

我在美国上中学

高中卷

中国盲文出版社

巩昂 著

Attending Middle School in the United States



总 序

中国教育学会会长 顾明远

常常有人问我：“你是研究比较教育的，你说中小学教育中国的好还是美国的好？”我觉得这个问题很难回答，因为国情不同，文化传统，包括教育传统不同，因而教育理念、教育方法不同，很难说谁好谁坏。但是确有差异。依我的看法，各有长处，也各有不足。中国教育历来重视基础知识和基本技能，教育的方式也主要是传授式，重视考试，好的一面是基础知识掌握得比较牢固，不足的一面是发挥学生的主动性不够，因而学生缺乏问题意识，学生个性和创新性得不到很好发展。美国教育与我国相反，他们重视发挥学生的主动性和个性，处处让学生自己思考、自己动手，但不太重视学生基础知识的掌握，因而学生具有创造性，但基础知识不够牢固，特别是对一些不爱学习的学生放任自流，使得许多学生学习成绩欠佳。如果把两国的优点集

中起来,那就比较圆满了。

说实在的,我们对美国的教育理解得并不深入。许多教育代表团到美国去参观,也只是走马观花,看到一些表面现象。因此回来的说法不一:有的说美国的教育好极了,他们重视发展学生个性;有的则说美国的教育糟透了,学生上课不像上课的样子,杂乱无章。其实这些说法都有片面性。美国中小学发展也是不平衡的,公立学校较一般,私立学校普遍较好。但不论是公立学校还是私立学校,都有一批要求很严格、水平很高的学校。这些好学校的经验还是值得我们学习的。另外,别看他们上课杂乱无章,其实是有计划的,教师很重视教学设计。一般老师除了对所教的课程设计外,还要为每个学生设计他的学习,使他一学期下来能有所进步。

最近有位朋友送我一本书,是一位留美的中学生写的,书名就叫《我在美国上中学》。我本来以为是一般媒体炒作的书,因而只想翻一翻。但翻了几页,却放不下来了,于是一口气把它读完。真觉得收获不小,使我比较深入地了解美国中学怎样进行教学的。我到美国去过五次,走访的学校也不少,有较一般的学校,也有较好的、有名气的学校,也到课堂里去听过课,但总还是走马观花,并没有能真正深入到他们的学校生活

中。因此对美国的学校只是一知半解,对他们如何教学更是一头雾水,说不清楚。看了巩昂同学写的《我在美国上中学》才比较了解了他们原来是这样上课的。也许巩昂读的明尼苏达中央中学是比较好的中学,但他们的这种探究式教学正使我羡慕不已。这种教学表面看来有点乱,没有传授系统的基础知识,但是学生通过这样的探究性学习掌握的知识还少吗?在这种兴趣盎然的气氛中自己收集资料、自己探索,他们获得的知识还能不巩固吗?他们的个性和创新能力还能不发展吗?我真有点佩服他们,竟然让初中一年级的孩子了解达·芬奇、拉斐尔、莫奈、毕加索,而且理解他们的风格、欣赏他们的绘画的美。真觉得难以理解。上个月我刚好到西班牙,参观了毕加索的故居和毕加索博物馆,看到毕加索每个时期作品,才初步对毕加索有所了解,但巩昂却只是一个13岁的孩子!

巩昂在大家的鼓励下,最近又修订了《我在美国上中学》,增加了高中部分,同时又推出《美国高中作业(历史卷、英语卷、理科综合卷)》和《跟我游美国》。前者介绍他在高中阶段做的各科的作业,老师是怎样要求的,学生是怎样完成的。可以使我们了解美国高中学生的学习生活。后者是介绍美国的一些风

景游览、风土人情。都具有可读性。

这套书,在我看来,不仅适合中学生读,而且也适合老师读。我国现在正在推行新的课程改革,课改的精神就是要培养学生的创造能力,因此也在提倡探究性学习等,许多教师不知道如何设计探究性教学,不知道如何发挥学生的主体性、主动性。我想,如果读读这本书,会得到启发。当然,不能照搬。毕竟我国的国情与美国不同,具体的学校环境也与美国学校不同,就拿班级人数来说,我国学校一班学生是美国学校班级人数的二倍、三倍,我们就难以把美国的课堂教学模式搬过来。但他们的精神、某些方法是我们可以借鉴的。

