



晚报实验室
联合主办:央视财经频道

“我家小孩经常拿起什么笔都往衣柜、木板门上乱画,画上后又很难擦掉。”不少家长都对孩子乱涂乱画不能清除而头疼。近日,网上传言称“巧克力可以轻松擦掉油性记号笔笔迹”,18日,记者做实验来验证这个传言。

巧克力轻松去除油性笔污渍

本报实验证实“巧克力清除油墨污渍”传言真实

文/片 本报记者 赵伟 实习生 胡玉婷 任丽媛

实验一： 湿毛巾、洗涤剂擦不掉油性笔污渍

18日,记者选择了纹理不明显的木板材质的办公桌、有纹理的木板门、铝合金窗框作为实验对象。

在纹理清晰的木板门上,用油性记号笔画了几笔,等到油墨干了之后,先用湿毛巾擦拭笔迹,用力擦了一会,笔迹丝毫没有去

掉。然后,将家中常用来去除油污的洗涤剂,沾在湿毛巾上,用力擦洗笔迹。结果出人意料,洗涤剂对油墨也是没什么作用。

记者用同样方式,在办公桌和铝合金门窗上实验,无论是湿毛巾还是洗涤剂,都对油墨笔迹没什么效果。

实验二： 用巧克力可轻松擦掉油性笔笔迹

巧克力真的可以擦掉油性记号笔笔迹吗?记者先用巧克力擦拭纹理不明显的木质办公桌。反复地擦了几次之后,笔迹渐渐变淡,再用湿毛巾轻轻一擦,笔迹一点儿痕迹都没了。

在铝合金窗框上的油墨,用巧克力擦是否也管用?记者拿巧克力来擦画在铝合金窗框

上的圆圈,擦了几次后,笔迹变淡了,用湿毛巾轻轻一擦,油墨笔迹被擦得干干净净。

同样,用巧克力来擦纹理明显的木板门上的笔迹,看到巧克力覆盖了油性记号笔的油墨,接着用湿毛巾来擦,发现一些油墨已经渗入纹理木板的细缝中,不易擦掉,留下淡淡的痕迹。

实验三： 擦拭其他性质笔迹,湿毛巾好用

其他性质的笔迹,巧克力是否也可以擦掉?

记者拿来小孩作画常用的油画棒和水彩笔。首先用油画棒在纹理不明显的木质桌子、铝合金窗框、纹理清晰的木板门上,分别画了一横。先用湿毛巾擦拭,油画棒的笔迹可以轻易地被擦掉。然后使用巧克力擦拭,反复擦几次也可以擦掉笔迹,但与湿毛巾相比,比较耗

时。

之后,用水彩笔在三个物体上分别画了一横,用湿毛巾去擦拭,水彩笔印也可以轻松擦掉。使用巧克力擦拭留在其表面的水彩笔印,轻轻地反复擦拭几次,水彩笔印也被擦掉了。

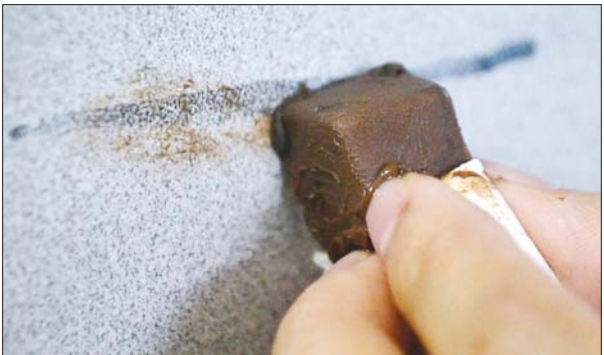
可见,在处理水彩笔和油画棒笔迹时,用湿毛巾就可以擦除,而用巧克力去除笔迹费用高,且耗时。



油墨干了之后,湿毛巾拿它没办法。



木质办公桌上的油墨用巧克力很容易擦掉。



木板门上画的油性记号笔污渍用巧克力可以轻易擦掉。

实验解密

“相似相溶”原理 去除笔迹

据与本报联合主办本次实验的央视二套《是真的吗》栏目介绍,实际上这是一个有机物之间互溶的原理。当油性记号笔的油墨、甘油这些成分与巧克力当中的可可脂肪等有机成分接触时,发生化学反应,油墨的成分就被溶解掉了,运用了“相似相溶”的原理。

但巧克力对于主要成分是彩色墨水的水彩笔和主要成分是混合油、微粒蜡的油画棒的作用却一般。此外,如果油性记号笔画在衣服、墙壁、墙纸或者没有刷漆的木头上时,再用巧克力擦拭是没有作用的。这是因为油墨已经渗入其中,而巧克力只能溶解表面的油墨,不能溶解被吸收渗入的油墨。

