

李大潜院士做客通中,为如何学好数学支招

# 数学是门重思考与理解的学科

28日,第23届南通中学馥华奖学金颁奖仪式在南通中学举行。中国科学院院士李大潜亲临现场为获奖学生颁奖。“馥华奖学金”是南通中学教育发展基金会的品牌项目,由李大潜院士在1999年3月通中成立90周年之际设立。在今年的奖学金颁奖仪式上,李大潜院士就如何学习数学谈了自己的看法。



李大潜颁发奖学金。

## 我们为什么要学数学

李大潜认为,长期以来,在人们认识世界和改造世界的过程中,数学作为一种精确语言和有力工具,一直发挥着举足轻重的作用。尤其在当代,数学是经济建设的重要武器,是各门学科的重要基础,是人类文明的重要支柱,在很多领域中都起着关键性甚至决定性的作用。数学技术已成为高技术的突出标志和不可或缺的组成部分,数学的影响和作用可以说是无处不在,其重要性已为越来越多的人所认同,学

好数学对个人的培养和成长有重要作用。

他说:“数学是一门重思考与理解的学科,只有掌握了数学的精神实质和思想方法,才能由不多的几个公式演绎出千变万化的生动结论,显示出无穷无尽的威力。通过认真的学习和严格的训练,可以使学生具有抽象能力、空间观念、运算能力等特有素质和能力,这些素质和能力是其他的课程和实践所无法替代和难以达到的。”

李大潜表示,即使所学

的数学知识随着时间的推移而淡忘,这些素质及能力作为一个人的数学素养仍将伴随一生,始终发挥积极的作用。“从一个人全面成长的角度,从培养一个共和国合格公民的角度,通过认真而严格的数学学习与训练,还可以培养和促进学生的一些重要而基本的素质和能力,这些素质和能力和学习数学本身及解题并不一定具有直接的关联,但对一个人的成长可能更具深远的影响和作用。”

## 数学教育是素质教育

李大潜认为,数学教育本质上是一种素质教育。这种素质教育不能靠空洞的说教来体现,也不能从外部强加。只有以传授与学习数学知识为载体,通过严格认真的学习和训练,才能由不自觉到自觉地将素质和能力通过耳濡目染、身体力行,铭刻于心、形成习惯,逐步变成自己的数学素养。

他表示,真正学好了数

学,不管将来从事哪行哪业,都会让人变得更加聪明,更有智慧,更有竞争力,终身受用。不少学生对于数学是喜欢和热爱的,但不注意对数学的理解与感悟,而是花很多时间与精力去刷题。这样不仅加重了学生学习负担,还达不到应有效果;还有少部分学生觉得数学抽象、难懂、神秘,从而望而生畏,甚至避之唯恐不及。

李大潜说:“我希望通过教师与学生的共同努力,使数学成为一门容易为学生接受、真正喜闻乐见的课程。这样一来不仅负担不重,而且学生会愈学愈想学,愈学愈有趣,愈学愈觉得数学内容丰富、奥妙无穷,深深地为其吸引和陶醉。这是我的一个理想,并相信通过努力一定可以逐步实现。”

## 学习数学理解很重要

李大潜院士认为,对于中学生来说,要使他们逐步认识到数学是一门重理解和思考的学科。

他说:“数学要学好,主要看三条:一是理解是否深入,二是运算是否熟练,三是表达是否清晰。其中‘运算’泛指推理及计算。这三者中最重要的是理解,只有理解深入,才能真正达到运算熟练及表达清晰这些外在层面

的表现和要求,真正掌握数学的精髓。”

李大潜强调:“希望中学生在学习数学时,要养成认真阅读教材的习惯,注意从教材中汲取营养。”他说,现在很多中学生都没有养成阅读及认真钻研教材的习惯,只要能很快地将题目做出来就行了。只有深入地理解,才能熟练地解题;而要深入理解,就离不开认真地

阅读、消化及钻研教材的内容,这样才能起到事半功倍的效果。

“认真地阅读教材,可以更深入地理解有关内容,更加得心应手地解题,使自己的数学学习进入更加自觉的阶段。数学要学得好,一定要抓住学习的关键。死记硬背、加班加点、加大难度、拼命刷题等做法都是不可取的。”

