

修正液2分钟毒死小白鼠

这是真的,专家称影响儿童第二性征发育,建议学生尽量别用

□本报记者 王红 田连锋
qlwbwh@vip.163.com

17日,家住莱山区的市民杨女士拨打本报热线反映,自己从网上看到一个关于修正液的视频,几分钟内便可以毒死一只小白鼠,而自己的儿子一周就能用一盒修正液,为此她很担心。一瓶小小的修正液果然有这么大的毒性吗?记者找来相关专家进行了实验。



刚合上瓶盖时,1号小白鼠反应激烈,向瓶口方向攀爬,2号则在瓶底觅食。记者 王红 摄

家长担忧

离开修正液,孩子不会写作业

“我儿子今年初二,从三年级就开始用修正液了,经常回家的时候看到他手上、衣服袖子上粘着白色的修正液,没想到这东西竟然能把白鼠毒死,以后可不能让儿子用了。”莱山区杨女士担忧地说。

杨女士告诉记者,儿子班里的学生几乎人人都用修正液,因为学校要求书面整洁,考试的时候还有卷面整洁分,所以学生

们从三年级开始用圆珠笔以来,就很依赖修正液,这几年下来,用修正液已经成了习惯,没有修正液,孩子的作业根本写不下去。

“儿子的修正液基本一周就能用完一盒,听说现在他们班上女同学用的修正液五花八门,有卡通外形的,还有带香味的。”杨女士曾多次看到自家孩子拿着修正液比较外观。

本报实验

实验准备

为了证实修正液的毒性,记者从山东绿叶制药有限公司购买了4只18克的专业实验用小白鼠。随机在一家文具店购买了几瓶学生常用的修正液,找专业人士进行实验。

首先,将两个空置的透明玻璃瓶标上1号和2号以便

区分,分别在两个瓶底铺上一层卫生纸,然后把三瓶修正液(共20ml)倒入1号瓶,2号瓶完全空置。将两只小白鼠分别放入1号和2号瓶,盖上瓶盖,开始计时观察。

为了避免小白鼠直接接触修正液,在1号瓶修正液上面覆盖了一层卫生纸。

实验过程

1 正规修正液

2分钟后,小白鼠被毒死

盖上瓶盖后,1号瓶的小白鼠立即挣扎着向瓶口方向攀爬,而2号瓶里的小白鼠则缩成一团,不停得用嘴点触瓶底的卫生纸,犹如觅食一般。

1分钟后,1号瓶小白鼠行动明显变迟缓,眼睛呈半眯状态,但依然抬头朝瓶口方向望去。2号瓶里的小白鼠没有明显的变化,活动起来灵活自如。

2分钟后,1号瓶里的小白鼠一动不动地仰躺在瓶底,而2号瓶中的小白鼠在瓶底活动如常。

整个实验过程仅2分钟,1号瓶里的小白鼠便停止了呼吸。记者以及专业实验人士除了对1号小白鼠的死表示惋惜外,更多的是惊叹,小小的修正液竟能发挥出如此大的毒性。

2 “三无”产品

小白鼠同样坚持了2分钟

“正规的修正液和“三无”产品的毒性有没有区别呢?”带着这个疑问,专业人士又拿出3号瓶,将20ml“三无”修正液倒入瓶底,依样铺上一层撕成条状的卫生纸,防止小白鼠直接接触修正液。

记者观察到,3号瓶里的小白鼠与1号小白鼠反应相似,一入瓶就仰着头向瓶口挣扎,努力几次后开始在瓶底打转,像要追逐自己的尾巴一般。

1分钟后,小白鼠眯着眼靠在瓶壁上,前肢缩在胸前,耳朵贴向后方。之后慢慢从瓶壁滑落,趴在瓶底,眼睛睁着。2分零3秒的时候,3号小白鼠缩在瓶底身体僵硬,中毒身亡。



实验1分钟后,1号小白鼠呈现半眯眼状态,反应迟缓,2号行动如常。



实验进行到2分钟,1号小白鼠中毒身亡,2号小白鼠完好如初。



2分钟过去了,3号小白鼠眼睛睁着,却已经趴在瓶底中毒身亡。

专家分析

有机性溶剂带毒,危害儿童发育

2分钟时间就把一只活蹦乱跳的小白鼠给毒死了,修正液里到底含有什么成分?

