

小菜叶，大课堂——幼儿园里的资源循环教育探索

殷家莉

上海市杨浦区民京路幼稚园，上海市杨浦区，200438；

摘要：本文以幼儿园大班一次户外种植活动中被忽视的菜叶为切入点，开展了以资源循环为主题的系列探究活动。通过KWL策略引导幼儿提出问题、组织家庭调查、搭建“魔法沤肥厂”等活动，帮助幼儿理解资源循环利用的过程和意义。实践表明，这种贴近日常生活的教育探索，不仅提高了幼儿的探究能力与环保意识，也促进了教师的专业成长，并有效延伸到家庭和社区，体现了“一日生活皆课程”的理念。

关键词：资源循环；幼儿园；生活课程；行动探究；教师成长

作者简介：殷家莉(1996-)，女，汉族，上海，学士，二级教师，研究方向：项目化教学的研究。

课题名称及编号：基于PBL理念开展大班幼儿种植活动的实践研究（2024-2-142）

一、背景与缘起：一片菜叶撬动的课堂

在大班户外“快乐小农夫”小菜畦活动的收尾时，一片刚刚还被孩子们称作“宝贝”的菜叶，却被顺手扔进了湿垃圾桶，看着有些可惜。这一幕让我突然意识到，日常生活中的微小浪费，恰好体现了‘一日生活皆课程’的理念。想到于漪老师‘做一辈子教师，学一辈子做教师’的教诲，我意识到，连小小菜叶的浪费都没有引起我们的注意，又如何向孩子们讲述珍惜资源的道理？我当即停下整理教具的手，决定让这片“废叶”改写课堂脚本：带孩子从物尽其用、循环再生的角度重新审视它，从日常生活中发掘新的学习机会，也让我在陪伴和引导孩子的过程中，找到更多育人的思路。

二、KWL 引航：从一句疑问到系统探究

（一）观察与唤醒：K 阶段——“菜叶去哪儿？”

游戏收尾，我把一篮“残叶”放到圆桌中央。孩子们围坐，一双双眼睛盯着那堆湿漉漉的菜叶。我轻声提问：“它们刚才还是我们的‘宝贝’，现在要去哪儿？”

“垃圾处理厂！”大家异口同声。

桐桐补充：“机器会把它们再处理，然后种地。”

欣欣也说：“对呀，湿垃圾能变肥料，让萝卜长得特大！”

我追问：“那它们究竟怎样变成肥料呢？”孩子们安静下来，似乎开始认真思考这个问题。孩子们意识到自己并不完全明白其中的道理，于是我们的探究活动就此开始。

（二）思维发散：W 阶段——“肥料云”上的三问链

我在白板中央画了一朵大大的“肥料云”，宣布：“把你们关于肥料的疑问写在便利贴，贴到云旁边。”不一会儿，“肥料云”周围贴了不少便利贴，上面都是孩子们提出的问题。

“菜叶怎么变肥料？”

“要加什么材料？”

“会不会像面包一样发酵膨胀？”

“会不会失败？”

这些问题很真实，也很关键，正适合作为我们探究的出发点。我把这些贴纸按先后排成一条“条件→方法→用途”的问题链，让孩子们明白：接下来的探究就沿着这三问一步步展开。



图为“肥料云”

（三）探究建构：L 阶段——“魔法沤肥厂”启动

为了把孩子们的疑问落到行动，我设计了集体活动“魔法沤肥厂”，分知识建构—实践操作—成果展示三环节。

1. 知识建构：家庭调查汇总

课前，一张《沤肥调查表》随书包回到家。第二天

回收统计显示：最常见的三种堆肥法是 EM 菌发酵、红糖发酵和蚯蚓堆肥。我把它们写在黑板上，请孩子们讨论优劣。

辰辰指着 EM 菌说：“视频里讲微生物，EM 菌就是那个吧！”

同伴追问：“可在哪里买？会不会买不到？”

几位女生听到“蚯蚓”连连摇头：“我害怕！”

我提示大家思考两点：材料好不好找？自己敢不敢做？

答案很快浮现——红糖法材料现成、操作安全，获得全班通过。

2. 实践操作：动手搭建“魔法沤肥厂”

我联系了调查“红糖法”的欣欣妈妈，请她为欣欣补充操作细节。课堂上，欣欣当起小讲师：

“先把菜叶切碎，再把水装到瓶子三分之二，倒红糖到瓶口，最后贴标签。”

她描述一句，我就在黑板同步画出“切碎→加水→加红糖→封口”流程图，成为接下来操作的提示卡。

听完欣欣的讲解，孩子们已对“红糖法”胸有成竹。我把提前备好的材料——切菜刀、5 L 塑料瓶、红糖和瓜果菜皮——依次摆上桌，请大家自由组队，挑选喜欢的原料动手实验。

萝卜组的桐桐吭哧吭哧地锯萝卜，粗颗粒落进盆里；

菜叶组的瑞瑞把叶子切得细如丝，而静静嫌刀慢，改用双手撕扯；

橘皮组的欣欣耐心剥皮、揉碎，空气中飘散着淡淡的橘子香味。

切碎完毕，每组派一名代表去接水，按“水 2 / 红糖 1”比例倒入透明瓶（见图 1），随后贴上日期和成员标签，拧紧瓶盖，完成了最后一步。

我再次举起“肥料云”：“问题都解决了吗？”

