



教研通讯



THE RESEARCH OF TEACHING

2016年第1期 总第7期

优秀公民的摇篮

理想

我的教育

十五载办学心路历程

陈继业



广东德明教育投资有限公司成立于2005年9月，其前身成立于2001年的嘉信教育投资公司。在董事长陈继业先生的带领下，德明教育打造出誉满社会的二校一园：广东顺德德胜学校、德胜小学和德胜幼儿园。这两校一园均以极高的评价被评为广东省一级学校（园），顺德区先进学校。德胜学校和德胜小学还分别荣获“全国先进民办学校”、“全国民办教育创新示范学校”、“全国体育示范学校”、“广东德育示范学校”、“全国小学生日常英语教学示范学校”、“广东省综合实践活动样本学校”和“广东省首批安全文明校园”、“广东省绿色学校”、“卫生信誉A级单位”、“广东省书香校园”等等二十多项省市级以上荣誉称号。十多年来，德胜学校毕业生参加升高中考试，年年折桂。全部毕业生都能升读高中，其中80%以上学生考上区属高中，50%以上中考总分达到或超过顺德一中录取分数线。2015年首届高考一炮而红，在该校首届142名高中毕业生中，重点本科上线率达到60.56%，本科上线率达到95.07%，总上线率达到100%（本届高考顺德只有两所学校达到这个指标），其中重点本科上线率位列顺德区属学校第二名。三所学校（园）十多年来师生共获得的各种荣誉称号和各级各类竞赛奖项一万多个（次）。由于教育质量在区内遥遥领先，因此每年招生，三校（园）报名人数均超过实招人数的几倍。深受广大家长和学生向往，成为名符其实的名校，被誉为读书的好地方。

本刊编辑部



体悟褚体之美

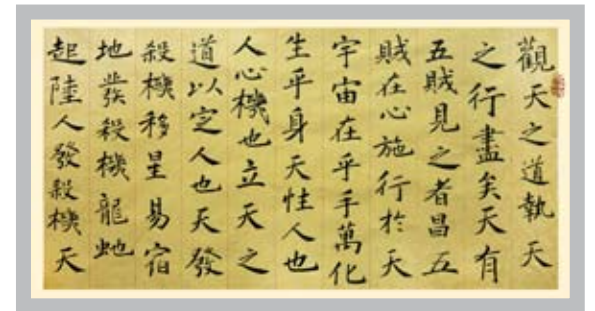
◎ 作者 / 易守春 责任编辑 / 赵庭权

唐代楷书是唐代书家集体创造的旷世杰作，是中国书法史上的一颗璀璨明珠。“气势恢宏、法度森严、气象正大、格调雍华”是唐楷艺术的主要特征。初唐时期的褚遂良是唐楷中最具个性、最有法度、最富美感而远离庸俗的书家。褚遂良最初是学习欧阳询的书法，继后是学习钟繇、虞世南，最终取法二王，并结合自己的用笔形成了宽绰疏朗，丰润劲练的书风。

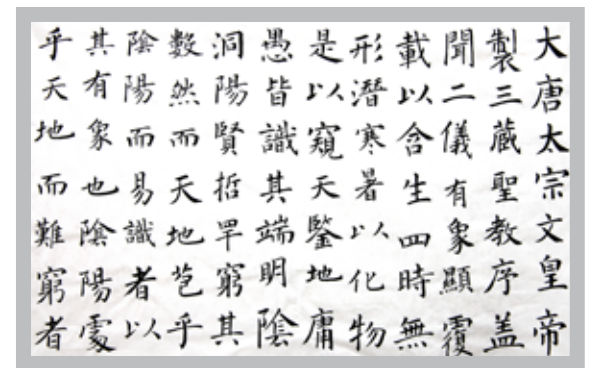
褚遂良一生书法作品众多，最为著名的是《大字阴符经》《雁塔圣教序》。《大字阴符经》为墨迹本，传唐代褚遂良写于唐永徽五年(654年)。其书字笔画瘦劲，但结体宽博，尚保留隶书的笔意，笔力劲健，形态多姿，沉着而畅展。在起笔直下与收笔的引带都加强了字内的联系，使其更为生动活泼。《雁塔圣教序》风格略近《大字阴符经》，碑拓本。笔画纤细而俊秀，即使是复杂的波折转笔，也是一丝不苟，毫无须发的遗憾。运笔上则采用方圆兼施，逆起逆止；横画竖入，竖画横起，首尾之间皆有起伏顿挫，提按使转以及回锋出锋也都有了一定的规矩。行字茂密又疏朗舒适，从严谨的笔法中可见魏晋之风韵。

临摹是学习书法的重要环节，通过临摹体会用笔中点画的起承转合，笔势的婉转屈曲、牵丝映带，进而熟记范本法帖中的字形、章法。在临摹《雁塔圣教序》时可适当采用意临，正所谓启功先生说：“透过刀锋看笔锋碑。”拓本多是在碑体经过多年的风雨侵蚀后拓下来的，笔画可能已经损坏残缺，拓本的笔画比原碑体的笔画更细。再有碑体文字是由书法家写好后，由工匠用刀刻在石体上，工匠们未必都是书法家，笔画的节奏、呼应、连带等细节未能刻出来。《雁塔圣教序》碑拓本与《大字阴符经》墨迹本相比较，不难看出前者笔画偏细、结构严谨，后者笔画粗细变化丰富、线条流畅。所以在学习褚体书法时一定要带着自己的思考与理解去临摹，临写《雁塔圣教序》可适当加粗笔画，多些呼应连带。临写《大字阴符经》时注意笔尖在纸上的游走，笔尖离纸短暂，逆锋与露锋起笔相结合，用笔提按节奏明显。学习褚体书法把《雁塔圣教序》碑拓本与《大字阴符经》墨迹本这两本帖相结合，取长补短、相辅相成，开始将临摹逐渐转换为“试创作”，加强从临摹到创作的递变，最终内化为自己的书写风格。

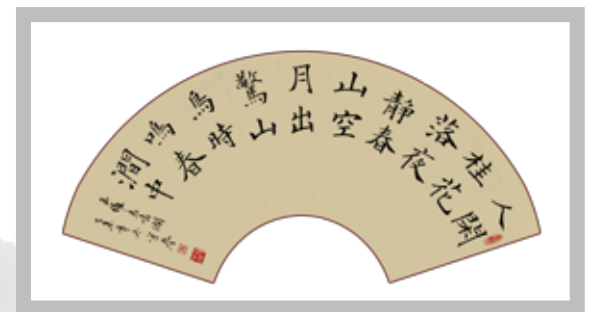
► 易守春：男，重庆荣昌人，毕业于西南大学美术学院美术学专业。



节临《大字阴符经》



节临《雁塔圣教序》



褚体创作《乌鸣涧》



我的教育理想

我投身民办教育多年，深知教育事业任重道远。

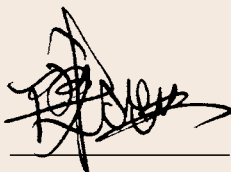
以前，我以领跑区内教育行业为荣耀，回顾后进者，不免沾沾自喜。

后来，通过对外交流学习，我发现我们的教育理念、办学水平与先进国家、地区相距甚远，深感不足。因此，我痛下决心，改变狭隘观念，舍弃丰厚回报，挥起改革斧刃，迈出追赶步伐……

现今，经过大胆的改革与探索，我自觉略有小成。值此，我希望将这种追赶先进的信念保持与发扬，也希望让更多优秀学子到国际顶尖学府接受高等教育，急起直追，后来居上，从而带动教育行业的改革与发展。

只要不足尚存，德明革新之心不息；只要差距犹在，德明追赶之步不止。

德明教育投资有限公司 董事长：





主办：广东顺德德胜学校

编辑委员会

主 任

胡华生

副主任

张彦坤 全仁经

编 委

蔡莉芳 陈庆年 黄 平 李慧鹏

梁锦明 沈 涵 王 凌 易守春

游美生 赵庭权

主 编

全仁经

副主编

赵庭权 李慧鹏

美 编

易守春

期刊号

广东省佛山市顺德区

非营利性出版物准印证号：(粤X) Y0165032

出版日期

2016年3月15日



德明教育微信



德胜学校微信

教研通讯
THE RESEARCH OF TEACHING

地 址：广东省佛山市顺德大良新城区民兴路

邮 编：528333

电 话：0757-2232 5006 2232 5007

传 真：0757-2232 5005

网 址：<http://www.desheng-school.cn>（国内部）

<http://www.desheng-school.com>（国际部）

编辑部电话：0757-2232 5014

编辑部电子邮箱：dsjytxwk@126.com

专论 MONOGRAPH

我的教育理想 陈继业 4

名家论坛 EXPERT FORUM

初中化学课本新增基础学生实验的原因探析 李开祥 26

教学研究 TEACHING METHODOLOGY

谈广东中考现代文阅读的答题技巧 杜其胜 31

考试成绩质量分析的思考 游美生 35

谈初中数学课堂“引入环节” 钟华文 38

基于微信公众平台的教师校本培训的设计与实施 梁锦明 42

试题研究 RESEARCH ON EXAMINATIONS

论从史出：史料、史问、史识的无缝对接 全仁经 45

浅谈近三年广东省数学中考试题特点及考点分布 周明艳 57

教学设计 INSTRUCTIONAL SCHEME

《植物体的结构层次》教学设计 苏佳琪 61

《珠江三角洲的外向型经济》教学设计 张小梅 65

《秦帝国的兴亡》教学设计 胡静雅 69

研究生之声 VOICE OF THE POSTGRADSUATES

各抒己见：我心中的优质课 宋阿丽 周水平 沈 涵 原淑霞 72

艺术欣赏 ARTISTIC APPRECIATION

体悟褚体之美 易守春 封三

德明教育投资有限公司简介 编辑部 封二

作者简介 ▶

陈继业先生是广东德明教育投资有限公司董事长。投资过商业、房地产，2001年开始投资教育。陈继业先生以高度的社会责任感，用心办教育，旗下三所学校均取得令人瞩目的办学成绩。他办学的宗旨是：把办教学的社会效益放在首位，不以赢利为首要目标，赢利是为了学校的更好发展。强调办教育不是办企业，是做事业，是用心为国家、为千百万家庭培养全面发展的，具有创新精神和健全人格的，具有国际视野和扎实文化基础，并且未来在社会上乃至国际上均具竞争能力的优秀社会公民。2015年被广东教育学会、广东省教育基金会、广东当代民办教育管理研究院评为“广东当代民办教育举办人突出贡献奖”，同年12月被中国报业最具影响力和最有价值的品牌《南方都市报》评为“广东教育杰出贡献奖”。



我的教育理想 ——十五载办学心路历程

■ 文/陈继业 责任编辑/全仁经

【关键词】德明教育，教育理想，德胜学校，办学，心路历程

我投身民办教育多年，深知教育事业任重道远。

以前，我以领跑区内教育行业为荣耀，回顾后进者，不免沾沾自喜。

后来，通过对外交流学习，我发现我们的教育理念、办学水平与先进国家、地区相距甚远，深感不足。因此，我痛下决心，改变狭隘观念，舍弃丰厚回报，挥起改革斧刃，迈出追赶步伐……

现今，经过大胆的改革与探索，我自觉略有小成。值此，我希望将这种追赶先进的信念保持与发扬，也希望让更多优秀学子到国际顶尖学府接受高等教育，急起直追，后来居上，从而带动教育行业的改革与发展。

只要不足尚存，德明革新之心不息；只要差距犹在，德明追赶之步不止。

1 我为什么选择教育（2001-2005）

我做过贸易，经营过房地产，现在专注教育。选择教育行业，既是一份幸运，也是一份责任。这么好的资源在我手中，我绝不能白白浪费。

顺德新城，最初成型从上个世纪90年代末开始，顺德在德胜河沿岸区域建设德胜新城，将政府和行政服务中心搬到这个区域，德明教育投资有限公司旗下的德胜学校、德胜小学、德胜幼儿园，三位一体的教育体系正是在这个大背景下应运而生，逐步发展壮大。

成长之初遭遇危机

正如人生有高低起伏，德明教育的成长也并非一帆风顺。2005年更曾在破产边缘煎熬，我作为公司的董事长痛苦挣扎的心路及伤痛更是鲜为人知。

2000年，当时任职嘉信置业董事长的我同两位老搭档初次踏上了顺德新城区。虽然对政府的新城区发展战略颇具信心，但作为首家进军新城区的房地产发展商，内心还是有些忐忑，是来喝“头啖汤”还是当“白老鼠”？这个疑问一直在心间萦绕。与我们想象中的境况无异，当时的顺德新城区凄冷荒凉，除未完工的政府大楼和旁边的聚胜小区外，无任何建筑物，满目黄土，一片泥泞，我们的新城区拓荒历程由此开启了。

2001年，我们建成了嘉信城市花园一期，二期工程也在建设施工。嘉信小区初具规模，但只有屋宇没有学校，不能形成完整的社区。为了加快顺德新城区的教育配套，当年顺德政府全力支持公司投资办学。同时为了保证有优良的办学质量，我们主动向政府提出，希望将顺德最好的中小学和幼儿园都搬到新城区，以吸引更多市民到这里置业安居，令这里真正成为顺德的中心区域。政府最终同意我们的建议，由企业出资办学，政府在政策上给予支持。

一年的时间，公司全资投入完成了德胜学校（曾用名“顺德一中初中部”）、德胜小学（曾用名“嘉信西山小学”）、德胜幼儿园（曾用名“嘉

信幼儿园”）的建设。当年得到政府支持，以最优质的公办学校资源来配套三所学校，分别由顺德一中配套德胜学校、西山小学配套德胜小学、机关幼儿园配套德胜幼儿园。因此这三间学校从建校之初起点非常高，发展速度也是惊人的。

德胜学校是在2001年3月9日奠基，当年9月1日投入使用，建设速度可谓是“惊人”。尽管我们花费不到半年的时间，但我们凭借多年的房地产开发经验，学校设计、施工的每个细节、步骤、工序等环节都抓得非常严格，每一张图纸我都会亲自去看，物料也亲自挑选，负责设计的单位是享誉全球建筑设计界的香港许李严设计有限公司。

