



教学的智慧

Jiaoxue De Zhihui

● 许吉安 陈月潮 陈建荣 主编

浙江人民出版社

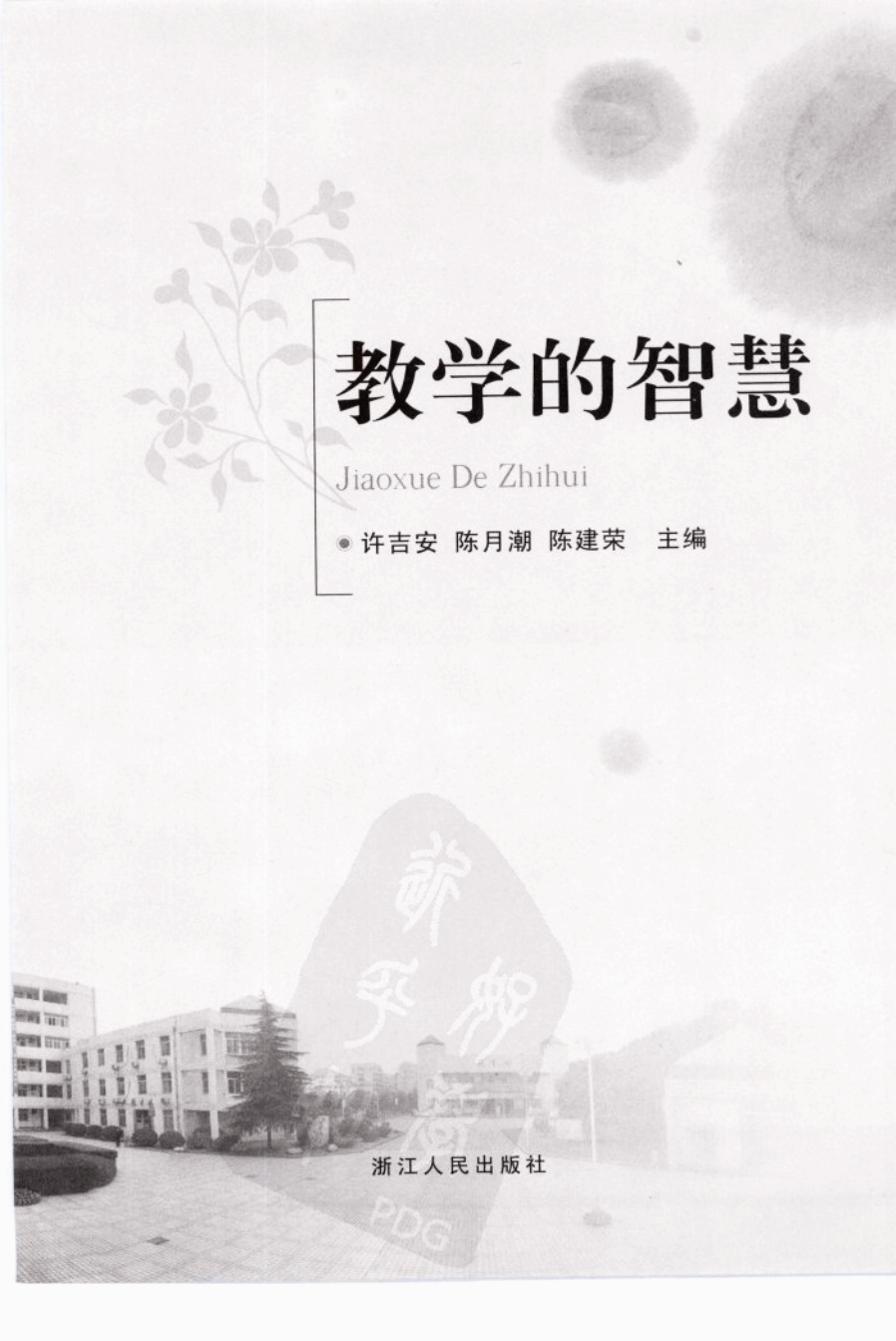




教学的智慧

Jiaoxue De Zhihui

● 许吉安 陈月潮 陈建荣 主编



浙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

教学的智慧 / 许吉安, 陈月潮, 陈建荣主编. — 杭州: 浙江人民出版社, 2009.8

ISBN 978-7-213-04115-0

I. 教… II. ①许…②陈…③陈… III. 中学-教学研究
IV. G632.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 144610 号

书 名	教学的智慧
作 者	许吉安 陈月潮 陈建荣 主编
出版发行	浙江人民出版社 杭州市体育场路347号 市场部电话:(0571)85061682 85176516
集团网址	浙江出版联合集团 http://www.zjcb.com
责任编辑	黄建光
责任校对	叶 宇
封面设计	罗信文
电脑制版	杭州兴邦电子印务有限公司
印 刷	杭州丰源印刷有限公司
开 本	710×1000毫米 1/16
印 张	9.75
字 数	17.3万
插 页	2
版 次	2009年8月第1版·第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-213-04115-0
定 价	19.50元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与市场部联系调换。



序 言

PREFACE

风雨沧桑、物换星移，绍兴县鲁迅中学已经走过了十五个年头！

在这十五年里，学校以传承鲁迅文化为己任，以鲁迅“立人”思想为办学理念的内核，坚持“整体优化，重点培养”的办学方针，牢牢把握质量中心，教育教学管理严活结合，更有党和政府的关怀与社会各界的厚爱，学校实现了跨越式发展，由一所普通中学成功跃升为省一级重点中学，并被公众评选为“浙江名校”。

