

大班科学：“空”中玩宝

赵书一

（江苏省启东市和睦幼儿园）

科学探究是引领儿童进入到科学世界，感受了科学魅力的主要途径，大班幼儿已经拥有了一定的动手能力，具备基本的科学探究思维，因此教师可以适当地组织科学活动，帮助幼儿接触科学知识，进一步掌握生活现象背后的本质。“空”中玩宝的科学学习活动开展，其目的在于让学生掌握同性相斥、异性相吸的科学原理，从科学探究活动中体会到合作学习、实验探究的乐趣，进而获得科学素养的发展。

【简案】

活动目标：

- 1.在操作中发现磁铁同性相斥、异性相吸的原理。
- 2.能主动参与小磁人游戏，并巩固对该原理的认识。
- 3.体验合作游戏的快乐，享受科学探究的乐趣。

活动准备：

教具准备:磁环玩具一份、自制大爱心服一件、爱心磁铁2块、自制磁性原理和游戏闯关 PPT 课件。

学具准备:磁环玩具人手一份、自制小爱心服人手一件、人手两块爱心大磁环、红蓝颜色标记人手一份。

活动重难点:学习运动磁铁的同性相斥，异性相吸原理，准确贴标记和进行“小磁人”游戏。

活动过程：

一玩：磁环小玩具

- 1.出示磁铁玩具，激发幼儿的探索兴趣。
2. 幼儿自由玩磁环。
- 3.介绍自己的玩法。

二玩：磁环贴标记

1.按指示玩磁环：

- 任务一：把磁环在主轴上全都悬浮起来。
- 任务二：把磁环在主轴上全都吸合起来。
- 任务三：把磁环在主轴上两个两个悬浮起来。

2.抛出问题：为什么有时磁环会吸合在一起，有时会悬浮起来呢？

发现磁铁原理：同性相斥、异性相吸。

3.为磁环颜色标记：

- (1)找出有红蓝颜色标记的磁环，玩一玩。
- (2)给大磁环贴颜色标记。

三玩：小磁人游戏

介绍游戏规则。

- 第一关：面对面两两吸在一起。
- 第二关：背靠背两两吸在一起。
- 第三关：站一排全部吸在一起（不准翻磁铁）。
- 第四关：围成一个圆全部吸在一起。

四、结束活动

闯关成功，跟着老师去领奖品。

【详案】

活动目标：

- 1.在操作中发现磁铁同性相斥、异性相吸的原理。
- 2.能主动参与小磁人游戏，并巩固对该原理的认识。
- 3.体验合作游戏的快乐，享受科学探究的乐趣。

活动准备：

教具准备:磁环玩具一份、自制大爱心服一件、爱心磁铁2块、自制磁性原理和游戏闯关 PPT 课件。

学具准备:磁环玩具人手一份、自制小爱心服人手一件、人手两块爱心大磁环、红蓝颜色标记人手一份。



（吸合）（悬空）（爱心大磁环）（爱心装备）

活动重难点:学习运动磁铁的同性相斥，异性相吸原理，准确贴标记和进行“小磁人”游戏。

活动过程：

一玩：磁环小玩具

1.出示操作材料，让幼儿发现磁铁，激发幼儿的探索兴趣。

师：小朋友们，看这是什么？

幼：玩具，圆片...

师：（通过放在黑板上一吸的动作）

幼：这是磁铁。

师：老师这儿有很多磁环，你们拿去玩吧！

师：我发现你们玩出了许多有趣的玩法，谁来介绍一下？

（个别幼儿介绍自己的磁环玩法）

二玩：磁环贴标记

1.提出任务一：

师：请你们把磁环一块一块悬浮起来。

（纠错：把错的翻转）



1.提出任务二：

师：接下来，请你们把磁环全都吸合在一起。



2.提出任务三:

师:最后请你们把磁环两个两个悬浮起来。



3.抛出问题:

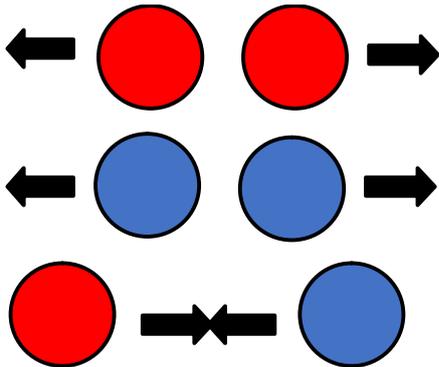
师:为什么有时磁环会吸合在一起,有时悬浮起来呢?

