# 大班科学：摩擦起电

来源：网络 作者：心如止水 更新时间：2025-04-19

*第一篇：大班科学：摩擦起电大班科学：摩擦起电大班科学：摩擦起电活动目标：1、引导幼儿在玩中发现摩擦产生静电的现象。2、体验大胆猜想和认真验证的科学探究过程。3、激发幼儿对科学探索兴趣。活动准备：塑料梳子、塑料尺子、塑料笔、塑料袋、纸屑、铅...*

**第一篇：大班科学：摩擦起电**

大班科学：摩擦起电

大班科学：摩擦起电

活动目标：

1、引导幼儿在玩中发现摩擦产生静电的现象。

2、体验大胆猜想和认真验证的科学探究过程。

3、激发幼儿对科学探索兴趣。

活动准备：

塑料梳子、塑料尺子、塑料笔、塑料袋、纸屑、铅笔、水彩笔、记录卡、两种颜色的盘子等。

活动方法：

实验法、观察法。

活动过程：

一、猜一猜，想一想：

今天老师带来了一些碎纸片，请小朋友们动动小脑筋想一想，如果我们不直接用手拿，有什么好办法可以将红色盘子里的纸屑放到黄色的盘子里。

小结：小朋友真爱动脑筋，想到的办法可真多。

二、玩一玩、试一试：

请幼儿尝试用一支水彩笔把小纸片从一个盘子里取到另一个盘子。

老师也想到了一个好办法，看，这是什么呀？（水彩笔）水彩笔也能把小纸片取出来，你们信吗？请小朋友去试一试，玩一玩，注意玩的时候不要把小纸片掉在地上，做一个讲卫生的孩子。（教师巡回指导）你们把小纸片取出来了吗？谁来说说看？

三、幼儿实验，尝试用水彩笔取出小纸片。

我的办法和你们的都不一样，小朋友仔细看，彩笔彩笔头上擦，纸片纸片起来吧。你们看小纸片怎么样了？（吸起来了）谁来说说看我是怎么做的？（在头发上擦擦）那你们想试一试吗？（幼儿实验）你们刚刚实验成功了吗？谁来试试看？

小结：这是怎么回事呢？为什么水彩笔在头上擦一擦就可以把小纸片吸起来了呢？原来水彩笔与头发摩擦以后产生了静电，这种现象就叫摩擦起电，叫什么呀？（摩擦起电）

四、尝试用不同材料进行摩擦起电。

1、猜一猜。

老师还给小朋友准备了一些材料，看，这是什么？（塑料梳子、塑料尺子、塑料笔、塑料袋、铅笔、筷子等）这儿还有一张记录表，先请小朋友猜一猜，它们跟头发摩擦以后，能不能产生静电，将小纸片吸起来，如果能就在下面打“√”，不能就在下面打“×”，看，这是小朋友第一次猜想，我们把它记录在第一次的表格里。

2、试一试。

刚才小朋友都猜想了，现在我们来试一试，看看小朋友的猜想到底对不对呢，那我们就来验证一下，请小朋友拿每样材料跟你的头发摩擦，看看那种物体能将纸屑吸起来，把你的验证结果告诉老师记录在第二次的表格上。幼儿操作，老师进行记录。

3、提问：为什么梳子、直尺、水彩笔能与头发摩擦起电呢？它们有个共同的地方是什么呢，想一想？（因为它们都是塑料做成的）

五、教师小结。

活动延伸：

这些塑料的材料除了与头发摩擦产生静电，还可以在哪里摩擦后也能产生静电，请小朋友去试一试。

**第二篇：大班科学《摩擦起电》**





 大班科学《摩擦起电》教学反思朱凤燕(教师)2024-01-28大班科学《摩擦起电》教学反思“摩擦起电”是教师在“做中学”的思想指导下预设的一个科学活动。通过“观察——探究原因——猜想——验证——新的发现——记录——分享与表达”，最大限度地发挥孩子们的主动性，让他们充分讨论与实践并在探究中获得快乐与成长。通过这一活动，孩子们不仅能识别一对经摩擦能产生静电的材料、体验大胆猜想和认真验证的科学探究过程，而且能够想出各种办法记录下实验结果，基本完成了预定的目标。在组织活动的过程中，我注意贯彻“做中学”的思想，引导孩子亲历科学探究的过程并且互相交流，取得的效果还不错：

