统筹:华 唯 责编:余保钢 审读:韦海俊 照排:江 梦
邮箱:hw003@126.com 电话:6207039 13937675199

市科技局

积极推动我市粳稻生产

本报讯（陈宝鸡 柴 玥）自今年8月份我市“籼改粳”重大科技专项启动后，市科技局高度重视粳稻生产技术和新品种的开发和推广。近日，市科技局局长肖国平一行专程到息县，对粳稻生产情况进行调研和指导。

息县是产粮大县，水稻面积达80万亩。该县孙庙乡几年来积极推广粳稻新品种种植，引导群众学习农业先进科学技术，目前该乡6万多亩水稻中，已发展粳稻3.8万亩，长势良好，丰收在望。按当前的长势来看，每亩粳稻产量可达1200斤，比籼稻增产150斤至200斤左右，以每斤粳稻稻谷1.3元计算（每斤籼稻稻谷1元左右），每亩可增收500元左右，同时由于米质优，市场销路看好。肖国平一行现场考察粳稻的长势情况，认真听取了该乡负责人关于粳稻种植的情况介绍。肖国平指出，经过农业科研人员多年的研究和攻关，粳稻生产技术在我市已经成熟，“籼改粳”是我市水稻生产发展的趋势。但现在的种植面积还很小，要充分发挥种粮大户、粮食加工户、农民专业合作社、水稻种子经销户的作用，通过典型引路，扩大宣传，使这个项目在更大范围应用和推广。

肖国平一行还来到该乡粮食加工企业考察调研，其中金丰农业开发有限公司主要以生产米粉为主，一期工程4栋储量4.8万吨的仓库已投入使用，二期工程6栋储量6万吨的仓库正在建设中，建成后可年仓储7.5亿袋米线，可大大方便人民群众生活需要，对拉动地方经济的发展具有重要意义。肖国平对企业积极应用粮食生产优势、开发新产品、促进粮食加工升值、推动粮食转化的做法给予充分肯定。

平桥区教体局

全面推进“五五”普法进程

本报讯（余运军）近年来，平桥区教体局紧紧围绕国家“五五”普法规划确定的目标和任务，不断健全普法教育领导机构和工作机构，落实法制宣传教育工作责任制，切实提高广大教师和青少年学生的法制观念，为构建社会主义和谐社会和全面建设小康社会营造良好的法治环境。

健全领导机构和工作机构。该区教体局成立了以局长为组长、分管领导为副组长的平桥区法制宣传教育领导小组，统筹协调、指导全区教育系统的普法工作。区教体局和各校明确负责法制宣传教育的机构、职责与任务，实行目标管理，做到有部署、有检查。健全法制宣传教育工作质量保证体系，搞好网络、阵地建设，培养一支过硬的法制宣传教育师资队伍。将学校校长的上岗资格与教师培训等联系起来，将学校法制教育情况与学校质量评估等工作联系起来，调动各学校和广大教育工作者的积极性和主动性，推动法制宣传教育工作深入开展。

大力宣传教育法律法规。该局全面推进对《教师法》、《义务教育法》、《民办教育促进法》、《未成年人保护法》等法律法规的学习宣传，学习宣传贯彻国家教育方针、规范行政管理行为和学校办学行为的法律知识；学习宣传维护学校、教师合法权益，促进学校民主管理的法律规定；学习宣传维护未成年学生合法权益和预防未成年人犯罪的法律法规；学习宣传维护校园安全、保障学生人身和财产安全的法律知识，切实提高广大教育工作者、学生以及全系统工作人员依法参与教育事业管理的能力。

大力开展学法用法活动。该区教体局把加强青少年法制教育作为教育系统法制宣传教育的重点，将法制教育列入教学计划，确保计划、教材、课时和师资“四落实”，逐步建立全面、系统的学校法制教育课程体系，使法制教育成为全面实施素质教育的重要内容。各学校积极开辟第二课堂，推进学法用法实践活动。加强法制教育师资培训，进一步推动法制副校长、法制辅导员工作规范化。根据不同年龄段学生的生理、心理特点和接受能力开展法制教育。