师:因为我们的磁环有两个不同的面。(出示贴好红蓝颜色标记的磁环)

师:请你们找出和我手里一样,有红蓝颜色标记的磁环,现在我们就来玩一玩这两块磁环,看看有什么发现?引导幼儿纠错:发现颜色不同的面会出现异性相吸、相同颜色的面会出现同性相斥。

教师根据幼儿的回答出示 PPT 图片,通过幼儿发现的秘密揭示磁铁原理。

(同性相斥、异性相吸。)



师:我这里有颜色标记的小磁环和没有颜色标记的大磁环,请你们给这块大磁环也贴上颜色标记,你们可以用这个贴好的小磁环去试一试,看看应该怎么贴?

师:现在我来检验一下,检验合格的才能用这块磁铁做游戏。(如果有小朋友贴正确,请他一起检验。)

三玩:小磁人游戏

(此游戏旨在玩中巩固同性相斥、异性相吸的磁性原理。)

师:我们来玩一个“小磁人”的游戏,把你们的磁环放进爱心服透明口袋里,再把你们的装备穿起来。

师:听好游戏规则,你们现在都是小磁人,身上有两块磁铁,当两个小磁人吸在一起,你们才是好朋友。

观看 PPT 上第一关

师:好,小磁铁闯关啦,来看第一关,两个小磁人是怎么站的?

音乐停,第一关就结束了哦!



观看 PPT 上第二关

师:恭喜你们第一关闯关成功!来看第二关,两个小磁人是怎么站的?音乐停,第二关就结束了哦!



观看 PPT 上第三关

师:真棒,请看第三关,看这些小磁人是站在...?现在也请你们站成一排。



听好指令闯第四关

师:你们实在是太厉害了,现在就剩最后一关了,请你们围成一个圆圈,全部吸起来。



四、结束活动

师：恭喜你们闯关成功！现在我们一起去看奖品吧！

(师幼相互吸着开火车走出活动室)

【说课】

玩转磁环 乐探奥秘

著名儿童心理学家皮亚杰曾说过：“儿童是天生的科学家。”是的，每个孩子都生来具有一颗好奇之心，我们要做的便是保护好孩子的求知欲，培养孩子的探索创新能力。玩是孩子的天性，更是儿童的生命。结合科学的魔力，孩子们能在玩中不断激发其探索、思考的欲望。本次活动我从三次玩磁环出发，层层深入设计教学内容，把孩子带入了一个无比奇妙的“磁环乐园”。

一、以玩激趣，初试磁环的玩法

我们常说，生活处处有科学，而“玩”则是儿童生活不可缺少的部分。同样，在孩子们的“玩”中也蕴含着丰富的科学内涵。如果能善于挖掘孩子们玩中的科学内涵，并巧妙利用孩子们爱玩的心理，引导他们在“玩”中探索和学习科学，我们的科学启蒙教育就会呈现出一个良好的状态。

为了营造神秘感，激发学生的探究欲望，我课前搜索网购了一种孩子从未见过的磁铁新玩具。上课时，我直接拿出磁环：“小朋友，你们看这是什么呀？”当我把它往黑板上一吸，“磁铁！”几个玩过磁铁的孩子迫不及待地叫起来，唤起了孩子对磁铁的已有经验。然后我让他们自己去玩一玩这个小磁环。最后我请他们分享有趣的玩法，于是孩子们你一句我一句地介绍自己的玩法，如“能一个追着一个跑、能隔着东西吸、能像弹簧一样……”等，出现了多种玩法。

二、玩中有思，探究磁环的奥秘

“探究”之所以“探”字当头，是因为其结果具有难以预测性。因为不知道结果到底会怎么样，所以才要“探”。而探究式教学中的汇报环节，不仅是孩子展示探究成果的过程，同时也是反映孩子实验中出现一些不可预料的问题的环节。很多老师容易在这个环节

