孩子们的牙膏义卖活动。孩子们很兴奋，将自己制作的牙膏装瓶后用简单的方式进行的装饰与包装，并在瓶盖上写上自己的学号。

亲子牙膏义卖的活动开始啦——

家长：“这个是什么呀，多少钱？”

恬恬：“我做的牙膏，3 元”

家长：“能便宜点吗？”

恬恬：“那打个折，2 元吧”

宏宏：“张老师，我的牙膏卖出去啦！”（图 1-3-6）



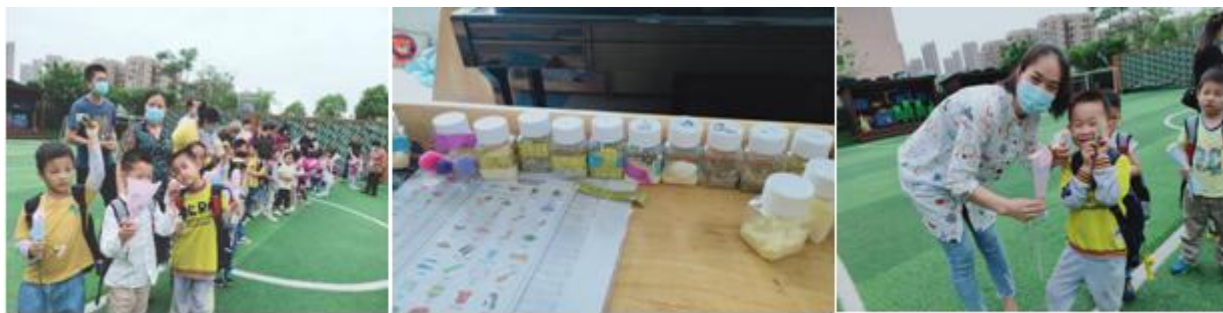


图 1-3-6 牙膏义卖活动

**行为解读：**幼儿在自主探究活动中自发产生了项目化活动，主动对牙膏进行装饰，对商品有初步的认知。在义卖活动中，家长和幼儿脸上都洋溢着灿烂的笑容，家长们的行为都很积极，能主动与幼儿搭讪，帮助他们体验日常生活中真实的买卖活动，感受成就带来的喜悦和满足。活动后，家长和反馈：孩子保护牙齿的意识更强了，被动刷牙变成了主动刷牙。

**教师支持：**（1）帮助幼儿为义卖活动做准备。当幼儿提出要销售自己制作的牙膏时，教师自然地问道：你们的牙膏卖多少钱，你怎么推销你的牙膏呢？不着痕迹地帮助幼儿生成了“包装牙膏”、为“牙膏”定价的项目活动。（2）家园互动。邀请家长来园参加义卖活动，了解孩子的学习方式与成果，与孩子一道感受学习成果带来的成就感。

## 五、项目活动总结

从幼儿的兴趣点出发引导其利用材料延续性地开展活动，才能有效地促进幼儿走向深度学习，并获得发展。在本次“制作薄荷牙膏”的项目化活动中，孩子自主思考、自主操作、亲身探究，得到了科学启蒙教育，最终回归生活。在整个活动中，我们有以下几点思考：

1. 基于儿童视角的教育观。从儿童视角出发，教师心里才能有幼儿，才能具有敏锐的教育机智，及时发现幼儿的需求。在本项目活动中，教师及时发现了幼儿的兴趣“怎样制作薄荷牙膏？”于结合幼儿已有经验，生成并推进制作薄荷牙膏的探索活动。在幼儿探索的过程中，教师时刻观察和关注幼儿的问题、兴趣和需求，及时提供制作牙膏的原材料（小苏打、椰子油、薄荷、水果、研磨碗、量杯）、记录材料、装饰性材料等，让幼儿在自主操作、体验、探究中获得发展。

2. 有效促进幼儿发展。幼儿自身兴趣激活动了学习内驱力，引发了序列化活动。在教师的引导下，幼儿亲身感知、实际操作，将日常生活经验迁移到实验探索中，发现问题、解决问题，学习积极性与探索欲望越来越高，观察能力、动手能力、自主学习能力、独立思考能力、团队协作能力等逐步提高。

3. 培养良好亲子关系。活动过程中，幼儿时不时会与家长分享他们制作牙膏的疑惑与趣事，最后自豪地介绍他们如何成功制作出薄荷牙膏；家长积极做出反应，提供多种材料、工具，请专家入园指导，参与牙膏义卖活动。一次次的支持、陪伴，不断地深入了解幼儿的学习方式，更新育儿观念，升华亲子关系。