十五年来，鲁中人筚路蓝缕，以启山林，走出了一条不平凡的创业之路，形成了“精诚团结，和谐共事，务实进取，勇于拼搏，不甘平庸，追求卓越”的鲁中精神。广大教职工继承鲁迅“韧的精神”，发扬“孺子牛”般务实、肯干的作风，为高校培养和输送了一大批全面发展的优秀学子，其中既有高考省文理科状元，也有全国乃至国际奥赛的金银牌选手；既有众多考上清华、北大的优秀学子，也有一大批国家一级运动员和文艺特长生；既有诸如探月图标设计者这样的杰出校友，又有众多鲁迅青少年文学奖获得者……在这一过程中，鲁中人边学习边思考、边实践边摸索，努力走出一条既符合教育规律又有鲜明个性特色的办学之路。

值此建校十五周年之际，学校特编辑出版此套丛书（《从鲁迅中学到北大清华》、《教育的智慧》、《教学的智慧》），这既是学校管理特色和办学成果的荟萃，也由衷地希望借此激励一代又一代鲁中人独立思考、砥砺人格、勤奋苦学、追求卓越，为母校鲁迅中学书写更为辉煌的明天。

许吉安

2009年7月22日



目 录 CONTENTS

序 言

许吉安 / 1

教 学 案 例

《西门豹治邺》的问题(案例)探究	王高年 / 1
把经典留给学生——《促织》教学案例	刘艳梅 / 5
“糖水变甜了”——例题教学初探	陆 栋 / 9
例说综合习题复习教学	骆 青 / 13
教师的亲和力是公开课的法宝——一次英语教研活动的案例分析	袁贤玲 / 18
在教学中体现探究思想——《自由落体运动》教学案例分析	俞晓峰 / 22
《棱镜光的色散》教学案例——谈新课程背景下教材资源的加工处理	赵永才 / 26
新课程背景下“蛋白质性质”的构建	徐丽萍 / 31
“互动—探究”式教学在《酶》一节教学中的案例运用	王春路 / 37
例谈中学历史课程资源的开发	胡尧兴 / 40
地理图表解读之课堂案例教学	茹玲燕 / 42
是学音乐还是灌史实?	吕芹珍 / 47
一个守候在“午夜悄悄话”前的高中生	
——青春期性健康意识困惑案例	吴玲妹 / 49
学习侧手翻和编造型体育教学案例	宋尧林 / 53

教 学 设 计

苏洵《六国论》及杜牧《阿房宫赋》专题创新教学设计	陈爱娟 / 56
《函数的奇偶性》的教学案例设计	何关保 / 62
《点到直线的距离》课堂教学设计	劳建祥 / 68
Module 4 Unit4 Body Language 教学设计	詹红英 / 75
人教版高二英语上 Unit 8 First Aid—Integrating skills: Dealing with Common Injuries 的教学设计	董越君 / 79