不断提高教师法制观念。该区教体局把学校领导干部学习和掌握相关法律知识的情况作为年度考核和任用考察时的重要内容，把学校依法治校的情况作为评估学校办学水平和实施素质教育情况的重要指标。进一步推进教师特别是中小学教师的法制宣传教育，在教师培训、进修或继续教育等培训中，将法制教育列为必修课或者考核内容，围绕教师工作与生活的实际，组织教师系统学习、掌握基本的法律原则和各种必要的法律规范以及教育专业法律知识，提高教师指导学生学习法律、培养学生法制观念的意识和水平。

信阳师范学院

打造低碳生活 创建“绿色大学”

本报讯（韩 冰）信阳师范学院在校园建设中，以打造低碳生活，创建“绿色大学”为目标，坚持生态第一、依山而建的理念，保留了大量绿色生态环境。

该院按照节能化、生态化的要求，将建设节约型低碳校园理念贯穿在校园设计、建设的各个方面。今年暑期完成了煤改气二期工程和校园一卡通工程的安装调试，形成了对包括水、电、餐饮在内的各项能源的智能管理。往常冒着黑烟的烟囱已变成了历史，据初步统计，仅煤改气一项，每年可以节约燃煤1000余吨，大幅度地降低了煤烟污染和废气排放。

建设低碳节约型和可持续发展校园是一个系统的工程，该院在日常的能源管理上也采取了更加科学和环保的方案。为节约用水，分批分期对全校用水进行了改造，在公共场所安装带钥匙水龙头，在宿舍楼、教学楼、办公楼、实验楼、图书馆和公共场所安装红外线电子感应节水器、电磁阀、限流器、塑料自动节能水箱、人体感应小便器、延时水嘴、延时阀门等节水器具2127套。对学生公寓洗手间下水道进行改造，利用上层废水冲洗下层卫生间。为节约用电，全校各类灯具15560盏中已有65%按计划改装为节能灯具。通过节电节水的改造，全校总体平均每年节约效率达到20%，并且有效地减少了碳排放。

罗山县

各级领导看望慰问师生

图为该县县长级干部易明中为学生发放书包和文具盒。 林 刚 摄

本报讯（李 林 方 刚）日前，罗山县各级领导深入基层学校，看望慰问教师，积极为教育办好事、办实事、解难事，为广大教师送温暖。

该县县委常委、宣传部部长范东升，县政协副主席陈恩支，县委统战部副部长徐明生带领华联超市、罗山宾馆等民营企业负责人，在县教体局局长陈国刚、副局长郑传辉等陪同下，先后到罗山高中、县职业中专、罗山一中等学校，看望慰问教师，为这些学校每位教师赠送了一把太阳伞。慰问中范东升和教师们亲切交谈，并向广大教师致以问候。

该县县长级干部易明中在陈国刚的陪同下深入周党镇龙镇小学看望慰问师生，为一、二年级学生每人发放一个书包和一个文具盒。随后，易明中在郑传辉的陪同下，来到灵山镇长山小学，看望慰问师生。县邮政局为学生赠送了1000个书包和1000个文具盒，恒远纸业为灵山镇长山小学捐赠了60套课桌凳。

该县总工会主席陈佳云一行先后来到罗山一中、县职业中专、罗山二中，深入特困教职工家庭，看望慰问特困教职工，并给每位特困教职工送去500元慰问金。县总工会共筹措慰问资金1万元，全部用于慰问特困教职工。

该县教体局局长陈国刚先后深入灵山镇高寨小学、子路镇初中看望慰问师生。在高寨小学，陈国刚首先来到学校办公室，与教师们亲切交谈，了解他们的工作、学习、生活情况，激励大家在教学岗位上建功立业。随后，陈国刚深入课堂，认真听了一节课，并向12名留守儿童赠送了《少儿百科全书》等学习用品。在子路镇初中，陈国刚看望一线教师后，与学生们在学校食堂共进了午餐。

