

聚焦“整体·综合” 在活动中激发学习内驱力

无锡市藕塘中心小学位于惠山区钱桥街道,是一所地处城郊结合部的农村小学,至今已有110年的办学历史。学校以“让学生享受更优质的课程”为办学宗旨,不断孕育、建设、提升“乐享成长”的乐陶陶校园文化。

2021年7月2日,李华校长主持的“整体·综合”小学数学乐学实践正式立项为“2021年江苏省中小学课程基地与学校文化建设项目”,并于2021年12月9日举行揭牌仪式。在项目建设的过程中,数学学科组深入研读课标,进行“单元—全册—全套”教材的整体架构,勾勒了苏教版小学数学12册教材的知识结构全景图。在系统梳理数学教材的过程中,数学组寻找体现数学本质、发展学生高阶能力的内容设计了部分主题实践活动、项目化学习和跨学科项目。通过确定项目主题、设计方案、研究改进、课例展示、展示成果,让学生经历完整的项目化学习研究过程,其间以综合性的学习方式激发学生的学习内驱力,引导学生获得深层的学习体验,发展基础学力,提升思维水平,培育健全人格,达到基于学科又超越学科的育人效能。

(季康)

蚕宝宝搬家记

藕塘中心小学二7班
锡报小记者 郑舒比

我家有十五只蚕宝宝,那是我参加桑蚕馆活动时买回来的。我用一个鞋盒给它们做了一座小房子,每天放学后,我就迫不及待地回家给它们喂桑叶。

经过我几个星期的精心照顾,蚕宝宝已经由一只只黑不溜秋的“幼儿”蚕长成一只只胖胖的“少年”蚕啦!显然,它们需要换更大的房子了,妈妈找来了三个差不多大小的纸盒问我:“比比,我来考考你,如果要把这十五只蚕宝宝平均放到三个纸盒里,你该怎么做呢?”我认真地把问题想了一遍,注意到妈妈提到了“平均”这个词,可以用我刚学的除法来计算呀。

我胸有成竹地说道:“这个简单,用十五除以三,结果是……”我抓耳挠腮,一时半会答不上来,妈妈心平气和地引导我:“不着急,你好好想想乘法口诀,三几十五呀?”我脱口而出:“五!”“对喽!”“所以十五除以三等于五,每个纸盒可以放五只蚕宝宝。”我兴奋得手舞足蹈,为自己满意的回答而沾沾自喜。这时,妈妈假装清了清嗓子说道:“恭喜你,第一个问题回答正确,请听第二题。如果每个纸盒里只能放五只,那么十五只蚕宝宝得用几个纸盒呢?”“这个我知道。”我信心十足地说:“求要用几个纸盒,就是求十五里面有几个五,也是用除法计算,十五除以五结果就是三!哈哈!要用三个纸盒!”妈妈欣慰地点了点头,给我竖起了大拇指。

于是,我在三个纸盒里铺上柔软的餐巾纸,撒满撕碎的桑叶,小心翼翼地把一只只蚕宝宝放进各自的“新房子”里,没想到小小的蚕宝宝还给我上了一节有趣的数学课呢!

(指导老师:邹晓燕)

平均数的妙用

藕塘中心小学四7班
锡报小记者 匡彦霖

周末,难得爸爸妈妈有时间,带我去射击馆体验,我开心极了。

到了射击馆,在工作人员的陪同下选好了枪,随后工作人员教我如何使用,帮我装填弹夹、上膛,我摆好架势正式开始。我在枪械书上看过的射击要领——三点一线,瞄准胸环靶的中心,“砰”的一声,第一枪我打到了6环,慢慢地我找到了打靶的感觉,最终10发子弹,我打了2个9环,4个8环,1个6环,没有打到10环我有些不甘心,于是我又挑战了一次,终于打中了一次10环,爸爸妈妈也在工作人员的指导下体验了一次射击。

看着靶纸,我突然想和爸爸妈妈比比谁的射击水平高。该怎样来比呢?我脑中灵光一闪,前段时间我学习了平均数的知识,我可以计算出我们几次射击的平均成绩来比较谁的射击水平更高。

我打了20发子弹:1个10环,7个9环,8个8环,6个1环,其余脱靶,共143环。平均7.15环。

爸爸打了10发子弹:5个10环,4个9环,1个8环,共94环。平均9.4环。

妈妈打了10发子弹:8个10环,1个9环,1个8环,共97环。平均9.7环。

通过计算,我发现虽然我打的次数多,但命中的平均环数并不是最高的。这个周末我既体验了射击,还运用了数学知识,真是收获满满啊!

(指导老师:薛艳)

“班级联欢会”预算方案

藕塘中心小学五6班
锡报小记者 姚又新

这学期,我们开展了《制作一份“班级联欢会”预算方案》的项目化学习。在初始阶段,张老师抛出了一个问题:“我们班要在元旦前举办一次班级联欢会,作为小主人我们要做哪些准备工作?”面对这个问题同学们开始议论纷纷,都在为这次的联欢会出谋划策。

首先,我们根据问题制定了活动方案,分小组进行了调查,确定了要采购的物品。然后,采用问卷调查的方式,发现同学们最喜欢的水果是爱媛橙,最喜欢的零食是薯片和百奇,最喜欢喝的饮料是百事可乐……接着,各个小组分别对这些物品的价格进行了市场调查。通过实地走访调查,找到购买这些物品最价廉物美的商店,最后进行采购。