当年三间学校投资2.25亿元，其中德胜学校投资1.2亿元。学校资源没有充分利用，学校提出增收学费及扩大招生规模的想法又受到人为因素干扰未能实施。再加上一直低于成本办学，五年间三所学校的收益只有830万元。而这5年应付贷款利息就要3000万元，加上2003-2005年应付贷款本金4800万元。收入连利息都没办法归还，为此2005年3月底公司被银行提出诉前资产保留并冻结所有账户。

这一年是公司及学校最为艰难的一年。犹记得那时我站在德胜小学的教学楼首层，远远望着操场上小学生们在无忧无虑嬉闹游戏，眼泪不由自主地流出来。这么好的一片学校，它出现目前这种境况最关键原因是收费不合理及学校资源没有充分利用。这三所学校的办学规模我是非常了解的，我知道如果扩大办学规模及提高收费，一定会很有前景的。之后我立即找时任南方保利集团的董事长王旭先生就学校发展进行沟通，王董事长认为学校不能多头管理，他们认为我对学校很了解，希望我能承接保利持有的教育投资公司的股权，全力去把学校办好。最终我们同意他们提出的股权调整方案，于2005年9月28日完成重组。

化危为机涅槃重生

全面接管后遇到第一个压力来自于银行，因为

我们接管上述三学校之前被银行封存，在股权调整前本人与银行签订了一份还款计划书，约定如果公司有任何一个月不能归还贷款利息或有一年不能按期归还贷款本金，银行随时有权将公司股权进行拍卖；约定2006年开始每年归还本金1200万元，利息近600万元，本金加利息最少1800万元；约定2007年起每年归还本金1500万元至全部贷款归还止。

在那几年每年大概需要资金2000万元，但2006年三所学校上缴资金不足1000万元。到2009年每年上缴资金也不足1500万元，在这种情况下，银行要你还款，别人知道你企业有问题也不愿意借款给你，所以我能做的就是出让股权。

为此在2006-2010年我分三次出让了股份，引入外部资金解决困难。目前我们家族外的三个股东潘茂本先生、梁祖松先生及周伟雄先生就是在这种情况下进入的，我也非常感谢他们对我们的信任与支持。我当时的感觉是好像自己身上挂满了炸弹，不知道哪一天会引爆。但我对学校很有信心，对我们

的团队很有信心，前行虽艰辛，但必定勇往直前。三次配股集资和从银行再融资所筹集的资金，全部投放到学校的硬件设施上去，新建了教学楼、生活楼，改善了礼堂、图书馆、宿舍，并对所有课室进行升级改造，课室内部进行全新装饰，增加吸音、隔音装置，更换电教设备、学生桌椅，整个学校焕然一新。

通过交流学习认识差距与不足

通过引入外部资金加上学校办学规模不断扩大，在2006-2010年期间，虽然我们还有很多问题要处理，但我在新加坡期间，看到新加坡华侨中学、英华自主等学校每年80%以上的学生都能考进世界前100名的大学，让我看到我们的差距巨大。我希望能学习他们，尽力提升德胜学校的办学水准，让德胜的学生也能有机会考进世界前100名的大学。

2010年公司董事会制定了学校改革发展的长期目标，明确2011年开始的5年，在确保办学质量的前

提下扩大学校规模。过去我们强调生存，今后摆在我们面前的，不仅仅是生存，更要求发展！我一直以为德胜学校从建校之初就站在顺德教育领域的高点上，我们的硬件条件已很优胜了，心里一直有沾沾自喜的优越感，但直至走出去看看外面的名校，才知道差距所在。我参观了新加坡华侨中学，看到课室、饭堂、宿舍的装饰、设施都非常先进，回来以后就立志要对我们学校的硬件进行升级改造。

只有真正走出了国门，你才会看到我们与国外学校在教育上的差距。既然文化是软实力，要逐步形成，那硬件的设施我们要先跟上，走得超前一些。很多朋友不太理解，三番四次劝说我，说学校已经够好了，已经领先区内学校许多，无须再投钱进去了。但我认为没有达到我的目标，我和董事会的看法是一致的：宁可自己少用些，都希望德胜学校能够与国际一流学校看齐，如果校舍简陋，连体育馆都漏水又何谈看齐？很开心体育馆也开始装修了。

我是办教育的，教育与其他行业不同，精益求精恰恰是对孩子负责，对家长负责。对教育的追求永远没有满分。如果你对学校的发展定位不高，如何打造优质的学校？我们如果有能力生产出苹果手机，为什么不努力生产苹果，而要山寨机呢？因此2005年至2015年，我们接管至今已有十年之久，直到今日，德胜学校的校舍、环境等各方面基础设施建设才非常接近新加坡的水平。几经磨砺，十易寒暑，我们投入在德胜学校的总体资金已经超过2亿元，加上之前第一次投入，合计投资超过3亿元了。

经常有家长会自己算一笔账，以为我们学费收那么高是不是赚很多钱？从2001年到2010年十年间，我们的总资产回报率合计才6.97%，这样的投入，这样的收益，我们的收费是严重偏低的，从我们经营状况也印证到这点。投资教育有别于其他投资，必须殚精竭虑把学校办好，办出成绩，得到政府、社会大众认同，才有盈利的可能。否则，只会遭到家长、学生唾弃，民办学校也没有财政支持，那就只有倒闭破产的可能。所以，教育绝不能急功近利！

在荣誉丰碑上再出发

可喜的是，尽管公司因为种种问题出现过激荡的风波，但我们没有放弃创办优质学校的抱负。由于一开始我们就没有急功近利，坚持高标准定位，努力打造百年品牌优质学府，因此学校从建校之初就注重教师素质，高标准配置；也注重学生素质，宁少勿滥；同时在政府支持与社会认同下，学校得到了迅速成长。

2005年9月28日，在我全面接管三所学校以后，德明教育投资有限公司发展进入新的里程。同年12月三所学校全部被评为广东省一级学校，实现顺德优质民办教育一条龙。德胜学校建校十五年，一中的传统经验也奠定了德胜学校在佛山地区的基础。从2003年开始有了第一届的毕业生，当年就有了一名顺德区状元，进入顺德区前十名的有7人，进入前100名的有51人；进入顺德一中高中部的人数超过61.6%，被广东省实验中学录取的有6人，包揽了顺德区的全部招生名额。此后每年的中考全区前10名最少8人，前100名最少60人出于德胜学校，2015年顺德前100名就有81人在德胜学校。

这又让我想起我们的高中，2015年我们同样迎来了高中部的首届毕业生，总共141人参加高考，其中4人进入世界前100名大学，17人进入中国前十名的大学。整体重点本科上线率达到60.56%，本科上线率达到95.07%，总上线率达到100%。

我们拿到2015年顺德区高考统计数据：全区共有12277人参加高考，125人进入中国前十名大学，比例是1%。而我们进入前十名的比例是12%！骄人的成绩说明了一切！有以上数据才真正明白什么叫千军万马走独木桥。

我们是民办学校，与公办学校相比办学空间更为灵活，因此我们对自己的定位与要求不能仅仅是比公办学校好一点。相对于国外百年名校历程，我们至今走过的每一步，竖立的每一座里程碑只是云程发轫、万里征途第一步。放眼周边，今天我们确实是顺德第一，佛山顶尖，那么明天呢？后天呢？

此时我也开始将视野逐步投向国外，投向以精英教育著称的新加坡。



▲ 广东顺德德胜学校图书馆，温馨舒适的环境常常令德胜学子流连忘返。



▲ 广东顺德德胜学校国际部，汇聚了来自世界各地的优秀师资，将引领顺德学子进入世界前100名大学。

2 我为什么成立国际部（2006-2011）

我们不会将优秀的学生绑在顺德，而是鼓励学生去更好的地方学习深造。当时就是想撒两粒种子看看，中国的孩子是否能适应国外的教育，种子是否可以发芽结果？结果撒了两粒出去，如今回过头来看，我们的判断是正确的！

从全额资助学生到新加坡读高中，到邀请国际教育大师来顺德创办国际部，德胜学校的发展路径也逐步清晰。

选送“种子”走出国门

同样是为父母，我不希望中国的学子只去挤高考这座独木桥，也不希望看到学生通过艰难的雅思、托福考试才能去国外求学，我更不希望看到我们很多学子早早就背井离乡，远离父母独自在外求学。我一直认为，中国的基础教育是非常好的，基本功很扎实。无论将来参加国内考试还是将来出国求学，都会奠定坚实的根基。身为中国人，我认为对自己国家的文化基础吸收一定要够厚实，因为中国文化是我们的灵魂和根基。要保证中国文化基础的厚实，在国内就读国际课程是有保证的。比如在德胜学

校国际部，我们除满足国际考试的中文之外，还开设高级华文，高级华文的标准就是等同于我们国内初高中对应的水准。在德胜接受正规的中文教育及国际教育课程，这样的“中西合璧”、双文化贯通的人才，才是能适应未来竞争的国际型人才。

近年来年轻留学生大量涌出国外，留学生在国外违法犯罪和发生很多不幸事件的数量也在攀升，这些个案无疑是击碎了很多父母望子成龙梦想。这背后不可忽视的一个潜在成因是：太多留学生尚在年幼，就被送出国门，这些人生观、价值观尚未成熟就远离父母、背井离乡的年轻人，非常容易受到各方面侵蚀，从而导致不幸事件的发生。

我非常赞同有能力的父母为孩子及早规划未来，但是我建议应让孩子在国内完成完整的小学至高中阶段教育。经过国内长达十余年的培养，他们已经有传统的价值观在脑海中，对于中国文化的吸收也将更加完整。那个时候的孩子整个思想体系相对成熟，此时再到国外留学，接受西方文化、科技等各方面学术领域教育，更利于去取其精华、去其糟粕。

我接触新加坡名校最早是在2005年，当时我在新加坡为孩子找学校，看到新加坡英华自主学校、新加坡华侨中学等世界顶尖的学校不只是着重于学科教育，而且非常重视学生的社会教育及社会实践，我非常想把德胜学校也打造成这样的学校。但当时德胜由于缺乏大师级的国际教育的灵魂核心人物，开办国际教育的时机尚未成熟。

为能让德胜学校与国际顶尖的学府合作，提升办学水平，2006年起我就积极与新加坡华中国际学校交流沟通，提出引入华中国际的先进教学管理经验到德胜学校。

2009年7月在广州香格里拉酒店举行的中国-新加坡合作理事会上，在时任广东省省长黄华华、新加坡吕德耀部长见证下，德明教育与新加坡华中教育集团签订了全面合作的协议书，确定由华中教育集团作为德明教育的顾问，并为德明属下的学校提供教材交流、学生交流、教师培训、提供奖学金学位等服务。协议的签订使德明属下的学校与国际接轨，也开启了我将德胜学子送出国门的第一步。

到了2010年，德胜学校经过近十年的发展，成绩斐然，我很想证明德胜学子的实力并不比新加坡学生差，希望将好的种子送到肥沃的土壤去开花、结果。于是我联系了新加坡华侨中学，努力向对方争取希望能给德胜学校提供2-3个学位，让我们可以

有机会推荐优秀学生去华侨中学学习。

后来华侨中学反馈消息回来告知，此前部分中国学生在华侨中学就读，是由新加坡教育部选拔并获得新加坡政府颁发的总统奖学金，这是新加坡最高荣誉的学术性奖学金，有非常严格的名额限制。奖学金是政府支付的，还涉及到政府经费划拨问题，所以这条路是走不通的。

另辟蹊径

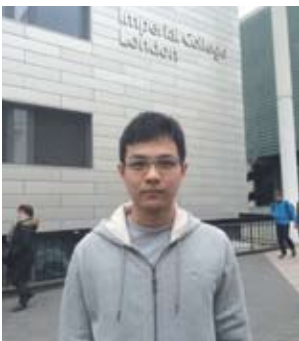
我是一个一旦确立目标就勇往直前的人。一条路走不通，我开始思考如何另辟蹊径。我于是向新加坡华侨中学提议，只要华侨中学给机会让德胜学生就读，德明教育愿意按总统奖学金的标准支付学费。在我们的诚意请求下，最终华侨中学同意给我们德胜学校2-3个名额。

其实按照双方的约定，是从2011年开始送第一届学生过去读书。但我担心这件事情会发生变数，当时已经是2010年的夏季，德胜学校的初三毕业生也刚好结束初中毕业考试，我希望以最快的速度促成此事，当下立即回来筹备选送学生工作。

因为时间也比较紧凑，很多学生忽然听到拿奖学金去国外念书，这与他们此前预想的上省实、华附等省内一流高中的目标大相径庭，大部分人不相信“天上会掉下这么大的馅饼”，很多家长也不理



◀ 从右到左分别是董事长陈继业、叶俊源、李耀锵、副董事长陈邦强
第一批由公司资助全额奖学金保送去新加坡读书的李耀锵与叶俊源拿到世界顶尖大学通知书，返回母校与师弟师妹分享求学经历。



▲ 当年由公司资助的叶俊源同学已经考取伦敦帝国理工学院，该学院在世界大学榜单排名第8



▲ 李耀锵在伦敦政治经济学院。当年在顺德中考排名第30多名的学生如今考取了在世界大学排名都是前5名的世界顶尖大学



▲ 第二届选拔学生去新加坡求学，谢君与刘风泽被保送进新加坡南洋女子中学。如今她们也拿到了世界顶尖大学的录取通知书。

解我的做法。

当年德胜学校在顺德乃至佛山已属于顶尖的学校，每年中考全区前10名最少有8人出在德胜。最初我也是希望挑最优秀的学生过去，让我们的尖子生与新加坡的尖子生放在同一个平台竞技（因为其他奖学金学生来自中国各省顶尖的学生），证明我们并不比他们水平低。当时我以为前十名的学生一定有人愿意去，但结果令我有点失望，连前20名的基本没有人愿意去。最后保送去新加坡华侨中学读书的两个学生分别是李耀锵和叶俊源。按照当年的排名，他们两个并不是排名前20名的毕业生，叶俊源在2010年中考成绩是全区前20多名，李耀锵是全区30多名。