达权店高中

因材施教 用情育人

本报讯（邵家国 张道平）商城县达权店高中注重特色教育，用心用情育人，做到人尽其才。

该校坚持“以学生为本，为学生创造终身幸福”的办学理念，把“求真做人，求学成才”作为培养学生目标，因人因材施教，用心用情育人，开办体、音、美专业班，做到人尽其才。注重留守学生的教育和贫困学生的培养，设有助学基金，奖励品学兼优的学生。在知名校友的大力倡导下，从今年起开办“雩娄之星”班，招收优秀学生40名，每年每生由校友资助5000元，直至高中毕业，成绩优异者大学阶段仍可获得资助。

信阳职业技术学院

省示范性高职院校项目建设成果丰硕

本报讯（李培启）信阳职业技术学院自2008年启动建设河南省示范性高职院校以来，在专业建设、课程体系与教学内容改革、师资培养和实训条件建设等方面，取得了丰硕成果。

2009年10月该院被省政府授予“河南省职业教育攻坚工作先进单位”称号之后，2010年又取得了多项成果：4月份，汽车检测与维修技术专业被评为河南省特色专业建设点，《免疫学检验》被评为省级精品课程，学院被批准为第一批河南省文化改革发展人才培养基地；6月份，计算机应用技术实训基地被列入“2010年中央财政支持的职业教育实训基地建设项目”，获得中央财政支持150万元，省财政配套资金150万元；8月份，护理实训基地被确定为“河南省2010年度高等职业教育示范性实训基地建设项目”。

目前，该院已建成1门国家级精品课程和4门省级精品课程，承担“中央财政支持的职业教育实训基地建设项目”1个和“河南省高职教育示范性实训基地建设项目”2个，立项建设2个省级教改试点专业、3个省级特色专业建设点。

潢川县

社会各界为教育办实事

本报讯（黄宣）近日，潢川县社会各界积极行动，纷纷为当地教育事业发展出资出力、献爱心、办实事，营造了浓郁的尊师重教氛围。

9月初，潢川县委书记焦豫汝听说黄岗乡中心校的一名女教师得了白血病，家庭特困的消息后，立即前往探望，并当场捐助现金表示慰问，令在场的领导和同志们非常感动，纷纷参与了捐助。

在潢川县委、县政府的号召下，在全县发起“金秋光彩助学，圆梦大学”行动，广大有识之士慷慨解囊，奉献爱心，对190名升入大专的品学兼优、家庭特困的学生进行了资助，总资助金额65万元。

在潢川县四大班子领导的积极影响下，团县委、县工会、县新华书店、县财政局、县建设局、县气象局、县国土局、县审计局、县物价局、县发改委、县公安局、县委政法委等部门，通过组织捐赠钱物、简化办事程序、工作政策倾斜等不同方式，对教育工作和广大师生给予关心和支持。

该县各乡(镇)领导也纷纷深入教师家中和学校慰问，看望老教师和特困教职工，为学校和教师送温暖、表关怀，进一步激励了广大教师教书育人的积极性，为教育改革和发展营造了良好环境。

近日，市恒阳餐饮文化有限公司董事长杨发明和金城房地产有限公司、盛鑫源地材有限公司、振茂农业发展有限公司等企业的负责人为南湾街道办事处南湾村小学捐资近3万元，并为学校更换了100套课桌及办公桌10套。图为捐资现场。

忠 军 建 辉 久 亮 摄

近日，新县高中对优秀教师和优秀班主任进行了表彰。新县县长级干部匡胜良、县教体局局长胡光志、新县高中校长胡朗德等领导和长期关心支持新县高中发展的社会各界人士代表出席表彰大会。图为大会现场。