然后,我们各组都汇报了调查情况,通过计算,发现总金额超出了预算。于是,我们进行了调整,同学们方法多样。方案一:零食只买一种最喜欢的薯片,总金额就减少了273元;方案二:2种零食都买,但是不要买42份,百奇1盒有2小包,42人我们可以只买22盒,共计143元;薯片可以一组买3筒,2人一筒分着吃,全班42人只要买21筒,同时又有活动买五送一,21筒我们只要买4组,共20筒,总计156元……

从这次活动中可以看出只要大家集思广益,没有什么事情是解决不了的。

(指导老师:张敏华)

有趣的七巧板

藕塘中心小学二2班
锡报小记者 樊益铭

本学期我们班开展了《有趣的七巧板》主题活动,我们制作了属于自己的七巧板。

七巧板又称七巧图、智慧板,是一种古老的中国传统智力玩具,顾名思义,是由七块板组成的。这七块板是不同形状的几何图板,其中,有两块大三角形是一样大的,有一块中等三角形,还有两块小三角形也是一样大的。在制作的过程中,准备的材料有:一支铅笔、一张纸、几支彩笔、一把剪刀和一把尺子。制作后,我发现七巧板拼起来是一块大正方形,真有意思!

通过对七巧板课程的学习,我不仅知道了七巧板的由来,还会用七巧板拼已经认识的图形和有趣的图案小鸟、兔子、火箭……开拓了我的思维。

七巧板可真是太好玩了!

(指导老师:张琳)

怎样滚得远

藕塘中心小学五3班
锡报小记者 陈铭宇

今天上了一节有趣的数学活动课《怎样滚得远》,老师提了这样一个问题:“在其他条件都相同的情况下,斜面与地面的夹角多大时,物体滚得远些?”对于这个问题同学们提出了不同的猜想。怎样验证同学们的猜想呢,我们很快想到了可以用实验来验证。我们首先在小组内进行了分工,然后根据要求进行实验。

我们小组钱新瑜和陆桢桢负责架好平滑木板,束云欣负责量角度。束云欣用量角器,以地面为0刻度,与平滑木板为另一条边形成一个角,量出一个30度角。我把胶带放到木板顶上,胶带呼呼地往下滚。几秒钟后胶带圈停下来了。廖宇辰连忙拿着卷尺,从木板前端量到胶带圈停留处。哇!短短几秒钟胶带圈竟滚了4米远。我急忙拿出实验报告单记录下来。接着,我们互相协助又这样做了两次实验,我将廖宇辰量的数据又记录下来。随后,我把三次实验得到的数据进行计算,得到一个平均数作为30度角的滚动距离。后来,我们又用同样的方法进行了45度、60度、75度的实验。我分别将量的数据进行计算求得平均数,填入实验报告单的表格内。

通过实验,我发现木板与地面呈45度角时,胶带圈滚动的距离最远。

(指导老师:张敏华)

筹备班级联欢会

藕塘中心小学五8班
锡报小记者 夏欣辰

今天数学课上,张老师说道:“元旦当天我们将举办班级联欢会,而这次的联欢会全由你们自己决定和操办。”一听到这个消息,我们开始议论纷纷,为这次联欢会出谋划策。

通过激烈的讨论,我们决定分成饮料、零食、水果、奖品和装饰五个小组,而我分配到了零食组,幸运地担任了组长。身为组长我要考虑大家的喜好。因此我们组针对同学们最喜欢吃的零食进行了问卷调查,小组里的同学有的采用画“正”字法,还有的直接用统计表来收集整理数据。在调查分析中我们得知了百奇和薯片是同学们的最爱。如何能购买到既放心又划算的商品呢?我们又进行了进一步的考察,发现零食“百奇”在藕塘街上各超市的价格都不一样,在比较中发现离我们家不远的华润万家的价格比较便宜,2件只要13元。同学们运用两种方法计算出百奇的价格。方法一:先算出一件百奇的价格,再算出42件的价格,算式是 $13 \div 2 \times 42 = 273$ 元;方法二:先算出42件只要买21组,再算出21组的价格,算式是 $42 \div 2 \times 13 = 273$ 元。

此外,我们还根据其他小组提供的信息得知,同学们最喜欢吃的水果是爱媛橙,喜欢喝的饮料是百事可乐。

(指导老师:张敏华)

生活中的“克”与“千克”

藕塘中心小学三5班
锡报小记者 樊子翕

数学来源于生活,这学期学习了“克”与“千克”两个新的重量单位,我很感兴趣,于是请妈妈为我网上购买了“托盘秤”,我在家里进行了一次生动的实践活动:生活中的“克和千克”。

首先,我找到了可以用来称重的物品:鸡蛋、苹果、香蕉、牛奶、饼干(袋装)、面包等,开始了“认识克和千克”的实践,我先预估重量,再进行实际称重并记录。结果如下:

8个鸡蛋,预估重量2千克,实际重量1千克;1个苹果,预估重量1千克,实际重量220克;1盒牛奶,预估重量300克,实际重量250克;1袋饼干,预估重量100克,实际重量50克;1个面包,预估重量100克,实际重量80克……

我又发现,有些物品的外包装上注明了重量,一袋大米居然有10千克。妈妈鼓励我感受一下一袋大米具体的重量。我先是握住袋子的两个角,自信满满地准备拎起来,用了九牛二虎之力,大米还是静静躺在那里不动。我很不服气,又深吸一口气,两手抱住大米“3、2、1,起”,终于把大米抱了起来。“真沉啊!”我不禁感叹道。随后又感受了2.5千克洗衣液的重量、5千克食用油的重量……在实践中探索中,我对“千克”和“克”这两个重量单位有了更深的认知。

生活中处处存在数学,课堂上学习的知识,在生活中。有趣的生活实践能激发我们的思维以及探索的积极性,真正学会学懂、融会贯通。

(指导老师:徐美华)