一、小游戏——“小纸片被吸起来了”（用绸布快速地摩擦塑料小棒，小棒吸起了小纸片）:首先通过这个游戏，激起孩子参与活动的兴趣。小纸片怎么被吸起来的呢？孩子们被游戏吸引住了，纷纷做出了不同的猜测：有的说塑料小棒上有胶水；有的猜绸布是湿的……但经过验证，这些“原因”都不成立。小来说：“爸爸对我说过，因为布上带电所以能吸小纸片。”虽然他说得不准确但已经有些接近原理了。当我总结小棒在布上来回摩擦就会产生静电、小棒就能把小纸片吸上来时，孩子们已经对这个游戏“跃跃欲试”了。

二、猜一猜——“还有什么东西也可以吸起小纸片”：经过对游戏的尝试，孩子们对“摩擦起电”产生了浓厚的兴趣，也有了初步的认识。这时，我提出新的问题帮助孩子们进一步探索“除了塑料小棒，什么东西用绸布摩擦之后也可以吸起小纸片呢？”孩子们做出了大胆的猜想：铅笔、尺子、橡皮、彩纸、积木、磁铁、玻璃、吸管等等。我鼓励孩子们将猜想用绘画的方式记录下来并到科学区验证自己的想法，孩子们高兴地去尝试了。

三、试一试——“看看我的想法对不对”：经过猜想验证，孩子们在老师提前准备好的记录表上“记录”实验结果。在他们的记录中，有的方法很有创意。像阳阳在记录塑料尺子和绸布摩擦后能吸小纸片时，首先在记录纸上画个长方形并标上1234等数字代表尺子，后面画个笑脸代表自己的猜想是对的，多有意思啊！

四、新发现——“我穿衣服时找到了静电”：活动并不是一天两天就结束而是持续地进行着，孩子们的猜想越来越多并基本了解了“摩擦起电”这一现象。有的家长也很感兴趣，参与到活动中来。含含的爸爸周一早上提出了一个新问题引起了大家的关注。他说，晚上脱毛衣会听到“嘶啦”的声音，早上穿毛衣头发竖起来了。这是怎么回事呢？经过资料的搜集与讨论，大家知道原来是毛衣和头发摩擦产生了静电。孩子们的发现越来越多，不断提出问题、解决问题又发现新的问题，记录的方法也越来越多、越来越有趣。围绕记录，我们又展开了交流与讨论，以达到互相学习、共同提高的目的。

五、怎样记录新发现——“我可以画出来”：孩子们探索的范围越来越大、发现的问题越来越多，记录的难度也越来越大。但记录的目的不变，就是让自己也让大家看明白实验的结果。我鼓励孩子们用各种方法记录，很多孩子选择了绘画的方式。粼粼在记录纸左侧画了一件毛衣、中间画了一个头发竖着的小孩、右侧画了两个钩并解释说：“因为我和牛牛都试过了、都成功了，所以画上两个钩。”从孩子的记录与表达中不难看出，孩子已经有了建立科学记录的意识，验证的活动可以深入地开展下去。

六、交流与讨论——“我们的发现”：最后，将孩子们的猜想和实验验证的记录都展示到了主题墙上，孩子们可以查看自己或同伴的记录，重温实验经历或找寻不一样的实验方法，形成了互相学习的好氛围。

不过，活动也存在一些不尽人意的地方，有待于在以后的活动中注意改进：

1、没有及时为孩子们创设交流讨论的条件。“做中学”科学活动强调科学教育和语言教育的关系，要求儿童在科学活动中用尽可能多的词语、尽可能准确的语句来表达真实的探究过程，包括描述、假说、推理、证明、总结和归纳。虽然活动持续进行的时间比较长，但交流与讨论活动本应该重视起来并渗透到每一个环节中，因为孩子和老师之间的交流、孩子们之间的交流有利于互相学习、共同提高但又不可能集中到一个环节完成。其实，从最初的猜想就应该为孩子们创设主题墙鼓励孩

子互相交流、讨论。活动进行的过程中也应一直重视交流与讨论。因为，交流表达不仅能培养孩子倾听和尊重别人意见的习惯以及合作的精神，而且有利于深入认识所探究的问题；讨论则为同伴质疑提供了机会，使孩子们能得出结论或发现新问题。

2、活动的尾声阶段，老师看到孩子们的记录，没有及时组织小组间进行分享活动并设计一张集体记录表。如果每个孩子拿着自己的记录表把自己所用的材料以及实验结果与其他幼儿分享后将其记录在集体记录表中，就同时为延续实验和验证活动打下了基础。