冯康松 摄

近日，信阳东方爱婴、阳光雨露婴幼园举行表彰大会。会上，总园长李琦锋勉励大家，在今后的工作中再接再厉，共同携起手来为东方爱婴、阳光雨露婴幼园谱写新的篇章。图为获奖优秀员工合影时的情景。

张 ▮ 摄

息县二高

采取“五项措施”规范课堂教学

本报讯（谢 达）息县二高采取“五项措施”规范教师课堂教学，贯彻新课程理念，提高课堂效率，促进学生发展，引领教师成长。

该校一是规范教学理念，促进学生发展。要求课堂教学必须秉承发展的理念，引导学生思考，引导学生质疑解疑，促进学生合作探究，让学生得到发展。二是规范课堂教学模式，体现学生主体地位。要求教师按照“先学后教、当堂训练”的课堂教学模式，引导学生思考质疑，自主学习，合作探究，凸显学生主体。三是规范教学环节，提高课堂效率。教师必须按照规范的课堂教学模式要求，明确学生学习目标，设计每个环节简练的自学指导语，反馈练习的设计与学习目标的关联性及难易程度，保障课堂质量。四是规范课堂板书，丰富教学手段。强调教师书写要规范、布局要美观，让板书深深吸引学生的心。五是规范教学语言，激发学习兴趣。教师语言要规范文明、科学准确、通俗简明、节奏合理，激发学生学习的兴趣。

□学习心得

用放缩法证明与数列和有关的不等式

余 雷

数列与不等式的综合问题常常出现在高考的压轴题中，是历年高考命题的热点。本文介绍一类与数列和有关的不等式问题，解决这类问题常常用到放缩法，而求解途径一般有两条：一是先求和再放缩，二是先放缩再求和。

一.先求和后放缩

例1.正数数列$\{a_n\}$的前n项的和Sn，满足$2\sqrt{S_n}=a_n+1$，试求：

(1)数列$\{a_n\}$的通项公式；

(2)设$b_n=\frac{1}{a_n a_{n+1}}$，数列$\{b_n\}$的前n项的和为$B_n$，求证：$B_n<\frac{1}{2}$

解：(1)由已知得$4S_n=(a_n+1)^2$，n≥2时，$4S_{n-1}=(a_{n-1}+1)^2$，作差得：$4a_n=a_n^2+2a_n-a_{n-1}^2-2a_{n-1}$，所以$(a_n+a_{n-1})(a_n-a_{n-1}-2)=0$，又因为$\{a_n\}$为正数数列，所以$a_n-a_{n-1}=2$，即$\{a_n\}$是公差为2的等差数列，由$2\sqrt{S_1}=a_n+1$，得$a_1=1$，所以$a_n=2_n-1$，

(2) $b_n=\frac{1}{(2n-1)(2n+1)}=\frac{1}{2}(\frac{1}{2n-1}-\frac{1}{2n+1})$，所以

$$B_n=\frac{1}{2}[(1-\frac{1}{3})+(\frac{1}{3}-\frac{1}{5})+\cdots+(\frac{1}{2n-1}-\frac{1}{2n+1})]=\frac{1}{2}(1-\frac{1}{2n+1})<\frac{1}{2}$$

注：一般先分析数列的通项公式.如果此数列的前n项和能直接求和或者通过变形后求和，则采用先求和再放缩的方法来证明不等式.求和的方式一般要用到等差、等比、差比数列(这里所谓的差比数列，即指数列$\{a_n\}$满足条件$a_{n+1}-a_n=f(n)$)求和或者利用分组、裂项、倒序相加等方法来求和。

二.先放缩再求和

1.放缩后成等差数列，再求和

例2.已知各项均为正数的数列$\{a_n\}$的前n项和为S_n，且$a_n^2+a_n=2S_n$

(1) 求证：$S_n<\frac{a_{n+1}^2}{2}$；

(2) 求证：$\frac{S_1}{\sqrt{2}}+\sqrt{S_1}-\sqrt{S_2}+\cdots+\sqrt{S_n}<\frac{S_{n+1}-1}{\sqrt{2}}$

