

# 粉笔生涯

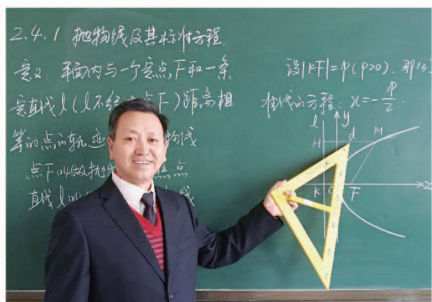
FENBISHENGYA  
SANSHIZAI

二十载

姚宗亮 / 著



黄河出版传媒集团  
宁夏人民教育出版社



姚宗亮，1986年毕业于宁夏大学数学系，中学数学高级教师。中共党员，固原市教育系统学科带头人、市级骨干教师，固原市“六盘名师”，固原市教育评估专家团成员，宁夏回族自治区教育系统优秀共产党员，教育部课程研究所授予的“优秀实验教师”，宁夏回族自治区高中数学特级教师，宁夏第六届数学学会理事，中小学教师资格国家级考试面试考官。

从事高中教育教学工作三十余年，现任固原市回民中学“六盘名师工作室”主持人。撰写发表教育教学论文二十余篇；主编高中数学《新课堂》（必修3）（宁夏人民教育出版社）；开展课题研究两项，其中在全国教育科学“十二五”教育部规划课题“提高宁夏中学数学课堂教学质量和效益的教学行动研究”中主持的《高中数学教学实践与研究》课题已结题（结题证书编号：FHB130491-033），并获二等奖。

宁夏高等学校一流学科建设（教育学学科）资助项目  
(编号: NXYLXK2017B11)

# 粉笔生涯

FENBISHENGYA  
SANSHIZAI

二十载

姚宗亮 / 著



黄河出版传媒集团  
宁夏人民教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

粉笔生涯三十载 / 姚宗亮著. -- 银川: 宁夏人民教育出版社, 2017.12

ISBN 978-7-5544-2517-6

I. ①粉… II. ①姚… III. ①教育工作—文集 IV. ①G4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 330497 号

粉笔生涯三十载

姚宗亮 著

责任编辑 王 宁  
责任校对 姜 楠  
封面设计 星 秀  
责任印制 殷 戈



黄河出版传媒集团 出版发行  
宁夏人民教育出版社

地 址 宁夏银川市北京东路 139 号出版大厦(750001)  
网 址 <http://www.yrpubm.com>  
网上书店 <http://www.hh-book.com>  
电子信箱 [jiaoyushe@yrpubm.com](mailto:jiaoyushe@yrpubm.com)  
邮购电话 0951-5014284  
印刷装订 宁夏银报印务有限公司  
印刷委托书号 (宁)0007614

开本 787 mm × 1092 mm 1/16  
印张 19.5 字数 350 千字  
印数 1000 册  
版次 2017 年 12 月第 1 版  
印次 2017 年 12 月第 1 次印刷  
书号 ISBN 978-7-5544-2517-6  
定价 34.80 元

版权所有 侵权必究

读完姚宗亮老师的《粉笔生涯三十载》，我十分高兴，感受颇深。这本集子凝聚着他多年来在教育教学前沿上大胆探索、敢于实践、潜心研究的滴滴心血，也昭示出一位教育工作者求真务实、不断探索、奋进创新的感人风采。

姚宗亮老师是我高中同学、大学校友，在高中、大学里他是非常勤奋的。1986年7月，他从宁夏大学数学系毕业后，先在乡下中学教书，后来又调到城里教书，担任过班主任、教研组长、教务主任，在漫长的三十多个春秋里，一直奉献在教学第一线，兢兢业业，为人师表，呕心沥血培育人才，可谓桃李满天下。先后数十次获得区市县校“优秀教师”“优秀班主任”称号，多篇论文获奖或发表，现为宁夏回族自治区高中数学特级教师，固原市首届“六盘名师”。

近年来，我校顺应教育教学改革的大潮流，积极探索新课堂教学模式，取得了可喜的成效。姚宗亮老师是我校众多优秀教师里的一位代表人物，于平凡里彰显出伟大。作为一位资深、出色的高中数学教师，姚宗亮老师在繁忙的教育教学和教研工作之余，还写了很多高质量、高品位的教研论文和课题研究，实在是令人深深地钦佩、由衷地感慨。为了更好的展示他的教研成果，有效推进我校新课堂改革进程，精选了他部分富有交流价值、操作性强的论文、案例、课题研究和讲稿，汇集了这部《粉笔生涯三十载》，全书以三十多万字的篇幅，分为六大章节，囊括近五十篇文章。涉及个人成长、教育案例、教学探索、课题研究、名师锻造和附则，是他从教三十多年深入钻研、精心撰写的结晶，其中很多文章获得了区市县的重要科研或教学奖项，或在一些权威专业学术刊物上发表，得到