3、活动开展过程中没有充分发挥家长的作用。有的家长已经对活动表示出有兴趣，如含含的爸爸提出穿脱毛衣有静电产生的问题引起大家的思考。这时，应充分调动家长参与的积极性，不仅能带动孩子们，而且家长会更积极地帮孩子提供更加丰富的实验材料并和孩子一起探索下去、共同体验科学探索的快乐。同时，也有利于家长更理解老师预设这个活动的目的、理解孩子们积极探索的原因，有利于以后工作的开展。

**第三篇：大班科学活动：摩擦起电**

大班科学活动：摩擦起电

常熟市湖畔幼儿园

姜雪寒

活动目标：

1、感知有些物体摩擦后可以带电，能吸起纸屑等轻巧物体。

2、能正确记录自己实验结果。

3、感知现实生活中的静电。

活动重点：感知有些物体摩擦后可以带电，能吸起纸屑等轻巧物体。活动难点：能正确记录自己实验结果。活动准备： 1、8盆小纸屑、塑料尺40个，吹好的气球1个。

2、木筷子、铁质勺子、塑料吸管等不同材质的材料、实验记录单每人一份。

3、ppt课件。活动过程：

一、魔术导入：

1.师：今天，老师给大家带来了一些小纸屑和一把小尺子，他们想粘在一起做朋友，小尺子能吸起小纸屑吗？（老师边说边示范，体现出结果为不能）那老师可以用魔术让它们粘在一起，想不想看魔术？ 2.表演魔术。

教师念魔语：磨磨磨擦擦擦、磨磨磨擦擦擦，魔法快 点 来！3.小朋友念魔语试试。

师：小朋友刚才没有看清楚，老师再表演一遍。你们来念魔语我来变魔术。（师操作实验2次魔术，在头发上摩擦尺子后吸纸屑，纸屑被吸到尺子上。）4.幼儿一起体验魔术的乐趣。

大家也想玩一玩这个魔术吗？(想）老师说的魔语你们还记得吗？磨磨磨擦擦擦、磨磨磨擦擦擦，魔法快 点 来！那我们现在回到座位，拿起小尺子摩擦吧！5.增加难度做 魔术。

师：除了在头发上摩擦，还可以在哪里摩擦？（衣服）我们拿起小尺子再去试一试吧！6.小结实验结果

师：为什么尺子在摩擦后会把小纸屑吸起来呢？（幼儿自由回答）

因为塑料尺在与小纸屑摩擦后会产生一种静电，我们把这种现象叫做摩擦起电。

二、幼儿猜测哪些材料会产生静电

1.师：老师这边准备了一些其他的物品也想和小纸屑粘在一起做朋友，看看有什么？（有

木筷子、铁质勺子和雪花片、吸管）

2.我们一起来猜测下，谁能与小纸屑摩擦后做朋友，谁不能？幼儿自由回答。

3.老师发现小朋友们的猜测结果都不太一样，那么我们可以用什么办法来验证说的是正确的呢? 幼儿：做实验。

三、.实践操作：验证哪些材料与纸屑能产生静电 1.做实验记录在哪里呢？（记录单）

教师引导幼儿看明白记录单。2.幼儿回到位置做实验。

四、总结实验结果

1.请个别幼儿展示自己的记录单

师：谁来给大家分享他实验结果？说说谁和小纸屑做了朋友，谁没有？你觉得什么原因？ 2.教师做实验小结：通过实验，我们知道了塑料吸管、雪花片和铁勺子都能产生静电，吸起小纸屑，木筷子是木头的，不能吸起小纸屑。如果你的实验和正确结果不一样，那是因为我们的小材料摩擦的不够久、摩擦后停留的时间太长、季节的原因（干燥的冬天静电较强）。

3.幼儿讨论生活中遇到的静电

（1）.师：在我们的日常生活中，静电随处可见，大家想一想我们生活中还有哪些地方遇到静电了？

幼儿交流、回答，教师出示相应的图片。（有时在脱衣服时会听到噼啪的声音，如果在暗处还会看到闪亮的火花；用梳子梳头发时头发会飘起来，逛超市手扶着电梯会突然疼了一下„„）

教师总结：

大家讲的都很好，这些都是摩擦后产生的静电现象。小朋友们在玩科学区游戏时，也可以做观察，看看什么东西摩擦后也会产生静电，把它记录下来，大家一起分享。

五、活动延伸

那老师还要教小朋友们变一个关于静电的魔术，大家想学吗？这个神奇的魔术叫——“气球粘住了”。吹好的气球先通过与头发和衣服的摩擦，再立刻粘到墙面上，完成魔术。大家可以回家把这个魔术变给爸爸妈妈看哦！