解：(1)在条件中，令n=1，得$a_1^2+a_1=2S_1=2a_1$，∵$a_1>0$ ∴$a_1=1$，又由条件$a_n^2+a_n=2S_n$有$a_{n+1}^2+a_{n+1}=2S_{n+1}$，上述两式相减，注意到$a_{n+1}=S_{n+1}-S_n$得$(a_{n+1}+a_n)(a_{n+1}-a_n-1)=0$ ∵ $a_n>0$ ∴ $a_{n+1}+a_n>0$ ∴ $a_{n+1}-a_n=1$

所以，$a_n=1+1\times(n-1)=n$，$S_n=\frac{n(n+1)}{2}$

所以，$S_n=\frac{n(n+1)}{2}<\frac{1}{2}\cdot\frac{n^2+(n+1)^2}{2}=\frac{a_n^2+a_{n+1}^2}{4}$

(2)因为$n<\sqrt{n(n+1)}<n+1$，所以$\frac{n}{\sqrt{2}}<\sqrt{\frac{n(n+1)}{2}}<\frac{n+1}{\sqrt{2}}$，所以

$$\sqrt{S_1}+\sqrt{S_2}+\cdots\sqrt{S_n}=\sqrt{\frac{1\times2}{2}}+\sqrt{\frac{2\times3}{2}}+\cdots+\sqrt{\frac{n(n+1)}{2}}<\frac{2}{\sqrt{2}}+\frac{3}{\sqrt{2}}+\cdots+\frac{n-1}{\sqrt{2}}$$

$$=\frac{n^2-2n}{2\sqrt{2}}=\frac{S_{n+1}-1}{\sqrt{2}}，\sqrt{S_1}-\sqrt{S_2}-\cdots\sqrt{S_n}>\frac{1}{\sqrt{2}}+\frac{2}{\sqrt{2}}+\cdots+\frac{n}{\sqrt{2}}=\frac{n(n+1)}{2\sqrt{2}}=\frac{S_n}{\sqrt{2}}$$

2.放缩后成等比数列，再求和

例3.(1)设a，n∈N*，a≥2，证明：$a^{2n}-(-a)^n>(a+1)\cdot a^n$；

(2)等比数列$\{a_n\}$中，$q=\frac{1}{2}$，前n项的和为A_n，且A_7，A_9，A_8成等差数列.设$b_n=\frac{a_n}{1-a_n}$，数列$\{b_n\}$前n项的和为B_n，证明：$B_n<\frac{1}{3}$

解：(1)当n为奇数时，$a^n\geq a$，于是，$a^n\geq a$，于是，$a^{2n}-(-a)^n=a^n(a^n+1)\geq(a+1)\cdot a^n$

当n为偶数时，a-1≥1，且$a^n\geq a^2$，于是

$$a^{2n}-(-a)^n=a^n(a^n-1)\geq(a^2-1)\cdot a^n=(a+1)(a-1)\cdot a^n\geq(a+1)\cdot a^n$$

(2)∵ $A_9-A_7=a_8+a_9$，$A_8-A_9=-a_9$，$a_8+a_9=-a_9$，∴公比 $q=\frac{a_9}{a_8}=-\frac{1}{2}$

$$\therefore a_n=(-\frac{1}{2})^{n-1}，b_n=\frac{1}{4^n-1}=\frac{1}{4^n-(-2)^n}\leq\frac{1}{3\cdot2^n}$$

$$\therefore B_n=b_1+b_2+\cdots b_n\leq\frac{1}{3\cdot2}+\frac{1}{3\cdot2^2}+\cdots+\frac{1}{3\cdot2^n}=\frac{1}{3}\cdot\frac{\frac{1}{2}(1-\frac{1}{2^n})}{1-\frac{1}{2}}=\frac{1}{3}(1-\frac{1}{2^n})<\frac{1}{3}$$