我还记得那天有一个细节，在众多学生、家长还在议论纷纷的时候，李耀锵第一个自告奋勇站起来，表示非常想得到去新加坡学习的机会。我也是被他的勇气和情商所打动，当即决定保送他去。后来的事实也证明了我当时的决定是正确的。记得当年是我和另一位董事陈帮强亲自送他们两位去新加坡华侨中学见校长的。看到两位学生在面试时候用英语作自我介绍都不过关的时候，我是很心痛的，因为在国内英语考试120分满分，他们都是拿115分以上。看到他们这么高的分数却不会讲不会听，我终于明白什么叫高分低能，哑巴英语了。那时候我就萌生了对德明旗下中小学的英语课程进行改革的想法。

我的想法是，在初一及初二年级的时候，以外国教师授课，以国际英语的水准进行英语教育，让他们能掌握实用的英语，然后到初三再用国内的老师教他们考试的英语及考试的方

法，我认为这是会成功的。由于用外教授课，教学成本一定会增加，收费肯定会提高，但我认为我们办学有我们的标准，我是不担心这个的。其实让我担心的是我们的国内英语老师，他们担心学校会裁减英语老师，他们可能说这种方法不好。

后来我在小学试行开了一个国际英语班，这个班的实践让我深深感受到我们的家长的“急功近利”及唯分数论。中国中考、高考也是看分数的，他们习惯看分数，我只能面对现实，但我并不认同这样的教育方法是好的。虽然觉得这种唯分数论的方法不好，但我还是取消了这个用外教授课的想法。虽然目前不做，并不代表我会放弃，可能随着时间的推移，会水到渠成，但至少目前我们不会去做。

这个班的实践过程是这样的：前几年我在德胜小学4年级开了一个国际英语班，记得在开始的时候我说了我的英语计划，家长听完后非常认同，我们计划收50人，结果97人报名。最后我在97人中选了50人，他们是根据小学数学、语文、英语三科分数排列的，记得数学、英语、语文都是97分以上的。我按顺序选了50人后，开始了国际英语授课。大概过了三个月，新加坡原英华自主学校校长、英国牛津大学博士王德进先生以国际英语的标准对学生进行考试，记得最高分是61分，最低分只有17分。

当家长看到这分数后，他们就开开始议论很大，很多家长就说：“哗！我们读这个英语班每年多给了学校2万元，结果只有17分，最高的才61分，而小学的其他班级的英语一般平

均分都在90分以上。”他们的反应就是觉得这个英语班不行。当时我听了非常困惑及心痛，他们并非从事教育工作，而且对国际课程教育更是从没接触过，但他们在家长微信群里随意抨击，俨然教育专家，后来发展到干预我们的运作。到了五年级，有一半的学生选择转回普通英语班。转回普通英语班后，他们的孩子考国内的英语也是非常高分，后来认识我的几个家长对我说：“陈总，其实发现王博士的这个英语班是很好的，我们的孩子转回去一样很高分，在班前几名。”我当时想，那又怎样，你们当时还不是不信任。从这个案例我真明白，原来绝大部分家长不是看孩子的实际能力，而是喜欢看分数。说实在如果我们讨好家长，给他们分数是最容易的，考题出得很简单，大家都会99、100分了，我们国内英语教育就是这样，但有意义吗？经过这次实践，我暂时放弃了改变国内哑巴英语的想法。

意外之喜

言归正传，经过4年的培养，2010年送到新加

坡留学的李耀锵和叶俊源在2015年正式收到了大学录取通知书。叶俊源考取的伦敦帝国理工学院，在2015-2016QS世界大学榜单排名第8；李耀锵考取的伦敦政治经济学院经济学科，一直以来在世界大学排名都是前5名。我们既惊又喜，当年在顺德全区排名20多、甚至30多名的学生现在被世界一流的大学录取！我很自豪地认为，2015年虽然顺德没有人进入清华北大，但德胜学校的学子通过不同的管道深造，却进入比清华北大更好的大学，这难道不算顺德教育的成功吗？政府考核只看国内的大学，市民、家长、老师们，我们是否应该好好思考，为什么我们不面对现实，摆在我们面前的不是只有高考这座独木桥，我们还有更广阔的康庄大道？所以我大胆地呼吁，应该让全世界的大学培养中国的学生，而不能仅仅让中国的大学培养我国的学生。

很多时候我回想起四年前那群被我召集来开会的学生，他们经历这样人生选择时的那一幕。当年排名在这两个学生之前、成绩更优秀的候选学生，他们并没有选择这条路，如今他们又有几个人能考



▲ 刘风泽同时拿到了美国加州大学与英国帝国理工大学的录取通知后回德胜母校与德明公司董事长陈继业先生合影



◀ 谢君与刘风泽顺利从新加坡华中初级学院毕业，谢君已经拿到了英国伦敦政治经济学院的录取通知，刘风泽同时拿到了美国加州大学与英国帝国理工大学的录取通知，她最后选择去美国加州大学读经济专业。（谢君右起第二，刘风泽最右一）

到清华大学、北京大学？

我后来问了他俩，如果当初他们没有选择这条路，继续待在国内，会考到怎样的大学。叶俊源说按照他当年的成绩，在国内只能考浙江大学，李耀锵则说如能考到中山大学已经是发挥不错。但今天他们都在世界一流的大学就读。这令我非常感慨，选择的路径不同，差距的确很大！

这是我送第一届学生去新加坡读书的故事。此后2011年我又在德胜学校挑选了两名女毕业生送去新加坡深造，她们分别是谢君（当年佛山第二、顺德第一名，当年被省实验学校录取）及刘风泽（当年中考顺德第二名，被省实验学校录取），她们如今已经完成在新加坡的学业。2016年4月，谢君拿到了英国伦敦政治经济学院的录取通知，刘风泽同时拿到了美国加州大学洛杉矶分校和英国帝国理工大学的录取通知。两个女生也相当优秀，刘风泽最近专程回到学校告诉我，最后决定去美国加州大学，读经济专业。

机会不等人，奖学金学生只送了这两届。从2012年开始，德胜不能免考直接推荐学生到新加坡顶尖的华侨中学，因为新加坡总统奖学金提高了选拔要求，候选人除了展示了在剑桥高级水准考试(G.C.E "A"

Level Exam)和课外活动优秀能力外，必需具备出众的领导能力及必须参加新加坡政府的统一考试。因为考卷全是英文，以我们的学生在国内的水准，他们根本无法通过考试。保送计划只能终止。

终止计划并不意味着我们的学生考不过别人，而是当年我们学生的英文水平远远达不到剑桥高级水准考试的要求。叶俊源和李耀锵在新加坡读书是读了4年，因为凡选拔到新加坡的奖学金学生，必须重读初三，这等于要多读一年。原因是他们从国内过去，英文不过关，必须降级一年来主修英文。此后两人都获得新加坡全国初中数学竞赛一等奖，其中叶俊源还是新加坡的物理、化学竞赛全国一等奖的得主。可见他们在新加坡学习一年以后，他们的英文水平就相当厉害，开始在平等的舞台上展示中国学子的水平。反过来也恰好证明，国内的英语水平与国际的要求有多大的差距，这也促使我痛下决心希望改变这个局面。

播下“国际部”这颗大树

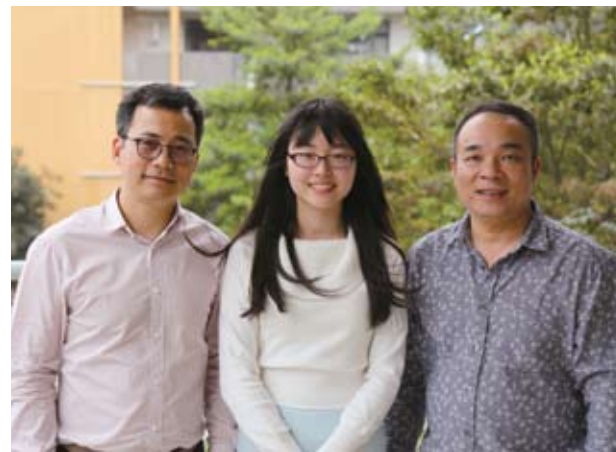
看到我保送了两届优秀学生到新加坡读书，盛意拳拳。2010年新加坡华侨中学校长潘兆荣博士到访德胜学校，他直言说：“陈总，你按照总统奖学

金的标准花那么多钱，只能送寥寥几个学生到新加坡读书，如果你将这笔钱投入到德胜学校，在学校选拔学生，按照国际课程自己培养，惠及学生的数量又何止这区区几名？”同时他还主动提出，如果德胜有需要，华侨中学必定在师资、课程和其他方面全力支持。他的一番话对我开办国际部打下了强心针。我也开始有意向去实施这个计划。

幸运是会降临给有准备的人。在我充满信心地希望办国际部的时候，2011年我终于看到了机会，一位在德胜学校发展史上具里程碑式的重量级人物要隆重登场了——他就是英国牛津大学博士、新加坡原英华自主学校校长王德进博士。我跟王博士是老相识，2008年王德进博士带水球队来到顺德交流切磋，当时我有幸结识了这位教育大师。

此后不久，应王博士的邀请，我带着我们学校的校长、老师前往新加坡英华自主学校参观，我们都被该校先进的教育条件与卓越的教学成绩深深震撼了。这是一所在新加坡首屈一指、享誉国际的学校，它同时获得了新加坡教育部颁发的“卓越学校奖”以及“杰出学校奖”两个最高荣誉。我自己的一对子女都在新加坡读书，我很清楚，考进英华中学非常艰难，能进入的绝大部分都是新加坡政界、商界领袖的子女。我的儿女也没考进去。自2008年开始，英华自主学校连续7年IB考试取得全球的第一位。2015年该校500多名毕业生，99%的学生能考入世界前100名的大学，70%的学生能进世界前50名的大学。一所地处亚洲的中学，几乎全部毕业生都进入世界100名的大学。而在中国，去年整个顺德12277人参加高考，进入中国前十名大学的学生才125人（1%比例），而能进入世界前100名大学的学生只有7人（其中德胜学校4人），可怜的万分之五的比例！等于可以忽略不计。

这可怜的数字，让我想起2009年王博士邀请我去参加英华中学的颁奖典礼，也就是那一次眼见为实，令我心生佩服！当年英华中学425名高中生参加IB考试，有13人获得45分满分。当年全球138个国家2060所设立IB考试的学校数十万名考生中，仅有27人考到满分，而王博士领军的英华自主学校培养的学生就占13人，占全球将近一半的比例。而当年他



▲ 刘风泽同时拿到了美国加州大学与英国帝国理工大学的录取通知后回德胜母校与德明公司董事长陈继业先生、副董事长陈邦强先生合影

们有20多名毕业生考到剑桥大学、牛津大学。我后来问王博士：“你们的学生这么厉害，这些考到剑桥、牛津的学生你们有给他们奖学金吗？”当时他回答我说没有，“因为考到的人数太多了，没有给他们奖学金。”我当时很震惊。相比我们顺德，每年能考到清华、北大的有没有？有多少个？就算放眼整个广东或佛山又如何？在新加坡，仅英华中学一所学校，能进入顶尖高等学府的人数绝对数和相对数都远远超过了整个广东地区！

更令我感到佩服的是，新加坡的精英教育不仅仅是英华中学“一枝独秀”，而是“百花齐放”。像新加坡华侨中学、德明政府中学、国立大学附中、维多利亚中学等等的政府学校，几乎每一所学校在世界一流大学中都很有话语权！

也就是在这个时候，我忽然明白我们德胜学校与新加坡学校差距之巨大，在世界级的竞技台上，我们根本没有席位，更别谈同台竞技了！我们当年也确实沾沾自喜过，比公办学校办得好一些就洋洋自得。殊不知当你把目光放在全区第一、全市第一的时候，别人已经拿下了世界第一！

“梧桐树”引来金凤凰

我多么希望将来德胜学校可以与世界级的学校相竞争，多么希望德胜学校拥有世界一流的师资水平与办学条件。王博士担任新加坡英华学校校长兼

首席执行官17年，在其领导下，英华学校连续多年在IB国际考试中取得世界第一名。我想邀请王博士这种大师级的人物来领衔德胜学校的国际教育，让德胜学校可以在国内教育保持领跑的基础上发展国际教育，带领德胜迈向世界级的学校。王博士在新加坡将英华自主学校带到了世界教育的前列。我希望邀请他到顺德，同样也希望能将德胜学校的教育与他原来的学校一样，位列世界名牌学校的前沿。

还有一点基于乡土观念的私心：如果我们德胜学校能顺利开展国际教育，那样顺德的学子就不用过早地漂洋过海、背井离乡，不用再像前两届我们保送到新加坡的4个学生那样，在初中阶段就离开家乡，远离父母。而对于王博士而言，我在此前与他的接触中也获悉，他的父辈是中国福建人，他父亲一直希望他退休以后，如果有机会，希望他能回到祖国奉献于教育事业。因此在王德进博士接近退休的年龄，我就力邀他到顺德“继续”其毕生热爱的教育事业。

2011年5月，我希望他“过德胜学校来看看”。我很有自信地对他说：“德胜学校学子的潜能与智商可能与英华学校不相伯仲，德胜的生源素质比英华学校可能还要好一些”。我希望以德胜学校这株“梧桐树”引来王博士这“金凤凰”。

王博士于6月9日抵达顺德，而2011年6月11日，

正是该年度德胜学校入学招生考试的日子。当天一早，我陪着他从喜来登酒店步行走到学校，学校门口学子云集、万千家长翘首以盼的场景深深震撼了王博士。当时是实施顺德民办学校“四校联考”的招生政策，看到那么多顺德学子坚定选择报读德胜学校，他不由得频频点头，称德胜学校确实是顺德一流的学校。