跟着孩子的差错而犯教学上的错误。比如，当孩子探索的结论出现差错时，老师总是急于指正，甚至表现出一种权威来迫使孩子们接受所谓正确的结论。其实，我们应该充分地认识到孩子出错是非常重要的教育契机，教师多次抓住纠错理念，引导还发现“错在哪里？”从而自主纠错巩固正确的概念。在第二个环节贴红蓝颜色标记的过程中，当孩子出现意外的差错时，我带领着他们一起去检查、反思再尝试着重新粘贴，直至检验正确。我们应该切记：科学不相信权威，只尊重事实。教师学会退一步，把探究纠错的机会让孩子，这样才能培养孩子勇于探索、寻求真理、体验成功的科学精神。

三、玩出创新，体验磁铁的乐趣

探究是思考着玩，玩让孩子们的生活充满童趣，玩也为科学启蒙教育提供了丰富的资源。如果能引导学生在玩中增加一点思考，玩又何尝不是一种科学探究的方式？

在第三个环节，结合孩子探索到的磁铁“同性相斥，异性相吸”的性质，我带着他们一起玩“小磁人”的闯关游戏。让孩子前后“背”着磁铁玩“贴人”游戏，因融入了科学的元素，孩子的游戏更有意义，也更富有挑战。第一关：面对面吸住，第二关：背靠背吸住，第三关：站一排吸住和最后一关：围成圆吸住中。孩子们在玩中有思，思后再玩。当发现“障碍”时，不时有孩子自主地翻转磁铁，在游戏中很好地巩固了“同性相斥、异性相吸”的知识点，玩耍中很好地运动到了这一科学概念。玩前、玩后启发他们多进行一些思考，让平时那些随意的“玩玩而已”，变成有目的、讲方法、有思考地玩，引导他们学会边思考边玩——在玩中思考，在思考中尝试，在尝试中改进、发现和创新。让小朋友不仅能享受到游戏给他们带来的快乐，也在“动”中提高了幼儿的思维能力、科探能力，让每一位小朋友都能在磁铁摆弄中和小磁人游戏中做个科学小达人。

(上接第26页)

她依然是“乖”的，理应得到和小朋友一样的奖励。幼儿对于“乖”的阐释，不正是班级公约的雏形吗？抓住了这个契机，笔者鼓励幼儿进一步深入思考，通过更具体的行为来完善“乖”的范畴。“刚才文文说他吃饭乖，你们吃饭乖吗？”幼儿纷纷回答“乖的”。“你们做了什么事情，觉得自己吃饭很乖。”笔者追问。“我吃饭很快的。”“嗯，吃得快是乖。”“我先洗洗手再吃饭的，没有细菌。”“对呀，饭前便后要洗手，你有好习惯，真乖”；“我吃饭的时候不说话”“你说得真好，吃饭的时候要保持安静”；“老师，我不挑食的，我饭饭菜菜都喜欢吃。”你真是个不挑食的乖孩子。“老师老师，我也乖的，我吃饭很干净”“是的，你能保持桌子和衣服都干干净净，好乖，”……孩子们纷纷举起了自己的小手，迫切地表达着自己最“乖”的一面。他们倾听同伴的分享，然后寻找更多不同的角度来证明自己也很乖。简单一句“我吃饭很乖”在他们不断深入的思考过程中，变得具体、生动起来。《3-6岁发展指南》中指出幼儿

需要走上日常化的深度学习之路。孩子们已经适应了舞台的节奏，带来了精彩的演出。

总结：

幼儿的学习生活才刚刚开始，还有无数未知在前方等待。幼儿的发展是一个持续渐进的过程。对于他们来说，每一次提问、每一次思考、每一次突破，似乎都是独立存在的部分，并没有太多的联系，但是随着课程游戏化的不断深入，不久的将来，当他们将这些点线有机整合在一起形成一个面的时候，就会呈现出他们作为课程主体的风采。成长这个舞台，小新星们未来可期。

参考文献：

- [1]冯晓霞.幼儿园课程[M].北京师范大学出版社,2001,(23):12-13.
- [2]朱家雄.俗话幼儿园课程(二)[J].幼儿教育,2011,(34):45-46.