

# 兴民族教育 创特色名校

## 民族特色成为民大附中新亮点

云南民族大学附属中学自挂牌成立以来,始终以服务边疆民族地区人才培养、服务民族团结进步、边疆繁荣稳定示范区建设为己任,对内做好民族团结教育、深化民族文化传承、培养少数民族人才,对外则面向边疆少数民族地区开展多项教育帮扶工作,以全力打造有特色、有示范功能的品牌民族中学。目前,民族特色已成为民大附中继小班化精英教育之后的又一亮点。

### 深化民族教育 加强民族团结

目前,民大附中在校学生1250人,少数民族学生占比22.48%;教师122人,少数民族教师占比13.9%,共涉及22个少数民族。民大附中立足自身实际、依托大学,开展了丰富多彩的民族文化教育活动。

### 教育帮扶 承担社会责任

民大附中虽然是新建学校,但也积极对少数民族地区开展教育帮扶、承办如“国培计划”等教研活动,勇于承担社会责任。

民大附中积极帮扶少数民族地区的师资培训。今年三月昭通市体育运动学校12名教师到我校跟岗交流学习一个月,学校安排了骨干教师担任指导教师,实行“一对一”结对子模式,参与学校的教学教研活动,参与学校的各项集体活动,并对跟岗学习期间的工作实绩进行综合考评。

结合民大附中少数民族人数多、涉及面广的特点,学校利用校内的公共媒介平台如每天的校园广播、校报设置的专栏,来普及各民族知识,向师生传达不但要了解本民族的情况,还要了解其他民族的理念。

民大附中将民族团结进步教育作为德育工作的重要内容,不断探索增进民族团结进步教育影响力的有效途径,2015年11月,经云南省教育厅、云南省民族宗教事务委员会授予云南省第二批“民族团结教育示范学校”荣誉称号。

### 开办民族高中班、阿诗玛班

从今年开始,民大附中将开办全省高中民族班、昆明市高中民族班和阿诗玛班、精准扶贫班。全省高中民族班面向全省15个州市招收少数民族优秀应届初中毕业生,实行高中三年免学费教育。昆明市高中民族班主要面向昆明市的少数民族自治县和民族乡招收少数民族学生,阿诗玛班则面向昆明市招收优秀女生,两类班均由昆明市财政全额拨款实施免费教育。精准扶贫班由云南民族大学和昭通市彝良县共同



学生艺术节上呈现民族文化



精彩的课外活动民族舞蹈



运动会开幕式展示民族风情



我校教师参加民族大学教工民族健身操比赛获奖

### 民族文化风景线

**彝族**

彝族是我国西南地区人口较多、分布较广的少数民族,遍居云南、四川、贵州、广西4省区。云南的彝族主要分布在横断山脉南部、哀牢山脉、乌蒙山脉和金沙江、红河、南盘江流域,全省县(市、区)基本上都有彝族分布,昆明市、红河州、楚雄州、大理州以及玉溪、曲靖、昭通地区,是彝族集中分布的地区。

彝族先民在历史上曾用彝文写下了许多历史、宗教、文学、天文和医学等方面的著作,并留下了大量的镌刻崖石刻和金石铭刻。彝文典籍卷帙浩繁,散在民间的彝文书籍更是数以万计,遍。

可谓是中华民族文化遗产的一个重要宝库。

彝族有本民族的传统节日,每年农历六月二十四日或二十五日是彝族最普遍而又隆重的节日——“火把节”。此外还有滇东南撒尼、阿细人的“密枝节”,滇中楚雄的“插花节”“赛装节”、滇南纳苏、彝苏支系的“咪嘎哈节”和“祭保节”,凉山彝族的“十月年”等是带有浓厚农业祭仪和祭祖色彩的地方集团性节日。火是彝族追求光明的象征,在彝族地区,对火的崇拜和祭祀非常普遍。



