

幼儿园教育
活动参考资料

第二届(人民书店杯)全国幼儿园
优秀自制玩教具展评活动

DIERJIE RENMIN SHUDIAN BEI QUANGUO YOUERYUAN YOUXIU ZIZHI WANJIAOJU ZHANPING HUODONG

全国幼儿园优秀自制玩教具选编

(上册)

健康类
科学类
社会类
语言类
艺术类

教育部教学仪器研究所
中华全国妇女联合会儿童工作部
中国学前教育研究会
组织编写



人民出版社

幼儿园教育活动参考资料

全国幼儿园优秀自制玩教具选编

(上册)

教育部教学仪器研究所
中华全国妇女联合会儿童工作部
中国学前教育研究会
组织编写

人 民 出 版 社

在全国幼儿园优秀自制玩教具展评 活动表彰大会上的讲话

教育部基础教育司 李天顺

今天，全国幼儿园优秀自制玩教具展评活动在这里举行表彰大会，是一件令人非常高兴的事情。本次展评活动是在举国上下认真学习贯彻党的十七大精神的热潮中举办的，得到了各地广大教师、幼儿教育工作者和相关部门的积极响应与热情支持，搞得很好，很有特色，也很成功。特别是许多获奖项目，来源于基层幼儿教育的实践，适应性很强，很有新意，不仅构思巧妙，容易制作，节约经费，使用方便，而且符合现代教育理念，有利于增强幼儿对认知的理解和操作能力的训练，是幼儿玩教具创新的一次很好的实践。我首先代表教育部基础教育司向积极参与本次活动的各位老师和各参评单位表示敬意与问候，向在这次评选中取得优异成绩的单位和个人表示热烈的祝贺，向成功主办本次活动的教育部教学仪器研究所、全国妇联儿童工作部、中国学前教育研究会和承办单位北京市教育委员会表示热烈的祝贺和衷心的感谢！并向接力出版社和中国儿童中心给予本次活动的大力支持表示衷心感谢！谢谢大家！

党和政府高度重视幼儿教育工作。党的十七大提出了加快推进以改善民生为重点的社会建设目标，并把“重视学前教育”作为优先发展教育，建设人力资源强国的重要举措之一，这是一个具有前瞻性的战略决策。科学研究和实践表明，学前期是一个重要和关键的发展期，学前教育对于人的一生发展和国民素质提高具有极其重要的奠基作用。科学的幼儿教育有利于提高幼儿的学习兴趣、增强学习能力，促进幼儿较好地适应以后的学习生活，为其终身发展创造一个良好的开端。我们有责任把学前教育摆上重要位置，采取切实可行的措施，促进学前教育事业的发展，不断提高学前教育的质量。

玩教具是实施科学幼儿教育的一个重要手段。幼儿的心理特点和年龄特征决定了游戏和玩教具是他们认识世界、实现身心发展的重要途径和学习方式，是重要的教育资源和有力的支持手段。玩教具虽小，但它承载的是教育思想、教育观念和教育手

段，对于实现教育目标、提高教育质量具有十分重要的作用。随着《幼儿园教育指导纲要》贯彻落实，学前教育的改革与发展对幼儿教育提出了新的要求，紧密结合幼儿教育的实际，遵循幼儿教育的基本规律，充分发挥各种玩教具的作用，让孩子们在做中学、玩中学，是幼儿教育非常重要的内容。

自制玩教具是一件很有意义的事情。一方面可以有效弥补现有玩教具针对性较差和数量不足的缺憾，另一方面也可以弥补经费的不足。自制玩教具来自一线幼儿教育实践的需求，比市场上购买的玩教具更符合特定的教育目标和特殊的教育活动内容，这也正是我们的幼儿教师开动脑筋，用自己灵巧的双手，制作了不计其数的深受幼儿喜爱的玩教具的动力所在。长期以来，制作玩教具在幼儿园中已经成为传统，教师们用自制玩教具创设幼儿的学习、生活环境，传递知识和文化，愉悦孩子们的心情，促进孩子们发展，发挥了非常好的作用。

