

企业/机构致谢

- 本课程由【德莎胶带】授权提供，选自德莎胶带云支教系列课程。在此，特别致谢德莎胶带对“云支教”助学计划的支持，以及对乡村儿童教育发展所做出的贡献。

静电的秘密

云支教全国标准课程1.0版





趣味科学小课堂-静电的秘密

课前思考



为什么晚上脱衣服时，会听到噼啪的声响？

为什么梳头时，头发会经常“飘”起来？



课程内容

- ◆ 静电是如何产生的
- ◆ 幽灵小实验
- ◆ 会转动的神奇纸片
- ◆ 静电的危害
- ◆ 课堂回顾

静电是什么？又是如何产生的？

◆ 静电的定义：

附着在物品表面的、处于静止状态的电荷

◆ 静电是如何产生的：

静电是通过摩擦等引起电荷的重新分布而形成的，也有由于电荷的相互吸引引起电荷的重新分布形成
最常见产生静电的方法就是“摩擦生电”

◆ 生活中的静电：

晚上脱衣服时，在黑暗中常听到噼啪的声响，而且伴有蓝光

早上起来梳头时，头发会经常“飘”起来

拉门把手、开水龙头时都会“触电”

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

.....

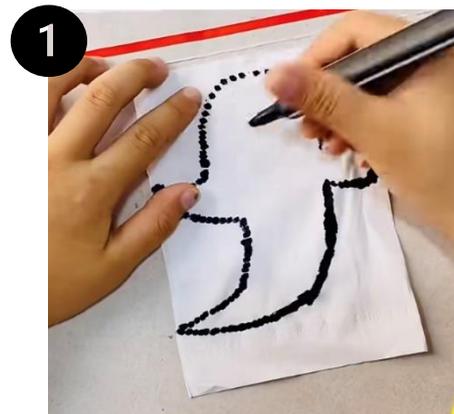
实验：会站起来的幽灵

材料包：

- ✓ 纸巾
- ✓ 彩色水笔
- ✓ 剪刀
- ✓ 双面胶
- ✓ 吸管

实验步骤：

- ✓ 用彩色水笔在纸巾上画出自己喜欢的幽灵
- ✓ 用剪刀将幽灵剪下，取出卫生纸中的一层
- ✓ 在A4纸上贴上双面胶，并将单层幽灵的尾巴贴在A4纸张表面
- ✓ 将吸管在头顶摩擦30秒
- ✓ 将吸管靠近手工纸，并轻轻上提



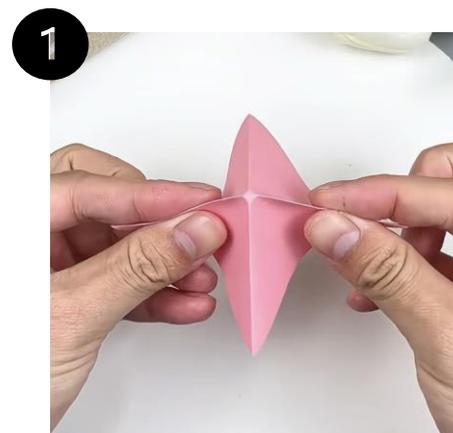
实验：会转动的纸片

材料包：

- ✓ 一次性纸杯
- ✓ 削好的铅笔
- ✓ 彩色手工纸
- ✓ 吸管

实验步骤：

- ✓ 将方形手工纸沿对角线分别对折两次
- ✓ 在一次性纸杯底部中央钻一个洞
- ✓ 铅笔穿过底部的洞，杯口朝下放于桌面
- ✓ 将对折过的纸放于笔尖
- ✓ 将吸管在头顶摩擦30秒
- ✓ 将吸管靠近手工纸，并轻轻旋转推进



静电的危害

◆ 对人体健康的伤害：

- 皮肤干燥、毛孔变大、红斑等症状
- 冬季有1/3的心血管疾病都与静电有关
- 对大脑有影响，使人感到疲劳、烦躁、失眠、头痛

◆ 对工业生产的伤害：

- 造成电磁干扰，引发电子设备故障
- 高压静电放电引发电击
- 在多易燃易爆或者粉尘、油雾的生产场所容易引发爆炸和火灾

[这个冬天，你是不是已经快被静电给电哭了？_哔哩哔哩_bilibili](#)

课程回顾



**想一想我们今天
都学到了什么新的东西呢？（有奖品噢）**



THANK YOU

祝各位小朋友的生活丰富多彩!

版权声明

- 本课程由【德莎胶带】授权提供，选自德莎胶带 云支教系列课程。在此，特别致谢德莎胶带对“云支教”助学计划的支持，以及对乡村儿童教育发展所做出的贡献。
- 本课程仅用于有爱有未来大学生志愿者及企业志愿者，针对乡村学校开展教育帮扶项目；同时，支持乡村学校用于开展课程教学。
- 未经授权许可，对课程内容进行摘取、复制、传播、修改、出租、售卖，或以其他方式进行处理及衍生其他作品的行为，均构成侵权。
- 任何企业、机构和个人，不得将本课程应用于商业用途。

有爱有未来企业志愿行动
2025年4月23日



云支教助学计划 Online Education Volunteer Project

为响应“乡村振兴”战略，有爱有未来企业志愿行动联合多家专业机构于2018年发起“云支教助学计划”，以“互联网+教育扶贫”的创新模式，为企业志愿服务和大学生助学支教提供可持续的教学直播平台，帮助乡村中小学校接触更多优质教育资源，助力乡村教育发展。

截至2024年，共有来自19家企业员工志愿者、391所高校大学生志愿者响应“云支教”项目，覆盖全国31个省级行政区228座城市的619所乡村中小学，累计开展支教课时数量为25,957课时，154,534名乡村学生直接受益。



有爱有未来企业志愿行动 Share the Care Volunteer Organization

有爱有未来创立于2006年，是国内领先的企业志愿服务项目平台和枢纽机构，服务于FESCO系统数万家中外企业和数百万白领员工。有爱有未来以教育、环境、健康、艺术作为志愿服务的主要工作方向，聚焦联合国可持续发展目标（SDGs）、企业社会责任（CSR）、ESG环境责任和多元平等包容等相关议题，积极响应国家乡村教育振兴、双碳行动、健康中国等政策倡导，持续开展形式多样的企业志愿服务项目，公益资源网络覆盖全国。

截至目前，有爱有未来已发动超过300家中外企业，在中国31个省市的600余所乡村学校开展超过900项/次公益项目和志愿服务活动，参与企业员工及高校大学生志愿者超过160万人次，超过136万名乡村师生受益。

联系我们

Ms. Alina Wang王公佑
Office: 8610-82193926
Mobile: 135 2057 6052
Email: alina_wang@youthimpact.cn





让每个孩子都能拥有更好的教育机会

有爱有未来企业志愿行动
中国北京市海淀区中关村南大街2号数码大厦A座3207室
www.sharethecare.cn