3.放缩后为差比数列，再求和

例4.已知数列$\{a_n\}$满足：$a_1=1$，$a_n=(1+\frac{n}{2^n})a_{n-1}$，求证：

$a_{n+1}>a_n\geq3-\frac{n+1}{2^{n-1}}$

证明：因为 $a_{n+1}=(1+\frac{n}{2^n})a_n$，所以$a_n+1$与$a_n$同号，又因为$a_1=1>0$，所以$a_n>0$，

即 $a_{n+1}-a_n=\frac{n}{2^n}a_n>0$ 即$a_{n+1}>a_n$，所以数列$\{a_n\}$为递增数列，所以$a_n\geq a_1=1$，

即 $a_{n+1}-a_n=\frac{n}{2^n}a_n\geq\frac{n}{2^n}$，累加得：$a_n-a_1\geq\frac{1}{2}+\frac{2}{2^2}+\cdots+\frac{n-1}{2^{n-1}}$

令 $S_n=\frac{1}{2}+\frac{2}{2^2}+\cdots+\frac{n-1}{2^{n-1}}$，所以 $\frac{1}{2}S_n=\frac{1}{2^2}+\frac{2}{2^3}+\cdots+\frac{n-1}{2^n}$，两式相减得：

$\frac{1}{2}S_n=\frac{1}{2}+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{2^3}+\cdots+\frac{1}{2^{n-1}}-\frac{n-1}{2^n}$，所以 $S_n=2-\frac{n-1}{2^{n-1}}$，所以 $a_n\geq3-\frac{n+1}{2^n}$，

故得 $a_{n+1}>a_n\geq3-\frac{n+1}{2^{n-1}}$

4.放缩后为裂项相消，再求和

例5.在m(m≥2)个不同数的排列$P_1P_2\cdots Pn$中，若1≤i<j≤m时Pi>Pj(即前面某数大于后面某数)，则称Pi与Pj构成一个逆序。一个排列的全部逆序的总数称为该排列的逆序数。记排列(n+1)n(n−1)…321的逆序数为a_n，如排列21的逆序数$a_1=1$，排列321的逆序数$a_3=6$.

(1)求a_4、a_5，并写出a_n的表达式；

(2)令 $b_n=\frac{a_n}{a_{n+1}}+\frac{a_{n+1}}{a_n}$，证明 $2n<b_1+b_2+\cdots b_n<2n+3$ .n=1.2.….

解(1)由已知得 $a_4=10$，$a_5=15$，$a_n=n+(n-1)+\cdots+2+1=\frac{n(n+1)}{2}$

(2)因为 $b_n=\frac{a_n}{a_{n+1}}+\frac{a_{n+1}}{a_n}=\frac{n}{n+2}+\frac{n+2}{n}>2\sqrt{\frac{n}{n+2}\cdot\frac{n+2}{n}}=2.n=1.2.\cdots$，

所以 $b_1+b_2+\cdots+b_n>2n$.

又因为 $b_n=\frac{n}{n+2}+\frac{n+2}{n}=2+\frac{2}{n}-\frac{2}{n+2}$，$n=1.2.\cdots$，

所以 $b_1+b_2+\cdots+b_n=2n+2[(\frac{1}{1}-\frac{1}{3})+(\frac{1}{2}-\frac{1}{4})+\cdots+(\frac{1}{n}-\frac{1}{n+2})]$

$$=2n+3-\frac{2}{n+1}-\frac{2}{n+2}<2n+3.$$

综上，$2n<b_1+b_2+\cdots b_n<2n+3.n=1.2.\cdots$.

