

初中英语利用课本插图促进教学探析

○ 黎平县第四中学 林仕砢

初中英语课本中的插图是教科书显性结构中的重要组成部分之一,是教材的重要内容之一。它能够吸引学生的注意力,帮助学生理解教学内容,提高学习能力,培养审美情趣和激发想象力,实现学习的有效性。本文就如何使用插图这一重要的课程资源促进教学进行分析。

一、利用插图,激发学习兴趣

兴趣是求知的先导,没有兴趣,课堂气氛难以活跃。通过对插图的观察,利用学生对插图产生的好奇心及新奇感激发学生,激发学生的学习兴趣 and 积极性,激发学生的求知欲望,集中学生的注意力,使教学过程变得更加顺畅。

例如“仁爱版”英语教材八年级上册unit2 topic2 sectiond中第二部分是学习一些食物的单词,有sausage(香肠),strawberry(草莓),icecream(冰淇淋),potato-chips(薯片),sandwich(三明治)等等,有些单词相对来说还比较长。如果仅仅让学生单纯地记住这些单词无疑会显得枯燥无味,并让学生失去兴趣。而配上这些单词相对应的食物插图,学生能够立刻被这些图画所吸引。这不仅省去了查找字典翻看中文意思的时间,也让学生感觉到熟悉、亲切,感觉到英语就在生活中。由此,学生由被动去学变为主动要学,取得更好的学习效果。

二、利用插图,掌握语法知识

每一个语法点只纯粹靠讲解和做练习巩固是不够的,因为每一个语法点都不是孤立存在的。因此在讲解系统语法的个点时可用插图的形式把整个相关概念呈现出来,这对学生理解语法是非常有利的。例如unit4topic12workalone,利用插图把一般形容词和特殊的形容词的原级、比较级、最高级呈现出来,这样既能帮助学生理解语法,也可以避免学生以后在使用的时候用错。

三、利用插图,理解课文内容

课文中的插图有些是课文内容的浓缩或课文重点的再现,形象逼真、内容深刻的画面再现了文章内容,使学生头脑中建立的影像和文字有机地结合在了一起,帮助学生快速地把握课文内容主要脉络,加深对课文内容的理解。例如unit1topic1sectionc1a是讲述主人公ann热爱运动的,三段文字再配上五幅关于运动方式的插图,使文字也变得形象起来。五幅图像一幅连环画似的把整篇文章串起来,让学生清楚地知道文章的大概内容。

浅谈德育教育在小学数学教学中的作用

○ 锦屏县平秋小学 龙运代

在《帕夫雷什中学》一书中,苏霍姆林斯基说过:“我们认为,教育工作的目的在于使每个青年男女都能在道德上、智力上、实际能力上和心理上做好劳动的准备,发展他们的个人素质、意向和才能。我们在努力使我们的学生在友谊和同学感情的基础上、在尊重每个真诚的、人所有的一切真正的人性的基础上,建立具有高尚道德的美的关系。”这充分说明了德育教育在整个教育教学中的重要地位。那么怎样才能让德育的光芒照亮数学的课堂,树立教书与育人并重的新观念呢?

一、利用教材内容进行爱国主义教育

爱国主义是千百年来巩固对自己祖国的一种最深厚的感情,我们对小学生进行爱国主义教育就是要从小培养他们对祖国真挚的热爱和深厚的感情,激发民族自豪感,树立民族自尊心和自信心。

例如人教版二年级上册“两位数减两位数”的计算教学题材——“北京奥运会金牌榜”就是一个进行爱国主义教育最佳内容。在完成此题的知识传授后,教师可借机渗透:“2001年7月13日,我国发生了一件大事——北京申奥成功了!那天电视进行了现场直播,电视画面上以及老师身边的人们个个欣喜若狂。同学们,你们知道为什么申奥成功会令全国人民如此激动吗?因为一个国家申奥能否成功,不仅仅看这个国家体育水平的高低,更重要的是看这个国家的综合国力。你们看,现在我国的宇宙飞船上了太空,我们身边的很多家庭都购买了小轿车,这些都是国力增强的一种表现。申奥的要求这么高,我们国家能争取到2008年奥运会的主办权,那是多么了不起的一件事情啊!”同学们听后群情激昂,为祖国的强大而自豪,爱国情感油然而生。