对于自制玩教具工作，既要注重因地制宜、满足个性化需求的研发，又要注重优秀成果的推广和使用。自制玩教具通过有针对性的设计，因地制宜，就地取材，可以很好地满足幼儿教育和儿童学习的个性化需求，千变万化之中体现了教育理念的贯彻、认知规律的应用和创造性的发挥，精妙之处尽在其中。自制玩教具是教育性、科学性、实用性、新颖性的综合体现，并反映了生活环境特点和教育教学的新思考、新水平，是一线教师重要的科研成果，凝结着他们的智慧和心血，是一笔宝贵的财富，要倍加珍惜。我们要进一步加强交流，重视自制玩教具成果的推广应用，能够形成产品的应考虑进一步转化为产品，或者通过多种方式在广大教师中加以推广。

当然，我们不仅要鼓励自制玩教具，更重要的是要促进教师在实践中引导儿童运用玩教具进行活动，发挥自制玩教具在幼儿教育中不可替代的作用。要以科学的教育理念，指导儿童参与并用好自制玩教具的实践活动。也很有必要利用自制玩教具活动搭建一个交流的平台，促进区域内不同办学水准的幼儿园之间进行广泛交流，促进城乡幼儿园之间、区域幼儿园之间相互学习，通过广泛、深入、持久的研讨、交流活动促进幼儿教育的改革不断深入，实现教师教育观念的转变，不断提高幼儿教师的自身素质，从而整体提高幼儿教育的水平。

自制玩教具活动决不仅仅是为弥补教育经费不足的权益之计，而是贯穿和体现着一种教育思想和教育理念。这次举办的首届全国自制教具评选活动是一个良好的开端，取得了很好的效果，这方面的经验值得认真总结和推广。各级教育行政部门、幼儿教育教研部门、仪器装备部门、教具研究开发等单位都要热情地对待这一工作，互相配合，加强对自制玩教具活动的指导和支持，将幼儿玩教具创新和使用作为幼儿教育教师培训的重要内容之一，使自制玩教具活动健康发展。要鼓励和保护幼儿教育工作者自制玩教具的热情，引导和帮助青年教师掌握动手创作玩教具的本领，使我们的

幼儿教育既科学严谨，又形象生动。

党的十七大提出“优先发展教育，建设人力资源强国”，并要求“重视学前教育”，为我们发展学前教育提供了前所未有的新机遇，令整个战线非常振奋。我们要全面贯彻落实科学发展观，抓住机遇，努力工作，推动学前教育事业再上一个新台阶。

第二届（人民书店杯）全国 幼儿园优秀自制玩教具展评活动 评选委员会工作报告

教育部教学仪器研究所 刘诗海

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》描绘了教育发展的宏伟蓝图，把发展学前教育放到了各项发展任务的首要位置。这充分体现了党和国家对学前教育的重视。在全国上下宣传贯彻《教育纲要》的大好形势下，我们举办第二届（人民书店杯）全国幼儿园优秀自制玩教具展评活动具有十分重要的意义。受大会组委会及专家评选委员会的委托，我就本次展评活动的评选情况，向大会做简要汇报。

一、基本情况

同第一届全国幼儿园优秀自制玩教具展评活动一样，此次活动是由教育部教学仪器研究所、中华全国妇女联合会儿童工作部、中国学前教育研究会共同举办的；并于今年三月十一日共同下发了《关于举办第二届全国幼儿园优秀自制玩教具展评活动的通知》。此次评选活动经历了全国性的培训与研讨，地方组织的选拔，全国性的初步审查、公示和现场评审等严密而科学的评选程序。全国三十个省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团的528作品参加了评选。共有92作品获得一等奖，172作品获得二等奖，257作品获得三等奖，7件作品获得提名奖。在此基础上，有7个省、直辖市获得团体奖。