此后过了两天，招生考试成绩出线。当时王博士看到成绩很优异，立即提出要选拔一批学生参加就读国际部的潜能测试，这个测试是全球通用的。测试成绩出来后，王博士自己也承认，德胜学子的整体智商水平确实超越了英华中学。他也开始很有信心在这里开办国际部。同年9月，在王博士的主持下，德胜学校国际部正式开办。这不仅是为了延续德胜的辉煌和开拓未来发展空间，也标志着德胜在追赶世界一流学校的里程上迈出了坚实的第一步。在王德进博士的带领下，五年来通过国际部师生的辛勤耕耘，这颗种子生根发芽、茁壮成长并开花结果，如今的国际部已是枝繁叶茂、欣欣向荣。我们的学子得以在德胜这株大树庇护下接受一流的国际教育洗礼，这点让我很欣慰。

只要差距犹在，德胜追赶之心不止。我相信终有一天，德胜学校会成为世界一流的学校。只要你是法拉利的材料，我相信我们必定能制造出法拉利！

3 我为什么要改革（2012—2015）

改革一直是贯穿德胜学校发展历史的主旋律。没有改革，就没有德胜学校的今天。

2012年开始，德胜学校掀起了一场自建校12年来前所未有的行政架构及管理体制的改革，这场改革从学校、教师，到学生课程、考评机制无一不触及，也为德胜学校迈向世界级学校的目标奠定了坚实的基础。

“这里的学生很可惜”

2011年9月起，王博士正式加盟德明教育投资有限公司，开始在德胜学校带领国际部发展，整整来

了一年，王博士在看，在听，在观察，唯独没有一句评价。而在他负责的国际部里，他做了一次有趣的实验，实验结果出来以后，他老人家首开金口：“这里的学生很可惜！”

原来，经过王博士以及他从新加坡招聘而来的老师悉心培养，首届国际班的学生成绩保持优异，尤其是英文水平突飞猛进。在国际部初一级期末考试期间，王博士在没有任何事先告知的情况下，拿了2010年顺德中考的英文考卷让国际部的学生考，结果考试的平均分是91分。王博士看到这样的成绩，不由自主地表示，德胜学校的生源素质非常

好，完全可以与新加坡名校的学生相媲美。但他认为德胜国内部学生分数压力大，他们几乎每天都泡在课室中，从事其他领域活动能力太弱，这势必将埋没他们考试以外的潜能，严重影响他们日后成为全面发展型人才。“这一点非常可惜！”

事实上，我在新加坡读书的子女告诉我，在新加坡的学校，考试主要考查的并非依靠死记硬背的知识，而是学生通过掌握知识去寻求解决问题的方法和技能。这提醒了我，这是新加坡教育与中国教育的迥异，中国学生的学习能力和考试成绩普遍处于高水平，但他们的动手能力和解决实际问题的能力较差，文体活动参与意识欠缺，每天大部分时间都只会泡在课堂里，将成为“死读书”一族。

而我处在教育行业，应该尽我所能令教育回归本质。董事会的宗旨也是希望德胜能够突破国内教育的条条框框，寻求与国际教育接轨的先进教育模式。我们不是不要分数，但我们不能把分数作为指挥棒。我们既重视分数，但也要注重学子的综合实力、开拓力以及创造力。

改革拖不得！我希望王博士能够针对学校现有问题，开出处方，对症下药。

王博士给学校把脉后，开出的第一道“处方”就是大刀阔斧地“斧正”学校的行政架构以及管理体制。

大刀阔斧推进改革

梳理学校以往的架构，你会发现，以前的行政架构是传统中学很主流的架构，学校只设置了总务处、行政管理处、德育处以及教务处四个管理部门，领导班子由一名校长、两名副校长、四名主任这种少数的高级行政人员构成。这种架构产生的不良效果是，多层管理容易造成多层推诿，不仅导致了高层领导的续任和接班成为难题，也令权力过于集中在少部分人身上。同时这种金字塔状的管理模式压制了教师的发展空间，既不利于年轻教师的成长，也不符合学校继续扩大办学规模及后续发展需求。

2012年年底，在王德进博士来到德胜学校的第



二年，学校开始在他的推动下推行了建校12年来最大力度、影响范围最广的改革。改革从2013年1月21日开始实施，将原有金字塔状的组织形式“压缩”成扁平状的组织形式，由繁入简；同时也是将企业管理模式首次引入学校，为后续发展提供了源源不断的人才资源及动力。

改革以后，确立实行董事会领导下的校长负责制，成立由校长、副校长组成的高级行政决策层和部门主任、年级主任、学科系主任组成的行政执行层的行政扁平化管理体系。将相关职能进行重组和优化，撤销原教务处、德育处、总务处三大职能部门，重新设置“五部二中心”（行政事务部、教育督导部、领袖培养部、信息技术部、课程教学部和财务结算中心、后勤管理服务中心）；同时，将各学科组调整为学科系，并将各年级和学科系提升为部门级管理部门。

更大的变化是，改革之后，学校董事会为校长和副校长分别配备了行政秘书，副校长跟校长一样，不用再担任课程教学。此举将高级行政从日常教学的繁琐事务中抽离出来，令他们能有更多的时间与精力去专注研究学校管理以及学校走向等战略性发展，具备更有前瞻性的领导力。

更重要的是，在改革中涌现出大批优秀的年轻教师，优化和壮大了教师人才队伍的建设。同时完善了教师培训体系，为教师职业发展指明了一条职场晋升通道，让他们能在三尺讲台上实现不平凡的人生。

王博士认为，这种新架构模式是要清晰地区分职务和责任，让每个行政人员在职责范围内，提高工作的积极主动性和效率；领导者能够简化和专一地控制每个不同的阶层，从而减少高级和中级管理层的压力；让中层管理人员可以锻炼提升领导行政能力，保证各个管理层能够顺利接班和逐级继任，达到层级培养教学管理人才、满足董事会发展计划和未来愿景的需求。

开弓没有回头箭，改革也确立了学校发展的目标。全校师生开始围绕为办一所“迈向世界级的名校”而努力奋斗，我们也致力于培养每一位学生成为“学者、领袖和优秀公民”。

改革注入发展动力

王博士将国外很多先进的教育理念和管理模式带到德胜，此次行政改革增设了“学生领袖部”、“督导部”等面向学生的部门，旨在重点发掘学生队伍当中的“具领袖才能”的人物因材施教。此外，还注重加强艺术、体育等学科的教育，引导学生培养对艺术和体育等“非文化课”的兴趣，发掘他们在这些方面的潜能，让学生积极参与课外文体活动和社会实践。

既然德胜学校的定位是迈向世界一流的学校，那么学校的培养目标也开始发生变化。我们将教育目标定位为培养出来的学生要成为体格强健、精通外语、具有国际化意识和国际化视野、动手能力和解决实际问题能力强、积极参与社会实践、具备一定领导能力的国际通用型人才，并注重每个学生的特长培养，为他们将来在某个领域成为专家学者奠定坚实基础。

从行政体制到管理模式，改革逐步进入深水区，延伸到课程改革。我们由此摒弃唯分数而教、唯考试而教、唯教师考核而教的教学功利主义，提升教学品位和格调，由应试型课堂转为素质型课堂，为学生发展而打造了德胜特色的双板块课程体系。

这种课程的特色在于，既让学生如质完成国家规定的必修课程，即第一板块课程；又能满足学生个性化发展以及兴趣特长发展的需要，即第二板块课程。每天上午到下午三点前，保持使用每天7个课时来开展第一板块基本课程教学任务，下午三点以后集中开展第二板块教学，上百门“辅助课程”、“拓展课程”、“专业探究课程”走进学生的课堂，学生们可以根据意愿制定属于自己的全天“课程表”。

这种改革，激发了老师的积极性，让德胜的老师更具备国际视野与眼光。我希望他们适应学校改革的需要不断学习提升，努力按照学校的目标和方向去提升，让教师变为研究者，重燃学者激情。更重要的是，通过这样的课程改革，让教育回归教育的真谛，对学生也实现了因材施教。成绩优越的学子可以在下午三点后专门研究专业探究课程，兴趣

爱好广泛的学子可以上拓展课程，专注于培养领袖才能与气质的学子可以转向辅助课程，部分成绩落后的可以找老师有针对性地辅导，真正满足不同学生的需求。经过这几年的改革，看似学生在课程上的时间少了，在课外活动的时间多了，实际上成绩不但没有倒退，反而更优秀。

回归教育本质

有人问过我，国家和教育局都没有要求，你们自己开设100多门第二板块课程累不累？坦白说，这样做很累，很折腾，实现理想的道路上也充满曲折。但我们为什么这样做，其实道理也很简单——教育应该提供可选择的教育适应不同的需要，适应差异化的孩子。

孩子、家长并非千篇一律，每个人都有不同的要求。每个学生也都有各自的特点、特长，在某些基本面不如朋辈的学生并不代表他的素质就比别人差，很可能他在其他领域是个专才，开设100多门第二板块课程，就是让学生自我定位，让老师发掘专才，因势利导、因材施教。如果只提供一个基本的模式，不敢突破，所有的孩子都是一个模块里出来的，那我们的下一代哪还有专家、学者？因此我们

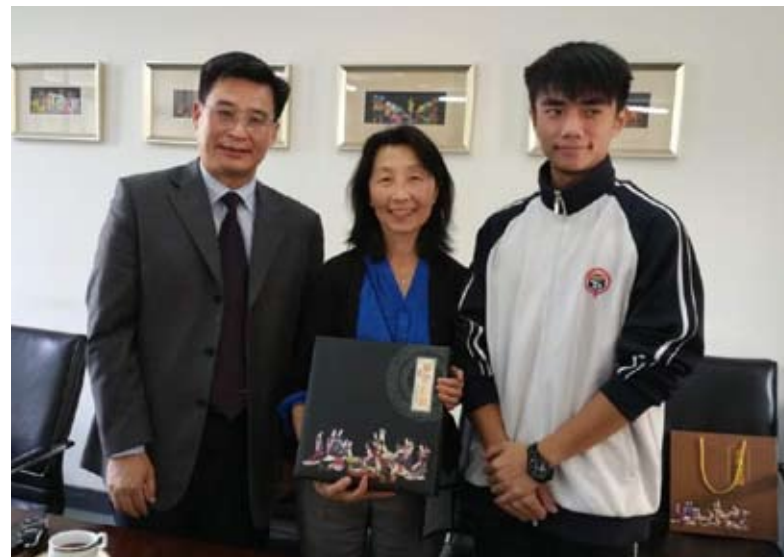
决定要尊重家长，将选择的权利还给孩子，满足不同的需要。

就像学校食堂要面对几千名学生提供饭菜，几千名学生口味不一样，厨房不能只提供一种标准餐，你需要提供几种选择。为能陶冶德胜学子的性情，提高学生的品味，德胜开设了一个西餐厅，请新加坡专业厨师来做西餐。希望让学生领略多元文化，也为家长、学生提供一个温情的交流沟通平台。

我们既然投身教育事业，我们培养的模式绝不用扼杀式、工厂式的培养。据我所知，国内普遍的教育都是唯分数论、唯考试论，而学生的素质、品质以及分数以外的其他能力从初中、高中到大学都是缺失的。我不认同这种教育方式。

为此，我们还改革了学生成绩考评方法，用“等级制”取代“分数制”，这样不仅减轻学生的学习压力和攀比心理，令他们真正为了掌握知识和技能而学习，而不是仅仅为了应付考试而“分分计较”，令教育回归到本质上去。

我们正是因为接触、了解、熟悉国际教育的优越，才希望将这种理念惠及顺德的学子。都说音乐没有国界，其实教育也是没有国界的，我想这也是这场改革最朴素的初衷与最原始的动力。



▲ 美国加州大学伯克利分校吴院长（居中）到访广东顺德德胜学校，德胜学校校长胡华生（左一）与学生领袖（右一）合影



▲ 广东顺德德明教育投资有限公司董事长陈继业先生（左一）到访美国，拜会加州大学伯克利分校吴院长

开弓没有回头箭

改革必然会带来阵痛，也必然会有杂音。在改革的初期我们面对很多来自社会的压力，但为了学生的长远发展，开弓没有回头箭，我们还是义无反顾地推进。为了改革顺利落地，五年来我一直在学校办公，没有改革，就没有德胜的今天。王博士为此评价我们，说我们是真正的改革者，也是一心为教育的办学者。

其实我岂能不知？王博士才是真正的教育大师。王博士常常很着急，他希望将国外所有先进的教育理念和管理模式都带到德胜，出于对王博士健康的考虑，加上我们老师也要有一个消化学习的过程，我叫王博士节奏可慢一些。但他反问我：“陈总，我已经60多岁了，你难道希望我做到70岁吗？”就是这样一个人，他为德胜学校、为顺德教育几乎是倾尽所有精力。庆幸的是，他的付出有更多的人看在眼里。

在他执掌英华中学时，他曾在中国北部的几个地区挑选过中国优秀的学生以“新加坡总统奖学金”的标准奖励他们就读英华中学，最后都考上了世界顶尖的大学。如今他其中三位学子知道他在德胜学校办国际教育，他们追随着老师的足迹，来到德胜学校共同为国际教育事业奋斗。其实他们这群奖学金学生，正是未来的中国教育行业最迫切需要的双语人才，他们既接受过中国9年的义务教育，而且高中及大学在世界顶尖的学府深造，他们既有全球视野，又有中国文化底蕴，我很想能有更多这种中国留学生回德胜当教师。我曾经与他们三个学生有过谈话，我问他们为何放弃新加坡户籍以及广阔的前景回国当老师。他们与他们的恩师王博士一样耿直，给了我一个感动且欣慰的回答，他们告诉我：“因为我们的老师在这里，我们不能看着老师‘一个人在战斗’。”



▲ 广东顺德德明教育投资有限公司董事长陈继业（左二）、王德进博士（居中）在新加坡与新加坡驻华大使馆罗家良先生（右二）合影

4 我为什么希望“让世界的大学来培养中国的人才”（2016）

去年整个顺德参加高考的人数12277人，最后考上世界前100名大学的只有7个人，比例为万分之五；去年新加坡英华自主学校参加IB考试的500多人，最后考上世界前100名大学的超过500人，比例为99%。