二、培养学生团结协作的精神

现在人们都在提倡素质教育,作为新世纪的人才来讲,素质教育应该是解决具体问题能力和与人协作的精神。教师在教学过程中,可以采取灵活多样的教学方法潜移默化地对学生进行德育教育,如研究性学习、合作性学习等。在教学中,有很多规律和定律如果光靠老师口头传授是起不到作用的,这时候就可以引导学生进行讨论,共同思考,总结。这样不仅可以培养学生的各种能力,而且还可以培养他们团结合作的精神等。拿教学方法来说,我们可以采取小组合作学习法,这种学习法共享一个观念:学生一起学习,

四、利用插图,了解世界文化

由于各地风俗不同,呈现出了世界文化的多样化,这些也都在英语教材中的插图上有所表现。例如unit2topic3sectionb介绍各国的文化遗迹,在教材中的插图有美国的自由女神像、法国的埃菲尔铁塔,英语的大笨钟,埃及的金字塔,中国的秦陵兵马俑。有些专有名词记忆起来比较困难,课标中对此类单词也不作要求掌握。那么教师可让学生通过课文中形象的插图来了解世界各地的建筑,扩展自己的知识面。

五、利用插图,培养表达能力

表达能力,包括口头表达能力和书面表达能力,在英语教学中体现为口语表达和作文。插图是学生进行口语练习和写作的素材,教师可让学生根据画而进行简单叙述,或照着图画缩写、扩写、改写课文等。例如unit3 topic3 seciotnc2a部分是由六幅小图构成一幅组图,图上主人公是kangkang,每一幅图都有一个时间,分别是6:30;8:00;9:50;20:15;14:20;11:30,同样每幅图也描绘出了他的动作。教师可引导学生根据这些时间点和动作写一篇关于康康如何度过它的一天 的文章,锻炼学生的写作能力。

六、利用插图,陶冶学生情操

教材的很多插图不仅形象地展现了课文的主要内容,而且配置了文中所描绘景象的插图。不仅给学生提供了丰富的画面意境,而且蕴含着丰富的人文因素,有助于陶冶学生的情操,培养学生感受美、理解美、陶冶美的情趣。

例如unit4 topic1 sectionc1a,课文内容讲的是rainforests就配置了一幅热带雨林图。学生在学文的过程中欣赏这幅图画,就能真切地感受到热带雨林,提高审美能力。从这一角度讲,插图以它的延展性,最大限度地拓宽了文字之境,以独特的视觉审美形式,促使学生形成了一种观赏心态,陶冶了学生的情操。

插图作为初中英语教材的重要组成部分,以它巧妙的构思、独特的设计、细腻的描绘、明丽的色彩,给人以直观、生动的视觉效果,可以使抽象、复杂的事物形象化,使教学内容图文并茂,声形俱现,既可以激发学生的学习兴趣,培养学生的学习能力,也帮助其理解课文思想内容,陶冶其爱美情趣以及对 学生进行思想教育,因此教师在教学过程中要善用、巧用、妙用、活用这些插图,达到事半功倍的效果。

既要为别人的学习负责,又要为自己的学习负责,学生在既有利于自己又有利于他人前提下进行学习。在这种情景中,学生会意识到个人目标与小组目标之间是相互依赖关系,只有在小组其他成员都成功的前提下,自己才能取得成功。整个学习过程体现了学生的自我控制,提高了教学效率,学生之间的人际关系,学生的心理品质和社会技能得到了进步。

三、结合课外活动开展德育教育

思想教育不能只局限在课堂上,也可以与课外学习有机结合,可以适当开展一些教学课外活动课进行有针对性的主题教育教学。例如,人教版三年级下册“解决问题”学习了两步计算的应用题后,笔者设计了这样的练习:两位老师和36名学生去公园春游,大家一起划船。公园里有3种不同的船和不同的价格,你设计租船方案。当后进生设计出1种方案,教师就及时给予正面表扬,并送上奖品,让他们保持好的学习情绪,树立信心。对优秀生要求设计不同方案,并让他们叙述思考方法,使学生获得成就感。又如,在学习统计图表知识后让学生走向社会,调查改革开放后当地城镇居民和农民收入情况。调查了解当地农民家中各种高档家电的普及率:手机98%、冰箱90%、电脑80%……结合教学开展富有教育意义的主题活动,让学生了解到我国社会主义现代化的巨大成就,有效地激发了学生热爱祖国、热爱社会主义、热爱科学的热情。我们要在教学中更好、更妙地进行德育渗透,做到不只是教书,更重要的是育人。