了同行业的高度评价,产生了较大的社会反响。

该书第一编主要记叙他从教三十年的历程、大事、感悟和获得的荣誉;第二至五编都是教育教学的话题,包括教育教学新法、课程设计、教材深探、知识整合、高考备考、学习体会、课题研究等,作者以丰富的教学经验、渊博的专业学识、严谨的治学态度、用心的创新模式和睿智的学习思路,解决了一个高中数学教师应该怎么教、怎么学、怎么研究的问题,既“授人以鱼”又“授人以渔”,对广大师生可谓大有启发、裨益良多。显然,这是全书的主体部分,内容丰富,观点正确,条理清晰,体系完整,旁征博引、顺手拈来。而第六编精选了他的三篇随笔和两篇记者采访,表现了一位教师的性情雅趣。

该书的出版,不仅是我校校本教研的重要成果,也是我们宁夏乃至全国课改的重要成果,希望广大教师,特别是青年教师要见贤思齐,以学者的眼光、科学的态度吸收营养,建立自己的学习、研究一体化工作方式,促进教师业务专业化成长。

慕 力

2017年5月

## 坚守·耕耘·感悟

寒来暑往勤耕耘,春华秋实育桃李。不知不觉间在教育教学战线上摸爬滚打了三十年有余。自己从一个朝气蓬勃的青年步入知天命之年,从一名初登讲台的新教师渐变为小有成果的老教师。迎来、送走了一届又一届学生,在时间竖起的明镜前,悄然地审视自己,人生真的很短暂,不知不觉间,鱼尾纹已爬上眼角,眼袋也在渐天显现,步伐已不再矫健,目光也不再那么清澈透明,经历了学生们带来的欢声笑语,也品尝了人生的苦辣酸甜。岁月的痕迹不仅仅是写在了脸上,表现在了形体上,更反应在教育教学的理念上,思想的提升上,做人的境界上。

粉笔生涯三十载,守望讲台半生缘。在繁忙的教育教学之余,总喜欢记录一些工作中的点点滴滴。去年经领导与同事的提醒,让我把自己写的一些东西整理一下,正式成书,为自己为单位为当地教育奉献微薄之力。我期望该书对同事们尤其青年教师教育教学有所帮助,自知责任重大,不敢怠慢。于是利用寒暑期之暇,在原来为固原市回民中学校内交流资料《教坛拾零》的基础上,重新进行编写。或翻阅放入书柜中的资料夹,或查找存入电脑之中“我的文档”,让自己稍感意外。自一九八八年处女作见刊以来,除发表的十余篇论文之外,有二十多年来特别是近十年写的感想、案例、总结等二十余篇,还有自2009年,带领一帮初入讲台的年轻人起,督促自己再次进入继续学习和提升的行列,尤其自2013年参加固原市首批“六盘名师”培训学习开始,同时开展两个课题研究,对教育

有了新的认识。几经收集几经整理,终成初稿,拿上自己的拙作,经与宁夏黄河出版传媒集团沟通,宁夏人民教育出版社同意出版,深感欣慰。

本书定名为《粉笔生涯三十载》,是自己坚守讲台三十余年在教育教学空闲时间,或总结、或感悟,倾入了自己大量的时间、精力和心血,融入了自己的情感。该书分为六编。第一编是个人成长,以时间为顺序,记述了自己从教三十余年的历程、大事、感悟、获得的荣誉等。第二编是教育案例,收录了近二十年班主任工作中的一些做法与总结,与学生情感交流和对教育的感悟。通过一批又一批学生,使我对教育有了一个更深的理解。作为教师的我们,教给学生知识只是工作中的一部分,更多的精力应放在与学生思想沟通、情感交流,把他们看成是自己的子女去关爱、引导,培养他们的品德与能力,使他们将来走向社会,成为一名对社会有用的人,我们老师肩上的担子不轻。第三编是教学探索,是自己从事高中数学教学之精华,从高中数学学习、教学、高考备考、卷面分析、教学案例等方面记录了自己从教三十年的一些体会,或教学过程中的疑惑、学生学习中之困惑,或高考复习指导、方案,或高考总结、教学探索等。第四编是课题研究,收集整理了自己主持并顺利结题的三个课题资料,其中主持的全国教育科学“十二五”规划课题《提高宁夏中学数学课堂教学质量和效益的教学行动研究》子课题《高中数学教学实践与研究》被宁夏回族自治区教育厅教研室评为二等奖。第五编是名师锻造,记录了2013年~2017年参加固原市“六盘名师”培训学习的经历与感悟,包括自己对青年教师培养方面的一些做法。第六编是附录,包括政府的两篇报道以及教育散文。