上个月我见到了巩昂,一个纯朴的中国孩子。虽然两岁就到美国,但是不忘祖籍国的语言,讲一口流利的汉语,真是难能可贵。不久他要上大学了,我祝福他取得更大的成绩。

2005 年 7 月

写在前面

当我回中国探望我的爷爷奶奶时，所有我见到的同龄朋友都问我：“美国的中学生活是什么样子？”我去法国度假时，见到几个中学生，他们也问我：“美国的中学老师好吗？”在我随父母去加拿大访问朋友时，我父母朋友的孩子问我：“你们在中学有哪些课外活动和家庭作业？”当暑假我在荷兰停留时，一个荷兰中学生问我：“美国中学的科研习作项目多吗？”好像我无论走到哪里，我和我的同龄朋友以及他们的父母总是有一个共同的话题：美国的中学生活怎么样。

美国的中学在世界上是很独特的。我两年的初中生活和已经过去的三年高中生活也很丰富。虽然美国中学生的平均素质

并不在世界前列,但在美国人才辈出却是一个事实。美国教育有着培养人才的环境与条件。这种环境与条件正是从中学开始的。作为一个在美国长大的中国学生,我深刻地体会到美国的教学方式,全面地感受了美国的教学制度,完整地经历了美国的中学生活。爸爸、妈妈经常给我介绍中国中学的方方面面。美国中学是一个跟中国中学截然不同的世界。在爸爸妈妈以及一些朋友们的鼓励下,在我即将进入高中二年级的夏天,我完成了《我在美国上中学·初中卷》。两年以后的今天,在我高中课程全部结束,将全部研修大学课程的最后一年高中前,我完成了《我在美国上中学·高中卷》。

在中学几年里发生的一切,我的老师、同学,我的教室,我的科研习作项目至今还历历在目,这两本书就是我在两年初中与三年高中生活的实录。通过这两本书,读者可以真实地感受到美国中学的教学制度,也可以完全体会到为什么美国会培养出大量的科研型人才。当然,读者也会读到我和我的朋友大卫、泰勒、迈克、约翰、安德鲁等人是如何度过中学生活的。

在这两本书里,我按照时间顺序记叙了两年的初中生活。高中卷则重点介绍了美国中学生生活的方方面面。在初中期间,

我认为我的生命真正地开始了。我开始去了解自己、了解世界、了解自然以及人类；我开始思考科学、思考专业、思考未来。在这几年里，我知道了人类社会的进步、数学世界的奇妙、科学世界的发现，同时也知道了艺术世界的创造。当然，我也经历了世界的一场大灾难。这一切都激励着我把它写下来，与我的同龄人、与正在读中学的同学们来分享我的中学生活和感悟，共同创造我们的未来。