喷泉实验的课堂设计	陈月潮 / 86
胶体(第一课时)课堂教学设计	张咸海 / 89
《权力的行使:需要监督》教学设计	朱丽峰 / 94

教学实录

我们闻到了阳光的香味——由《花未眠》引发的一场讨论	沈春松 / 99
借具体的象来表达情理——散文写作指导教学实录	蒋平 / 101
《拿来主义》课堂实录(片段)	余诗明 / 111
《虞美人》教学实录	蒋海华 / 114
“两点论和重点论的统一”教学片断实录	骆新华 / 119
借助材料丰富学生情感体验的历史课堂教学 ——以《新文化运动》为例	王明荣 / 123

教学漫谈

借鉴范文,写我寓言——浅说现代寓言的写作	祝贵荣 / 130
文中有画,画中有声——场景描写作文指导	高苏芳 / 134
高考物理实验的能力要求与应对策略	王轶莉 / 138
三类发射光谱产生机理的对比	朱建伟 / 142
说题——生物习题课教学之新尝试	韩丽琴 / 145

教学案例

《西门豹治邺》的问题(案例)探究

◎ 王高年

教学《西门豹治邺》，在简单地分析了文章的结构，解决了常见实词和虚词之后，我着重引导学生对西门豹的做法及邺民的做法进行探究，以训练学生合作探究和口头表达的能力。下面是课堂实录(部分)：

一、问题·答案·点评

问题一：西门豹开渠引河，灌溉民田，民得水利，富足有加。及汉代长吏以为十二渠比近，阻碍交通，欲合三渠为一桥，邺民以“西门君所为，贤君之法式不可更”为由，不听长吏。对邺民的这种做法，请大家谈谈看法。

下面是学生的回答和师生的简要点评：

1. 邺民墨守成规，还有迷信色彩。把西门豹当做了神，思想被西门豹所笼罩，失去了自我，是一种愚昧的表现。西门豹是了不起的，应当受到尊重爱戴，但迷信就不好了。

师：能不能补充例子，进一步阐明？

生：毛泽东是伟大的，但也不能迷信。有人出于对毛泽东的迷信，提出“两个凡是”，这就不好了。

师：能结合政治课上所学的知识，了解“两个凡是”，把历史、语文、政治等学科结合起来，这样的学习，融会贯通。

2. 西门治邺的丰功伟绩确实值得铭记。不过后人为何不用理性的眼光去审视前人的作为呢？那岂不更好！太多的历史教训摆在我们面前，时刻警示着我们，我们要以史为鉴，吸取教训，避免重蹈覆辙。

师：两点论。重点落在吸取教训。

3. 盲从迷信，因循守旧，是邺民的错。但于今还是如此，就不可思议了。如果邺民尚可原谅的话，今人这么迷信就不可原谅了。生活中因守旧给生产与事业带来巨大损失的例子何其多啊。

师：这最后一句，联系实际，很好。但还应更为具体，要以实际的材料作支撑。

如发展生产，新农村建设，因人们的思想观念守旧等而带来损失。

4. 人民对英雄的依赖，使他们放弃了自我与探索的权利。邨民愚昧地反对合三渠为一桥，只为了保留他们心中英雄曾经的丰功伟绩。殊不知，渠道阻碍了交通，或许会导致另一起灾难的降临。生活中的这一辩证法，我们是应切记的。

生点评：评析精当。第一句尤为深刻。

师：我要为刚才发言的同学和点评的同学鼓掌。无论是发言还是点评，都体现了我们同学思维的活跃，听说的能力令人佩服。

5. 保护一件美好的事物确是人之常情。十二渠灌溉了良田，避免了水患，但又阻碍了交通，假如能既利用其利又避免其弊，那该多好。可是邨民虽然知道水渠多影响交通，发现了问题却不加以解决，这种做法与他们的先人信奉为河伯娶妻又有何区别呢？可叹！

师：最后一句确是精警之语，发现问题就应解决，不然会酿成更大的问题。我们生活中也如此。

6. 人应有感恩之心。对自己有恩之人要感谢，要纪念，要学习。西门豹治邨，千秋功业，造福后人，值得后人纪念敬仰。邨人对西门豹的感情是出于真情。相比当下，现在的人们往往缺少这样的一种感恩之心。

生点评：喝水不忘掘井人。我们要学会感恩，感恩党，感恩社会，感恩毛泽东。但落脚点是把目前的事业做好。

7. 与时俱进，时代进步了，社会发展了，人们的思想与观念也应跟着变化。这是历史的辩证法。我们既要学习古人好的方面，要有感恩之心，但也应用发展的观点来分析存在的问题。