5月12日,云南民族大学党委书记陈鲁雁、副校长李炳泽到民大附中董事会调研指导工作。陈书记一行在图书馆附一楼会议室听取了附中近期工作汇报。

会上,附中校长李兴富就开学以来的工作做了详细汇报。李校长强调,2016年以来,民大附中紧紧围绕安全、质量、效益、发展四个方面做了七个层次的工作,学校2016年小升初报名的良好势头及昆明市民族高中班和阿诗玛班的开办对改善生源结构起到重要作用,学校办学正朝着既定目标迈进。

听完汇报后,陈书记对民大附中的未来寄予厚望,并对附中莲华校区董事会提出三点希望,一是希望大家要倍加珍惜合作办学成果,目标一致,共建共享;二是董事会要继续往来,大事讲原则、小事讲方针,心往一处想,力往一处使,站在新起点为民大附中的明天而努力奋斗;三是好事办好,民大附中目前的发展势头很好,董事会要发挥积极作用,合力办一所让学生、家长、社会满意的品牌中学。

期间,陈书记还就附中办学过程中尚待解决的问题逐一提出解决指导意见。

## 民大附中开展“两学一做”专题教育学习活动

5月9日,中共云南民族大学附属中学委员会召开“两学一做”专题学习会,此次活动以“学什么做什么”为教育主题。民大附中全体党员教师,校党委委员及各支部领导班子全程参与了会议。

此次教育学习会由党委书记李代鹏主持,会上,李书记讲述了十个方面的内容,就“两学一做”的相关知识进行了全面的阐述。李书记强调,党员同志要不断提高党性修养,党性是基础,修炼党性应从学习党章开始,民大附中全体党员同志需通过“两学一做”活动自觉规范自己的意识,用行动诠释社会主义核心价值观,始终保持干事创业的精神气。

随后,民大附中党委高中党支部和初中党支部两个支部分别展开了交流学习,就“两学一做”的学习情况在党员同志之间进行分享,党员们积极分享个人的心得体会,不断向身边的先进学习。这样的活动有利于党员老师们思想觉悟的提升,对今后开展教学活动有着重要的指导意义。



## 民大附中将开办昆明市民族高中班和阿诗玛班

4月28日,在民族大学与昆明市政府合作办学座谈会上,双方共同商定,从今年开始,到整个“十三五”期间,昆明市委托云南民族大学附属中学每年在昆明市招收2个民族高中班60人,2个阿诗玛高中班60人。校党委书记陈鲁雁,副校长李炳泽,昆明市人大常委会主任拉玛·兴高,昆明市副市长王建颖出席会议。

民族班主要面向昆明市的少数民族自治县和民族乡招收少数民族学生,阿诗玛班面向全昆明市主要招收少数民族的女生。民族班和阿诗玛班由昆明市财政全额拨款实施免费教育。

民族高中班和阿诗玛班招生报名门槛高,培养层次高,对改善民大附中的生源质量和提升民大附中的办学品质有重要影响,也是民族大学进一步深化与昆明市的合作,支持昆明市开展精准扶贫工作的一项重大举措。昆明市教育局刘绍安局长、民宗委李忠德主任、财政局邓文敏副局长、妇联万星副理事长等领导和民族大学相关部门参加座谈。

我校李兴富校长在座谈会上介绍了民大附中办学以来的工作情况,并就办好民族高中班和阿诗玛班谈了工作思路。

## 民大附中学子参加CCTV“希望之星”英语风采大赛载誉而归

云南民族大学附属中学学子在今年中央电视台“希望之星”英语风采大赛云南赛区舞台上尽显风采,82名参赛选手全员获奖,三名同学斩获全省一等奖,两位同学晋级6月底在中央电视台举行的“希望之星”英语风采大赛总决赛预选赛。

云南民族大学附属中学今年从初中部甄选了82名优秀学生参与本年度的CCTV“希望之星”英语风采大赛,在为期一个多月的时间里,与全省500初中生同台竞技,经过三轮角逐,民大附中所有参赛选手均全部获奖,其中有3人斩获全省一等奖,10人获云南省二等奖,32人获云南省三等奖,24人获昆明市二等奖,13人获昆明市三等奖;初一年级的孙楫佳、李一诺两位同学晋级,代表云南省参加2016年6月在中央电视台举行的“希望



