

领域：科学-探究

级别：中班

绘本名：《会跳舞的指挥棒》

活动目标

- 1、在实验中感受摩擦起电的现象。
- 2、了解生活中的静电以及简单运用。

活动重难点

了解产生静电的原因。

活动准备

纸蛇、羊毛围巾、塑料棒、气球、碎纸屑、尼龙绳、塑料棒、剪刀

活动过程

一、绘本导入



作品解读

熊猫胖胖带来了一个气球，在教室里，要给大家表演魔术。同学们都好奇的围了过来，熊猫胖胖拿着气球，吹足了气后，在头上蹭来蹭去的，还一脸得意的说：“千万别眨眼睛哦！”小伙伴们都睁大了眼睛，胖胖神秘的倒数着：“3——2——1！”

只见熊猫胖胖一松手，气球还是在熊猫胖胖的头上，丝毫没有掉下来。“哇！”小伙伴都发出了惊讶的声音，“胖胖真的会变魔术！”、“胖胖是真正的魔术师！”熊猫胖胖兴奋的说：“我还能让纸蛇跳舞呢！我等下就表演给你们看！”说着，拿出了纸蛇和一根塑料棒，小纸蛇真的跟着胖胖一起跳起了舞，可听话了！

领域：科学-探究

级别：中班

绘本名：《会跳舞的指挥棒》

二、知识科普



播放课件

静电：是一种处于静止状态的电荷。在干燥和多风的秋天，在日常生活中，人们常常会碰到这种现象：晚上脱衣服睡觉时，黑暗中常听到噼啪的声响，而且伴有蓝光；见面握手时，手指刚一接触到对方，会突然感到指尖针刺般刺痛，令人大惊失色；早上起来梳头时，头发会经常“飘”起来，越理越乱；拉门把手、开水龙头时都会“触电”，时常发出“啪、啪、啪”的声响，这就是发生在人体的静电。

1 材料介绍

纸蛇、羊毛围巾、塑料棒、气球、碎纸屑、尼龙绳、塑料棒

2 实验演示



播放课件

实验：纸蛇跳舞



1、在纸上画一条蛇并把它剪下来。



领域：科学-探究

级别：中班

绘本名：《会跳舞的指挥棒》

2、羊毛围巾用力的摩擦塑料棒。



3、将塑料棒靠近纸蛇。



4、播放音乐，让纸蛇在塑料棒的指挥下跳舞。



实验:小小魔术师

1. 将气球在干燥的头发上反复摩擦，观察气球现象。

2. 将散开的头发反复摩擦后，用气球吸引头发，观察现象。



(需更换成至慧宝贝)

3.提供碎纸屑，观察摩擦过的气球是否可以把碎纸屑吸起来。

领域：科学-探究

级别：中班

绘本名：《会跳舞的指挥棒》

3 操作讨论



播放课件

实验：纸蛇跳舞

讨论 1：纸蛇为什么能跳舞？

总结：由于塑料棒和羊毛摩擦产生了静电，静电可以吸引纸蛇，因而塑料棒可以指挥纸蛇跳舞。

讨论 2：利用静电还可以玩哪些游戏呢？

实验：小小魔术师

（实验前）猜测：

- 1、气球在干燥的头发上反复摩擦后是否可以被吸在头上？
- 2、散开的头发经过摩擦后，是否可以被气球吸引起来呢？
- 3、碎纸屑经过摩擦，是否能被气球吸引起来？

4 原理总结



播放课件

- 1、用摩擦的方法使两个不同的物体带电的现象，叫摩擦起电。
- 2、摩擦过的物体具有吸引轻小物体的性质，这就是摩擦起电的现象。
- 3、静电是一种处于静止状态的电荷。

领域：科学-探究

级别：中班

绘本名：《会跳舞的指挥棒》

四、拓展空间



播放课件

自制小扫把

自制尼龙绳扫把，用梳子梳一梳，看看会有什么样的变化呢？

请小朋友来思考一下，静电对人类好不好呢？

如果不好，怎样能消除或减少静电？

总结：静电多了不好，可以保持手部不要太干燥，勤洗手，用加湿器等等。



播放课件

至慧天地

小朋友，以下哪件物品是胖胖的魔术棒不能吸起来的呢，请把它们找出来吧！

(配图：纸屑、铁钉、气球)

亲子时光

用学校中自制的尼龙绳扫把打扫家里的键盘、屏幕，看看会发生什么样的现象？ 并和妈妈爸爸分享产生这一现象的原因。