非非指着自己的便利贴追问：“老师，发酵会不会把瓶子撑破？”

我递上教室里最受欢迎的小爱音箱：“那就问问小爱同学。”

小爱：发酵会产生气体，请每天放气，避免爆炸。

孩子们在瓶盖上画了绿色箭头，用来标记每天排气情况。至此，“肥料云”上的最后一个问号也被点亮，沤肥瓶带着每日排气的约定，进入观察期。

3. 成果反思：闭环实践与再生思考



图为幼儿在撕菜叶



图为幼儿在倒入红糖

自然角的小桌子被孩子们改造成“沤肥观察站”。四个小组轮流值日：早晨先给瓶子“放气”，听见“嘶——”的声音就把旋钮转到“已排气”；然后用放大镜数气泡、用 pH 试纸比颜色，再把数据和小插画填进《小农夫观测册》。十天后，原本浑浊的液体变成澄澈的咖啡色，瓶底沉着细腻的渣。孩子们兴奋地统计——4瓶共约3kg有机肥，pH值也变得适合蔬菜生长。

周五下午，“肥料开瓶仪式”在菜畦旁举行。孩子们用小木勺把自制肥料浇到嫩苗根部（见图），几天后，菜苗长势明显变好。瑞瑞兴奋地说“菜苗好像喝了能量汤”，这句话也成为了本周“植物日记”的标题。

接着，我们在白纸上画出一张巨大的“菜叶生命环”：

播种 → 生长 → 采摘 → 湿垃圾 → 红糖发酵 → 肥料 → 返土 → 新芽。

箭头首尾相连，孩子们在每个环节贴上拍摄的照片，直观感受到“资源不止一次生命”。



图为幼儿用肥料浇菜地

家长微信群里也出现了一些变化：

桐桐妈妈发视频，阳台角落出现了一个“小号魔法瓶”；

欣欣爷爷晒出秧苗，说孙女坚持把橘皮埋进花盆；非非举着排气旋钮演示“安全第一课”。

如今，午后点心的果皮、画画剩下的菜梗都被孩子自觉收集。“垃圾桶里垃圾明显少了很多。”静静笑着说。菜畦里的新叶随风摆动，一片片翠绿提醒我：当教育与生活真正闭环，再生的不只是资源，更是孩子的责任感与我们共同的育人信念。



图为沤肥观察角



图为幼儿边玩边收集

三、回望与新生

1. 孩子的回应：教育的真正价值

于漪老师常说，“教育的魅力在于唤醒。”那四瓶咖啡色肥料倒进菜畦后，我清晰地感受到孩子们对活动的兴趣与主动性。瑞瑞给新苗取名“能量汤”，非非把 pH 试纸贴成彩虹，小组记录表密密麻麻写满“今天的气泡是 36 个！”更令人惊喜的是，微信群里迅速冒出桐桐家的“阳台小堆肥”和欣欣爷爷的“橘皮花盆”。一片菜叶被唤醒的同时，也唤醒了孩子、家庭与社区对资源循环的敏感——这正体现了教育最真实、最有价值的地方。

2. 教师的收获：引导与陪伴

那片被随手抛弃的菜叶，让我把家庭调查提前到课堂前；又让我把“会不会爆炸”的疑问交给小爱同学，让孩子通过科技的帮助解答实际问题，更让我在画好流程图后退半步，看欣欣讲步骤、非非设计排气标志。我站在旁边，看着孩子们，意识到教师的成长并不总是多教一点，有时候是少讲一点，让孩子有更多思考和实践的空间。

3. 问题与改进：教育的不断调整

回顾活动过程，也发现了一些不足之处：切菜排队

时，桐桐把锯刀当鼓槌敲桌；因为物流停摆，EM 菌对照实验匆匆搁笔，孩子少了一次深入探索数据的机会。我暗暗列下两条修复坐标——在自然角搭建“材料预处理站”，把切碎环节提前；同时复活“红糖法 vs EM 菌法”的小瓶实验，让温度、pH、产气量开口说话。教育本就是不断调整与改进的过程。

4. 实践的延伸：从幼儿园到家庭社区

新学期，菜畦旁会竖起一块“循环黑板”，实时更新湿垃圾减量与肥料产量；我和同事正剪辑三分钟短片《幼儿也能做的堆肥实验》，准备放上园公众号，邀请社区亲子共建“阳台循环角”。而我，依旧会在生活褶皱里停一秒、看一眼——也许下一次，引发探究的将是一粒被风吹落的面包屑。教育的机会无处不在，只要我们留心观察和实践，就一定能发现下一个值得探索的课题。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 3-6岁儿童学习与发展指南[M]. 北京：首都师范大学出版社，2012.
- [2] 于漪. 教育魅力与教师成长[M]. 上海：华东师范大学出版社，2016.
- [3] 虞永平. 学前教育课程论[M]. 北京：人民教育出版社，2019.