之星”英语风采大赛全国总决赛预选赛。

由于在此次大赛过程中,云南民族大学附属中学准备充分、组织有序、成绩斐然,学校获得最佳组织奖,有11名教师获最佳辅导教师奖。

## 省民族地区科教管理干部到民大附中交流学习



4月27日,由云南省委组织部、云南民族干部学院举办的“云南省民族地区科教管理干部能力培训班”全体学员到民大附中交流学习。此次培训班学员包括民族地区中学校长及县(市、区)分管领导、教育局负责人共计150人。

在李代鹏书记的引领下,全体学员感受了文化氛围浓郁的校园环境,观摩了大课间跑操及民族健身操。随后,学员们自由参观实验室、录播教室、计算机教室、美术教室、音乐教室和瑜伽教室等教育教学设施,并进入课堂随堂听课。

观摩活动结束后,全体学员齐聚至真楼报告厅听取学校专题汇报。会上,李兴富校长详细介绍了民大附中的成长历程,李校长说:民大附中自挂牌成立以来,在上级主管部门的正确领导

下,在各级领导的关心支持下,学校制定了“十三五”发展规划,顺利推进合作办学进程,稳步实施国际化办学,构建了以莲花品质文化为核心的校园文化建设目标,组建了一支教学经验丰富,学历层次高、科研能力强的创新型教学团队。李校长强调:民大附中以良好习惯培养为突破口来抓学校德育工作,把提高教育教学质量作为一切工作的出发点和落脚点,精细落实教学常规,将“小班化教育”打造成为学校的特色和品牌。并发挥自身优势,主动承担责任,在帮扶边疆少数民族地区基础教育发展方面做了大量卓有成效的工作。

会上,学校优秀教师代表以“重视教育科研,走内涵发展之路”“无微不至才能无为而治”“小班化教学的实践”“社团活动及选修课的开展”为主题作交流发言,向莅临学校的150位专家学者展示了民大附中办学两年来的丰硕成果。

活动结束后,培训班学员对民大附中短短两年内在教学教研、德育安全、校园文化、课程开发等方面取得的成绩表示高度的赞誉。

承载着社会的重托,民大附中步伐坚定,正朝着“打造云南一流、全国知名的有特色、有示范功能的品牌中学”的目标奋进。



## 揭秘“天宫一号”的变轨及交会对接技术

孟德飞

2016年又是中国航天事业的一个繁忙之年，包括长征七号/五号火箭首发、“天宫二号”空间实验室发射、神舟十一号飞船上发射、天舟一号货运飞船发射等等。中国航天事业近年的主要工作是建立我国的空间实验室（Space Laboratory）。空间实验室是一种可重复使用和多用途的载人航天科学实验空间站。中国首个空间实验室的主体“天宫一号”已于2011年9月29日21时16分在酒泉发射升空。

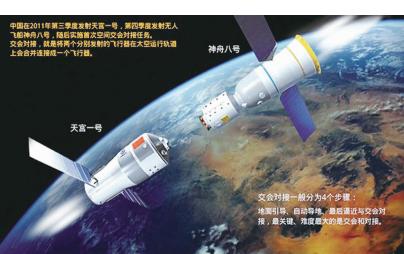
“天宫一号”飞行的主要任务是为实施空间交会对接试验提供目标飞行器，初步建立长期无人在轨运行、有人照料的载人空间平台等。按照计划，神舟八号、神舟九号、神舟十号飞船已经依次与“天宫一号”完成无人或有人交会对接任务，并建立中国首个空间实验室。据当时新闻报道，2011年9月29日晚9时25分，“天宫一号”进入近地点约200公里，远地点346.9公里，周期为5382秒的椭圆轨道运行。9月30日凌晨“天宫一号”第一次变轨。11月神舟八号与“天宫一号”进行交会对接。在神舟八号发射之前20天，北京飞控中心将通过3至4次轨道控制，对“天宫一号”的运行轨道进行相应调整，使其进入预定的交会对接轨道，等待神舟八号到来。