四、用教师自身的人格魅力去影响、教育学生

陶行知说:“教育是教人化人,化人者也为人所化。”古人也说过:“近朱者赤,近墨者黑。”可以说,教师的品德修养、教学艺术、个性心理无时无刻不在感染学生。学生思想的转变、品德的培养不是靠说教就能奏效的,需要教师和学生进行情感交流。当学生从你的眼光中读出热情和关爱时,他将学会爱和奉献;当学生从你的话语中读出激励和鼓舞时,他将会树立信心;当学生从你的微笑中读出宽容和尊重时,他将学会善待他人。

只要心中有德育这根弦,你就会自然而然地将其贯穿于整个教学过程中。在教学中如何让让道德的光芒照亮数学课堂,全面提高学生素质,培养高素质人才,将是一个长期而重要的课题,有待我们进一步研究、探讨。

数学是一门抽象性、逻辑性很强的学科。幼儿教育是启蒙性的、准备性的、基础性的,既是为了促进幼儿当前的发展,也是为幼儿日后的发展打基础。《幼儿园教育指导纲要》明确指出“幼儿园教育应尊重幼儿身心发展的规律和学习特点,充分关注幼儿的经验,引导幼儿在生活和活动中生动、活泼、主动地学习”,明确提出了要在幼儿学习数学的过程中,去激发他们的兴趣和求知欲。笔者认为应该让幼儿在生活中去玩数学。学与玩并不矛盾,对儿童来说玩也是学习,而且是更适合于儿童的天性和特点的一种学习。数学不应是数数和加减运算,也不该是乏味而枯燥的阿拉伯数字和运算符号,而应该是融入于我们真实的生活之中,时刻存在于许许多多平凡而普通的生活事件和细节中的,这些生活情景同样也是教育孩子的大好机会,让我们与孩子一起在生活中寻找快乐。

一、在游戏中中学数学

幼儿就是在游戏中、玩中一天天长大和进步的。游戏深受幼儿喜爱,融入数学知识的游戏或者说将数学活动设计成游戏则更受幼儿的欢迎。在数学活动中,可以采用游戏的形式,千方百计地把幼儿的注意力吸引过来,让他们全身心地投入到活动中。这样,枯燥的数学知识就会变得有趣,简单重复的练习也因游戏而变得生动起来,小朋友学得轻松、学得愉快,效果也会更好。

1.结合日常生活设计数学游戏

日常生活活动在幼儿的一日活动中占了很大的比例,可以设计一些游戏,让幼儿在生活活动中学习数学知识。例如,吃点心饼干的时候,小朋友多关注的是“吃”这一活动,不会考虑别的更多东西。这时教师可以启发幼儿动脑筋让饼干“变魔术”,一会儿变

农村学前班幼儿卫生方面存在的问题及对策

○ 岑巩县实验幼儿园 黄俊蛟

随着社会工业化与城镇化进程的加快,越来越多的农村剩余劳动力外出打工,将年幼的孩子留给年迈的父母或其他亲戚照顾,农村留守未成年人的比例在逐渐增大。幼儿年龄较小,独立自主能力差,身体抵抗力较弱,并且好模仿,判别是非能力差,很容易学会一些不好的生活卫生习惯,这样对幼儿的生命安全和身体健康有很大的危害。

一、农村留守未成年人的卫生习惯问题

1.个人卫生

(1)头发清洁程度

幼儿每天活动量大,排汗较多,相对头发出油就比较多,所以就需每周清洗3—4次,保证幼儿头发干净,这样才不会生寄生虫。可是留守未成年人很难做到每周清洗3—4次头发,他们都是因为父母工作忙才留给爷爷奶奶照顾的,很难达到要求。

(2)刷牙漱口习惯

父母出门工作长时间不在家,孩子交由爷爷奶奶照顾。爷爷奶奶溺爱孩子,经常给孩子买糖吃,而且早晚从来都不给孩子刷牙,餐后也没有养成漱口的坏习惯,久而久之,孩子的牙齿逐渐变黑,有些甚至在还没到换牙时期就开始掉落了。