巩 昂

2005 年 9 月

Contents 目录

1 高中——又是一个新的开始 1

步入高中 /1

依顿派瑞高中像一位一见如故的老朋友,热情诚挚地欢迎着刚加入的新人。我的高中生活开始了。

自豪的依顿派瑞高中 /2

依顿派瑞高中是美国中西部最大的高中,它学术优异、体育突出、规模庞大、声誉非凡,布什总统曾专程来校演讲。

激昂的高中精神 /4

一个学校的水平,也是一种精神面貌,当你被无意识地感染的时候,你就达到了那种水平。依顿派瑞高中始终处于一种稳健、激昂的精神状态中。

紧凑的上课时间表 /5

在美国上高中并不是一件轻松的事。从安排紧凑的上课时间表就能看出美国

高中生拥有怎样忙碌而充实的生活。

美丽的校园 /9

依顿派瑞高中有一个美丽的校园,硬件设施非常齐备,在这样的高中上学我倍感欣喜。

2 惊讶和兴奋——无限选择的高中课程 10

学生顾问的忠告 /11

学生顾问卢克老师手把手地教我们如何选择必修课与选修课,如何安排时间。

三百多门课程 /12

对于课程目录,我第一个印象就是惊奇。从我梦中遇到的课程,到我从来没有想像到的课程,依顿派瑞高中应有尽有。

我的课程选择 /15

在美国,为了完成高中的学分要求和我入名牌大学的需要,必须构建最强的个人课程计划。

3 精心挑选——丰富多彩的课外活动 18

闻所未闻的俱乐部 /18

高中可供选择的俱乐部太多了,多数都是初中闻所未闻的。高中阶段,学生开始培养自己的兴趣和爱好,所有高中学生参加俱乐部活动的积极性大多了。

四种课外活动的收获 /24

在丰富多彩的课外活动中,我精心选

择,参加了4种活动,它们都使我获益匪浅。

到校外做义工 /26

在美国,很多中学生都要利用假期参加一些校外活动。我连续三年为社区做义工服务。

4 数学强化班——高中生的大学课 30

考入明尼苏达大学数学强化班 /30

美国高中的数学课分为普通、强化和高级三个层次,如果完成这三个层次仍不能满足学生的需要,那么学生可以考入大学的数学强化班学习。经过努力,我考入了明尼苏达大学数学强化班。

忙碌而充实的数学强化班 /32

明尼苏达大学数学强化班的5年学习是忙碌、充实、很有收获的,而且也是充满挑战的。随着时间的流逝,刚开始的150名学生逐年淘汰,到第三年时,只剩下55名学生了。

5 各有千秋——我所接触到的美国老师 37

斯特蒙普老师:要听见每一个学生的声音 /38

英语课老师斯特蒙普声言,她不喜欢只听自己的声音,想让全体学生发出不同的声音。这样,使善言者和口讷者均有机会发表自己的见解,让所有学生都积极参与到课堂活动中来。

布鲁塞尔老师:把历史讲活 /39

学习任何一个历史事件,强化历史课

老师布鲁塞尔总会让我们联系到今天的世界,无论是经济、政治还是社会,他把历史讲活了。

西格老师:“听看读做写”五法并用 /40

在强化化学课老师西格的教学过程中,每个学生在听、看、读、做、写等方面有着不同的优势,综合运用这些方法,就能确保每个学生都扎实地掌握课程内容。

凯因斯老师:鼓励无知无畏的探索精神 /41

强化数学课老师凯因斯老师经常鼓励学生要用一种无知无畏的精神来探索数学世界。他说,在数学世界中的探险要一种忘我的精神,一种无知无畏的精神。

霍姆老师:向一切事物提出疑问 /43

强化英语课老师霍姆的教学方法最富有哲学思想。如果要用一句话来概括,那就要用古希腊哲学家苏格拉底说的一句话:向一切事物提出疑问。

菲茨杰拉德老师:全面寻求真理 /44

菲茨杰拉德老师是一个学者式的人物,做事非常仔细、认真。她教我们研究任何一个历史事件或一个历史人物时,都要力求探赜索隐、钩沉发微,全面了解。

安德森老师:边做边学 /45

强化物理课老师安德森总是让我们自己动手:“你们就是科学世界的未来,你们都是科学家了,我岂敢好为人师?培养你们的科学思维,比什么都重要!”

琳达老师:跟踪科学世界的最新发展 /47

因为生物界和医学界的日新月异,强化生物课老师琳达要求我们必须积极跟踪科学世界最新的发展与变化,他几乎每天都会把6个月之内的最新科学发现带到课堂上。

6 挑战能力极限——历史文体组合作业 48

富有感染力的历史老师 /48

斯瓦德斯基老师最独特的一点,在于他总是善于抓住那些让人兴奋的点,让人激动的点,以一种非常有感染力的方式同学生进行交流。

大型历史作业 /50

在期盼与焦灼,等待与紧张的复杂心情中,我迎来了这个最富有挑战性的大型历史作业。

7 呕心沥血——耗费500小时的超巨大作业 56

超巨大的作业 /56

爸爸告诉我:“看完这个作业,我觉得你们完全可以主编《时代》杂志,你们可以导演好莱坞电影,你们可以协调航天计划,你们的这个作业让我对美国教育有了更深的体会。”

协同作战 /58

虽然和朋友做这个作业肯定会很有趣,但是最好选你认为可以依靠的人。这

是一个靠集体的努力来完成的作业,缺少任何一个人的贡献都不行。

8 规划未来——构建最强的个人课程计划 63

至关重要的个人课程计划 /63

在美国,进入一所顶尖级大学最重要的因素不是 SAT 考试成绩(类似于高考),而是有一个很强的个人课程计划。

各具特色的个人课程计划 /64

从学生的角度来讲,无论是将来的大学专业选择还是职业选择,都会对制定个人课程计划产生很大的影响。因此,根据每个人对未来不同的设想,所制定的个人课程计划也是不尽相同的。