作为抛砖引玉之作,给同事们尤其年轻教师以提醒:认真做人,专心做事,只要你倾入自己的心血,并且为之不懈奋斗,定会取得成功,成为名师、教育家。

姚宗亮

2017年5月

个人成长 ..... 001

    探索、成长、管理

        ——记在固原县黑城一中工作经历 / 003

    重塑、骨干、成型

        ——记在固原回中的工作经历(1999年9月起) / 028

教育案例 ..... 059

    构建和谐班级 促使人格成长

        ——班主任工作点滴谈(一) / 061

    班级问题“诊断书”

        ——班主任工作点滴谈(二) / 067

    教育案例之一——蓉儿 / 069

    教育案例之二——师生谊,父女情 / 073

    教育案例之三——也谈“慢教育” / 078

    教育案例之四——枇杷花茶淡淡香 / 082

教学探索 ..... 087

    浅谈高一学生数学成绩下降的原因及解决方法 / 089

    浅谈中学生学习数学的心理障碍及解决办法 / 96

    如何学好高中数学(讲座) / 100

    新课标下高考数学二轮复习方案 / 106

    高考数学备考策略 / 118

    高考数学考前提醒 / 124

高考数学临场解题策略 / 133

锻造完美身心 提高数学成绩 / 139

2009 年高考数学(文)试题分析及教学反思 / 143

浅析 2012 年新课标高考数学(理)试卷 / 150

随意加词易犯错

——关于一道简易逻辑题的案例分析 / 153

几何画板在中学数学“函数”教学中的应用 / 156

浅谈如何求作圆锥曲线的切线 / 158

浅谈用分段函数巧解一类绝对值不等式 / 163

课题研究 ..... 169

《高中数学教学实践与研究》开题报告 / 171

《高中数学教学实践与研究》大事记 / 174

改变传统,提高课堂质量

(2014 年 1 月~8 月工作小结) / 178

课题《高中数学教学实践与研究》

2014 年工作总结 / 180

课题《高中数学教学实践与研究》

2015 年工作总结 / 183

关于学校高效课堂实施情况调研报告 / 188

高效课堂模式下高中生对数学自主学习的问卷调查报告 / 192

《高中数学教学实践与研究》结题报告 / 200

《高中生自主学习和创新能力培养研究》开题报告 / 209

《高效课堂教学模式下高中生数学能力培养研究》开题报告 / 213

《高效课堂教学模式下高中生数学能力培养研究》结题报告 / 217

名师锻造 .....	229
概述 / 231	
“六盘名师”培养对象自主发展规划 / 233	
阳光的事业 终生的幸福	
——赴深圳学习之体会 / 237	
课改,势在必行	
——参加 2014 年“六盘名师”培训班学习体会 / 245	
在原州区头营中学学习实践活动 / 249	
传承文化,立德树人	
——赴北京师范大学参加高级研修班体会 / 252	
青年教师培养 / 260	
写出自己的感悟来	
——由参加评审固原市教研室组织的“五个百”论文而想到的 / 264	
浅谈导学案编写与使用 / 268	
排疑解惑,明确方向	
——参加第二届全国名师工作室建设博览会体会 / 273	
深化教学改革 突出主题教研	
——参加第三届全国基础教育课程教学改革研讨暨上海中小学 数学课堂教学观摩会体会 / 283	
附录 .....	288
政府报道(一)	
——记固原市回民中学特级教师姚宗亮老师 / 288	
政府报道(二) 崇高的事业是无悔的追求	
——记固原市回民中学教师姚宗亮 / 292	
粉笔盒 / 294	
离心率 / 296	
写给五十岁的自己 / 298	
后 记 .....	301