(3)衣物清洁程度

因为小孩子整体喜欢乱跑,在地上趴着玩、滚着玩,吃饭时米饭掉在衣服上,你给他换一件干净的衣服没过几分钟就又脏了,还不如把一件衣服穿“脏”后再换。那些老年人意识里的“脏”和我们认为的不一样。殊不知这样的衣物会沾染上很多细菌,几乎是细菌最喜欢的“藏身房”,给孩子的身体健康造成很大的隐患。

(4)洗手习惯

关于洗手这个常规活动,从小班到大班一直在强调,大部分幼儿在家长和老师的配合下基本养成了饭后便后洗手,玩完玩具后洗手的好习惯,但是也有一些大部分幼儿在家长中没有及时给幼儿强化洗手的意识,导致幼儿经常饭前便后忘记洗手,有些甚至在老师三番五次提醒下也不愿意去洗手的。

2.社会卫生

(1)乱扔垃圾

每个班级里都有垃圾桶,但是经常会发现垃圾桶外面或是地面上有垃圾,有些是早点包装袋,有些是小纸屑。根据各年龄段幼儿反馈情况来看小班幼儿这种现象比较多,到大班在老师多次提醒下他们逐渐养成了不乱丢垃圾

的好习惯。

(2)地上的东西

农村老年人很多都有一种意识,掉在地上的东西捡起来吹一吹或是在衣服上擦一擦又可以吃了。被爷爷奶奶带的孩子慢慢地也学会了这一行为。

二、培养农村留守未成年人卫生习惯的对策

1.幼儿园方面

加大对留守未成年人的关注力度,教师应更多地关注留守未成年人的生活情况和心理变化,增加感情投入,让他们在幼儿园感受到来自老师和同班的温暖。老师要注重培养留守未成年人的卫生习惯,可以通过绘本阅读讲解这方面的知识,使他们了解自己的坏习惯所带来的不良问题和影响,渗透良好卫生习惯的知识。教育幼儿保持良好的个人卫生习惯。饭后、便后要洗手,打喷嚏、咳嗽和清洁鼻子后也要用水洗手。教师要告诉幼儿讲卫生爱清洁、勤洗手、剪指甲十分重要。每天通过晨检促使幼儿良好卫生习惯的养成。

2.家庭方面

监护人要增强责任感,重视留守未成年人的健康成长。由爷爷奶奶照顾的留守未成年人不讲卫生甚至不知道怎样讲究卫生,导致卫生习惯很差。幼儿的父母应多抽出时间来陪伴孩子,参与孩子的成长,创设良好卫生的家庭环境,关注幼儿的成长。

家长是孩子的第一任老师。所以家长在家中与幼儿相处时更应该时刻注意自己的言行举止、卫生习惯,给幼儿树立良好的榜样,并且要时刻注意幼儿的卫生行为,及时制止其不良行为的发生,帮助幼儿养成良好的卫生习惯。

3.家园合作共育

《纲要》中指出:“家庭是幼儿园重要的合作伙伴,应本着尊重、平等、合作的原则,争取家长的理解、支持和主动参与,并积极支持、帮助家长提高教育能力。”

我们发现许多家长首先就没有有良好的卫生习惯,儿童每天在家中的时间较长,家长是孩子模仿的对象。因此,他们在看到家长的一些不良卫生习惯的时候,并不知道哪些是不好的,是不卫生的,他们也会照着做。这就需要家园间加强联系,了解家长的卫生习惯,并向家长也灌输关于良好卫生习惯的知识。

幼儿园及时向家长反馈幼儿在园情况,家长也要密切关注幼儿的发展情况,及时了解并能及时与孩子沟通,避免幼儿养成不良的卫生习惯。

如何将数学知识融入幼儿的一日生活中

○ 岑巩县实验幼儿园 余明仙

成三角形,一会儿变成圆形,一会儿变成正方形。这样,在吃饼干这一生活环节中,小朋友们关注的就不再仅仅是吃,同时也巩固了对图形的认识,培养了幼儿动脑筋的习惯,还避免了浪费饼干的现象。