第二届全国幼儿园优秀自制玩教具展评活动的专家评选委员会，由教育部教学仪器研究所、中华全国妇女联合会儿童工作部、中国学前教育研究会等多家单位共同推荐产生，既有造诣很深的专家学者，又有具有丰富实践工作经验的各级教研人员和一线园长教师，既有教学仪器工作者，又有玩具检测、安全、标准制定等玩具行业的专

业人士。他们分别来自北京、上海、浙江、江苏、天津、吉林、贵州、安徽、广东等多个地区，共 32 人组成。

专家评选委员会本着公平、公正、公开的原则，严格遵守各项评审纪律，依据第二届全国幼儿园优秀自制玩教具评价标准，从安全性、科学性、创新性、趣味性（可玩性）、教育性、实用性和简易性等方面，在严肃认真、紧张有序、密切协作的氛围中对各地选送的作品进行评审，以确保评选的质量。此次评选结果具有可靠性、公平性、权威性。

二、此次评选活动的特点

1. 幼儿园优秀自制玩教具活动越来越广泛，越来越深入。随着《教育纲要》的制定、发布、贯彻、落实，人们对学前教育的认识进一步提高。同第一届全国幼儿园优秀自制玩教具展评活动相比，此次评选的规模进一步扩大。上一次没有参加的黑龙江省、西藏自治区这一次也踊跃参加。广大幼儿园教师热情高涨、积极参与，呈现出一派喜人的景象。

2. 设计新颖、构思巧妙的作品层出不穷。此次参加评选作品的总体水平有一定程度的提高，对教玩具真谛的理解进一步深刻。如上海的“猜猜我是谁”，简单好玩，不用说教就能将光和影的关系在反复的游戏中自然习得，并能将所获得的知识经验进行创造性的表现，探索过程有趣，探索的结果新奇与千变万化。浙江的“溜滑球”，作品很有创意。

3. “看具”减少、玩具增多，主动参与、亲身体验的教玩具不断涌现。玩是儿童的天性。玩就会动手动脑，玩就会激发求知欲，玩就会增强协调性，玩就会锻炼灵活性。如江苏的“好玩的水车”，四川的“快乐转动”，浙江的“扭扭竹滑道车”，河北的“健身怪怪车”等，都是儿童爱玩的优秀作品。

4. 结构简单、变化多端、玩法无穷的作品各显其能。以最简的结构表现出最多的姿态，越能培养儿童的想象力。有些作品在这方面表现突出。如辽宁的“百搭魔力棒”、“智慧之 V—创意积木玩具”，宁夏的“镜子变变变”等。

5. 废物利用、就地取材、节能环保，彰显自制教具的独特优势。废弃物是自制教具材料的重要来源，就地取材是自制教具材料的重要途径，保护环境、节能减排、循环利用、可持续发展是自制教具活动的重要理念。有不少作品在这方面作了表率。如湖北的“可爱的气球娃娃”，江西的“竹制幼儿体育器械模型”，贵州的“竹制玩具总动员”等。

6. 传承文化、区域特色、乡土资源是自制教具的重要主题。爱国首先得爱自己的家乡。在爱家乡的教育中增进爱国的情感。不少作品都体现了爱国爱家的主题

思想。

这些优秀作品都凝聚着老师们的汗水和心血，是智慧的结晶，是教学实践结出的硕果，也折射出各级组织参加评选机构辛勤的劳动和贡献。

从这次活动来看，凡是经过地方选拔的参评作品，都有长足的进步。但是，各地发展不平衡，雷同作品多，有些作品承载过多的功能，而主体功能挖掘和利用不够等是需要加以改进的问题。