烟台大学生命科学学院副院长贺军称,修正液含有易挥发的有机性溶剂,这些溶剂带有毒性,如果经常使用对人体肯定有危害。

打开修正液时会闻到一股刺鼻味,这里面含有甲醛、环己烷等有害物质,对尚未发育好的青少年危害比较大。“长期使用和接触,甚至可能危害孩子们的第二性征发育。”

曾有专家检测过修正液,一般含有二氯甲烷、三氯乙烷和对二甲苯,辅料是钛白粉和香精。二氯甲烷、三氯乙烷等侵害人体的神经系统,会引起困倦头晕、神志不清、食欲减退等症状,吸入量过多时,可引起全身不适、

抽搐、呼吸困难,抢救不及时还将对生命构成威胁。

而仔细查看修正液的成分标注,3瓶修正液里,有2瓶的主要成分都写着甲基环己烷、钛白粉和合成树脂。贺军怀疑,试验中小白鼠被毒死是甲基环己烷这种成分在作怪。

“本身环己烷就是一种有毒成分,对水生生物有极高毒性,对眼睛和上呼吸道有轻度刺激作用。”贺军说,持续吸入可引起头晕、恶心、倦睡和其他一些麻醉症状。

而甲基环己烷属低毒有机化合物,皮肤接触可引起发红、溃瘍等,吞食可能造成肺部损伤,蒸汽可能引起困倦和眩晕。“为了孩子的安全,尽量让孩子少用甚至不用修正液。”贺军说。

市场调查

靠近学校的文具店一天能卖十几盒



陀螺状的修正液比较受男生喜欢。

在清泉寨附近的一家文具店,陀螺状、流氓兔状、娃娃状等五花八门的修正液占据了货架一角,“我们这附近有清泉小学和烟大附中,小学生、中学生都喜欢用这个修正液,也有用修正带的,但修正带要贵一些,每个6元左右,还是用修正液的学生多。”店主如是说。

记者看到,货架上的修正液容量从8ml-15ml不等,价格在3元-3.8元之间,品牌以晨光和乐普生为主。还有少量“三无”产品。店主拿着一个陀螺状的向记者推荐,“男孩比较喜欢这种,这个不光是修正液,还是个陀螺,可以玩。”

养正小学斜对面一家商店也有修正液在卖,这家店里主要以晨光修正液为主。店主王女士说,因为靠近小学,修正液卖得一直不错,“生意好的时候一天卖个十几盒不成问题。”

因为感冒没有上学的小雪陪王女士在店里买东西,看到记者挑选修正液,小雪说,上三年级的时候,老师基本不让用。升入四年级后,老师没有明确禁止使用,学生们都在用。“写作文的时候用得比较多,还有考试的时候,不能有错字,所以我们都习惯用修正液了。”

相关链接

这些文具也有毒

香味文具:市场上售卖的一些橡皮、圆珠笔等香味扑鼻,其异香中可能含有甲醛、苯、芳香烃等挥发性化学物质,容易对身体产生伤害。

荧光笔:含大量荧光剂,长期使用,严重影响孩子的视力,毒性还会在肝脏或其他重要器官中积累,成为潜在的致癌因素。

劣质水彩笔、蜡笔、铅笔涂层:使用了不合格的蜡及过量的颜料,重金属含量超标,孩子无意识地含咬、吮吸后,有害物质就会转移到体内,影响神经系统,导致记忆力和智力下降。

不合格纸张:含有荧光剂,另外太白将会刺激、损伤学生眼睛,影响学生视力。