2.结合幼儿特点设计数学游戏

幼儿由于年龄较小,不能保持长久的注意力,对于枯燥的数学更是爱不起来,注意力集中不起来。但也不是说不能集中注意力,而是视内容和形式而定,能吸引幼儿的内容和形式就能让幼儿保持长时间的注意。我们要让教材走近孩子,而不是把孩子拉向教材;我们要让教材向孩子开放,而不是把孩子引向封闭。例如,在感知五以内的数量时,可以让幼儿通过包礼物来感知五以内的数量,通过将幼儿感兴趣的一些食物分别按照所规定的数量取了之后包扎起来,然后去送给自己的好朋友,幼儿的兴致十分高涨,每一个人都积极地行动起来,在这么一个包礼物的游戏中,幼儿不知不觉地感知了五以内的数量。

二、在体育活动中中学数学

幼儿是在摸、爬、滚、打中认识世界的,顺应这一年龄特点,将数学练习和体育活动结合起来,让幼儿在体育活动中学数学,效果也很明显。

1.对现有体育游戏进行改编

许多现成的体育游戏注重的是对幼儿基本动作

技能的训练,因其简单有趣深受幼儿的喜爱。如果将数学知识融入其中,岂不是既练习了动作技能又巩固了数学知识?可谓一举两得、两全其美。例如,在“跳格子”的体育游戏中,可以结合“1”和“许多”以及10以内点数的教学,在游戏中提出要求“跳一下”“跳许多下”“跳N下”。还可让幼儿练习边双脚跳边回答:“跳一下”“跳许多下”“跳N下”。改编后的体育游戏更切合教学实际,也更有利于幼儿掌握数学知识。

2.根据需要创编体育游戏

根据数学学科的教育计划,许多游戏是让小朋友在室内进行桌面操作的,可以创编一些包含数学练习的室外体育游戏,因为那样既可以满足幼儿户外活动需要,同时也能进行数学练习。实践证明,根据数学教学的需要,创编一些易组织的体育游戏是可行的。例如,结合几何图形的复习创编体育游戏“有趣的图形”。幼儿人手一套硬纸板的几何图形(各种形状),将几何图形板四散放在场地上,教师敲击小铃,幼儿在场地上自由奔跑,铃声停,教师出示一个图形,幼儿便快速跑到相应的图形处,轻轻跳上去。教师同时出示两个或三个图形,幼儿迅速找到相应的图形用自己的四肢同时按住几何图形,以提高游戏的趣味性。

学龄前儿童普遍存在词汇量少,说话时词不达意,描述不到位,语言简短等表达的问题,语言能力的提高一方面需要他们在社会生活中不断地积累和锻炼,也需要教育者专业的引导。语言教育是学前教育工作的重要部分,教师必须在这方面深入研究。

一、利用儿歌积累语言

任何一个人语言能力的提高都是在一定积累的基础上实现的,这不是一蹴而就的工作,必须先从基础入手。教师平时与孩子们的交流,学习的儿歌、顺口溜、绕口令等任何形式的语言材料对孩子们来说都是积累,有了足够多的积累才能实现语言的输出。儿歌和绕口令朗朗上口,孩子们都喜欢,教师在选择材料时要从语言内容的丰富性入手去挑选,尽可能多地让孩子们接触到丰富的语言和词汇,弥补他们在知识积累上的不足。例如,儿歌《下雨了》,歌词是这样的:“嘀嗒! 嘀嗒! 下雨了,下雨了。嘀嗒! 嘀嗒! 小种子,张开。一滴雨,两滴雨,甜甜的雨,美丽的雨。喝得小种子长胖了。”其中的“嘀嗒”描述的是下雨的声音,相信小朋友们还不知道可以这样描述一种声音。在学唱这首儿歌的同时,教师再进行内容的延伸,列举出“小河水哗啦啦啦”“小鸡小鸭叫喳喳”“天空打雷轰隆隆”等,让孩子们学会如何去描述一种声音,这是一次很有意义的积累。在这里教师需要注意一点,我们不要让幼儿去背诵某些词汇和语言,这对他们来说难度很大,很容易抵触,要考虑到幼儿的思维特征,尽量将语言形象化。除了学唱儿歌,还可以加入动作,边说边做,给孩子们留下深刻的印象更深刻。当他们的语言知识积累到了一定量,我们自然会看到他们语言表达能力突飞猛进的提高。