相关链接

告诉孩子 什么地方能画

如何改掉孩子乱涂乱画的坏习惯?明确地为孩子指出什么地方能画,也可以在孩子最常涂抹的地方贴上别的图画,阻止孩子在墙壁上继续涂抹,告诉孩子只有画得好的画才可以贴在墙上。当然,如果孩子确实画出了很漂亮的画,也可以贴在墙上,从而进一步激发孩子画画的兴趣。

一旦发现孩子乱涂乱画,最好的办法是领着孩子对比脏和干净的墙面,让孩子和父母一起擦拭被弄脏的地方,使孩子感到被涂脏的墙壁、门窗想再恢复原样是多么困难。

相关链接

激光笔用途 非常广泛

激光笔可以投射一个光点或一条光线指向物体,且便于携带,被广泛运用于各行各业。

激光笔常见的颜色波长有红光(650-660nm)、绿光(532nm)、蓝光(445-450nm)和蓝紫光(405nm)等。红色激光笔可用于室内或低光的情况,指出一些不方便用手指的细节。绿色激光笔还可以用于户外日光下或更长的距离。野外旅游者可以用它来指示远方目标,若遇到危险,可用它来发出求救信号。在建筑工地,可用来指示远距离的建筑物。

激光对人体 危害度分四级

据了解,我国目前将激光对人的危害度分为四级。一级是输出功率小于0.4毫瓦,二级为0.4毫瓦至1毫瓦之间,三级为1毫瓦至500毫瓦之间,四级为500毫瓦以上。

当输出功率大于0.4毫瓦时,就不能用此类激光直接照射眼睛。当输出功率达到三级,很容易对人的眼睛造成伤害。此外,如果用激光笔照射汽车的驾驶员,被照射者的视力会出现短时间下降,很容易发生事故。

大功率激光笔瞬间点燃火柴

还可引爆气球、烧棉签,提醒市民使用时要注意

本报记者 赵伟 实习生 胡玉婷 任丽媛

实验一： 1000毫瓦激光笔点燃火柴

21日,记者准备了三支激光笔,输出功率分别是5毫瓦、200毫瓦和1000毫瓦的绿光激光笔,分别对是否点燃火柴进行实验。

由于是近距离实验,激光直射眼睛有害,事先戴了墨镜。用5毫瓦的激光笔对准火柴头,过了大约1分钟后,

火柴没有任何反应。随后,用200毫瓦的激光笔来进行实验,也照射了1分钟后,火柴还是没有反应。

记者拿1000毫瓦的激光笔对准火柴头,在激光笔灯头距火柴头大约8厘米位置处,不到3秒火柴开始冒出白烟,随即火柴被点燃了。

实验二： 大功率激光笔还可破气球

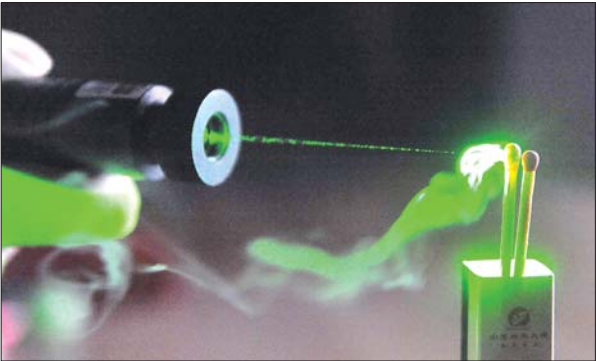
1000毫瓦激光笔在3秒内可以点燃火柴,那么在生活中随意使用激光笔或者小孩拿激光笔当玩具,会有危险吗?记者找来三个气球做实验。

将气球放在桌上,用5毫瓦的激光笔直射气球,过了两分钟气球没有发生变化。随后用200毫瓦的激光笔直射气球,大

约过了两分钟,气球也是没有任何变化。

随后用1000毫瓦的激光笔对准气球,不到3秒钟,气球爆破,散落了许多碎片。

用1000毫瓦的激光笔在9厘米的范围内,直射棉签。大约过了10秒后,棉签也开始冒烟,被烧成焦黄色。



火柴被激光笔点燃。 本报记者 张中 摄

提个醒： 不要让小孩玩激光笔

据与本报联合主办本次实验的央视二套《是真的吗》栏目介绍,激光是一种高能量的光,当它照射在物体上后,物体吸收了光能转化为热能,这样它表面的温度会迅速升高达到燃点。

专家提醒市民,激光笔本身是安全的,但是如果使用不

当,就存在着很大的安全隐患。尤其是一些大功率的激光笔,可能引燃易燃物,甚至发生火灾。在一些特殊的场合是禁止使用激光笔的。比如艺术馆、动物园等。因此,在日常生活中,千万不要将激光笔照射在衣服、眼睛、皮肤上,而且切记不要让小孩子玩激光笔。