我的个人课程计划 /68

我一直想在医学或生物医学工程领域施展自己的才华,因此,在我的个人课程计划中突出了这一点。

9 我为波特狂——席卷全球的《哈利·波特》热 73

初识哈里·波特 /73

我上六年级的时候,便读上了《哈利·波特》系列书,从此便一发不可收拾。

改变世界读书文化的图书 /79

《哈利·波特》的成功,作者 JK·罗琳成功的真正含义,在于改变了美国的读书文化,改变了英语世界的读书文化,甚至改变了世界的读书文化。

10 碰撞与交融——中西文化的兼容 82

两种文化 无限风光 /82

我是在中西两种文化的夹缝中长大的。我经历着美国文化的熏陶和中国文化的沐浴。在这夹缝之中,我可以欣赏到两边无与伦比的无限风光。

考试成绩 /83

从一种文化的视角看另一种文化,经常会看到一些可笑甚至有些荒谬的事情。在美国,向全班公布考试成绩是不可思议的事情。

复习 SAT 考试 /85

培养人才不以考试为目标,美国大学入学的 SAT 考试完全不像中国的高考那么“一考定乾坤”,大学录取是要结合高中四年的整体表现来决定的,所以 SAT 考试也就没有那么大的压力。

餐桌上的中西文化 /86

小葱拌豆腐和土豆泥在餐桌上从势不两立到和平共处,正是中西两种文化由冲突到兼容的写照。

中国文化的使者 /89

父母总认为我受美国文化的影响太多,他们总是利用一切机会来向我灌输中国文化。正是受到这样的一些影响,我初中与高中的学习过程中处处能看到这种影响的痕迹。我的美国老师总是称赞我是“中国文化的使者”。

11 素质教育——全面开发学习潜能 93

不断更新的素质教育概念 /93

随着信息时代的到来,知识的更新速度远远超出人们的想像。技术创新日新月异。任何传统的教育模式都会并且也已经受到挑战。再大的学术机构,再有名的大学似乎也已经成为一个个关不住鸟的笼子。这对素质教育的概念更新又提出了新的要求。

批判性思维 /96

批判性思维是一个训练有素的思维过程。通过这个过程,我们研究与处理的问题或得出的结论将会清楚、精确、准确、一致、相关、证据确凿、符合逻辑、公正,并有一定的深度和广度。

循证科学模式 /97

老师在布置大作业时,总是要求我们先把问题落实成一个具体的、可操作的作业问题,然后探讨回答这个问题的可选方案,再从这些可选方案中挑选出最佳方案,最后把这个最佳方案落实出来。这种思维模式就叫做循证科学模式。

以研究为基础的教学模式 /99

美国中学的教学,已经完全从知识的普及与传播转换成了以研究为基础的教学模式。这一点我们在高中阶段体会尤深。

布卢姆的生物分类学方法 /101

布卢姆把认知类的问题按抽象程度从简单到复杂分为六类：认知、理解、应用、分析、综合和讨论。

12 生存教育——锤炼未来的成功者 107

培养生存能力 /107

对美国高中生来说,培养生存能力涉及到在自然中的生存、在社会上的生存以及在学业上的生存。

生存教育必读的四本书 /109

这些书并没有说教,并不讲大道理,而是通过一个同龄人的动人故事来达到生存教育的目标。这一类儿童探险文学书籍深受美国少年儿童的欢迎,也为美国老师进行生存教育提供了最合适的素材。

13 学校中的阴暗面——暴力、吸毒和性 113

校园里的枪声 /113

2005年3月22日,一个红湖高中的高三学生在杀害了几名同学和老师后饮弹自尽。这起枪杀案件立刻成了每个高中讨论的热门话题。学校暴力事件又成了社会关注的热点。

暗潮汹涌的校园暴力 /117

美国高中的吸毒、暴力事件多少与学区有极大关系。在学区环境不好的学校里,吸毒、暴力、青少年性行为是让人有一