两者差距如此之大的原因，难道是顺德学生没有新加坡学生优秀吗？还是我们的教育体系，评价方式，甚至是家长的思维出现问题？

两者差距天渊之别

我们2011年创办了国际部，2012年创办了高中部，2015年有了高考的首届毕业生。以前我一直知道有一句话形容中国的高考——千军万马过独木桥，但由于我们没有高中的成绩，纸上谈兵得来终觉浅，多说无益。一直等到2015年顺德区普通高考



▲ 广东顺德德明教育投资有限公司董事长陈继业先生（左）到访美国，拜会加州大学圣塔芭芭拉分校，与该校拓展教育院长麦克·布朗博士（右）合影

上线人数统计出来，我才知道这种差距简直可以用“天渊之别”来形容。

2015年顺德区参加普通高考的人数为12277人，重点本科上线人数为2133人，上线率为17.37%，能进入中国前十名大学的学生人数为125人，比例为1%。根据2015QS世界大学排位，能进入世界前100名学校有7人（包含德胜学校4名），比例为万分之五。

我同样拿到了新加坡英华自主中学2015年的IB成绩，500多名毕业生平均成绩42分，高居世界第一，再次保持了99%以上进入世界前100名大学的高记录！

为什么顺德一万多名考生参加考试，进入世界前100名的学校的只有7人？而英华中学500多人参加考试，进入世界前100名的学校却超过500人？到底是我们的学生没有新加坡的学生优秀，还是我们的教育体制、评价方式出现问题？种种诘问，值得社会反思，也值得家长反思。这个何尝不是国内高考与国际教育的区别？国内高考，2015年全国高考

报名考生共942万，942万人去排队抢到大学的入场券，这条路有多艰难？国内名校也就那么几所，能进入世界前100名国内大学只有4所。中国考生太辛苦了！但如果放眼全球，在整个世界范围内有多少好的大学可供选择？轻轻松松就可以拿下一张世界前100名大学的入场券。

说到这里，可能很多人会心存疑问：这QS世界大学排位评审机制是否公正，世界前100名大学与国内的重点高校有什么区别呢？具体评审机制网上有详细介绍，我就不赘述了。我到访过很多国内外著名高校，要说国内与国外著名高校的区别，我可以打个比喻：就像改革前的德胜学校与新加坡英华中学、华侨中学的区别。为了让德胜学校的行政团队更好地认识国内、国外名校，我特意设计了一个参访行程，准备在本学年结束后放假期间实施：我会带我们的团队先去参访国内著名高校，然后不停歇直接飞到美国，参访美国当地的著名高校，让我的团队切实感受区别所在。

从2005年了解国际教育开始，到2015年已经十

个年头，我的教育理念也愈发清晰，我希望让世界的大学来培养中国的人才！优秀的种子应该到最肥沃的土壤去培养！因此我希望家长能够做好正确的分析，在整个社会都在盲目追风考清华北大时，如果评估后不能进入心仪的大学，是不是应该冷静下来，及早选择另一条路？

还有一种观点，有的家长希望子女参加高考，美其名曰让学生去磨练一下意志。如果是在知识的海洋中徜徉、在人生中不断攀登高峰，到这些比高考更广阔的领域去磨练意志，我认为是值得的；有目的地为了高考的分数去磨练意志，我认为这样的家长是自私的，这不是磨练，而是折磨、折腾。说实话，我很心疼这种家庭中成长的孩子。

4700万元意味着什么

为了给优秀的学子多一条选择的道路，我下定决心，以一己之力改变不了更大的范围，但我可以从德胜做起。2015年底，我开始实施在国内选拔一大批优秀的奖学金学生入读国际部。

这种选拔，一方面是改变“只走高考独木桥”



▲ 考取伦敦帝国理工学院的叶俊源与考入伦敦政治经济学院
的李耀铨获得德明英才计划奖学金，他们将在德明公司的资
助下继续完成英国的学业。

的现状，另一方面是鼓励更多的学子大胆去就读国际部，因为我对国际部进入世界名牌大学充满信心，也对经过奖学金选拔的学生充满信心。

考试分初一、初二年级进行，王德进博士是使用了国际标准挑选学生的方法，通过潜能、数学及英语各方面综合选拔。这次自愿报名参加选拔考试的学生初一年级有233名，初二年级有182名，最后两个年级通过测试的学生近200人，也就是说，这种比例大大超过了他当年在英华挑选学生的标准，智商全面超越英华中学！英华中学99%的学生能够考入世界前100名的大学，我们相信这批奖学金学生也能99%进入世界前100名的大学。至2016年1月，国际部奖学金学生131人，按每年每人奖励奖学金计算，每年公司给学生的奖学金近1000万元。如果6年下来，这批奖学金就达到6000万元，还不包括六年以后他们考到世界顶尖大学，我奖励他们当中最优秀的学生大学4年奖学金的费用。

人才未必要揽在怀中

我又不由得想起三年前在德胜小学曾试行的英语班，当时我花了100多万元请了4名外教，打算用真正的国际教育培养一批英语水平高、各方面综合能力强的学生。每年每个学生多收2万元的费用，其实全部学生加起来多收的费用也不够我请外教的成本。

但家长看不到这2万元背后的价值，还是看分数。他们认为，今天多给了2万元，明天英语就要考满分。最后王博士还是严格按照国际考试的标准，才给了10多分，他们觉得不划算，最后这个班也没有推广下去。

现在回过头来看，当年支持这种理念的家长的孩子，经过仅仅一年的培养后英语能力提高很快，有多名学生去年小学毕业以奖学金学生的资格考入了国际部，如今已经是国际部声名在外的“学霸”。

这次初一级初二奖学金学生的选拔确定录取学生名单后，我亲自和学生及家长分享国际教育的前景，谈起我们创业时的艰辛，谈起我为什么开办国际部，谈起国内高考与国际教育的差距。我希望家长明白，在全球化的今天，仅仅围绕卷面成绩考量

的教育是有其局限性的，而培养学生的独立思考能力、创造性思维和综合实践能力以及社会担当精神变得日益重要。让我感到很高兴的是，分享后大部分家长都很支持我们这个做法，有些家长当场就表示了对公司以及学校的感谢。我们学校的微信平台也有家长发信息过来留言，表示感恩。

其实我做这些也并非为了别人的感谢，对我个人不必有什么回馈。但我跟家长说，将来你的孩子毕业以后，学有所成，你觉得当年陈总的投入物有所值，希望你的孩子能将这几年奖学金的钱捐回给母校，这样能鼓励更多的学子走出国门，走向世界前100名的大学。

德胜学校与周边学校不同之处，是我们培养人才观念不同。成绩优越的学子，如果他有更好的选择，我们就送他出去，哪个平台能够让学生得到最大化的发挥，我们就送他们去哪个平台。只要学生的能力得到最大程度的发挥，我花再多的钱也心甘情愿！

让世界大学来培养中国学子

2015年12月28日，我们国际部最终迎来了64名新生，他们以优异的成绩拿到了由顺德德明教育投资有限公司董事会设立的奖学金，将在国际部完成中学阶段的所有学业。

这支朝气蓬勃的新生部队，我给他们取了一个响亮的名字——飞虎队。他们将作为排头兵，与德明教育投资有限公司旗下的近一万名学生并肩齐行，共同承载着德胜学校未来迈向世界级学校的目标与希望。

5 我怎么看顺德教育

现在社会上有很多对教育误读的观点，以为这几年考到清华、北大的少了，就说明顺德教育质量下降了。其实，顺德不断往外输出优秀学子，去年省实、华附文理科状元都是德胜学子，谁又有做过

是的，尽管德胜学校初中、高中部已经是一把尖刀，以加工能力特强著称，首届高考重点本科上线率排名顺德区属学校第二名，全省名列前茅。但仅仅凭借国内部要超越顺德一中、佛山一中、石门中学等名校很困难，可能我们用20年也没办法超越这些学校。而就算我们努力超越这些学校，也仅仅证明德胜学校在顺德乃至佛山的优秀，如何令德胜学校在世界有话语权，我们要有自己的特色，我们希望这批“飞虎队”能把德胜带到世界学校的前列！

如今的国际部开办五年，2015年就有2名学生在首届IGCSE考试中以全球最高分的优异表现，获得由剑桥大学授予的“2015剑桥卓越学子大奖”的“世界顶尖奖”！近六成学生拿到剑桥国际教育证书，其中75%拿到特优。而我们这60多名奖学金新生更是经过了严格的挑选，凭借国际教育这把尖刀，六年后，这60多名学生肯定能够在IB考试中考上世界前50名的大学！

因此从他们入学这一刻开始，我犹如一个静待秋收的农夫，静静地等待，我有耐心，更有信心！为能让更好成绩的学生进入德胜学校，明年开始，我会在整个顺德范围内选拔奖学金学生，日后更会扩大到全省、全国去选拔。

我们希望让最优秀的学生得到最顶尖的教育，德胜寄望于成为世界级一流的学校，鼓励与资助更多的学子进入世界顶尖大学，培养学者、领袖与优秀公民，让世界最优秀的大学来培养德胜的学子。这是我的目标，也是德胜这所年轻学校的百年愿景。

这种统计？

我们将学子送到更好的平台，让他得到更好的发展，这应该是顺德教育的成绩，也是顺德教育的胸怀。

教育改革走在全国前列

关于顺德的教育，有一些话不得不说。一直以来顺德的教育理念是很国际、很超前。围绕十八届三中全会，国家教育改革提出的取消择校、就近入学、办学自主、管办评分离等教育综合领域的改革，顺德事实上已经走在全国的前列，承担了教育改革的先锋。

在周边地区很多学校仍在一味追求尖子生、给学生排名次的同时，顺德选择的是另外一条路径——早在2004年的顺德党政联席会议里，党政领导集体拍板改革，率先垂范，顺德义务教育公办学校全面实施“零择校”。现在对照十八届三中全会的要求回头看，顺德是领跑至少10年。

我们给学生减负、让他们均衡发展，**每年德胜考到华附、省实等名校的有十多个，我们都很开心送他们出去，鼓励他们大胆向前，祝贺他们在更好的平台，瞄准中国顶尖大学。我们做的这些，社会上的人不理解，杂音很多，误读的声音很多，认为这几年顺德考到清华、北大的寥寥无几，就说明高考的质量是在下降了。**

可事实是怎样呢？德胜的学子到了省实、华附这些平台以后，非常争气，这些名校对我们的学生也是非常欣赏，去年他们学校的文科状元都是德胜的学生。

这是一种很奇怪的思维。顺德的教育从小学6年、初中3年培养学生，九年最重要的基础教育阶段在顺德成长，你不能因为高中三年不在顺德，就说

顺德的教育有问题。从客观的角度评价，我们将学子送到更好的平台，发展得更好，也应该是**顺德教育的成绩，更是顺德教育的胸怀！**

顺德人有开放宽容的胸襟，有国际视野，才会放飞更好的学生去省实、华附读。就犹如自己的孩子，如果孩子有能力走天下，考到国外的大学，作为父母是会放手放飞孩子的梦想，还是将他死死绑在身边？从教书育人的角度来说，他考上了哈佛大学，难道你不让他读哈佛吗？作为办学学者，我们当然希望这样好成绩的学生留在德胜学校或顺德一中就读高中，但学生最终的选择我们应给予尊重。

从另一个角度来看，如果德胜的学生考到省实、华附，而我们顺德的德胜学校、顺德一中影响力没区域外的学校厉害时，就应该祝贺学子。因为他们离开以后，其实能让出更多的平台，给更多的顺德学子。比方说我们规定招900人，如果有20个人没有去华附、省实这些名校，排在后面的20个也就没有机会进入德胜。

家长的视野与决策很重要

同样的，选择国际教育，意味着让孩子有更广阔的空间去选择。家庭条件允许的孩子可以根本不用去挤高考这座独木桥。**家长的视野与决策很重要，如果孩子不拼高考，有两个好处，一是出口会宽很多，学成归来仍然可以回国报效祖国，为国家作贡献。二是腾出更多的位置给国内没有条件的学生去读，这何尝不是一件好事？**



◀ 刘风泽
在毕业典礼上



◀ 谢君在
毕业典礼上



▲ 广东著名书画家李清华（左）是陈继业先生的大学同学，赠字“质朴谨厚”给陈继业先生

这就回到我最初的观点，应该是最顶尖的教育来培养顺德的学子。从今年开始，顺德教育开始进行新一轮的改革，我是非常认同这种教育的思路，希望有更多的家长理解、支持顺德教育。

这就证明顺德的教育不自私，顺德教育的掌舵者要有教育家的胸怀。举个例子，**如果德胜优秀的孩子拿了奖学金出去读书，以后在国外学业有成，无论他在世界哪个地方，他会记得他是德胜人。说不定还会回德胜学校来开设一个以自己名字命名的奖学金，能将这种文化、精神传承下去，我是很自豪的。**

当然，有一些家长认为，我从来没有想过要将孩子送到国外上大学。是的，你没有想过，不代表这个世界没有在前进，历史的车轮永远不会因为某个人不去追随而停止前进的脚步。**大胆去想，大胆去做，只是一味地埋怨国内高考选拔的残酷与艰难，为何不去尝试自己选择命运？**

举个例子，这次我们选拔奖学金学生的考试，其中有3名学生没有按照规定的时间来确认入学，最后被取消了奖学金的资格。三天以后，其中一个孩子还是很希望进来，家长就找到我说能不能通融，让我们还是给他奖学金的名额，我没同意。

拒绝的原因，一方面学校有自己的规章制度，

超过时间过来确认，谁来都不能开“后门”，这种打招呼通融的习惯不好。

另外我还了解到这个家庭经济条件很好，家里是住别墅的，这种情况我就更不能通融了。如果是因为家庭经济条件有问题，担心以后上大学没有学费，最后决定不来，我尊重家长的选择；**但如果是公司给奖学金就来，不给奖学金就不来，将钱看得比子女的前途还重要，这种思维方式我是很不认同的。**