生：刚才两位同学都谈到了感恩，各自成理。但我更倾向于第二位同学的观点。她能用两点论来分析问题。

师：从邨人对西门豹的感情引出了感恩的话题，并联系现实，有意义。

再看第二个问题。

问题二：西门豹治邨把三老、大巫婆及三弟子共五人投入河中溺死，对这一做法，谈谈你的看法。假如你是邨县令，你有什么更好的办法来治理？

下面是学生的回答和师生的简评：

1. 祝巫三老互相勾结，欺上瞒下，贪赃枉法，草菅人命。这些人恶贯满盈，为天理所不容，为法理所不容。西门豹此举，代表了人民的利益，以其人之道还治其人之身，方法得当，大快人心。他既治为害一方的巫婆吏绅，更为主要的是从根本上断绝鬼神迷信邪说，这在当时，是前无古人的，影响深远。这比起溺几个人，更为意义重大。真可说是一石二鸟。

师：“前无古人”，下语精当。

2. 对恶人以杀的方法,的确是集中了快准狠三大优点的绝招,不过也有副作用,失之于武断。我若治邳,会罢黜官绅之职务,以德服人。尧舜之治,不在残暴,贞观开元,旨在养民,建国依武,安邦崇儒。以仁以德,才是长久之策。

生:这位同学的发言,语言简练,举例得当,破立结合。

师:学习了《论语》(选读)“为政以德”,学以致用。

3. 我若为邳令,既惩治官绅,把他们削职为民,也把巫婆三老等投入河中,等其将死之时,捞上岸来,让他们汇报与河伯见面的情况,让事实教育大家。

师:宽容大度,仁者也。不失为一种好方法,可以借鉴。

4. 西门豹治邳要成功,关键就是两点,一是治人,即铲除恶霸,二是治水。水患没有了,为河伯娶妻之事自然会停止。就这两点,西门豹真是棋高一着,切中肯綮。也许有人会认为西门豹有失人道,但我不这样认为。我们看问题要用历史的眼光,不能割断历史。人道主义,人文关怀,这对于一个父母官来说确实很重要,但是,讲人道,讲人文关怀,也是有最低限度的。超越了限度,表现出来的是懦弱和胆怯。对于那些永远是敌人的人,我们不能有丝毫的仁慈。特别强调,在西门豹时代,社会黑暗,弱肉强食,与恶人讲人道,无异于“农夫与蛇”中的农夫,到时吃亏的总是老实人自己。空讲人文关怀,真的没有意思。

师:对历史人物历史事件,要用历史的眼光分析,这是历史唯物主义的方法。

5. 西门豹至邳,先深入调查,了解到了三老巫婆等人为害一方的事实,然后痛下杀手。这一工作方法是很好的,效果也很好。毛泽东说,没有调查就没有发言权。西门豹的调查为他日后的惩治三老等人作了很好的铺垫。

师:调查研究是一种基本的工作方法,它能避免主观主义,今后的学习与工作中应牢牢记住。

6. 我若是西门豹,我会采用这样的方法来遏制为河伯娶妇的事情,即让三老、祝巫、廷掾把自己的女儿妻子丢入河中,为河伯娶妇。这样他们肯定不会答应。这件事会很快停止。

生:这个方法我怎么想不到?

师:好方法。

两个问题交流之后,我作了简要的小结:听了同学们的发言,很受启发。大家真正做到了畅所欲言。同学们的观点有的虽然显得不太成熟,但体现了大家对社会与人物的评判,还是有些见地的。这出乎我的意料。一些相反的观点,尤其值得注意。思想的火花,虽说是一闪而过,但很有价值。主要是大家都有一种探究的学习态度。大家的发言,有的很有水平,把所学的政治常识和历史常识运用到语文的学习上来,打通了各学科之间的界限,综合了各学科知识。大家的争论,大家的陈述,也值得学习。语文的学习,就是需要在质疑中求进步。