同学们是否对“天宫一号”在太空中为什么要变轨及如何变轨、“天宫一号”与神舟八号如何对接等问题有疑问呢？我们在对万有引力定律的学习中就会知

道，在太空中运行的“天空一号”时速到达28000公里以上，即“天空一号”1秒就要跑7800多米。这么高的时速要实现对接是非常困难而且非常危险的。下面我们将一一对它进行解密。

### 一、“天宫一号”的变轨原因及技术

#### 1.“天宫一号”为什么要变轨？



卫星在轨道运行期间自主改变运行轨道的过程称为变轨。

我们根据高中物理中万有引力与航天的知识知道，火箭发射所携带的燃料不能过多，过多的燃料会“拖累”火箭的运行，也就是火箭说不能把卫星直接送到所需要的高轨道上，因此为了节省发射火箭燃料，“天宫一号”需要先在低轨道上运行，再变轨到高轨道上运行。

其次，受地球引力影响，“天宫一号”运行轨道会以每天100米左右的速度下降，这样会影响“天宫一号”的正常工作。因此，在轨道运行的过程中，也常常需要变轨。

另外，卫星还需要变轨避开“太空垃圾”的碰撞，以延长其运行的寿命。

#### 2.“天宫一号”如何进行变轨？

那么，“天宫一号”是如何进行变轨

的呢？我们知道，卫星运行轨道是椭圆的，科学家需要先把卫星发射到椭圆轨道上运动。当卫星运动到椭圆轨道远地点的时候，进行点火加速，此时万有引力

$F = G \frac{Mm}{r^2}$  没有发生变化，但卫星运动所

需要的向心力  $F_r = m \frac{v^2}{r}$  由于  $v$  变大而随之变大，万有引力  $F$  就不足以提供卫星在该轨道运动所需要的向心力  $F_r$ ，卫星做离心运动。之后卫星保持远地点的高度作为运行半径，这样就可以让卫星的轨道变成需要的高度。这也是“天宫一号”变轨的原理。

“天宫一号”变轨需要进行多次，这就需要精确计算卫星变轨的时间，并由地面指令控制。

### 二、“天宫一号”的对接技术

空间交会对接的原理是通过轨道参数的协调，让两个或两个以上的航天器在同一时间到达太空同一位置，然后在交会的基础上再通过专门的对接机构将其连为一个整体，实现两个航天器在太空交会对接。空间交会对接技术难度很大，因为在太空中的空间实验室和航天飞机都是高速运行的，时速到达28000公里以上，在对接过程中，计算需要十分准确。

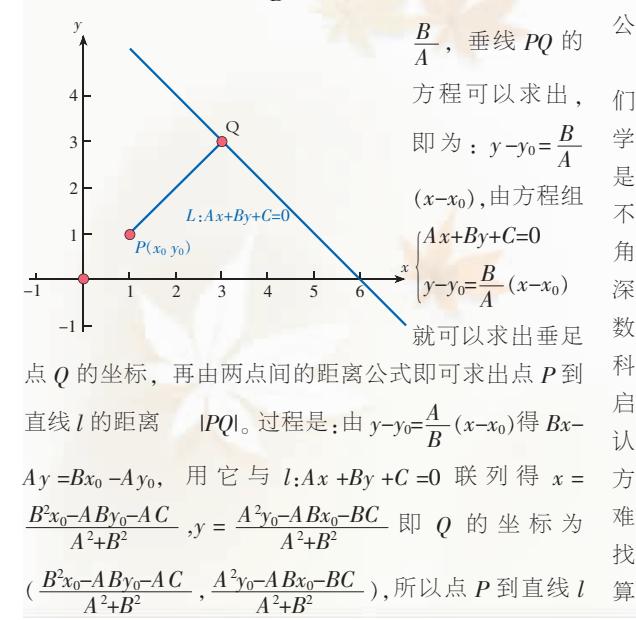
具体的方法是，先将目标飞行器发射到轨道上并精确测定其运行轨道，当其运行到待发射的飞行器上空时，经过精密计算，再选择合适的位置及时间发射，使后者与前者运行在相同的轨道上，并且将距离控制一定范围内，随后再依靠飞行器本身的机动能力让两者逐渐连为一体。