有能力不能一味依靠别人。我的女儿从小在新加坡读书，成绩很优秀，刚从世界前50名的多伦多大学毕业，四年课程她两年半就修完了。当时她读书时，新加坡企业发展局的署长对我说：“陈总，你的女儿这么优秀，我们可以给你女儿奖学金就读新加坡国立大学。”听他说完后，我当时就笑笑地回答：“谢谢你的好意，我自己经济条件很好，我有能力送我的女儿出国留学，你们把这笔奖学金给有需要的人吧。”另一个案例是，我女儿的一个同学在新加坡德明政府中学就读，成绩也非常优秀，拿了7个A，被英国伦敦大学政治管理学院录取，但她没钱去英国留学。当时我跟女儿说，你可以问问她，是否需要我这边提供奖学金，但条件是她毕业后要像新加坡政府奖学金学生一样，到德胜学校服



▲ 正在建设的广东顺德德胜学校小学部的平面立体透视图（2017年启用）

务6年。后来那个小女孩也很懂事，自己找了很多大学申请奖学金，最后新加坡南洋理工大学给她全额奖学金，她就留在新加坡了。

说这两个自己经历过的故事，就是希望我们的家长和学生倘若自己有能力，就不要将希望完全寄托在别人身上。已经错失了奖学金的机会，但孩子想读，也能付得起学费，为什么不付费就读呢？他们觉得“吃亏了”，最终决定不来。其实这种做法有问题，看似痛失一个27万奖学金的机会，殊不知是错过了另一个更重要的机会——与世界顶尖大学失之交臂！

当然还有一些家长，确实是家庭经济条件不允许，就应该主动创造机会，通过关注社会上奖学金或者助学贷款之类的方式积极化解困难。德胜也正在与顺德农商银行研究助学贷款的政策，如果大学毕业还不起贷款，公司愿意帮你兜底！

深耕顺德走向世界

这一个个的故事，汇聚成我们从2001年到

2016年走过的不寻常的路。走过15年，德胜从办幼儿园、小学、初中、高中都办得那么认真且成功，我们有什么理由办不好国际部？我连一个学校的西餐厅都会投资600多万把它做到极致，又有什么理由不尽心竭力经营好一间学校？

最近社会各界也对我大力推动国际部的做法有些误读，认为我们推动国际部发展，是否有弱化国内部的打算。其实这些说法绝对是无稽之谈。国内部是国际部的根基所在，没有国内部就不可能有国际部的发展，而国际部在起步阶段，必须要依托国内部。

因此将来德胜学校分两条腿走路，国内部与国际部都会成为德胜的“两把尖刀”。初中将不断扩大规模，高中则定位为精品高中，在精不在多，站牢我们在国内高考的“江湖地位”；国际部则是带领德胜超越全省、甚至全国其他学校的另一把尖刀。因为有了国际部这个出口，我们可以打破很多国内唯分数论的条条框框，让优秀的学子站在平等的舞台与全世界优秀的学生一决高下。借用新加坡

华侨中学校长的观点——在国内部，你可能是中国状元；但在国际部与世界学子竞争，你可能是世界的状元！

将来的国内部与国际部，对于德胜而言是坚不可摧的“左臂右膀”，德胜学校绝不会厚此薄彼，此消彼长。两者的关系应该是相互促进的，但无论是哪种教育模式，我们都希望能把学生送出去，让全世界最优秀的大学来培养我们的学生（包括中国的名牌大学）。

信任很重要，信心值千金。2015年的年末，我

们刚刚从均安捧回650亩国际学校项目用地，这即将是我们在大良新城区以外开拓的另一方天地。这一方土地，德明教育将继续抛洒激情与汗水、勇气与智慧。

在顺德的这方热土，梦想可期。让我们携手学子，海阔凭鱼跃，天高任鸟飞。

我辈愿深耕顺德，让学子从德胜走向世界；我辈愿砥砺前行，让学子从这里走向卓越。

这，就是我的教育理想。



▲ 正在建设的广东顺德德胜学校小学部的平面立体透视图（2017年启用）

初中化学课本新增基础学生实验的原因探析

■ 文/李开祥 责任编辑/李慧鹏

【关键词】基础教育课程改革，基础学生实验，科学探究，化学实验活动

打开现行的初中化学课本，与以往课本比较，发现最大的变化，是新插入了十分显眼的8组基础学生实验的专页。而且在指引编撰课本的国家《义务教育化学课程标准》（以下简称《课标》）的文件中强调：各地初中化学教师，一定要安排和组织学生至少完成下列化学实验活动：

- 1、粗盐中难溶性杂质的去除。
- 2、氧气的实验室制取与性质。
- 3、二氧化碳的实验室制取与性质。
- 4、金属的物理性质和某些化学性质。
- 5、燃烧的条件。
- 6、一定溶质质量分数的氯化钠溶液的配制。
- 7、溶液酸碱性的检验。
- 8、酸、碱的化学性质。

这一重要的变化，难免引起关注和学习初中化学的教学研究专家及师生们的疑问：为什么新版化学要增设基础的学生实验项目？这正是本文着重研讨的问题。

一、为什么化学课本要新增基础学生实验的项目？

从事初中化学教学工作多年的老教师大约记得很清楚：上个世纪的《初中化学教学大纲》和化学课本，将教师的演示实验和学生实验明显地分开来，规定了初中学生在实验室课堂上，应当完成书本上明确划定操作步骤的若干个学生实验。

2001年国家颁布的《课标（实验稿）》和相应的实验课本中，改变了以往《教学大纲》和教材的硬性规定，即《课标（实验稿）》中专门设置探究主题，增设活动探究

作者简介 ▶▶

李开祥，男，广东汕头人。顺德一中化学特级教师，科学出版社与广东教育出版社联合出版义务教育《化学》教科书副主编。

建议，明确提出实验技能培养要求，淡化教师演示实验和学生分组实验的界限等。其初衷是为促进初中化学实验教学，多让学生动手实验，多开展探究性实验，发挥实验的全面教育功能。其中没有明确规定学生必须完成的基础实验项目，其原因是学习国外中学化学课程的通常做法，不想束缚不同地区学校的化学教学，因为课标是全国性、示范性的纲领，而全国各地差异性比较大，为了让不同版本的化学教材有发挥空间，为了让各地开展科学探究更好地落实于课堂教学，以便给各地学校教学更多的灵活性和自主权。其出发点是值得肯定，并收到了一定效果的。

从十年课改的历程中我们可以看到，《课标（实验稿）》对全国初中化学课程建设、教材研发、课堂教学、考试评价以及教师的专业发展等都产生了非常大的影响。特别是以科学探究为核心的多样化教学正在逐渐成为课堂教学的主导，由此所产生的教师教学观念和教学行为正在发生着积极的变化。《课标（实验稿）》的理念得到了广大一线教师的认可，更为直接的表现就是师生相互之间发生的变化和影响：认真做学情分析的教师多了，努力于探究课堂的教师多了，重视化学问题解决的过程与方法的教师多了；学生发言机会多了，开展实验活动的机会多了，小组合作学习的机会多了。

在肯定《课标（实验稿）》和课改实验课本在义务教育阶段的化学教学中树立科学探究新风取得成效的同时，我们也不能忽视存在的问题和矛盾，这正是《课标（2001年版）》和新版化学增设基础的学生实验项目的原由。

1. 十年化学课程实验中存在的问题和矛盾。

由于基础教育的课程改革是一项复杂的系统工程，处于探索阶段的化学课改经历了2001年至2011年十年的实验，在取得重大成效的同时，难免发现一些问题。其中突出的矛盾之一，就是科学探究实效性究竟如何的问题，具体体现在以下三方面。

首先，从课本撰编分析：要求不明，太多探究，导致面面俱到。

《课标（实验稿）》虽然已经意识到科学探究的重要性和紧迫性，将其放在课程内容的重要地



位，不仅阐述了科学探究的重要意义，而且强调课本编写应当重视科学探究。但是，开展科学探究有哪些具体的项目？特别是需要完成哪些重点的科学实验？它并没有做出更为具体的要求和说明，这就给课本的编写带来了一定的难度。课本是课标精神和内涵的具体体现，既然课标中没有提出对科学探究的具体重点和要求，在编写课本过程中就只能默认许多实验都是重要的，割舍不得。以人教版（2001年）九年级化学教材为例，共有“活动与探究”项目30个，其中上下册各15个；其他课本的探究实验量也不少。为什么太多的探究活动会涌现在各版本课本中呢？这是由于我国不同地区的学校教育实际情况各有不同，使用的课本又不一定相同。正由于《课标（实验稿）》对科学探究没有更为具体兼具操作性的要求，不同课本编写者对科学探究的着重点有着不一样的理解，担心不同版本差异性太大，自己所编的课本落下了什么，所以只能面面俱到地多编排些科学探究活动。

然而，在教学实践过程中却发现事与愿违。这是由于学习者科学探究的能力并不是与生俱来的，

初三化学课程科学探究内容的设定，一方面是为了让学生更好地学习化学知识；另一方面是为了让学生学习科学探究方法，初步形成科学探究能力，强调的是学生在科学探究中的主体地位、自主构建，发挥科学探究对学生思维能力提升和发展的突出作用。事实上，完整的科学探究过程需要消耗很多时间，教师、学生投入的精力都很大，因而不适宜、不需要、也不可能每项内容、每节课都进行科学探究。于是，课本编排的本意原想面面俱到，结果却面面难到。

其次，从教师施教分析：重虚轻实，无所适从，难以准确评价。

作为一线的化学教师，他们更为关注的是如何用好课本，如何更好落实课本，以达到知识与能力的提升。面对新的课本，科学探究的变化让老师们欣喜，也让大家看到了课改的希望。然而，实际上实施下来想说爱你不容易，因为科学探究说起来不难，做起来却不易。当教师翻开教材目睹各个章节充斥着科学探究栏目，有过实践经验的他们明白：全部实施是不可能的，哪些才是重点的科学探究呢？这让大家无所适从。尽管大家都高谈科学探究的重要性，却重虚轻实，结果只能使将科学探究停留在口头上、形式上和卷面上。

学生学习评价同样是课改的重要组成部分，课堂实施评价的重点是学业评价，包括形成性评价和总结性评价。无论使用纸笔测验方式，还是活动表现评价，或是建立学习档案，都必须有具体、清晰、针对性强的评价标准，提高其效度和信度。然而，面对科学探究活动设计密集的实验课本，一线的教师们难以把握重点，这就给评价带来了难以操作的局面，究竟应该评价学生的哪些探究能力和实践能力呢？对于这么多的科学探究情况应该用怎样的尺度标准来衡量呢？忽略重点的结局必然是评价的不统一性。

再次，从学生学习分析：主线不明，技能缺失，不利高中衔接。

化学实验是进行科学探究的重要方式，学生具备基本的化学实验技能是学习化学和进行探究活动的基础和保证。根据《课标（实验稿）》关于课程

目标的要求，学生要初步形成基本的化学实验技能，初步学会设计实验方案，并能完成一些简单的化学实验。为实现这一课程目标，《课标（实验稿）》中明确规定了6项化学实验基本技能。然而，由于课标以及教材关于科学探究没有明确的主线，具体应该通过哪些基本实验才有利于学习这些技能，哪些探究实验可以重点培养学生获取技能等，课标或者教材中都没有明确指出。因此学生在学习过程中，即使是有过各种科学探究实验的经历，但是每次探究实验活动欠缺对培养技能的主线和重点的把握，其效果只能是大打折扣，导致技能培养的缺失；何况还有很多学校没有让学生动手做实验，或者动手做实验的次数很少，这就更谈不上培养学生的基本技能了。凡此种种，带来的后遗症，必然是难以与今后高中的化学学习有效衔接。

当然，导致上述问题和矛盾的出现，除了《课标（实验稿）》对科学探究的项目缺乏突出重点的圈定，还有深层次的原因。

2. 问题和矛盾背后原因的探究和分析。

导致上述问题和矛盾的背后深层次原因有三：

其一，教师队伍整体探究实践意识不强。

有关调查表明，新课程实施对教师的要求较高与教师队伍整体素质较低存在差距，教育对高质量的教师培训和教师专业发展支持体系具有强烈的渴求；然而，课标实施和教材的改革对教师提出了更高的要求，教师对新课程的认识和理解有待进一步提升，教师队伍整体的专业化水平也有待进一步提高。特别是科学探究的认识与落实，更是需要广大一线教师观念转变、意识增强、积极反思。因为在过去相当长的一段时间里，传统的教学观念影响深远，初三化学教学更多的是知识的简单传授和对学业成绩的片面追求，一直以来纸上谈兵式的实验教学根深蒂固，势必在很大程度上阻碍着科学探究的有效实施。另外，科学探究作为一种新的课堂推进模式，即开放式探究过程需要花费更多的时间，会增加学生水平差异性和不确定性，这与教师习惯了的封闭式计划性实验教学形成了冲突。要改变原有的传统教学模式，教师需要有更高的教学能力以及科学探究掌控能力，这样才能更好引导学生

开展科学探究实验，预设可能出现的问题，解决探究过程中出现的问题或者干扰的因素，使科学探究真正落到实处。而教师们在开展教改后，感到缺乏高水平教学活动的观摩机会，缺少科学探究体验和组织探究教学的经验，欠缺掌握了解学生已有认识和学习障碍的策略和方法。当这种种问题和疑惑未能解决时，教师往往会采用维持传统的单向传授的教学方法，对以探究为核心的开放式模式浅尝辄止。这就是说，教师对如何指引学生科学探究还未真正掌握就废弃不前了。

其二，国内多地实验条件缺乏。

我国幅员广阔，由于历史的原因和发展水平的差距，各地的基础教育硬件设施总体比较薄弱。经济较发达和不发达地区之间、条件好与条件差学校之间的差距非常显著，农村偏远学校差距就更为突出。非重点学校和农村学校实验室的装备水平还很低，多数学校不具备两人一组的实验条件，甚至于6人一组都不能满足；在人员安排上，实验员的情况也同样令人堪忧，不是兼职就是半路出家，化学实验室的特殊性决定了实验员要有基本的专业素养，并不是随便找个人就能了事的，但这一点在很多学校行政管理上没有被重视。即使是条件较好的学校，探究实验的需求与实验资源的配备存在矛盾，班级数目与实验室的设置不匹配，课堂教学走进实验室没有现实性；部分班级人数较多、学生分组活动的质量和效果不理想；而且化学实验的特殊性，使得实验搬进教室存在许多安全隐患。