第一编  
个人成长

## 我的工作历程

寒来暑往勤耕耘，春华秋实育桃李。不知不觉间在教育教学战线上摸爬滚打了三十年有余，自己从一个朝气蓬勃的青年已步入知天命之年，从一名初登讲台的新教师渐变为小有成果的老教师。三十年弹指一挥间，翻看着一张张证书，将我的思绪拉回到工作经历的每一个瞬间。由原固原县黑城一中走到了固原县回民中学，后又整合成现在的固原市回民中学，从农村到县城到市区，迎来了一批批渴求新知的面孔，又送走了一届届追求梦想的身影……过去的岁月历历在目，几多欢笑几多艰辛。那厚厚一摞获奖证书，一页页都装满着故事，曾经的辉煌书写在那一张张纸上，似乎一直在提醒我，一直在鞭策我继续前行。为了自己，为了学校，为了关心我的亲朋好友，将岁月的痕迹留在纸上，记录我工作历程中的点滴，也算是告慰半生。

# 摸索、成长、管理

——记在固原县黑城一中工作经历

(1986年7月~1999年9月)

**【概述】**在这里——黑城一中，初上讲台，逐步成型，再度努力，走向成熟，留下了我终生难忘的岁月。奉献了我的青春，挥洒了我的活力，学会了工作，学会了为人处世，收获了许多许多。从家庭来说，两个弟弟在我的帮助下，分别考入了重点大学，这也是对父母养育之恩的一个回报。就个人而言，立业成家，娶了一位温柔贤淑的妻子，生了一个聪明活泼的儿子。就事业而说，积累了不少工作经验，取得了一些成绩。先后获得固原县、固原地区优秀教师的光荣称号；1994~1998年连续五年年度考核中被评为优秀；1996年获固原县第五届教坛新秀二等奖；获黑城一中先进教师4次，高考、会考优胜奖3次；1997年，被中国数学奥林匹克委员会授予二级教练员……

2016年9月，我获得固原市教育局、固原市人力资源和社会保障局颁发的乡村学校从教15年“园丁奖”，是对我这一段工作经历的肯定与褒奖。

## 第一阶段 初登讲台

1986年7月，手捧着深绿色的毕业证和学位证，带着恩师谢贤熙教授的重托和父母的期盼，怀揣着梦想，我告别学习生活了四年的母校——宁夏大学，返回故乡，踏上了我的工作历程。

毕业前夕,恩师谢老先生在给我的毕业留言中写道:愿你不断地在培养年青一代的工作中做出新的成就,努力为人民服务。是的,自己也准备着为家乡的教育事业奉献青春乃至一生,力争培养出更多合格、优秀的人才,为改变家乡的贫穷面貌尽自己的一份力。

7月7日,依依不舍地告别了同窗四载的学友们,乘上了返乡的汽车。分别是痛苦的,泪水模糊了视线,我们相拥而泣,心中有好多话要讲,但此时我们只有相互祝福。下午四时许乘大巴回到固原,县文教局无人接待,只好找到同学单位宿舍先住下。第二天去报到,被告知先回家等到8月底再分配,自己希望能分配到一所自然环境、人文环境比较好一点学校。当年留城里学校的应届大学生没有几个,我们大部分被分配到乡下中学。因为我是黑城一中的毕业生,时任校长的戴老师从文教局直接把我要到了我的母校——黑城一中任教。

9月1日,在县文教局拿到分配报到单来到了黑城一中,这是我的高中母校,在这里开始了我的教师生涯。掉了漆的铁大门仍然坚守着这所学校,走进学校大门,一条笔直的沙路贯穿南北,路两边的白杨树长大了许多。校舍依旧破烂,五排土木结构的教室分列在大路两侧,后院西侧有两副木制的篮球架分列土篮球场的两端,没有田径场;后院东侧是办公、生活区,老师们的办公室就是自己的宿舍。与四年前我离开时没有两样,只是除了我几位老师外,还增添了不少学长回母校任教,自己从心里感觉比较舒服,至少不陌生,况且离老家近,生活上比较方便。

学校分配我带高一两个班(一个年级只有两个班)的数学课兼(2)班的班主任。学生开学报名时,除了正常录取的学生外,还有许多没考上高中的学生家长、亲戚都来找我,要把他们的孩子放在我的班。记得当时只要认识学校老师的孩子家长,跟学校说一下情,就能让他们的孩子上高中。在家门口工作,尽管生活上便利了不少,我可以放学后,骑自行车回家吃母亲做的饭,周末还可以帮家里干干农活。但在工作上给自己带来了许多麻烦事,许多学生家长不是邻居就是亲戚的亲戚,总能拉上关系。这倒提醒自己要适应社会,学会处理人情世故,尤其在老家门口工作。