**第四篇：大班科学《摩擦起电》教学反思**

大班科学《摩擦起电》教学反思

班级：大二班

姓名：马培培

日期：大二班

大班科学《摩擦起电》教学反思

活动目标：通过操作、实验，感知塑料小棒摩擦后能吸气纸屑。体验合作学习带来的快乐和成功，对探索自然事物感兴趣。

现状：活动开始前，我准备了一份自己备用的材料，塑料小棒、碎纸屑，泡绵纸，活动开始前，我并没有告诉孩子这是一节什么活动，我很神秘的拿出来，然后安静的做实验，这群小家伙也目不转睛的看着，到我把小棒摩擦以后吸气废纸屑的时候，他们一起欢呼，好像什么重大的事情。我就趁机提问他们这是什么现象，孩子们当时就愣了，大班上学期的活动中也有摩擦起电的活动，那个活动目标只是要求孩子了解摩擦起电的自然现象，可是让它们自己说时却说不出来，我告诉他们这就是摩擦起电现象，他们都想来试试这好玩的事情。我把材料一一发给他们，没成功一个小朋友，他们都会热烈的鼓掌。也许是表示祝贺，可是我看的更多的是他们的兴趣和爱好。

分析以及措施：活动的过程中，我准备的材料还是很单调的，在以后的活动中会注意材料的丰富多彩。但是这节活动也是很有趣的，他们在游戏时间也不忘记拿着塑料小棒吸一吸，玩一玩，并且他们会吸不同的东西，很愿意探索。

**第五篇：摩擦起电教案**

中班科学：摩擦起电

活动目标

1、引导幼儿感知摩擦起电的现象，初步了解什么叫摩擦起电。

2、激发幼儿对科学现象的探究兴趣，引导幼儿探索。

3、提高幼儿的动手能力和思考能力。活动准备

笔每人一支，碎纸屑，双色纸，泡沫渣，毛线头、小石头、树叶等材料分组准备好。活动过程

一、组织教学，引入。——师：

二、幼儿动手操作，了解什么是摩擦起电的现象。

1、分发尺子，每人一把，分发碎纸屑，每组一包。教师出示尺子，碎纸屑，让幼儿说它们的名称。

2、教师提出活动要求，让幼儿用尺子把碎纸屑吸起来，幼儿分组活动，要注意及时提醒幼儿千万不要把碎纸屑掉在地上，要做一个爱清洁，讲卫生的好宝宝。

——师：刚才大家都开动了小脑筋，可是纸屑没有吸起来呦！别灰心！你们知道吗？老师可是一个有名的魔术师，现在就让我这个大师来给你们变这个魔术吧！

3、教师动手实验，让幼儿认真观察。教师边做边说，尺子头发擦呀擦，纸屑纸屑起来吧！吸起来了吗？

4、幼儿再次分组做实验，教师巡回了解幼儿实验情况。让实验成功的幼儿到前面演示一下实验过程，并及时表扬。

5、再由失败的幼儿也到前面来演示，教师点名其他幼儿帮助他完成实验并说一下为什么会失败。提醒幼儿在日常生活中要认真观察，这样才是聪明宝宝，并对上前来帮助完成实验的幼儿提出表扬，强调要互相帮助，团结协作。

三、第二次分发活动材料（大块厚卡纸，泡沫渣，细羽绒，毛线头，小石子）。

1、幼儿分组活动，看看摩擦过的尺子除了吸起纸屑，是不是还可以吸起其它东西，教师巡回指导。

2、活动结束后，教师提问，摩擦后的尺子都可以吸起什么东西？又有哪些东西吸不起来？

3、和幼儿共同小结，尺子在头发上摩擦后，可以吸起纸屑，毛线头，泡沫渣、细羽毛等东西，这种现象叫摩擦起电。

四、组织比赛看看哪个小朋友可以用尺子吸起更多的东西。

找几名幼儿上前，通过摩擦起电的方法吸起纸屑，最后教师评判结果，提问获胜的幼儿是怎样做的，从而引导幼儿得出摩擦速度快一点，时间长一点，吸起的东西也会多一点。对获胜的幼儿予以奖励，勉励其他幼儿继续努力。

五，结束活动

——师：今天我们知道了什么叫摩擦起电，那今天回家试试看你的家里面还有那些东西可以被吸起来。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！