

市实验小学“创客空间”迎来新成员一台3D打印机——

让梦想“造”进现实

□记者 焦琳 文/图

4月28日下午,市实验小学新区分校“创客空间”的学生和老师赵万方一起,进行了首次体验式创作——师生一起将之前设计好的作品输入3D打印机。20多分钟后,一个橘红色的钢铁侠戒指出现在了大家面前。

“创客娃娃”:我们离梦想更近了

“虽然知道3D打印机的强大功能,但亲手将我们的作品打印成实物,心里还是挺激动的。”五(3)班的贾豪睿说。

11岁的贾豪睿平时喜欢捣鼓电脑,爱看动画片的他梦想着有朝一日能够自己制作动漫人物。但是,如何实现梦想?半年之前他还没有任何规划。

“上个学期开学后,学校社团招新人,我发现多了个‘创客空间’社团,在这里,你能学会用电脑设计出各种你能想象到的东西。”贾豪睿说。由于社团报名火爆,最终,他还是经过画图考试才从60多名同学中脱颖而出而被社团“录取”。

如今,他已学会用3D-MAX软件设计电视柜了。

“创客空间”:让教师学有所长

引导贾豪睿和其他20多名“社员”一步步实现梦想的,不是信息技术老师,而是体育老师赵万方。

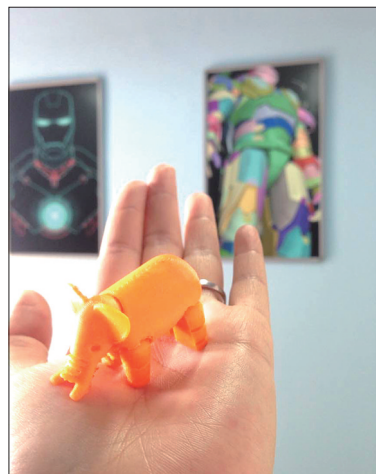
提起当年组建“创客空间”社团的经过,赵万方脸上露出阳光般的笑容:“纯粹兴趣驱使。”

在社团成立之前,赵万方曾用两年的业余时间,用设计软件、卡纸和电机制作了一套钢铁侠盔甲。制作过程充满艰辛,为了收到逼真效果,他进行了几百次计算。仅制作钢铁侠头盔,就用了14张A4大小的卡纸……

2014年,“钢铁侠”制作完成后,赵万方穿着它在校园进行了展示,孩子们对“钢铁侠”的喜爱超出了他



赵万方和学生在一起



师生作品

的预料。

“孩子们这么喜欢,不如带着他们一起做吧!”当时,赵万方就萌发了开设创客课程的想法。

机会一定是留给有准备的人的。2014年暑假,赵万方作为教师代表到北京参加一场信息技术研讨会,他发现不少学校已经引进了3D打印机,创新社团课程也进行得如火如荼。

回到洛阳之后,他便找校长李青青说明了自己的想法,得到校长支持后,他开始查资料、找教材,很快将“创客空间”社团课程实施方案交了上去。

他的想法得到了学校的大力支持,通过相关程序进行认定后,学校为其配备了教学设备及材料、用具等,2014年10月,课程进入实施阶段。

“孩子们开心,我也感到幸运,学校鼓励老师们结合自己的专业、特长和爱好自主开发校本课程,让大家学有所长,学有所用,也让我的爱好得到了‘释放’。”赵万方说。

创新教育:培养创新精神 要从孩子抓起

“创客、创新教育是对现有教育的补充,要从根本上培养一代人的创新精神,需要从娃娃抓起。”市实验小学副校长孙国英说,创新素养作为学生的综合素养之一,应该在基础教育阶段得到开发和培养,创客教育旨在鼓励学生将自己的想法付诸实践。学校大力鼓励教师课程创新,在课程开发、课程选择、教学方法的运用、课程评价的优化等方面,鼓励老师们以学生的发展为本,以突出体验为本,大胆创新、大胆实践。

“创客空间”课程的开设,让学生接触了世界前沿科技,能激发和培养学生的想象力和创新意识,发展学生的立体空间思维,培养学生的应用技能,让学生成为一个思考者、创新者、实践者。正如市实验小学新区分校课程名称“未来视窗”所期待的那样,“创客空间”课程帮学生打开了认识未来科技的窗口,并将引领学生走向未来。

揪出化学失分点 力争不丢“冤枉分”

□记者 焦琳 文/图

考试特点:送分送到家 难题难到位

“河南省中招化学试卷充分体现了化学命题一贯坚持的稳中求变、变中求新的原则,更加凸显了‘送分送到家,难题难到位’的命题思路。”张小香说,中考化学重视对化学基本概念、基本技能、主干知识的考查。同时,在考查方式上新颖、多样。尤其是图表的大量运用,增大了推断题、计算题、知识应用的难度。

物质的变化,常见气体的制取、净化与检验,金属的活动性,一氧化碳的化学性质,溶解度曲线的应用等,都是常考的知识点。

另外,考生可通过对往年中招试题的分

析,寻找化学试题的命题规律。比如,有些重要知识点几乎每年都考——复合肥料、营养素、工业炼铁原理、二氧化碳的性质和用途、常见气体的制取与检验、常见酸碱盐的性质与用途、化学方程式的书写等。

对于这些重点知识,最好能进行专题训练,逐一突破。

化学计算,是初中化学的重点和难点,主要考查化学式、溶液和化学方程式的计算,命题与生活、生产关系密切。体积和质量的换算、不纯物质的计算、溶液质量分数的计算和增重减重的计算,考生要将其作为复习备考的重点。

应试技巧:规范答题 步骤完整

“双基”和化学与生活、生产、环境和社会的试题是中招常见的题型,如果在中招复习备考时,忽略了这部分知识的复习记忆,中考就会失分。

中招化学曾考过这样一道题:河南名吃胡辣汤营养美味,下列用到的食材中富含蛋白质的是()

A.小麦粉 B.大葱 C.牛肉 D.红薯粉条

这道题看起来很简单,然而,不是所有人都能答对(正确答案为C),零分率

为32%,说明部分考生的基础知识有待强化。

元素之间的转化试题,是中招分值高、难度比较大的,也是每年中招考试学生失分最多的试题,考生在备考时,一定要加强、加大这方面的训练。

在练习过程中,考生还要及时总结答题技巧,简答题语言要严谨、准确,方程式书写应注意配平、标注,计算题步骤要完整、格式要正确、书写要工整,平时养成良好的答题习惯,考试才能不丢“冤枉分”。



主讲人简介

张小香 省化学学会会员、市名师、市骨干教师、市业务标兵、市教育局教研室初中化学学科中心组兼职教研员;市东方二中化学教研组长兼备课组长、趣味化学社团辅导老师,在省、市级课题评选活动中多次获得一等奖,有多篇论文发表。



对初三学生来说,化学是一门既简单又困难的学科。说它简单,是因为它要求学生掌握的知识尚属“入门”知识;说它困难,是因为它是学生在初中阶段接触最晚的一门学科。

中考时,如何不让化学拖后腿?本期“教育大讲堂”为大家请来了市东方二中具有多年化学教学经验的张小香老师。张小香的课可不是一般的火哦!想知道课堂上讲了点啥?快来看看吧!