二、缘由·操作·启示

《西门豹治邺》是选修教材，重点是培养学生的欣赏能力。《语文课程标准》中说，要阅读古今中外优秀的文学作品，“用历史的眼光和现代的观念审视古代诗文的思想内容，并给予恰当的评价”。这两个问题就是从这一出发点来设计的。答案是开放的，尊重学生个人的体验，鼓励学生发表自己独特见解，鼓励学生质疑与批判。因为是欣赏课，所以重点就让学生欣赏，以培养欣赏能力。答题时以学生为主，老师没有做过多的指点。阅读欣赏能力的培养，是我们在选修课教学上最需要培养的能力之一。结合文本，我们还着重于学生分析问题解决问题的能力培养，着重于探异求新能力的培养，着重于思维的创新、表达的创新等能力的培养。从实效看，学生有明确观点，有创意的表达，有自己的个性，真正做到了有感而发，真正做到了与文本对话，领悟作品丰富的内涵，探讨人生的意义与价值。

这两个问题都具有开放性的特点，促进学生特长和个性的发展。我在一个班采用课堂讨论发言的形式。学生能够有分析，互相之间有争论，有质疑，在质疑与争论中思想撞出智慧的火花。在另一个班，我让学生用书面的形式，然后课堂交流。学生表达更为流畅，一些精彩的语句常常引得阵阵喝彩。这两种方式，前者更显得活泼，课堂气氛更为热烈，学生为了一个问题，争论十分激烈。采用书面表达，学生发言的质量高于口头发言，让部分平时不善言辞的同学也有表现机会。文字功底好的学生，其精彩的语言，常常引来同学的啧啧称赞。无论是课堂讨论还是书面交流，这节课都让学生十分开心，一种学习的自信，一种从未有过的喜悦，流露于脸庞。即使到了下课时间，学生似乎还沉浸在发言与争论之中。无论是书面发言还是口头发言，一个学生发言之后，让别的学生加以适当的点评，学生的点评常常有板有眼，十分到位。最后老师作总结。这节课让我感到，这是一节学生喜欢的课。一堂问题探究课，竟然这样受学生欢迎，大大出乎意料。

通过这次问题探究学习，我们基本上达到了教学目标。学生的表达有的出乎我的意料，学生的水平真的不能低估。这又让我明白，语文教学，要充分调动学生的学习积极性，设计的问题要符合他们的实际。让学生主动参与，积极投入，充分调动学生的主动性，真正做到以人为本，从学生出发，尊重学生的个性表达，以学生为主体，是我们教学成功的关键。特别是让学生参与点评这一环节的设计，充分体现了教学以学生为本的教学理念，也是受学生欢迎的重要原因之一。

把经典留给学生

——《促织》教学案例

◎ 刘艳梅

[案例背景]

本单元的古文学习中包含两篇文言短篇小说。我国古典小说发展并成熟于封建社会,文学反映生活,在优秀的文言小说中,有着古文的博大,有着故事的生动,有着思想的深刻。《促织》选自我国文言小说的集大成之作《聊斋志异》,堪称经典中的经典。以往我们老师在教学这种篇章时,由于本身可能有足够的知识储备量,因此,往往压抑不住地就把课堂教学变成了灌输。因此,本案例研究的主要问题是课堂教学条件下如何引导学生自己去体会经典,而不是老师灌输。

本单元的学习重点是:借助注释和工具书,读懂课文,并领略文言作品在抒情、叙事中显示出来的艺术魅力,提高欣赏古代散文、小说能力。基于此,本课的学习目标定为:

1. 掌握本课重点的文言实词、虚词,注意一词多义、词类活用等文言现象,学习文言句子的正确翻译;
2. 了解本文情节曲折离奇,波澜迭起,跌宕多姿等特点,了解作者是通过怎样的构思和表现手法来实现自己创作意图的;
3. 了解作者借讲前朝故事来揭露自己所处清朝“盛世”黑暗现实的创作意图。

高中学生已经学习文言文很久了,按照人教版语文教材最前页的说明,我们是有这样美好愿望的:在高中大量接触古文后,学生理解欣赏古文的能力应当是差强人意的。但实际上,即使部分学生已经有阅读浅易文言文的能力,但并没有对文言文产生兴趣。本人所执教的是分校高二文科班,学生的古文阅读能力较其他普通班有一定的差距。语言的障碍、文化的障碍可能会进一步影响学生学习经典的兴趣,因此,教师在这一环节上要做好基础工作。其次,在大致了解故事情节后,学生们很可能迅速就得出封建社会的荒诞性这一特征,而失去进一步探究经典的兴趣。但事实上,学生也许并没能发自内心的去体会这种感动和震撼。名著之所以经典,不仅仅在于它的情节和思想性,它的经典体现在字里行间,体现在更高的社会意义上,教师应引导学生一步步深入体会,把结论留给学生自己得出。

