**西阆中（二）班课题总结**

**常州市新桥中心幼儿园 戚雷鹰**

本学期我班主要开展的科学研究内容包括:球系列、小制作系列、空气系列以及结合主题开展的活动。其中球系列的内容有：《小球站稳了》，主要引导探索发现利用一张纸让球稳定的方法。期间有的小朋友想到了将纸折成盒子状，将球放在盒子里就不会滚落到地面上；有的小朋友想到了把纸卷成漏斗状，将球放在“漏斗”里，球也不会滚落到地上。《球宝宝玩滑梯》，引导幼儿初步感知球滚动的快慢与滑梯的高低有关、不同的球滚动的快慢不同。活动中提供了相同大小材质的球在不同高度的滑梯上玩滑梯，还提供了不同大小材质的球在相同高度的滑梯上玩滑梯，观察发现球滚动的速度。在操作中，这对幼儿间的合作能力及幼儿的观察力、专注力要求相当高。《会跳远的乒乓球》，引导幼儿探索能让乒乓球从杯中跳出来的方法。活动一开始要求幼儿只需让乒乓球从杯中跳出即可，幼儿通过探索发现在吹乒乓球的时候，嘴需正对杯口，一口气用力朝杯中吹气，这样才能让乒乓球顺利地从杯中跳出，斜着吹或轻轻吹气都不能成功。后期要求幼儿将乒乓球从一个杯中跳至另一杯中，幼儿通过探索发现要想成功，两个杯子必须竖向并列放置，如果是横向并列放置难度系数将会大大增加。《怎样让球动起来》，引导幼儿创造性地想出多种让刺毛球动起来的方法。幼儿在活动中先是从自身出发，利用身体各个部位让球动起来，然后利用工具小棒甩、盆摇晃、吸管吹等方法让球动起来。

小制作系列的内容有：《不倒翁》，活动中提供了材料蛋壳、乒乓球、橡皮泥、纸等多种材料，幼儿通过剪、粘贴、固定等方法成功制作了不倒翁，并在操作中初步了解“不倒翁”的原理。《风车》，活动提供纸、橡皮泥、小棒、剪刀等材料和工具，幼儿通过剪、戳、固定的方式制作风车，并在玩一玩的过程中检验自己的风车是否制作成功。《降落伞》，活动中提供了垃圾袋、毛线、橡皮泥、双面胶等材料和工具，幼儿通过剪、贴、连接固定制作降落伞，操作期间，幼儿通过观察发现制作降落伞时，伞绳在固定在伞面时要注意分布均匀，我班幼儿想到了对称粘贴固定的方法来保证四个固定位置的等距。《冲天小飞箭》，提供纸、吸管、剪刀，幼儿通过剪、卷、粘贴、组合的方式来制作。期间，卷小飞箭的身体对于我班幼儿来说存在困难，许多幼儿在卷好圆柱体的身体以后会发现圆柱体并不是立体的，而是压扁的。在粘贴组合小飞箭的箭身和助推飞箭时，许多幼儿不知如何利用双面胶进行组合固定，需要老师从旁指导协助帮忙。

空气系列的内容有：《小伞飞起来》，这是感知空气气流能使物体飞起来的现象。活动一开始的操作，利用书本扇、嘴吹、吸管吹的方法让幼儿了解到空气中产生风，就可以让小伞飞起来。其实产生的风就是空气气流，利用有盖瓶和无盖瓶的对比，幼儿很容易就发现有盖的瓶由于空气气流被阻挡在瓶内，出不来，所以小伞飞不起来，而无盖的瓶在拍打瓶身时会产生气流，气流从瓶口跑出，放在瓶口上的小伞就会飞起来。《吸管穿透土豆》，探索吸管穿透土豆的方法，这是借助大气压的原理，用大拇指摁住吸管的一端，把空气留在吸管里，脆弱的吸管变得坚硬，吸管就有足够的力量插进土豆中。活动中提供的吸管为小朋友喝牛奶的吸管，由于吸管本身并不是很软，所以幼儿在操作时通过慢慢插，一点一点渗透，也能做到吸管穿透土豆。看到这种现象，我灵机一动，引导幼儿思考问题“自己的吸管能一下子穿透土豆吗？”这给幼儿又带来了挑战，幼儿在操作中发现自己都不能做到吸管一下子穿透土豆，此时引导幼儿观察教师的操作，让他们在观察中总结方法并付诸于实践。但从幼儿的操作中我发现这对他们来说还是比较难的，不少幼儿由于手部力量不够，仍然不能做到一下子穿透土豆。《小孔纸片托水》，引导幼儿在操作中发现现象，并了解产生现象的原因。薄纸片能托起瓶中的水，其原理是因为大气压强作用于纸片上，产生了向上的托力。小孔不会漏出水来，是因为水有表面张力，水在纸的表面形成水的薄膜，使水不会漏出来。活动中，由于提供给幼儿的瓶子不能做到完全统一，这导致幼儿在实验操作过程中有的小孔纸片能成功托住瓶内的水，而有的却不能成功。所幸的是，在探寻产生现象的原因时，幼儿能够在教师的引导下说出外界压力比瓶内的压力大，所以薄纸片能成功托住水。《瓶内吹气球》，这是利用瓶内气球装置完成的实验，幼儿在自由玩耍的过程中发现对着绑有气球的吸管吹气，气球会鼓起来，吸气气球会瘪掉，而对着未绑气球的吸管吹气，气球会瘪掉，吸气气球会鼓起来，这是完全相反的两种情况。这一发现让幼儿惊奇不已，也让他们探索的兴趣更浓。活动中，他们纷纷介绍自己的发现，表达自己对这一现象的理解。活动后，他们还纷纷利用提供的材料自己动手制作瓶内气球装置，他们的兴趣延伸到了活动后、区角中。

