

“小老师”获奖论文的灵感来自反射进教室的一束光

这所中学学生通过写论文、登讲台分享论文方式获得成就感,提高综合能力



民办立达中学多位小论文获奖同学纷纷走上班级的讲台,与同学们分享自己的数学论文。 /晨报记者 朱晓芳

晨报记者 朱晓芳 实习生 钟佩配

反射进教室里的一束阳光带给了民办立达中学的王煊傑灵感,他因之写出了一篇论文,还获了奖。课余时间,他当上了“小老师”,登上讲台和同学们分享他的论文。

在今年上海青少年“科技无限”实践活动黄浦区赛区中,上海市民办立达中学的初三(一)班有9位同学撰写了数学小论文。其中有7位同学的数学论文分别获得了一、二、三等奖。

最近,在每天15分钟的课余时间,这9位小论文获奖的同学纷纷走上班级的讲台,给同学们讲解自己的数学论文。

发现生活中不同亮点 灵感给论文插上翅膀

写论文的过程是跨学科的融合,如数学与地理、计算机、物理等课程知识的结合,学生们用自己的数学知识为背景、以兴趣爱好为出发点、努力发现生活中的不同亮点。

王煊傑同学分享到,自己的创作灵感源于早晨时,发现了由窗外反射进教室的阳光,于是联想到地理上的太阳高度角知识,“我当时画了一个图给地理老师看,得到他的鼓励后,我就将地理、数学与物理结合,便做了实践。”

而将“理论与实践相结合,解决实际问题”的朱洪坤同学的论文写作,则起源于他父亲从事的海上工作。从小耳濡目染一些搜救队视频和信息的他,常常会思考“搜救与自己平常的学习有什么联系”,而这次论文比赛,让他尝试将数学与物理相结合,来解决一些海上搜救的实际问题,以保证搜救效率最高。最终,他在比赛中获得了一等奖。

此外,还有同学从智能大赛、搬家经历、家人手机的手势解锁图案等生活实际获取灵感,用数据说话,解决生活中的实际问题。

写一篇论文对于学生们来说并不简单,这个过程体现的不仅是学生们夯实的早期知识积累、生活经验以及发现的眼光,而在这之中,他们得到的不仅是一份奖项荣誉,更是一生受用的数学思维模式。

激发数学学习兴趣是同学们的收获之一,有家长曾打趣道,“第一次见孩子那么认真写文章,平时写篇800字作文可难了,这

次一腔热血地码了两千多个字”。有的学生的论文需要画图,为此还去学习画图软件,最终呈现了一份好的作品,由此,学生们的各种综合能力也随之提高。

“小老师”台上讲解论文 台下互动产生思维碰撞

写完论文之后,该班班主任邵亦佳并没有让学生画上休止符,而是让他们继续上台当“小老师”讲论文。

每天课间休息的十五分钟,对于即将面对中考的学生来说是宝贵的,但邵亦佳还是选择让同学们放下作业本里的题目,上台做“小老师”。

“比起刷题训练解题技巧,我们更看重学生综合素质的培养”,邵亦佳说认为,促进学生对生活实际问题的思考与实践,让学生以论文的形式呈现出来;提供学生展现自身能力的舞台,促进他们对问题深入的思考,将更接近学习的根本。

选择上台讲论文的方式,既可以增加学生们之间的互动,也可以让学生通过讲解发现自己的论文哪里还需要修改。

记者看到当“小老师”讲解时,坐在下面的同学都和“专家评委”一般,会提问出“为什么你要这样写”“这里是什么知识点”之类的问题。

本以为论文会让听的同学感到枯燥,哪只在同学的讲解下,他们反而听得很仔细。在同学们讲解的过程中,还能够产生思维的碰撞,如一位学生讲到“零信息”时,另外一个同学提出异议“你这样做太复杂了,我还有一个新的想法”,这样不仅能够产生新的灵

感,并且,还能够从中诞生出更具深度的东西来。

鼓励学生大胆表达想法 让学生未来能走得更远

学生通过写论文、讲论文的方式获得了成就感,进而更自信、更阳光。

如何让孩子们真正理解、落实“少年强则国强、少年创新则国创新”,是邵亦佳在思考的问题,这一举措带来的变化,表现为学生上课时思考的缜密度与深度大大加深、课堂活跃度提高、对学科的热爱程度和钻研能力加强,同学们之间讨论的话题不再只拥有趣味性,也有了深度。

新的综合素质评价内容要求学生自己来书写后,获奖的同学写上了自己的论文,其余的同学也写了自己的研究报告,如媒体人大赛、AI、垃圾分类实施一周年效果等方面的实践研究结论,“所以,学生的想法与能力远远高于我的想象,”邵亦佳说。