现在的空间交会对接控制方法一般是人工控制或自动控制。用人工控制来完成太空交会对接可以提高交会对接的成功率；而自动控制交会对接可靠性特别。

## 解析几何中关于“点到直线的距离”一节的教学处理

蔡源淮

本节课是一个问题的方式提出的，属于典型的问题教学，问题是已知点  $P$  的坐标为  $(x_0, y_0)$ ，直线  $l: Ax+By+C=0$ ，如何求点  $P$  到直线的距离？首先我们从定义出发，点到直线的距离即为点到直线的垂线段的长度，所以过点  $P$  作直线  $PQ$  垂直于  $l$  于  $Q$  点（如图）由于  $PQ \perp l$ ，以及直线  $l$  的斜率是  $-\frac{A}{B}$ ，可得  $l$  的垂线  $PQ$  的斜率是



$A \neq 0, B \neq 0$ ，也就是直线  $l$  不与坐标轴垂直， $\therefore y - y_0 = \frac{B}{A} (x - x_0)$ ， $\therefore \frac{y - y_0}{x - x_0} = \frac{B}{A}$  所以可设  $y - y_0 = BK, x - x_0 = AK$ ，

$\therefore y_0 + BK, x = x_0 + AK$ ，点  $(x, y)$  就是点  $Q$  的坐标，而点  $Q$  显然在  $l$  上，于是将它们代入  $l: Ax+By+C=0$  中得： $A(x_0+AK)+B(y_0+BK)+C=0$ ，即  $(A^2+B^2)K=-Ax_0-By_0-C$ ， $\therefore K=\frac{-Ax_0-By_0-C}{A^2+B^2}$ ，所以点  $P$  到直线  $l$  的距离  $|PQ|$  为字母  $d$ ，则  $d=\frac{|Ax_0+By_0+C|}{\sqrt{A^2+B^2}}$ 。然后再讨论当  $A=0$  或者  $B=0$ （注意  $A, B$  不同时为 0）这两种特殊情况下上述公式是否成立即可。

上述方法虽然直接，但具体运算需要一定的技巧，于是我们试图进一步改进方法，让学生更容易接受这一知识点，减轻学生的学习负担。那么是不是就没有更简单的算法了呢？是不是一定要换方法，用书中的通过构造直角三角形（学生似乎并不理解为什么一定要构造直角三角形），然后转化为求直角三角形的高的方法，显然不是。2015年7月19日至7月26日在深圳参加《全国数学名师教育高峰论坛》学习在张鹤（北京市数学特级教师，数学学科带头人）老师的启发下，通过深挖教材、认真演算，终于在书中方法一（书中我认为太难，不可行！）的基础上找到了一种更为简便的算法，改进方法如下：

所以上述点到直线的距离公式适用于求一切点到直线的距离。

通过对上述问题的研究说明，只要我们认真研究教材、吃透教材的内涵、改进优化计算方法，就一定能把问题化难为易、化繁为简，再把这些心得教给自己的学生，定能使学生的成绩有更大的提高。

2016年5月27日 星期五

责编 赵江薇

2016年5月27日 星期五

责编 朱启攀

花样年华

3

## 我生命中最珍贵的人

2015级初中部5班 郭梓娴

至今我依旧常常梦中回那个小院，院子里栽着一大簇月季和牡丹，蔷薇和玉兰已经凋谢了，栀子花的花期也许还没到。空气中夹杂着泥土和淡淡的水汽味儿，还有在那小院里忙碌的身影……镜头一个一个地定格，像在药水中逐渐浮现的黑白底片。

外公喜欢养花，他在院子里种了很多花。每次我去外公家时，总是喜欢观察那些隐居在花丛中的小动物。外公浇花时，我抢过水瓢，但并不往花上浇，而是拿着水瓢，拼尽全力，把水往天空一扬，喊着：“下雨了，下雨了！”天空特别高，太阳光芒四射，使得那些飞溅的水珠变成了五彩的虹。