此外，目前教学所需仪器和药品不允许自行采购，主要靠有关部门统一配发，导致了实验仪器、药品不齐全、不适当。采购制度决定了学校没有太多的可选择性，往往不管学校是否需要、需要多少，没有考虑实用性、实效性的问题；分配的药品仪器规格不适合、质量差、破损或变质。凡此种种，一定程度上限制了科学探究实验活动的开展。

其三，中考逼近，教时吃紧。

由于化学学科知识内容需要物理等其他学科知识作基础，所以，教育行政部门颁布的义务教育阶段的学校课程计划，将化学课安排在九年级（即初三）开设，学习时间仅为一学年。在仅有不足一学

年的教学时间里，既要授完新知识并让学生掌握，又要马上进行大规模的中考备考复习，这让任课的老师两难：在教学中开展科学探究的愿望是美好的，但是现实是残酷的。就算大家有这份心思，也没有时间和精力。在这两者的取舍上，很明显，不少老师只能选择备考，更多关注基于习题的探究训练，而忽略基于真实实验的探究能力培养。为什么老师们往往会更重视备考呢？这是学校受制于应试教育的社会氛围，考试就是指挥棒；加之不少地区的中考命题，强调选拔性功能，为提高区分度，考题的认知水平要求有过高倾向，造成师生不得不把备考置于优先应对的地位。为了更好地应付中考，老师们普遍在新课学习时就渗透中考要求，并加大训练的份量和难度，甚至提前结束新课教学，这就使学习化学的课时更加吃紧，哪里有时时间和精力用在科学探究活动中呢！

通过上述的分析，我们终于明白：教师队伍整体探究意识不强，实验条件缺乏，中考逼近、教时吃紧是导致课改实验阶段，初中化学的科学探究活动难以落实的背后深层次的原因，而原《课标》和课本对科学探究活动的设计过泛、重点不够突出则是课程自身存在的缺陷。解决矛盾的办法之一是从课程自身的设计上着手调整，这正是为什么《课标（2011年版）》新增“完成基础的学生实验”这个项目的原由。那么，增加这个项目有什么好处呢？

二、新版化学规定至少完成8组基础学生实验的好处

为了解决原《课标》及实验课本有关科学探究设计过泛、施教难以落实的问题，新《课标》及新课本明确规定九年级化学教学至少完成8组基础的学生实验，这样做的好处很多，我们不妨从课标、课本、教师和学生不同的角度分析。

1. 从课标角度分析：有助核心知识呈现，保证“7项基本技能”落实。

辨析新《课标》规定的8组基础的学生实验，对照本书第27页所列的初中化学核心知识的范围，都包含在其中，无一例外。新《课标》正好通过列出8组实验的条目，再次将初中化学的部分核心知识的

内容呈现出来，引发大家的注意。

为了强化学生化学实验技能的学习，《课标（实验稿）》通过第三个二级主题规定初中生必须学习6项化学基本实验技能；《课标（2011年版）》又增加至7项基本实验技能。学生基本实验技能的学习，只能在“做实验”的过程中进行，通过具体的实验操作学会。由于8组实验突显了初中化学的核心知识，教师和学生进行其科学探究实验活动会更加尽心尽力，学习实验操作技能实效性会更高，这是其一；8组实验涉及的类型较宽，有的项目综合性较强，如“粗盐中难溶性杂质的去除”，经历称量、溶解、过滤、加热、蒸发等步骤，学生练习操作的机会更多，这是其二。很显然，8组实验为学生的7项实验技能的落实，提供了一份有力的保证。

2. 从课本的角度分析：规范实验统一要求，更加突出核心知识。

课标是编写课本的依据。新《课标》既然明确规定至少需要完成8组基础的学生实验，《化学》课本必定遵照执行，将其编排于显著地位之中。经由教育部审定的各版《化学》新课本都以突出的版面展示这8组基础学生实验。于是，新版课本的科学探究实验的内容出现了崭新的变化：

首先，科学探究活动的重点突显了——8组基础实验活动是最重要的探究和操作内容。虽然新版课本也仍编排了许多其他探究活动，但“面面俱到”，已不再那么明显。

其次，化学核心知识的内容突出了——围绕具体化学物质的核心知识，如氧气、二氧化碳、水和溶液、金属、酸碱等，随着它们的性质和某些实验室制法纳入8组实验，编排于课本内容的突出位置，初中化学中具体物质的核心知识就十分了了了。

再者，重点实验步骤的设计更具体了——纵观各版课本对8组实验操作步骤的设计虽然各有特色，但共同的特点是比其他科学探究实验的阐述更为具体、更具操作性，但却比课改前课程规定的“照单抓药”式的学生实验，多了些探究性和思辨性。这有利于全体学生实验能力和操作技能的提高。

3. 从教师角度分析：科学探究方向更明，把握实验重点更易。

《课标（2011年版）》及新课本中规定了8组学生基础实验，这是从顶层设计的层面对探究的方向进行把握，这就让一线的教师更容易抓住重点。基于这个体验，相比于以往没有确定基础实验，老师们更愿意想办法，创造条件让学生亲自动手完成实验。即使硬件设备欠缺的学校，肯定会有更多的学校和老师会克服困难，去落实这些重点实验，这就能够大大提高学生动手做实验的几率，达到课标设计的期许。同时，也正是规定了8组基础实验，自然而然指引老师们去重点研究这几组实验，甚至于对这些实验进行改进和补充，根据教学经验或者可能出现的问题进行一些预设；更能留意实验的每个细节，从更深层次挖掘科学探究中的知识与技能的呈现和培养，进一步提高了这些基础实验的教育教学效果，有助于化学教学的开展和改革的推进。

4. 从学生角度分析：实验水平得到提升，为今后发展奠定基础。

根据新课标编写的新课本强化重要的基础实验，促进老师更加重视对这些重要实验的探究和落实，必然带来学生群体实验探究和操作水平的提升，因为学生是课改的最直接的感受者和受益者。8组学生基础实验的规定，让学生确确实实能够做实验，感受科学探究。不管出自课标刚性规定的要求，或是出自化学教师应有的责任感，乃至出自中考指挥棒的影响，学生在初三化学一年的学习中，至少能够保证8组完整的科学探究实验。无论实验条件是优越或艰苦，无论实验过程是完美或缺失，无论实验结果是准确或偏差，至少学生经历过科学探究的过程。这在一定程度上能够提升学生的实验技能和探究能力，为以后高中学习或者化学发展之路打下基础。

由此看来，从事初中化学教学和学习的师生们，在教与学的过程中，一定要以积极的态度抓好、学好《化学》课本新增的基础学生实验活动，努力提升同学们的科学素养水平。

谈广东中考
现代文阅读的答题技巧

文/杜其胜 责任编辑/赵庭权

【关键词】中考，现代文，阅读，技巧

阅读和写作是语文复习的重点所在。谁都清楚，中高考语文考试，得阅读得写作者得天下。但是，在复习中，在辅导中，阅读教学的效率并不高，效果也不好，特别是与其他题型的辅导相比，收不到立竿见影的效果。这是一直以来困扰老师和学生的难解之题。

笔者根据这么多年来教学经验，通过对各地中考阅读材料与试题的研究，认为现代文的阅读理解还是有一定的方法和技巧的，还是有规律可循的，只要我们按照这些规律方法认真去备考，一定可以有所突破的。以下笔者先就广东近两年中考现代文阅读试题进行分析，试图从中总结出一定的规律，从而找出一定的复习应对策略。

广东省中考语文试卷的命制经历了曲曲折折的改革探索过程，2011年至2013年是探索实验阶段，2014、2015年是完善定型阶段，我们从以下两年两种现代文阅读文段的题型设置就可看出这一特点。

由下述表格可以看出，《考纲》中关于实用类文本议论文的三项考查点，14、15年完全覆盖；文学类文本目前只考散文和小小说，《考纲》中共有五个考点，14、15年也全部涉及到。由此，我们不难得出如下结论：省考的试题严格按照《考试大纲》中规定的“考点”来命制，14、15年试题题型、分值完全一致，定型化。因而，我们的备考方略就非常明确：依纲据本，根据题型设置，把握命题规律，归纳题型特点，总结答题技巧，进行

作者简介▶▶
杜其胜，男，安徽淮南人，中学语文高级教师。

	2014年	2015年	考纲、考点
实用类文本(议论文)	12. 下列不能证明“闹境中读书，可贵的是心无旁骛”这一观点的一项是（ ）（3分）	13. 下面不能证明第④段中“安静是一种能量，安静的人更自省，做事更专注，收获也会更大”这个观点的一项是（ ）（3分）	16. 阅读简单议论文，区分观点与材料，发现观点与材料之间的联系。
	13. 下列对原文的分析理解，不正确的一项是（ ）（3分）	12. 下面对文章的分析理解，不正确的一项是（ ）（3分）	13. 整体把握实用类文本的主要内容。
	14. 如何理解第⑤段“心随境转是凡夫，境随心转是圣贤”这句话的深刻含义？（4分）	14.第⑤段中“树欲静而风不止”的含义是什么？联系全文，谈谈如何培养自己的“静能量”？（4分）	17. 联系实际，对议论文中的观点作出判断。

	2014年	2015年	考纲、考点
文学类文本(小小说)	15. 根据小说的情节，以陈叶为陈述对象，完成下面的表格。（4分）	15. 根据小说的情节，以谢达为陈述对象，完成下列表格。（4分）	18. 理清思路，整体把握作品的主要内容。 19. 把握不同体裁作品中的情境与形象。
	16. 第③段多处运用对比手法，请举一例，作简要分析。（4分）	16. 文章多处运用了伏笔的手法，请举一例，并分析其作用。（4分）	20. 揣摩作品中的精彩细节。 21. 欣赏作品的表现手法，品味富于表现力的语言。
	17. 联系上下文，品味下列句子中加点的词语，指出其表达效果。（4分）	17. 联系上下文，品味下列句子中加点的词语，分析其表达效果。（4分）	
	18. 小说的结局耐人寻味，请说说其妙处。（5分）	18. “集中营的课堂”有什么深刻含义？文章以此为标题有什么作用？请作简要分析。（5分）	22. 领悟作品的内涵，获得有益启示。

针对性的复习。复习只要有抓手，有目标，效率自然会高，效果自然会好。

那么现代文阅读如何备考呢？现代文阅读题作为语文学科的重要组成部分，它的高难度、低得分和极强的主观性已为历年语文学科的实践所证明。提高现代文阅读理解能力，是一个长期困扰着学生和教师的难题。中考临场阅读不同于平时阅读，教师必须要在兼顾应试教育和素质教育的前提下，综合学生的学习情况，制定出科学的学习方式，指导学生提高阅读理解能力，力争在考试时拿高分，实现“高分高能”。因此，除了上好教材常规的讲读课文，打好阅读理解的基础，做好课内阅读理解技巧技能向课外现代文阅读与理解的迁移的教学工作外（据本），我们还要结合考纲考点（依据）教给学生阅读的技巧、教给学生答题的技巧。

（一）教给学生阅读的技巧

一是所有文章阅读的共性的技巧；二是不同类文体的文章的阅读技巧。这也是学生阅读中比较困惑的地方。广东中考考查的文体基本上两大类：文学类文本和实用类文本。其中，文学类文本包括小小说和叙事类散文、抒情类散文，实用类文本包括科技说明文和议论文。每年的现代文考查就考这两类文本的阅读。我们先要教给学生不同类文本必要的文体知识，在此基础上教给他们必要的阅读技巧。

传统修辞学的文章构成理论和现代心理学的“图式”理论为我们的阅读理解提供了有力的理论支持。传统修辞学认为文章存在三种基本成分：创造、安排、风格。创造指导着写作观念的发展，安排指的是篇章的组织结构，风格则指的是作者用来表现他们的思想的句法和语义的手段。这种理论对我们的现代文阅读很有启发性，它强调了作品立意与结构、与语言表达的血肉关系，尤其强调了句子与段落之间的紧密联系，这也正是我们一直强调的走进文本，把握结构，弄懂文义，揣摩词句，词不离句，句不离段，段不离篇的基本阅读方法（也是技巧）。

现代心理学的“图式”理论认为，“图式”是指一个人不断积累起来的知识和经验的结构。人人都在自觉或不自觉地利用“图式”认识客观世界、解释客观世界。图式论认为，任何语言材料，无论是口头的还是书面的，本身取决于听者或读者已有的知识，即人们在理解新事物的时候，需要将新事物与已知的概念、过去的经历联系起来。对新事物的理解和解释取决于头脑中已经存在的图式，输入的信息必须与这些图式相吻合。根据这一理论，阅读理解首先输入一定的信息，然后在记忆中寻找能够说明这些信息的图式，当足以说明这些信息的图式被找到以后，就可以说产生了理解。可见，读者理解一篇语言材料的过程就是读者头脑中的图式与

语言材料所提供的信息之间相互作用的过程。当读者把头脑中的图式与语言材料所提供的信息联系起来时，就能获得作者所要传递的意义，达到读者与作者相互交流的目的。图式理论能帮助我们正确地了解作者的写作意图，帮助读者试图进入作者作品中的情境之中，从而了解作品所表达的感情，所表现的主旨。

中考的现代文阅读，大多考查对文章的整体感知，着眼于对文本的整体把握，对作品中作者所要表达的感情，所要表现的主旨的把握。所以提高阅读能力，树立整体阅读、弄懂作者写作意图的观念很重要。进行整体阅读的要领有二：一是明确整体阅读应把握的要点。对文章要进行通读，从整体上把握文章的主要内容。不管篇幅长短，尽量要一口气读完，即使某些地方没有读懂，也由它去，以免打断阅读思路。通读一遍，应主要注意这么几点：文章主要讲了什么问题，说了几层意思，这几层意思是什么关系，对文章粗知大概。二是养成良好的阅读习惯。在通读的时候，为了能快速的捕捉信息，要边读边画：把自己认为重要的词语、句子画下来，在文章中留下阅读痕迹，这样能促使你认真读文。有时，最初的印象却是最鲜明的，用来回答整体感知类的问题非常准确。有时，你认为的重要、精彩之处，也恰恰是出题点，先有了注意，会有利于对问题的理解。平时要学会为文章标段，概括每段意思，归纳中心思想。