“学校以人为本,尊重和鼓励学生大胆表达自己的想法,符合学生这个年龄段对自我价值的认同。”该校校长盛雅萍对这一做法给予了充分肯定,她认为在这个过程中,老师对学生们做到了“用心、用情、用智慧”,学生们也能够从小在心灵深处充满对科学家的崇拜与敬仰。

“正直、自强、仁爱、高远”是立达中学的校风。盛雅萍表示,学校的理念、文化、课程最终都是为了学生,“不单单是为学生的初中生活四年着想,更要为他们今后的人生四十年着想”,这样,学生才能够走得更远,学校也才能够办得更好更久。

沪郊移栽法种菜产量增2成,批发商各地大量采购

沪上蔬菜大量上市 价格近半年来最低

晨报记者 谢克伟

沪郊有菜农采用移植法种菜等措施,以及批发商大量采购各地蔬菜之后,近日沪上蔬菜大量上市,部分蔬菜零售价较上月便宜一半及以上,价格跌入近半年来最低。便宜蔬菜来了!

青菜最便宜 2.5 元一斤

台湾路菜市场近日菜价大幅下跌,其中大宗蔬菜青菜跌至3元左右一斤,最便宜青菜零售2.5元一斤,而上月零售5至6元一斤;黄瓜3.5元一斤,上月一度涨至7元一斤;花色蔬菜菠菜、草头零售普遍跌至6至8元一斤,上月最贵15至16元一斤;茼蒿最便宜5元一斤;大白菜已经降至1.5至2元一斤……

肇周路沿路菜店这两天菜价也已明显下降,其中一家菜店青菜两斤卖价5元;大白菜已经降至1.5元至2元一斤;萝卜、卷心菜零售只卖2至3元一斤。“目前菜价已经降至夏天以来最低。”该摊位摊主介绍道。

与此同时记者了解到,虽然大沽、宁海东路、宁波路等菜市场以及宁波路沿路菜店蔬菜售价比上述几家菜市场、菜店售价贵,但也已明显下跌,菠菜零售普遍降至10元以下一斤,且大多数卖7至8元一斤。

“前一阵子因为菜价贵,所以蔬菜吃得少,这两天每天买蔬菜2斤左右,比上月增加了近一倍,而且青菜、萝卜、菠菜、茼蒿放心吃。”正在台湾路菜市场买菜的董大妈说,老年人以吃蔬菜、鱼虾蟹为主,蔬菜价下来了,还是很开心的。”

机器移栽缩短种植时间

为了缓解蔬菜供应压力,让市

民吃上便宜蔬菜,沪郊菜农纷纷采取各种办法增加产量。位于松江的上海浦东蔬菜园艺合作社种植蔬菜1128亩,品种包括青菜、生菜、杭白菜、油麦菜、茼蒿等,其中青菜种植面积达到500亩、生菜种植面积300多亩、茼蒿种植面积170亩左右、杭白菜和空心菜分别种植50多亩,是典型的沪郊蔬菜种植大户。蔬菜供应偏紧后,他们采用了机器移栽法种菜。

据介绍,机器移栽法种菜是将青菜、生菜、杭白菜、油麦菜等4种蔬菜种植一段时间后,将其中部分移至空地种植,原来种植蔬菜和新移植蔬菜种植后可以同时采收。该合作社工作人员庄关云举例说,比如青菜生长至20天左右,一部分作鸡毛菜上市,一部分移栽。这样既充分利用了空间,同时大大缩短了种植时间,产量却比原来增加2成左右。

“移栽法种菜是种菜老办法,过去用的较少,且主要采用人工移栽。近期蔬菜供应偏紧后,我们老办法新用,且采用机器移栽,效率大大提高。11月以来蔬菜日上市量增加至40多吨,日供应蔬菜增加了8至10吨。”

菜价有望进一步回落

上海农产品批发市场经销商告诉记者:“获悉蔬菜供应偏紧、价格较贵后,近期我们加紧采购各地蔬菜。甘肃、河南等地,以及本地青菜、菠菜等蔬菜这两天正源源不断入场,部分蔬菜上市量增加2成左右,使得蔬菜价明显回落。”

上农批工作人员透露,近日该市场蔬菜日交易量已经达到2000吨左右,供应蔬菜品种已经达到100多种,这两天蔬菜批发价、零售价已明显回落。业内人士分析,如果近期不出现意外极端天气,蔬菜价有望进一步下跌。



部分蔬菜零售价较上月便宜一半及以上

/晨报记者 谢克伟