外公走得突然，让我们措手不及，中风和脑溢血悄无声息地夺走了他的生命；躺在棺里的外公陌生而又熟悉。看着旁边哭泣的外婆、姨妈和妈妈，我只觉得一切都那么荒唐和不真实，一向硬朗的外公，平时很少生病的外公，怎么可能突然去世？我不能接受，抑或不愿接受。

目光定格在那张照片上，我坐在外公腿上，外公笑盈盈地，我也露出了排牙齿。照片后面，写着拍照的时间……

泪静静地流了下来，我紧紧咬住嘴唇，不让自己哭出声来。

这时，我才意识到，那个能种出满院鲜花的老人，那个乐呵呵笑着的老人已离我而去了。我甚至来不及和他说上最后几句话，哪怕是一句短短的再见。

## 高中生的一天

高中部 2015级7班 孙莉萍

从黎明跑到黄昏。

——题记

每天都有很多人穿梭在学校到宿舍，宿舍到学校的路上，来来往往。像是潮起潮落，一片热闹又一片寂静。这条路上的路灯在一天中会亮起两次，一次在早晨，一次在夜晚。它的灯光是暖黄的，散发着柔和的光芒。我喜欢这样的灯光，它笼罩着我，虽不及阳光耀眼，也不及月光皎洁，却让心里一些部分开始变得柔软。

晚上十点半以后，这条路上开始出现学生的身影，他们，或者说我们，结伴而行，三三两两，聊着一天的喜怒哀乐。这时候，真希望这条路可以长一点，再长一点。这是我们最好的年纪，我们对未来满怀期待，我们有着说不完的话，我们希望每时每刻都在一起。因为朋友这个名词所带来的色彩，深深浅浅地印在我们心上，整个世界变得绚丽了。



所以，在听到夜晚宿舍里肆无忌惮的笑声、闹声，你也不必惊讶。洗漱时间，是一天结束前最后的狂欢，大家笑着闹着，忙着吃东西，洗漱，穿梭在卫生间和寝室之间，端着脸盆，含着牙刷。二十分钟左右，寝室里渐渐安静下来。但……寝室里仍会有叽叽喳喳的讲话声、翻书声，窸窸窣窣。直到用于看书、写作业的台灯熄灭，寝室里才彻底安静下来。在这样的夜晚，在忙碌一天后卸下所有的包袱，然后，便又是一个好眠的夜。明天又会是新的一天。

路灯再次亮起的早晨。似乎一天中，这个时候的空气是最清新的，令人神清气爽。黎明太阳未出，天色略暗。走在路上的，大多是高二的学生，不过令人惊讶的是，这时，竟也有许多初中生了。一日之计在于晨，早晨的朝气氤氲着，在这群少年身上，发着光。我走得很快，此时，我是一个人，却并不觉得孤独，我感受着早晨的心跳。路边小摊冒着热气，馒头、包子、豆浆之类的小食也能品尝出美味。

未亮的天色里，新的一天到了。

晨读时，在一片琅琅的书声里，时光在不知不觉中流逝。在此起彼伏的晨读声中，窗外斑斓的朝霞开始褪色，熹微的晨光中，太阳缓缓升起。一天的课程是繁重的，早上五节课，下午和晚上各四节课。我不禁想起垂暮之年的步调——沉重、缓慢而又冗长，一天的课程正如此。值得庆幸的是，在这样的步调中，沿途还有动人的风景。

每到十二点或下午五点四十放学，一大波人流朝着食堂涌去。“唯爱与美食，不可辜负”——所以我始终觉得吃饭是件幸福的事，两三小菜，一勺白饭，唇齿留香。在这忙碌而充实的高中生活中，吃饭也让人觉得幸福感倍增了。

人和人的区别在于，一生三万多天，你真的活了三万多天，还是只活了一天，却重复了三万多次。希望高中生活的每一天都有意义，不虚度时光，不辜负了生命存在的意义。