本报记者沈樑

“康妮”升级为超强台风

我市今夜到明天有明显风雨

### “小俞聊天气”

**晚报讯** 昨天又是阳光在线的一天。这样的好天气且有且珍惜,因为天气又要发生大转折了。市气象台昨天发布重要提醒:受台风“康妮”外围环流影响,10月31日夜里至11月1日我市将有明显风雨天气。

今年第21号台风“康妮”已于昨天早晨由强台风级升级为超强台风级,将于今天中午到傍晚在台湾岛东部沿海登陆,而后穿过台湾岛向浙闽沿海一带靠近,逐渐转向东北方向移动,强度逐渐减弱;不排除登陆或擦过福建和浙江沿海的可能性。

最新气象资料分析,台风“康妮”外围环流影响我市的主要时段集中在今天夜里到明天。累积雨量50~80毫米、局部100~150毫米(东南部地区),最大阵风陆上7级、东部沿海地区和沿江江面8级、沿海海区9~10级。具体预报如下:

10月31日多云转阴有阵

雨,夜里雨量中到大雨、局部暴雨,东北风陆上4~5级阵风6级、沿江江面5级阵风6~7级、沿海海区6~7级阵风8级,气温14~22℃。

11月1日阴有阵雨,雨量大雨、局部暴雨,东北到北风陆上5~6级阵风7~8级、沿江江面6~7级阵风8级、沿海海区7~8级阵风9~10级,气温17~19℃。

11月2日阴转多云,北到西北风陆上4~5级阵风6级、沿江江面5级阵风6~7级、沿海海区6级阵风7~8级,逐渐减小到陆上3~4级、沿江江面4~5级、沿海海区5~7级,气温15~21℃。

总的来说,台风“康妮”是个急性子,来去匆匆,周六起,天气将逐渐转好,迎接我们的又将是一连串秋高气爽的日子。不过,还是提醒大家注意防范大风和降雨对秋收秋种、城市运行、交通航运、海洋渔业和户外作业等方面不利影响。

记者俞慧娟

(合作单位:南通市气象局)

市民代表受邀走进城管一线

“零距离”感受城市管理新貌

**晚报讯** 参观智慧城市平台、生活垃圾分类“三定一督”管理居民小区、社区城管工作站……昨天,近50名市民群众和媒体记者代表受邀参加“城管服务社会、市民走进城管”活动,实地感受城市精细化管理新面貌。

在钟秀街道综合执法和安全生产办公室,一张数字化大屏将雪亮工程、智慧停车、油烟管控、垃圾分类等系统平台接入指挥中心。“智慧城市实现信息整合共享、统一调度指挥、精准执法监管。”钟秀街道综合执法和安全生产办公室副主任杨涛介绍。

当天,代表们走进位于崇川区城东街道的北郭东村南区,小区停车秩序井然,楼道里干净整洁,小区居民个个都是“垃圾分类达人”。“小区垃圾分类运行后,我们通过智能化改造和精细化管理,改进小区垃圾分类设施、垃圾箱房,居民自觉到点按时将垃圾精准投放。现在小区环境整洁美观了,居民们心情也舒畅愉悦。”北郭社区乐邻网格党支部书记王瑞华介绍。北郭东村南区从2022

年实行垃圾分类以来,充分发挥社会组织自治能动作用,依靠在职党员志愿者的骨干力量,发动居民群众的群策群力优势,积极做好垃圾分类长效管理。截至目前,全市已有1387个小区、1848个单位、6个乡镇全域开展了分类管理,全市生活垃圾分类投放设施覆盖率达到90.8%,全市生活垃圾分类小区覆盖率为100%。

唐闸镇街道北大街万象城城管工作站紧靠地铁口,2023年8月28日正式投入使用。城管工作站针对北大街周边的市容环境、停车秩序、餐饮油烟等服务管理要素,推动城市管理问题不出商圈、及时解决,同时对环卫工人、外卖小哥等户外工作者提供免费开放服务。目前,全市共计1037名城管人员下沉社区,建成社区城管服务站点307个,解决各类社区和居民急难愁盼问题,变“问题清单”为“幸福账单”。

每到一处,代表们都认真听取相关介绍,感受“城管管家”所做的“精绣”工作。在随后的座谈会上,代表们畅所欲言,积极为我市城市管理把脉会诊、建言献策,共谋城市管理高质量发展。记者蒋娇娇 通讯员张达兵 陈思