三、正确把握幼儿园培养目标，进一步推动自制玩教具活动的开展

幼儿园教育是基础教育的重要组成部分。幼儿园就是要培养儿童参与各种有益活动的兴趣和增强他们的求知欲望。幼儿园教育以游戏和活动为主。玩教具在幼儿园教育中具有特殊的作用。自制玩教具活动本身就是幼儿园教育的重要内容，优秀的自制玩教具作品是教育教学的重要成果。它与身俱来的废物利用、就地取材、节能环保、传承文化、区域特色、乡土资源的优点是商品化玩教具不可比拟的；它方便灵活、更具因材施教、个性发展的针对性；它从设计、取材，到制作、使用，为教师创造力的发挥提供了无限广阔的空间；它有利于培养幼儿热爱劳动、崇敬劳动、珍惜劳动成果和勇于创造的精神。

未来十年，是学前教育大发展的十年，也是幼儿园自制玩教具活动大发展的十年。让我们制作出更多更好的玩教具，为儿童健康、快乐的成长做出我们应有的贡献！

第二届（人民书店杯）全国幼儿园优秀自制玩教具展评活动之所以取得圆满成功，是因为有浙江省信息技术中心的周密安排，是因为有浙江人民书店在财力、物力、人力方面的大力支持，是因为有参评组织单位的领导及作者的密切配合，在此一并表示衷心的感谢！

目 录

上册

多变的机器猫·····	北京市丰台区蒲黄榆第一幼儿园	1
有趣的转动——系列玩具·····	北京市丰台区蒲黄榆第一幼儿园	4
猜猜我是谁·····	上海市闸北区芷江中路幼儿园	8
奇妙喷泉·····	上海市闵行区景谷第二幼儿园	13
镜子城堡·····	上海市闸北区芷江中路幼儿园	18
蛋塔·····	上海市虹口区星贝幼儿园	24
穿行柱·····	上海市卢湾区汇龙幼儿园	27
稻草乐·····	上海市嘉定区望新幼儿园	32
顽皮小球·····	上海市杨浦区五角场幼稚园	38
雪地滑滑乐·····	上海市闵行区莘庄镇幼儿园	44
迷迷转·····	上海市卢湾区城市花园幼儿园	50
随“变”·····	上海市崇明县绿华镇中心幼儿园	55
奇妙的小乌龟·····	上海市杨浦区佳木斯路幼儿园	59
竹席变变变·····	上海市奉贤区解放路幼儿园	62
会跑的小球·····	天津市和平区第十一幼儿园	69
热闹的池塘·····	天津市和平区第十一幼儿园	74
多功能益智玩具《百变神奇瓶盖》·····	天津市红桥区第二十二幼儿园	79
健身绒球·····	重庆市沙坪坝区电力幼儿园	82
幼儿多功能画架·····	重庆市沙坪坝区实验幼儿园	85
神奇魔幻圈·····	重庆市梁平县实验幼儿园	89
竹乡小乐坊·····	重庆市梁平县实验幼儿园	99
健身怪怪车·····	河北省迁安市野鸡坨镇中心学校	103
科学畅想·····	河北省秦皇岛市抚宁镇中心幼儿园	107

