

3D打印真有趣

云岩区世纪园小学小记者体验制作创意书签



小时候,我们都羡慕,手握神笔的画师,能将事物跃然纸面,变成现实。2021年12月10日,贵阳晚报小记者团携手贵阳市图书馆走进云岩区世纪园小学,开展了“3D打印·创意书签”活动。

“不同于传统意义上的打印是在平面上作画,3D打印将二维变成了立体的三维。3D打印是快速成型技术的一种,又称增材制造,它是一种以数字模型文件为基础,运用粉末状金属或塑料等可粘材料,通过逐层打印的方式来构造物体的技术。通常采用数字技术材料打印机来实现。常在模具制

造、工业设计等领域被用于制造模型,后逐渐用于一些产品的直接制造,已有使用这种技术打印而成的零部件。该技术在珠宝、鞋类、工业设计、建筑、工程和施工(AEC)、汽车、航空航天、牙科和医疗产业、教育、地理信息系统、土木工程、枪支以及其他领域都有所应用……”活动开始前,来自贵阳市图书馆的班老师向大家做介绍。

在为孩子们介绍3D打印工作原理后,班老师为孩子们示范3D打印笔操作规范。她告诉小记者们,3D打印笔是基于3D打印技术,利用PLA、ABS塑料,挤出热融的塑

料,然后在空气中迅速冷却,最后固化成稳定的状态。可在任何表面“书写”,甚至可以直接在空气中“作画”。

一支3D打印笔、五颜六色的塑料线,小记者们依照指导为3D打印笔插上电源,待3D打印笔通电,显示屏灯变成绿色,塑料线吸入导料口,按下开关,静待几分钟后,神奇的事情发生了,塑料管被吸入笔槽,随后以热熔的塑料形态从笔尖流出。

黑色勾边,黄色、绿色、蓝色、红色填充,手握3D打印笔,小记者们在参考图案的基础上,自由发挥,制作出了一个独一无二

的小老虎书签。

“在我的印象中,3D打印技术很高大上,离我们的生活很遥远。没想到,它其实在生活中的运用十分广泛。我今天就体验到了,真令人兴奋。”六(2)班的李祺说。

“我以前画画都是在纸上、布上,就算进行创意作画,也都是使用常见的材料。用3D打印笔制作书签,可以像老师展示的那样,制作立体的火箭、坦克、照相机等等,感觉很新奇,仿佛进入了一个全新的世界!”小记者吴佩萱说。

贵阳日报融媒体中心 孙维娜 图/文



创意书签 我们一起做

世纪园小学 六(3)班 周芯璨

2021年12月10日,晚报小记者团的老师来到世纪园小学,带领我们开展了“3D打印·创意生肖书签”的活动。

活动开始前,老师先给我们介绍了关于生肖的故事。老师说:“因为2022年是虎年,就让小老虎书签陪伴小朋友们在新年计划的书海中遨游吧!”老师先介绍了什么是3D打印笔以及它的功能,还教我们怎样使用3D打印笔:先把3D打印笔插上电,温度升到200度时,将制作需要的材料平整地放入3D打印笔中,让笔尖在纸上随意“行走”。

活动开始了,两人一组,我和一个小妹妹分工合作,她画老虎的头,我画老虎身子的部分。她耐心、细致地为小老虎描上黑色的边、添上鼻子和眼睛后,老虎的轮廓就呈现出来了。再涂上黄色的脸蛋和耳朵后,活灵活现的老虎展现在我们眼前。该我登场了。我为老虎抹上红红的舌头后,虎虎生威的感觉立刻呈现出来,再涂上白色的爪子,生龙活虎的老虎书签就成功了。这种成功的喜悦感觉真好!有了第一次的经验,第二次的小老虎书签我们更是得心应手了,我们还上面绘制了3个爱心图案,让老虎之王也有了柔美的一面。

这场活动不仅发挥了我们的想象力,还让我们知道了团结就是力量。

学习3D打印

世纪园小学 五(4)班 王雅婷

2021年12月10日,晚报小记者团的老师给我们上了一节课,让我学习到了如何用3D打印笔做书签。

我们两人一组,老师先是讲了3D打印笔的结构,而后讲怎么放材料,还有一些制作时的注意事项。

很快,我们就开始动手做书签了。我和一个六年级的大姐姐一组。刚开始时,我们这组的3D打印笔是坏的,老师又给我们换了一支坏的,老师总共给我们换了3次才换到好的。虽然我们这组后开始做书签,但是我们团结,很快就完成了第一个作品。于是我们决定做第二个作品。这时,指导老师过来了,她看到了我们的作品,邀请我们帮她做一个,我们很爽快地答应了。

时间一下子过去了,很快就下课了。曹老师又来,我们把曹老师要的书签给了她,我还加上了两个字,这两个字是“女王”,曹老师看了哈哈大笑地直笑。

从这节课中,我明白了团结就是力量的道理,只要团结,什么困难都不怕。

有遗憾的书签制作课

世纪园小学 五(4)班 郭俊辰

2021年12月10日,我参加了贵阳晚报小记者团的活动。刚来到教室,我就发现了桌子上有一支笔,我很好奇这究竟是什么笔,这时旁边的同学说,这是3D打印笔。可算是把我心中的疑惑解除了。“叮叮”“叮叮”……上课了。老师来了,她对我们说:“同学们,今天我教你们如何使用桌子上的3D打印笔,好吗?”“好!”同学们齐声答道。

“首先,这支笔下面有两个键对吧,左边这个键功能是这样的……”老师细致地讲解后,轮到我们自己制作了。

我们两人一组,我和一位四年级的同学合作,我们要做一个小老虎样子的书签。刚开始,我们的操作是正确的,可3D打印笔却没有打开,“上面插电的,还要转一下……”在老师的指导下,四年级的同学先操作,她花的时间有点长,虽然做好了书签,但轮到我的时候时间却剩得差不多了……没一会儿,课程结束了。

这节课虽然我只做了一个半成品,留下了遗憾,但我也开心认识了3D打印这个技术,以后我一定有机会还会进一步接触它。

神奇的3D打印

世纪园小学 六(4)班 肖依帆

3D打印相信大家应该早有耳闻,我也不例外,但它的制作过程并没有像我想象中那么简单。

今天的小记者课上,老师带我们了解了3D打印,我兴奋极了。老师给我们讲解了3D打印笔如何使用,我听得非常迷糊,感觉很复杂。眼看大家动起手来,而我却呆呆地不知道该怎么办。一位身穿黑色大衣的老师过来问:“为什么还不开始制作呀?”我不知道该如何回答老师。老师笑了笑,开始教我们组操作3D打印笔,不一会儿,它便开始正常工作了。我接过老师手中的笔,大展身手,左画一下右点一下,“完成了!”我大喊一声,我发现画出来的作品是立体的,好神奇呀!我拿起来左看右看,不舍得放手,不由自主地发出惊叹的声音。没过多久,其他的同学也陆续完成了自己的作品,都很可爱。

3D打印的技术让我大开眼界,这种神奇的发明是谁的创意啊?我一定要好好学习,今后也做一个科学家。