结合主题开展的活动：《沉与浮》，活动中教师提供了旺仔牛奶罐、海绵、石头、夹子、珠子、木头、拼插塑料积木等多种材料供幼儿实验操作。在猜想环节，幼儿能利用向上的箭头符号表示浮，向下的箭头符号表示沉来大胆猜测记录，但幼儿在书写箭头符号这方面有待加强，许多幼儿的绘画符号是错误的。通过实验操作，其中有两种材料出现了歧义，一种是旺仔牛奶罐，在没有进入水的情况下，旺仔牛奶罐是浮在水上的，大部分幼儿也这么认为，但有一组却记录出了不一样的结果。因为那一组里面有一位小朋友比较好动，他在完成实验操作后把完水盆里的材料，结果旺仔牛奶罐被灌入了水，水越灌越多，最后居然沉到了水底，所以他们这一组发现了与其它组不一样的结果。还有一种是拼插塑料积木，此积木中有少数积木放入水中以后一开始是浮的，但之后会渐渐沉到水底去，所以幼儿在操作中就记录到了不一样的结果。然而，也正因为出现了这两种特殊情况，使得课堂氛围异常的活跃，幼儿之间意见发生碰撞，通过再次实验验证结果，让幼儿对操作过程和操作结果有了新的认识。《有趣的手影》，活动期间，幼儿来到科探室进行探索发现，但由于手电筒数量的有限，幼儿需要合作共同观察发现手影的秘密，许多幼儿不能做到亲身体验，为此在回教室的途中，我利用太阳光投射进窗户在地面上产生的光斑引导幼儿自主做手影，调节手影离地面的距离，转动手型的位置，观察发现手影的变化，进一步验证自己在科探室中的发现。

这是本学期我班所开展的课题内容，为更好地开展这些内容，活动前教师做了以下准备：1.有目的地投放材料。实验中材料的投放是有的放矢，是与所要达成的教育目标紧密相关的，也就是说，是将目标隐性地体现于材料中。如：在科学小实验《吸管穿透土豆》中，教师就提供吸管和土豆，引导幼儿探索用吸管穿透土豆的方法。教师通过有目的性地投放材料，让幼儿的操作更有目的性。2.选择有趣味性的材料。有趣味性的材料能激发幼儿主动学习，他们觉得材料好玩，就会愿意并主动去触碰材料，把玩材料。如：在科学小制作《不倒翁》活动中，教师提供了蛋壳、乒乓球、橡皮泥等材料，幼儿选择感兴趣的材料制作不倒翁，并从中发现“不倒翁”的原理。有趣的材料既容易帮助幼儿理解、加深印象，又能激发他们学科学的热情。3.提供丰富的材料。材料越丰富，越能帮助幼儿累积科学经验。如：在科学活动《沉与浮》中，教师提供了钥匙、夹子、石子、木头、积木、海绵和水，引导幼儿发现有的材料放入水中后市浮在水面上的，有些材料放入水中时沉到水底的。

而通过本学期活动的开展，幼儿也收获了不少，表现在：1.通过一系列小制作活动，幼儿的动手操作能力得到了很大提高，特别是剪贴的能力，大多数幼儿已经掌握了正确使用双面胶的方法，能选择合适的工具进行固定。2.幼儿收拾整理的习惯逐渐养成。许多实验、制作类活动教师都会提供丰富多样的材料，幼儿在操作中、操作后都能做到及时整理，物归原位。3.幼儿对于科学实验活动越来越感兴趣，操作中他们更专注。当老师将准备的材料放在前面时，就有小朋友纷纷凑前询问：“老师，你准备这些材料干什么呀？是不是我们今天要用这些材料做实验呀？”活动中，当有小朋友成功展示他的操作后，很多小朋友都会不自觉地鼓掌，肯定同伴的操作，并在接下来的实验操作中更投入。4.幼儿能从简单的实验中总结出实验原理，并能用清晰的语言概括表述出来。特别是在空气系列中，很多并不是老师直接告知他们，而是在操作中或是简单地提示下，幼儿自己总结出来的。如：《小孔纸片托水》活动中，幼儿说纸片外围的空气比装有水的瓶子里的空气多，所以外面的空气力量比瓶子里的空气力量大，所以纸片能够托住装有水的瓶子。《瓶内吹气球》活动中，幼儿说对着未绑气球的吸管吹气，瓶子里面的空气增多，瓶内的压力比瓶外大，所以气球内的气体通过吸管被挤出气球外，所以气球会瘪掉；而对着未绑气球的吸管吸气，瓶内的空气减少，瓶内压力比瓶外压力弱，瓶外的空气被压入气球内，气球就鼓起来了。《有趣的手影》活动中，幼儿说光离手越近，手影就越大，且越来越模糊；光离手越远，手影就越小，最后会变成一个点。