二、开放提问引导表达

学习语言,练习很重要,如果只是纸上谈兵,永远无法提高,在注重积累的同时,教师一定要引导幼儿们多说、勤说,将积累的词汇运用起来。不论是在课堂上还是在课下,凡是有幼儿的地方一定是乱哄哄的,尽管孩子们喜欢说话,会情不自禁地说话,但是他们的表达大多是杂乱无章的,甚至很多都是我们难以“听懂”的。这显然不可取,教师要引导幼儿有逻辑地表达,提升他们语言表达的完整性、逻辑性,笔者建议教师多发起提问。一次,在一个创意制作活动中,笔者为孩子们提供了很多材料,允许他们开启自己的想象,自由地创造。整个活动过程中,孩子们个个专心致志,而笔者在一旁观察并不时地提出问题:“你想怎么使用这根羽毛呢?”“下一步要做什么?”“能不能说一说你的想法?”孩子们的回答也五花八门:“我想把羽毛和盒子粘在一起。”“粘在盒子的哪里?”“上面。”“把什么粘在什么的上面?”“把羽毛粘在盒子上面。”……就这样你一句我一句,通过一句句的深入提问和引导,孩子们渐渐能够完整地表达。笔者相信,只要教师养成随时随地提问的习惯,幼儿语言表达的完整性和严谨性很快就能够得到提高。

三、纠正不良表达习惯

幼儿处于汉语环境中,随时随地都在学习语言,我们的语言教育也应该时时刻刻进行,不放过任何一个时机,使语言教育常态化。但是受到身边人以及语言表达环境的影响,我们也必须认识到很多影响幼儿语言表达能力提高的不利因素。例如,家长习惯和孩子说方言,幼儿在说普通话时口音很重。再比如,如今网络视频中的内容对孩子从小就产生了深远的影响,我们经常可以听到幼儿脱口而出的网络热词甚至脏话,但一些家长却以此为“时髦”,引以为傲。为此,幼儿教师必须严格纠正,也要与家长沟通,共同为幼儿的语言能力提升营造积极的家校环境。在园内的学习和生活中,教师还要培养孩子用礼貌用语的习惯。例如在不小心撞到他人时,要说“对不起”;午饭时间,小朋友们相互帮助,自己打饭,互相道谢;早晨入园和下午离园时要与老师和小朋友打招呼,道别。这不仅仅培养了幼儿的语言表达能力,更培养了他们好的表达习惯和优秀品德。

培养孩子们的语言表达能力是幼儿教育的核心任务之一,必须渗透于小、中、大班的整个教育体系中,有规划性地实施。教师要结合幼儿语言能力发展的特征,以切实可行的方法,一步步提升孩子们语言表达的准确性、完整性、丰富性。

复、不遗漏、有顺序;并在其中渗透数学思想方法——初步的排列组合思想、优化思想;实现数学核心素养——逻辑推理、数学建模在课堂中的渗透和培育。本节课可采用破解密码的生活游戏活动,激发学生的兴趣和好奇心,让学生在情境中进入学习,并让学生通过小组合作的方式用1、2、3的数字卡片摆一摆,记录摆出的结果。最后又通过三人拍照的活动,排出不同的位置站法,让学生在探究实践中发现规律,掌握排列组合的方法。

四、重视评价,助力学生发展

评价是教学活动中不可忽视的重要环节,评价的目的是为了让学生清楚地认识自己的优缺点,从而找准方向进行努力。建立健全合理的、规范的教学评价机制是使小学数学课程走向规范化、常态化的根本取向,也是必备的条件。在评价内容上,不能片面重视学科知识,要对数学实践能力、创新能力、学习态度 and 习惯等综合素质进行考查评价;在评价标准上,要重视学生之间的差异和学生的个性化发展,兼顾不同学生发展的多样性和不平衡性,用不同的标尺去衡量不同的学生;在评价重心上,要关注学生的学习过程,利用档案袋等方式,全面客观地进行评价。应利用评价的激励、导向等功能,促使学生在数学学习中落实数学关键能力和必备品格,养成数学核心素养。

小学数学核心素养的渗透需要落在每一节数学课堂中,数学素养基于人的培养目标 and 教师本身的特征相结合,教师拥有怎样的数学观决定了教师培养出的学生拥有怎样的数学素养。我们需要反思传统教学策略,正确认识核心素养理念下的数学课堂教学,努力培养学生理解数学、用数学、做数学的数学素养。