奇妙的笔·····	河北省唐山市花苗实验幼儿园	118
纸浆故事系列·····	河北省唐山市第一幼儿园	124
快乐民族娃·····	河北省迁安市光彩幼儿园	131
快乐大拼摆·····	河北省秦皇岛市经济技术开发区幼儿园	134
神奇的圈·····	山西省阳泉市南煤集团幼儿园	139
多功能游戏包·····	内蒙古包头市包钢第十八幼儿园	141
多功能提线木偶·····	沈阳军区联勤部第二幼儿园	149
七彩虫·····	辽宁省大连金盛实验幼儿园	155
有趣的轱辘·····	辽宁省鞍山市政府机关幼儿园	161
玉米叶娃娃家·····	辽宁省本溪满族自治县实验幼儿园	165
我爱运动·····	辽宁省营口市机关幼儿园	176
百搭魔力棒·····	辽宁省营口市教工幼儿园	182
智慧之 V—创意积木玩具·····	辽宁省盘锦市机关幼儿园	192
玩具“魔力木片”·····	黑龙江省绥化市青冈县教育幼儿园	196
玩转小竹片·····	江苏省常州市机关幼儿园	201
鼓韵·····	江苏省海安县大公馆中心幼儿园	206
竹音袅袅·····	江苏省无锡市峰影幼儿园	214
纺织乐·····	江苏省赣榆县实验幼儿园	221
智能百宝箱·····	江苏省淮安市淮海花园幼儿园	228
好玩的水车·····	江苏省常州市金坛薛埠镇中心幼儿园	235
亲子彩虹筒——0 ~ 2 岁亲子玩具系列·····	江苏省常州市怀德苑幼儿园	240
神奇弹弹乐·····	浙江省杭州市朝晖新村五区幼儿园	262

多变的机器猫

(一等奖)

北京市丰台区蒲黄榆第一幼儿园 李娟 王骁 穆新莉



作品外形和结构

本作品以幼儿喜欢的机器猫形象作为玩具的主体，在机器猫的身体上“做文章”，赋予其一些有趣的科学原理，吸引幼儿的兴趣。我们在机器猫的身体内安装一些电路，幼儿通过自由的组装电池，感知电池的正负极，在拉开抽屉，电路连接成功，机器猫的眼睛发亮；关闭抽屉，电路连接断开，机器猫眼睛熄灭。同时，利用一个小小的电机制成了机器猫的竹蜻蜓，幼儿通过操作开关、更换旋转体，使幼儿观察不同的图案转动后的不同效果并感知电池的多少与电机转动速度之间的关系，另外，孩子们还可以进行大胆组装，将光盘组装成悠悠球，在组装的同时孩子的兴趣也随之更高了！教师还在机器猫头的后面利用透明的挡板，使幼儿可以观察到神奇的机器猫的身体的内部情况以及电路的连接方法。同时，利用杠杆原理，在幼儿拽动铃铛和尾巴时机器猫的手臂也会随之摆动，神奇而简单的科学现象深深的吸引着孩子的兴趣。