[案例实录]

(一) 精彩导入

课文的导入是连接学生、老师、文本三者关系纽带的一个关键点,设计得好才能预示你能驾驭好三者关系,使整个教学活动运行通畅。本来准备好了的开场白,也许并不如随机应变的好。课前五分钟演讲时,同学介绍的是美国的短篇小说家欧·亨利,于是我灵机一动,这样开场道:正如刚才这位同学说的,欧·亨利的小说最常写的是下层老百姓,他的特有的欧·亨利式的结尾总是让人感到意外,他的喜剧是“带泪的微笑”,这些让我想起了我们中国的一位伟大的文言短篇小说家——蒲松龄,今天我们要学习的《促织》讲的也是一位下层老百姓由悲到喜的意外。这样就很顺利地由课前五分钟演讲过渡到课文。

(二) 片段分析

片段一:

《促织》这篇文章故事情节丰富多彩,人物形象栩栩如生,心理刻画细腻逼真,教师在学生对文章内容已有充分了解的基础上,展开这一环节——

师:在这篇文章中,有很多的细节描写,特别是心理描写,大家来说说给你留下深刻印象的地方有哪些?

生1:在描写成名被打得“寸步难行”还要忍痛舍命去找蟋蟀的第三自然段,作者用了一系列动词,我觉得写得非常生动形象:诣——走——搜——扑——搯——灌——逐——得——归,把那种得之不易、如获至宝、喜出望外的场面写得栩栩如生。

生2:我读到第六自然段,夫妻俩失去促织又失去爱子后“夫妻向隅,茅舍无烟,相对默然,不复聊赖”时,心里特别难受,很凄凉。好好的一家人,因为一只促织而几乎“家破人亡”,荒唐,可悲啊!

师:对,在这篇小说里,这几句描写我认为是最棒的,所有的凄凉都尽在不言中,在这种叙述的空白中,我们能感到最大的凄惨。说到这里啊,我给大家一段材料(多媒体展示):

日将暮,取儿稿葬。近抚之,气息惺然。喜置榻上,半夜复苏。夫妻心稍慰,但蟋蟀笼虚,顾之则气断声吞,亦不敢复究儿。

日将暮,取儿稿葬。近抚之,气息惺然。喜置榻上,半夜复苏。夫妻心稍慰,但儿神气痴木,奄奄思睡。成顾蟋蟀笼虚,则气断声吞,亦不复以儿为念。

这两个版本的意思有一些不同,一个讲成名的儿子变痴呆了,一个没有交代这个情况;另外成名对儿子的态度也有所不同,我们请同学来说说你认为哪个版

本更好一些。

生3:我觉得还是书上原来这个好,因为父亲肯定还是很关心儿子的,成名是一个普通的有人性的父亲,作者没有必要丑化他。

生4:我觉得还是上面那段好,因为课文第八自然段已经补充说明了成名的儿子“自言身化促织,轻捷善斗”的情节,在这里就没必要多说成名儿子的状态了。我知道古代人写文章是要讲究简练的。

生5:如果把文章的情节设为,一个善良迂讷的人连自己儿子的生命健康都无暇顾及,这不是更符合文章的主题,增强一种批判性,更有力地讽刺小虫子的生命竟然贵重于人吗?

师:同学们的讨论非常精彩,从主人公性格、上下文联系、文章主旨上提出了自己的观点。我认为,不管是哪种版本,都体现了封建社会的荒唐性:一只促织居然能给成名造成经济上、身体上、精神上的巨大折磨。

生5:秋香三笑留情迷倒了唐伯虎,而文章中那个村中少年好事者三笑留给我们的却是一个终日游手好闲、无所事事的游侠儿形象,也把我“迷倒”了。

生6:在成名九岁的儿子不小心害死了那只健壮的蟋蟀后,作者是这样写的:“儿惧,啼告母。”“儿涕而去。”这里有两个动词用得非常好。“啼”古代汉语解释为出声地哭,这个只有九岁的小孩子耳闻目睹,知道这只蟋蟀对他们家庭非常重要,现在自己弄死了这个父母宝贝的东西,吓得大声哭起来,非常符合小孩子的心理。而后,母亲太严肃的表情以及太过恐怖的话完全吓到他了,人到了最害怕的时候,往往不是大声哭了,这个九岁的小孩子,只是流着眼泪离开了,“涕”在这里是名词作动词。一前一后的“啼”和“涕”把一个受惊吓的小孩的心理和形象刻画得栩栩如生。