注：常用放缩的结论：(1) $\frac{2}{k}=\frac{1}{k-1}-\frac{1}{k+1}<\frac{1}{k^2}<\frac{1}{k(k-1)}=\frac{1}{k-1}-\frac{1}{k}(k\geq2)$

(2). $\frac{2}{\sqrt{k}}=\frac{1}{\sqrt{k}}-\frac{1}{\sqrt{k+1}}=\frac{2}{\sqrt{k}+\sqrt{k+1}}<\frac{1}{\sqrt{k}}<\frac{2}{\sqrt{k}+\sqrt{k-1}}=2(\frac{1}{\sqrt{k-1}}-\frac{1}{\sqrt{k}})(k>2)$

在解题时朝着什么方向进行放缩，是解题的关键，一般要看证明的结果是什么形式.如例2要证明的结论 $\frac{n^2-2n}{2\sqrt{2}}<\frac{S_{n+1}-1}{\sqrt{2}}$、$\frac{n(n+1)}{2\sqrt{2}}<\frac{S_n}{\sqrt{2}}$ 为等差数列求和结果的类型，则把通项放缩为等差数列，再求和即可；如例3要证明的结论 $\frac{1}{3}(1-\frac{1}{2^n})<\frac{1}{3}$ 为等比数列求和结果的类型，则把通项放缩为等比数列，再求和即可。

(作者为信阳高级中学高三(4)班学生)

让语文课堂教学充满活力

□樊耀丽

小学语文课堂要焕发生命活力，就要让学生在课堂上彰显自己的个性。

一、创设生动的教学情境，让学生在快乐中学习。如在教学《群鸟学艺》一课时，我先在课前精心地制作了各种鸟的图片，在导入新课时，我采用了故事导入法，告诉学生老师给他们请来了一群可爱的鸟朋友，然后出示鸟的图片，把它们贴在黑板上，学生们一下子就被吸引住了，学习兴趣被激起了。

二、调动学生的多种感官，让学生全面展现自我。如在教学《群鸟学艺》一课时，我先让学生围绕课文提出问题，然后让学生带着问题自学课文，把找到的问题答案用直线划出，不明白的地方用问号标出。让学生在自主学习中掌握知识，让学生在全方位参与中学习，使语文课堂生机勃勃，充满活力。

三、放飞学生的思维，让学生在互动中学习。如在教学《群鸟学艺》一课时，有一个学生的回答与大家不同，他说，是凤凰老师教搭窝的方法不好，才使有的鸟没有学会搭窝。他的回答激起千层浪，学生们展开了激烈的讨论，使他们对课文的寓意有了比较正确的理解，个性在课堂上得到了充分的张扬。

四、开展多种形式的朗读，让课堂教学“活”起来。让学生在多种形式的朗读中抓重点，选择自己阅读感悟的精华，进行具体表述，让他们在各自品评中进一步得到升华。

(作者单位：平桥区胡店乡易湾小学)

数学教学要密切联系生活实际

□张仁平

数学源于生活，寓于生活，用于生活。作为教师要善于结合课堂教学内容，捕捉生活中的数学现象，挖掘数学知识的生活内涵。

一、利用学生生活实际引入新知。在教学过程中，教师如果能充分利用学生身边的生活现象引入新知，会激起学生探求新知的强烈愿望。比如，学生在操场上跑步，他跑了一周的路程是指操场的什么？如果在操场中间铺上草坪，要求铺多大，又是指操场的什么呢？这就是我们这一节课要学习的“面积和面积单位”。

二、结合学生生活实际学习新知。比如，在教学相遇相向而行(或相对而行)、相背而行和同向而行的问题时，我组织学生同桌两人为一组，将相遇问题中的三种情况作演示，表演场地在教室内外自由寻找，过5分钟后集中交流表演情况。通过这次实际演练，使学生加深了对相遇问题三种情况的理解。

三、深入学生现实生活应用新知。如在教学完求平均数应用题以后，我要求学生通过社会调查，收集和整理数据来了解某家、某厂或某队日常生活中的用电、用水的平均费用，自己班上同学的平均身高、平均年龄等。综上所述，在小学数学教学中，应从学生的生活实际出发，从而激发学生学习数学的兴趣，形成勇于探索、勇于创新的科学精神。

(作者单位：平桥区胡店乡郭湾小学)

教苑 论坛