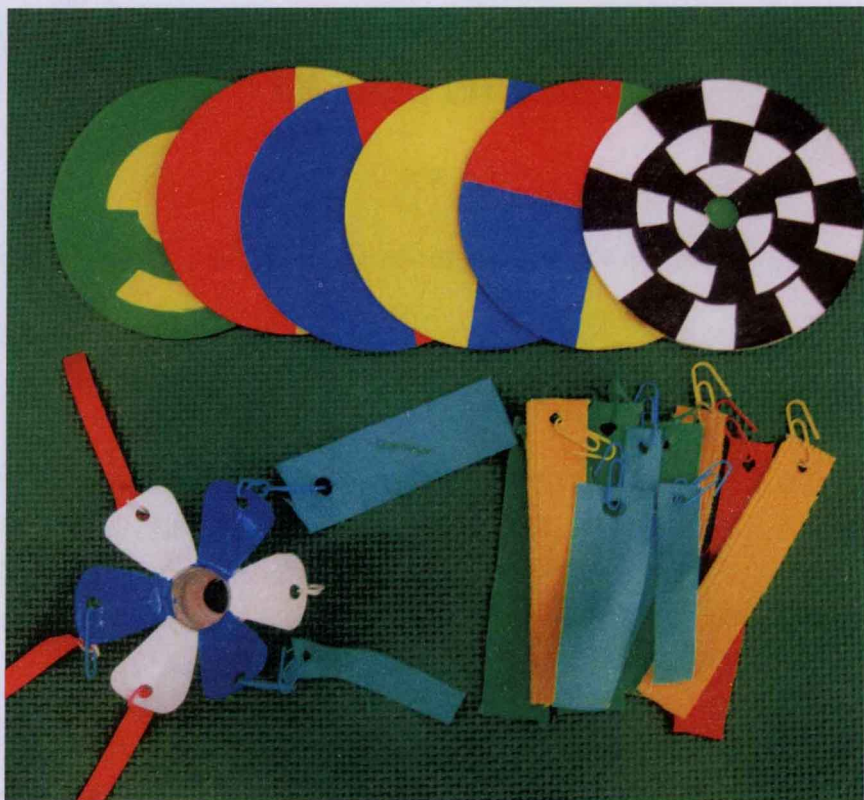
机器猫的肚子拉开眼睛可亮，并且里面可以放置操作工具。



机器猫的铃铛抻拉后可使胳膊动起来。



机器猫的竹蜻蜓可以飞快的旋转起来。



机器猫的“竹蜻蜓”可以换成不同的颜色和材料。



作品主要功能和特点

本作品主要应用在科学领域，适合4—6岁的幼儿使用。通过操作该玩具，可以使幼儿的多种能力得到提高，例如幼儿在安装电池的时候可以认识正负极的符号，同时在探索中学习电池的正确安装方法，电池安装正确后幼儿通过操作可使机器猫眼睛上的小灯泡发出光亮，同时发现不同数量的电池与小灯泡的亮度与“竹蜻蜓”的转动速度有关，孩子也在操作中获得成就感。另外，幼儿在拽动铃铛和尾巴时机器猫的手臂摆动也大大的激发了幼儿探索尝试的愿望。本作品最大的特点就是科学性、操作性强，作品中蕴含的多种科学原理及现象在激发幼儿兴趣的同时也丰富了幼儿的生活经验，使幼儿在操作和游戏中获得提高和发展，另外，我们充分挖掘废旧材料的价值，将幼儿生活中的废旧物品巧妙利用，培养了孩子的环保意识以及现在倡

导的低碳的生活方式。



作品制作方法

1. 用乳胶、报纸一层一层的糊在大气球上，待晾干后用剪刀剪出机器猫的头，并利用一些安全的颜料，画出机器猫的五官，并利用牛奶箱制作机器猫的身体。
2. 在机器猫的身体上安装一个小抽屉，里面放上玩具所需的材料，既节省空间又有利于幼儿进行操作。
3. 利用焊锡等材料连接电路，通过灯泡、电机反映出电路的连接情况，并利用一些废旧光盘制作成不同的图案。
4. 在机器猫的内部利用杠杆机械原理，幼儿操作机器猫的铃铛和尾巴时手臂摆动。



使用案例

4—6岁的小朋友最大的特点就是好奇心强，喜欢探索，根据孩子们的这个特点教师在科学区为幼儿投放了电池、灯泡和一个小小的记录表，目的是在幼儿游戏的同时发现电池的多少和灯泡的亮度有关并进行简单的记录，刚开始，孩子们都愿意去试一试，可是过了一段时间这个玩具就被“冷落”了。于是，我和小朋友们聊天时问他们：“科学区的那个电池和小灯泡的玩具那么神奇，可是你为什么每次都不选那个玩具呢？”孩子们瞪着小眼睛对我说：“那个玩具有什么意思，只不过是把电池一连接灯泡就亮了，根本不好玩”！教师意识到，组装电池的玩具既缺乏趣味性同时对于他们来说也已经太简单了，要使孩子继续保持对科学探索的兴趣，教师必须在增加玩具趣味性、操作性的同时加大玩具的难度，使幼儿要通过努力和探索才能发现新的奥秘，这样，孩子既能体验到探索的乐趣也能够体验到成功的喜悦。于是，根据孩子的特点及兴趣点，教师选择动画片《机器猫》中可爱的动物形象作为玩具的主体，在机器猫的身体内部以及身体的各个器官上设置小机关，同时，丰富科学材料，利用竹蜻蜓上的不同图案、灯泡亮度、手臂的摆动，引发幼儿的多种观察和发现，通过操作孩子们对这只可爱的机器猫产生了浓厚的兴趣，激发了他们探索的欲望，他们通过机器猫头后面的透明门看着这些有意思的现象产生的过程，同时，给他们提供动手操作尝试的机会，在操作中丰富了幼儿的经验，也培养了孩子不怕困难、勇于尝试和挑战的良好品质。