生7:在文章写到成名因祸得福、化悲为喜时,很有层次感:成名献——县令献——抚军献——皇上赏——抚军赏——县令赏——成名,和第一自然段遥相呼应,说明了封建社会里皇帝的好恶会引起民间的大波澜,所谓“楚王好细腰,宫中多饿死”,所谓天子“天子一跬步,皆关民命”,在这里已经清晰地表示出来。

通过学生们这样或浅或深的讨论,我知道,同学们已经走出经典,再回归经典了,他们能通过自己深入的研究来体会文章的妙处。文章的经典之处教师只是起引导作用,万不可代替学生去得出结论。

片段二:分析变形题材

在经过上两节课的分析后,学生已经非常熟悉文章的内容了,因此在这第三课时我们就要来点新鲜的东西。

师:大家来回忆一下我们以前所接触过的人被异化的故事有哪些?

生1:庄周梦蝶里,庄子梦见自己化作了一只摆脱了躯壳束缚的蝴蝶;在我们

前段时间学的《后赤壁赋》中的道士和鹤。

生2:上学期我们学习的《孔雀东南飞》里有夫妻最后化为鸳鸯鸟;民间故事中山伯与祝英台最后化蝶双飞。

生3:还有外国作家卡夫卡的《变形记》中,主人公变成了一只大甲虫。

师:对,同学们说得很好,大家想想,作家为什么要将人异化?

生4:不同的故事里,异化有不同的目的。我觉得在这篇文章里把成名的儿子异化成一只虫,能凸显在封建社会里,人不如虫,可怜至极。

生5:要改变命运,就要投其所好,甚至要丢弃人的尊严,做一只虫,辛辣地讽刺了以皇帝为首的封建统治者的荒淫无道。

师:同学们讨论得非常到位,“异化”只因不合理的社会制度,人们把希望、愤怒、感慨等情绪寄托于异化了的事物中。方平先生指出,从故事所达到的最强烈的艺术效果来说,悲剧的顶点还不是人之投井自尽,而在于人之自我否定;不仅否定了自己的生命,而且连人的价值、人的尊严也一起否定了。人变成了蟋蟀,人的异化,这第二次自我否定比第一次自我否定更为可悲。

通过这样一个环节,学生们懂得了原来许多经典都是相通的,语文的外延就是生活,我们都是在通过文学表达思想,而通过我们自己的思考,我们领会了古今中外的一致的情绪。

【案例反思】

《促织》一文一共用了三课时的时间,我个人认为已经较为全面地和学生一起领略了这篇文章的精彩,预设的目标基本达成。当然,经典需要重复,《促织》只是《聊斋志异》的代表作之一。一部《聊斋志异》有492篇故事,有的还被拍成了电影,因此在课后鼓励学生收集资料,了解作者蒲松龄的生平和《聊斋志异》中一些花妖狐怪的故事,大家课后交流,或者把读后感写在周记里。其次,经典需要延伸,鼓励学生课外阅读读本或其他资料中部分唐传奇名著,收集关于古代“斗蟋蟀”的故事。

当然,我认为,这几堂课的价值并不在于全面,而是教会学生如何自己去阅读名篇,带着自己的疑问,慢慢走近文本,层层深入,并且有所发挥。经典名著的价值在于典范语言的熏陶,在于心灵的滋养,在于对人类精神的终极关怀。别林斯基说过一句话:“你可以不必担心孩子领悟了多少,你还应当竭力使孩子们尽量少领悟一些,但要多感受一些。”因此,教师在课堂上,要压抑住自己表达的欲望,把对经典的理解留给学生,即使他理解得并不全面,但至少那是他自己得出的,属于他自己的认识。也就是说在课堂上,要让学生自主阅读,除了一些基础知识教师需要教授,个别地方教师需要点拨外,要给学生比较充分的阅读权、思考权、发