刚毕业走上工作岗位,每月工资 82.5 元,积攒了三个月的工资才凭票在三营供销社购买了我的第一辆 28 型永久牌自行车。骑上它回到单位,利用课余时间用塑料带缠了自行车的大梁、行李架等容易被磕碰的部位,每天推出房子、推进房子前都要擦抹几遍,过河还要扛着,对它的喜爱可想而知,它成了我的主要交通工具,陪伴我近十年。

在我来这所学校之前,学校还没有一位本科生是本地的,我是第一位本土本科生。到学校后了解到学校里的老师大致分为三类:一类是我的老师辈,六七十年代师范毕业,或高中毕业通过进修获得中学教师资格或专科文凭;第二类是近几年从固原师专,当地人称“黑大”(因最初的校址在黑城而得名)毕业的专科生,大多是本地人,有朝气有活力有抱负,想在自己的家乡干一番事业;第三类是近两年从宁夏大学等院校毕业的本科生及个别专科生,基本都是外乡人,专业知识丰富能力也强,但他们似乎认为自己是被“发配”来的,安心工作的不多。一、二类教师大多都是师生关系,相处比较融洽;二、三类则形成了对立面,暗中有较劲(我后来才知道的)。刚到学校,宁夏大学那些本科学长们(上学时就基本认识)对我很是关照,邀我一起玩(打篮球,踢足球,打乒乓球等),一起聊天,而第二类老师则有意“疏远”我。一段时间后我的老师(第一类)得知这一情况后告诉我要与他们搞好关系,为家乡的教育事业奉献自己的青春。我便主动向第二类老师们请教工作上的困惑,主动找他们聊天,拉近关系。我利用我的“特殊”身份,尽量周旋处理好二、三类老师们的关系。我先回家吃完晚饭后再返回学校,晚上找第三类老师聊天、请教。慢慢的,学校的气氛融洽了,老师们的关系也和谐了。

1986 年 9 月~1989 年 7 月,是我带的第一届高中毕业生,他们使我学会了如何当老师、如何做班主任。我清楚地记得第一次上讲台,只顾低头看教案,转身写板书,不敢直视学生。他们中有好多我现在已经不记得其面容了,尤其后来分科学文的同学,偶尔翻翻以前的工作笔记,一张张稚嫩的一寸照片整齐地排列着,数了数一共 48 张,看着这些照片还依稀记得曾经发生过的一些事。

### 【整理一】1986~1987 学年工作总结

谈经验,没有,因为刚刚参加工作,是教龄最短的一个。对于教育教学工作,可以说是一切从零开始,自己摸索着前进。

教学工作,高一这一届学生基础差是众所周知的:有一半学生是未被录取而上高中。刚刚开始教学,对学生学情估计不足,上课讲的难度有点大,进度有些快。通过第一次测验,及格的学生人数太少,甚至有考个位数的学生。从这以后,我在课堂上努力改变教学方法,每节课必须留至少 20 分钟的时间让学生课堂练习,坚决杜绝“满堂灌”的课堂教学。对于立体几何教学,注重培养学生的空间想象能力,注意区别立体图形与平面图形,使用一些自制的几何模型教具,引导学生观察自己周围的实物。如:对于球缺与球冠的区别,一个西瓜,切一块就像球缺,吃掉里面的瓜瓤,剩下的瓜皮部分就像球冠等等。

教学任务基本完成,期末成绩尽管不如意,但比第一次测验成绩提高了许多,有一半多的学生及格了,对于基础很差的他们,这样的结果相当不错了。每节课都布置作业,全部批改,充分利用课外时间进行辅导。

这就是我参加工作后的第一个工作总结。

做了十几年的学生,从未担任过班干部,刚参加工作就当班主任,实在令我无从下手。只能向有经验的老班主任学习,虚心请教。对于个别屡教不改的学生,每次违反纪律让他写检查,但检查上的字数比请假条上的还少,我真的没有好的办法,只有慢慢引导、感化。

由于我与学生的年龄差距不大,自己又比较喜欢文体活动,于是经常组织学生开展多样的课外活动。如自己反复听磁带,学会一首歌就教学生歌唱;组织篮球、乒乓球比赛,我有时是裁判员,有时是运动员;组织学生开展课外知识竞赛等。通过这一系列课外活动,促进了班级良好的学习风气的形成,加强了班级凝聚力。尽管自己没有工作经验,但我一直在思考在摸索,在努力在进步,对待这份职业问心无愧。