有趣的转动——系列玩具

（一等奖）

北京市丰台区蒲黄榆第一幼儿园 刘光瑾 赵春霞 穆新莉



作品外形和结构

有趣的转动系列玩具——电力风车、水动风车、齿轮风车



电动风车是以旧的小发动机为动力的电动玩具。为了方便幼儿的操作，我们把材料的中心换成可以撕粘的贴纸，方便幼儿更换转盘。

为了开发玩具的更多的玩法，结合中大班孩子的目标，增加了多种转盘，有辨认颜色的、视觉错觉的、惯性的等等。

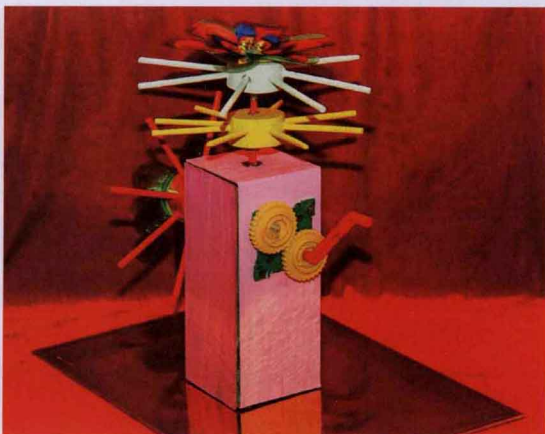
结合孩子的不同需要，我们还在直通的背部安装了滚动的小球玩具，满足

了不同水平不同兴趣幼儿的需要。

水动风车，是由孩子的塑料玩具组装而成，根据水的冲击，是不同方向的乒乓球向着不同的方向旋转。瓶口处安装不同粗细的吸管，是水流的速度不等，从而使水车

的转动速度也不一样。在玩的过程中孩子还可以随意的调整吸管的角度，使水流到不同的乒乓球上。

齿轮风车是一个比较有难度的游戏，孩子们要反复的进行组装，拼接才可以旋转成功。整体的结构由圆形积木和木筷子插接而成，并有雪碧瓶做的装饰花朵固定在转盘上，玩具操作性很强。



作品主要功能和特点

电动风车：

1. 使幼儿探索电池的正确安装方法，感知电的链接与发电的关系。
2. 风车转盘可以更换，增加了风车的多种用途。对颜色的认识，配色的了解，以及惯性，视觉错位等科学原理。
3. 充分利用风车的支柱，增加玩具的游戏功能。

齿轮风车：

主要功能是：可以让幼儿在探索转动的过程中，更深一步的研究齿轮连带的功能。

特点：动手进行转动齿轮，连带进行风车的转动。

水动风车：

幼儿通过往水槽里注水，使水流顺着瓶口流出，直到流到风车的小水槽中，相当于在风车的叶片上加了一个力，在该力的作用下产生了使该轴转动的力矩，在该力矩的作用下，风车就会绕自身的轴转动，也就是看到的风车的旋转。这样

风车就随之转动起来了，孩子们通过观察水流动的快慢，从而发现风车转动的快慢也会受到水流快慢的影响而改变。孩子们通过往前后两个风车里注水，他们还会去发现两个风车的转动方向是不一样的，从而去发现是叶片上的小水槽安装的方向不同。