言权。

我想,不仅是经典名著,任何问题,任何科目,都应当要“把一切思维的机会留给学生”,教师讲授不能代替学生的理解,教师的思维活动不能代替学生的思维活动。学生在教学中的主体地位,教师绝不能越俎代庖。为此,在课堂教学中绝不能把结论、概念、规律等简单化地塞给学生,而是要让学生展开充分的思考,得出属于自己的结论。

当然,我觉得仍有不足之处:在课堂上,对学生的回答少了充分的点评;在设计上,有些问题设计得不科学,或过于简单,或太大、太难,在一定程度上影响了学生的思考。这些都需要进一步改进。

“糖水变甜了”

——例题教学初探

◎ 陆 栋

“数学不能弄得很神秘,要化神秘为平凡。”美国哥伦比亚大学教授张寿武在面试过程中对一位考生如是说。本案例试图从一堂习题课来说明:数学课堂教学不能靠难度取胜,大容量的题海战术与新课程的趋势“南辕北辙”!

[案例背景]

不等式证明一直是不等式学习中比较难的内容。学生普遍反映对不等式证明的三种基本方法——比较法、综合法、分析法掌握不到位,对其他一些非常规方法如放缩法、换元法、构造函数法更是云里雾里。这么多方法一节复习课里要全讲到,则内容太多,不讲吧,又很难割舍。如果能够一题多法,就能很好地解决这个问题了!但是,哪里去找这样的题呢?我翻开了课本,一道例题映入我的眼帘:“糖水变甜了”!

[案例情景]

师:今天上课我们只讲一道题目(学生发出一些小声的议论)。

(板书)例:已知 a, b, m 都是正数,并且 $a < b$, 求证 $\frac{a+m}{b+m} > \frac{a}{b}$ 。

生:不会吧,这题是课本例题啊!

师:用什么方法做呢?

(学生热烈讨论中)

师:同学们来进行个答题比赛好不好?请同学们把自己的解答写在白纸上,等一会我们用实物投影仪展示,并请同学上来为大家讲解!

(5分钟后,教师挑选了几位同学)

生1:我采用的是作差比较法: $\frac{a+m}{b+m} - \frac{a}{b} = \frac{b(a+m) - a(b+m)}{b(b+m)} = \frac{m(b-a)}{b(b+m)}$.

$\because 0 < a < b, m > 0, \therefore \frac{m(b-a)}{b(b+m)} > 0$, 即 $\frac{a+m}{b+m} > \frac{a}{b}$.

师点评:很好!作差比较法是不等式证明的常规武器,它的基本步骤是:作差——变形——定号——结论。其中变形是关键!这里采用的是通分和因式分解的技巧,一般还有有理化和配方等处理方法!

生2:我采用的是分析法:由于 a, b, m 都是正数,要证明 $\frac{a+m}{b+m} > \frac{a}{b}$,只需证 $(a+m)b > a(b+m)$ 成立,即证 $m(b-a) > 0$. $\because b > a, m > 0, \therefore m(b-a) > 0$ 显然成立.

生3:您不是说过“用分析法来想,用综合法来写”吗?那么,本题目也可以这样来证明: $\because b > a, m > 0, \therefore mb > ma, \therefore ab + mb > ab + ma$, 即 $(a+m)b > a(b+m)$. $\because b > 0, b+m > 0, \therefore \frac{a+m}{b+m} > \frac{a}{b}$. 其实我一开始也是采用分析法的,后来觉得写写太麻烦,就把分析法顺序反过来了.

师(赞赏地):对,其实我们在不等式证明中能用分析法寻找出证明某个不等式的途径,那么就能用综合法证明不等式,同时还能启发我们是否能用比较法来证明!而这三种方法是我们不等式证明的三大法宝.

生:吉祥三宝!

(课堂一片笑声)

师(微笑着示意大家回到问题上来):只有这三种解法吗?比如,我们发现 $a, b, a+m, b+m$ 皆大于0,那么还可以采用比较法中的……

生4:商值比较法! $\frac{\frac{a+m}{b+m}}{\frac{a}{b}} = \frac{b(a+m)}{a(b+m)} = \frac{ab+bm}{ab+am}$.

$\because 0 < a < b, m > 0, \therefore am < bm, 0 < ab+am < ab+bm,$

$\therefore \frac{ab+bm}{ab+am} > 1$, 即 $\frac{\frac{a+m}{b+m}}{\frac{a}{b}} > 1, \therefore \frac{a+m}{b+m} > \frac{a}{b}$.