作品制作方法

电动风车：

1. 用一个纸卷芯当风车的支柱，进行简单的装饰。
2. 把电机，电线，电源按纸卷芯的高度安装好。
3. 根据目标需要，制作多种风车的转盘。
4. 对支柱的其他空余地方进行利用，用水管结成4厘米一段的交叉摆放，观察小球向下滚动的过程。

齿轮风车：

1. 利用圆柱积木和一次性筷子进行拼插，做成三个齿轮；
2. 用木盒作为基座；
3. 利用雪碧瓶子剪成花瓣进行装饰；
4. 利用齿轮连带关系将三个齿轮进行拼摆；
5. 将齿轮和基座刷上颜色。

水动风车：

1. 利用旧玩具里面的拼插玩具，把它与一个圆盘连接固定
2. 乒乓球从中间剪开作为风车的扇叶，把两个废旧饮料瓶作为注水的水槽，并固定在一个铁架子上，根据风车的转动方向固定水瓶的准确位置。
3. 利用废旧



使用案例

电动风车：

电动玩具是孩子们非常喜欢的一种玩具，但是坏了的玩具往往都会被丢掉，很浪费。老师为孩子们重新改装了有着多种教育目的的新玩具，孩子们都很喜欢。

情景1：越越把电池安装好以后，街上电源开关：“怎么风车不能转起来呢？”她

把电池都拆了出来，有反反复复的装了好几次，终于发现电池的安装规律了。于是她把电池顺利地安装好，风车终于转起来了。

情景 2：莉莉小朋友发现风车转起来后原来的颜色发生了变化，他不解的把飞盘正反面的换来换去的：“为什么一面是变颜色的，另一面是不变的呢？”老师请孩子自己照着老师的飞盘制作一个试一试，在绘画的过程中，孩子终于发现飞盘两面的颜色排列的顺序是不一样的。

情景 3：转盘上飞舞的彩带吸引了很多的小朋友，彩带随着风车的转动飞舞起来，孩子用小手尝试着摸了摸，没有任何的危险。于是他们开始用手的各个部位来感受着转动的感觉。

水动风车：

孩子们对水类的玩具本身就是非常感兴趣，在操作这个玩具时更是兴趣极强，他们在尝试往水槽中倒水时，有的小朋友一边观察水流一边说：“这个风车动起来了，水砸到这个小碗里，风车就能转动，真神奇。”当两个小朋友一起操作前后两个风车时，站在一旁的小朋友兴奋的说道：“你们两个的风车转的一个快。一个慢……”正在操作的两个小朋友不相信的说：“我们是一起往里面倒水的啊，为什么转的不一样呢？”带着这个问题他们又操作了一次，这次他们一起发现了这个秘密，一个小朋友举着水瓶大声说：“我知道这是为什么了，因为我倒水的速度比你快，所以水流的就很快啊，我的风车转的也会快。”他们探索到这个原理后，小朋友又都纷纷换来大瓶子进行尝试，果然小风车越转越快。当风车转的越来越快时，他们又发现了一个奇怪的现象，一个小朋友指着风车说：“你们看，这两个风车一个向左转，一个向右转。”在他们仔细的观察后，自己总结出来了原因，一个小朋友说：“你们看看这两个小水槽，他们一个都向左安装，一个都向右安装的。”

齿轮风车：

孩子们很喜欢自己动手组装和探索玩具，并且能很快的体验成功的快乐的玩具。老师为孩子们制作的齿轮风车，利用简单的齿轮连带原理，可以让孩子们自己进行调节齿轮，并且动手摇动，体验成功的快乐。

一个小朋友在研究齿轮如何能很快的转动的时候，另一个小朋友说：我来帮你吧。于是两个小朋友开始将上面的齿轮拿下来，然后转动剩下的两个齿轮，越转越快，于是将上面的齿轮风车轻轻地放在上面，第一个小朋友开心的说：我明白了，你看咱们可以把上面的风车上下调节一下，你看，它转动起来就不一样了，铃铛发出的声响也不一样了。