应当说对一段文字，经过速读，大略地、笼统地加以评说，即整体感知，弄懂作者的写作意图也许不算太难。但目前的阅读题目往往将材料细细嚼碎，偏要你在细微处见精神。从这个意义上看，现代文阅读被视为考生的“华容道”“陷马坑”是不无道理的。所以，面对阅读材料，学生往往有惧怕的心理，惧怕读不懂文本，深怕一不小心落入命题者设置的陷阱之中。

语言是文章的外壳，语言是用来包装思想的。阅读最基本的方法就是读懂文本，弄懂作者的写作意图。如何才能读懂文本、弄懂作者的写作意图？这里面有一个基本的方法。写作和阅读是一个互为逆向的过程。刘勰在《文心雕龙》里说：“夫缀文者情动而

辞发，夫观文者披文以人情。”情感是连通读者和作者关键点。对于作者而言，先有思想情感、结构章法，然后在语言（字词句段）上表现出来。而对于读者而言，却是反过来的，即先见到的是语言文字，然后透过语言文字去思考作者所要表现的思想感情、所采用的结构章法。弄明白了这一点，我们就很容易透过文章的表层（语言文字）去读懂文本所要表达的深层的思想内容、情感态度和为了表达这个思想内容、情感态度作者所采取的写作技法。不管是哪一类文本，也不管命题者不管出什么样的题型，都是循着这一原理而设置试题的，明白了这一点，一切问题都可迎刃而解了。教师应该经常告诉学生，大可不必对阅读理解如此惧怕，读懂是关键，读懂是最简单有效也是最基本的方法。

（二）教给学生答题的技巧

即便是学生在平时掌握了一定的阅读技巧，但往往在临场考试做阅读理解试题时，还是束手无策，答题时不着边际，少慢差费。阅读理解试题的文字材料主要用来测试学生的阅读速度、理解能力和记忆能力。教师应该趁热打铁，教给学生一定的答题技巧，以提高学生答题的速度，理解的深刻性，记忆和答题的准确性。

一般来说，做考场现代文的阅读理解要经过以下四个步骤：

1、速读全文，整体感知，了解材料的基本大意，初步理清文章的思路（层次和段落），弄懂写作者的写作意图。关于这一点，上文已有阐述，不再赘述。

2、审清题干，划定区间，研读文后命题者所拟的几个问题（审题），弄懂命题者的命题意图，然后按照这几个问题划分答题区间。（有的学生采用“倒读法”，就是先读试题后读文本，最后寻找答案，这也不失为一个好方法）。审析题干可以分三个步骤进行：第一步，从题干揣摩命题意图。命题者在出题时一般都有明确的考查目的和要求，考生如果能揣摩出命题意图就能明确答题方向，找到答题的切入口。第二步，从题干找答题范围。一般考题都会指定答题的范围，如“结合×段”、“联系

全文”等，就是告诉我们答案应该在什么区间内寻找。第三步，从题干明确答题思路。有些题干是对文章具体分析理解，有些题干是对作者观点态度的分析评价，有些题干是对写作技巧的阐述。如果重视以上提示，答题就不会偏题。

3、定向研读，筛选组合。带着问题，有针对性地、明确目的地去细读全文或相应内容，比照题干，对阅读材料进行信息筛选、重组、分析、概括，经过初步的思考，确定解决问题的策略（特别要注意绝大多数问题的设置有比较明显的“定型化”倾向，即是我们平时复习训练时要求掌握的“常见题型”）。要注意的是寻找答案不能离开文章内容，答题的一个最基本的原则是“词不离句，句不离段，段不离篇”。现代文阅读的答案就在原文中，不要凭空去想。因此，准确解答中考阅读题最重要最有效的方法是在原文中找答案。记住：所有试题都是命题者依据文本拟的，那么我们可以循着文本找到正确的答案。要使学生坚信，大多数题目在文章里是能够“抠”出答案的。当然，找出的语句不一定能够直接使用，还必须根据题目要求进行加工，或摘取词语或压缩主干或抽取要点或重新组织。

4、形成答案，组织答题（书写）。在正式落笔把答案写在卷面之前，要对阅读答题的思路进行复查、整理，要确保做到“二确一全”，即答题方向正确，答题语言准确，答题要点全面。回答问题力求做到以下诸点：①不可不答，不答则无分。考生只有回答阅读材料所提的问题，才能得分。②不乱答，乱答也不得分。考生不联系阅读理解问题的要求来回答，我们称之为乱答题，乱答本质上与不答题一样，没有成绩。在平时阅读理解训练中提倡答满线格，但并不是让大家胡说和乱说，因为乱答也不得分。要善于根据分值揣摩答题要点，紧扣要点来答，尽量答全面一点。③言之有理，持之有据。答题一定要在阅读试卷上的文字材料中找原话，找依据，不能凭空瞎说。我们不必害怕答错了，实际上只要意对即可得分。所有答案全部做完后，携带阅读理解的成果回归原文，检查答题有无疏漏，是否做到了“二确一全”。同时我们一定要掌握好

阅读理解的解题速度，有效地控制阅读理解的考试时间，先易后难是阅读理解考试时答题的一般方法。另外，要想使答案准确规范，还要弄清答题中常用的名词术语，比如表达方式、写作手法、修辞方法、说明方法、论证方法，等等。这些“常用术语”，往往暗中考查学生的语文基础，同时也是题目赋分点所在，比如举例子、打比方是说明方法，举例论证、比喻论证是论证方法，描写是表达方式，象征是写作手法，等等，如果没有弄清这些“常用术语”，就会丢分。

需要强调的是，简答题实际上和作文一样，十分强调语言表达的基本功，因此提高答题质量的唯一有效办法就是平时培养学生先拟草稿、反复修改的习惯。

阅读有法，阅读又无定法。读懂文本，准确地把握作者的写作意图和命题者的命题意图，是最简单也是最有效的方法。面对任何题型，只要考生真正读懂了文本，又弄懂了命题者的意图，答起题来一定会得心应手，游刃有余。所以，一定要在平时加强阅读理解的训练，读多了，练多了，语感、手感都来了，知识就转化成能力了，阅读理解答题的技能就提高了。

的确，在具体的备考复习过程中，基础知识（字词句、标点、修辞等）、古诗文阅读理解和背诵默写确实比较容易做到位，也有着立竿见影的成效，而现代文的阅读理解与写作则“进步”不明显，所以，我们必须在阅读理解上狠下功夫，要加强试题训练的针对性，选择规范文本和规范试题进行训练。虽然各地中考考过的试题不会再考，但是鉴于其试题的规范性，作为典型的考点解析还是非常必要的，有不少题型都基本上有固定的答题格式，要善于归纳总结。同时，要把考纲涉及的能力层级分解在平时的训练中，一项项吃透，一项项训练，这样认真训练，打好基础，到中考时做起题目来自然得心应手了。

佛山从今年开始取消中考单独命题，而用省考卷，这对我校而言，是个挑战，也是个机遇。我们必须群策群力，加强中考考试的研究，吃透考纲，深挖教材，走一条既适应省考命题，又适合我校实际情况的语文教学的路子。

考试成绩质量分析的思考

■ 文/游美生 责任编辑/李慧鹏

【关键词】考试，成绩，质量分析



考试是了解学生学习水平和检查教师教学效果的重要手段之一。然而，考试只有经过分析和评价之后，才能更好地衡量学生的相对水平，评价教师的教学质量。笔者将结合自己的学习认识 and 教学实践，对考试成绩统计分析尝试一些研究和思考。

思考一：平均分和中位数并存

现有的考试成绩质量分析的弊端之一：过分夸大“平均分”的作用。毋庸置疑，“平均分”是一个非常重要的量化指标，我们先来全面了解它所描述的统计学层面的含义。

所谓平均分，是把一组学生的考试成绩作为观测对象，计算出它们的算术平均数的通俗说法，即是用一组学生成绩的总和除以学生个数所得的商，又称均数、均值。表示为：

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \cdots + X_n}{N} = \frac{\sum X}{N}$$

在EXCEL、MSSQL SERVER中，均采用函数AVERAGE来计算。

平均分之所以被各类教育统计广泛使用，是因为它具有反应灵敏、简明易解、较少受抽样变动影

响等特点，它反映了成绩数据的集中趋势，是对成绩数据的最佳估计值，是最富有代表性的集中量数。但在考试成绩质量分析中，只用平均分来衡量考试的质量，其缺点也是显而易见的，第一，它受极端成绩的数据影响较大，而且人数越少影响越大；第二，平均分无法测评优秀学生情况和薄弱学生的情况。如过分看重平均分，会对教师的教学带来不良影响，为了保证平均分，部分教师会把教学重点放在薄弱学生身上，影响平均分的最大因素是薄弱学生，这样显然不利于优秀生的培养。尤其像我们这样优生比较集中的学校(初中)，平均分已经不是很重要了。我的建议是用中位数代替平均分。看下列一组数据：

作者简介▶▶

游美生，男，江西高安人，中学化学高级教师。



A组									
96	93	91	90	88	87	85	83	80	75
95	92	91	90	88	86	85	83	80	
94	92	91	89	88	86	84	82	80	
93	92	91	89	87	86	84	82	78	
93	92	90	88	87	85	83	82	76	

B组									
100	95	93	91	88	86	84	81	74	57
100	95	93	91	88	86	84	81	70	
98	94	92	90	87	86	84	80	70	
96	94	92	89	87	86	81	79	68	
96	93	92	88	87	85	81	77	68	

思考二：绝对成绩和相对成绩并存

现有的考试成绩质量分析的弊端之二：只注重“绝对成绩”层面的质量分析。现有的质量分析中，除了刚才提到的“平均分”，还有学生考试成绩的“及格率”、“优秀率”、“最高分”、“最低分”、“名次”、“分段人数分布”等。这种传统分析方法的优点是简单、明了，便于外向性比较，也合乎人们简单的价值评判习惯。但这是基于学生“绝对成绩”的基础上进行的分析，并没有考虑过程的变化，不同学科、不同年级、不同班型、不同学段的学生成绩都存在较大的差异，尽管我们是平行分班，但由于班级较多，班与班的差异是不可避免的，所以只用这些分析显然是不公平的。特别是对后来接手的老师更不公平，也包括初二的物理和初三的化学，尽管他们是起始学科，如果碰到薄弱班级，对教学还是有很大影响的。我想引进

“过程增值”（也就是相对成绩）会更公平一些。“过程增值”（即比值差量化法）评价教师的教学业绩具体办法是：首先求出一定范围内的群体（如某个年级）学科平均成绩（a）和同时段某班级学科的平均成绩（a1、a2、a3、……），其次，计算该学科成绩比值（X=a1/a、Y=a2/a、Z=a3/a、……），最后，与第一时段（如入学成绩）该班级学科的成绩比值进行比较，计算出该学科成绩比值差量（X-X前、Y-Y前、Z-Z前、……），通过比值差量的情况来评价教师的教学业绩。为了考核该班优生的增值情况，在评价某班级某学科整体情况的同时，再将年级前多少名（如100名）学生成绩按照前述办法进行量化评价，然后将两次求得的比值差量求和，来评价教师的教学业绩。对于任课班级多于一个班的教师，须求出几个班比值差量之和的平均值。

思考三：查问题和找亮点并存

现有的考试成绩质量分析的弊端之三：只注重排名、问题和失分原因的分析，而忽视亮点的分析。现在质量分析主要是四个方面。一是对试卷内

容的分析，二是成绩统计和对成绩情况的分析，三是成绩问题的分析，四是建议及措施。但这种分析多般是问题讲得多，成绩讲得少；差距讲得多，进

步讲得少；泛泛而谈的多，针对性的分析少；显然，这种分析，很少会引起老师的共鸣，只会加重教师的心理负担，挫伤大多数教师的积极性，造成教师之间的关系不和谐，教师各自为战，教师之间的差距越来越大。笔者认为：如果我们的质量分析把“查问题”和“找亮点”结合起来，可能会得到意想不到的效果。笔者曾有幸到上海闸北八中学习过一次，聆听了他们的“成功教育”的经验介绍，其中有一点做法是“从共性的角度去发现概括优秀教师的工作经验”，值得我们学习。在他们的质量分析中，他们也有平均分，也有得分率，但这些数据不是用来寻找教学中的问题的，而是从中来寻找教师成功的经验。比如：曾经有一次考试，某个老师的平均分在年级并不是很好，甚至是靠后的位置，但学校的做法并不是要他做检讨，而是认真寻找他成功的一面，通过质量分析发现，该教师有一道小题得分率是全年级最高，于是，他们向该教师了解情况，发现这位老师在讲这个知识点时是利用自制教具进行游戏活动，教学效果非常好。紧接着，学校就要求这位老师针对这个问题进行提炼、总结并在

科组会议上时行分享。显然，这种经验介绍注重的是“过程、方法、细节”，而不是“理念、思想、原则”，它更容易让教师转化为自己的教学行为。这种做法不仅使这位老师得到了成功的喜悦，也让同科组老师深受启发，也能进一步融洽教师的关系，不是相互对立，而是共同提高，所以这所学校每个年级的学科平均分差距都不超过3分。闸北八中的这种做法值得我们借鉴。

对教学质量进行合理有效的评价，具有监控教师教学和学生学习的况况，促进教学活动有序开展的重要功能，是课程实施和教学实践过程中一个重要的环节。科学、公正、合理的教学质量评价体系，有利于教师良好的教学态度与教学行为的形成与发展，会激励教师积极主动地开展教学工作，能更好促进教师专业发展。相反，不科学、不合理、不公正的教学评价会挫伤教师的积极性、上进心，最终将会导致不良教学行为的出现，抑制教师的专业发展，同时也不能把教学质量评价体系的功能应达到的效果表现出来。



更正

- 《教研通讯》，2015年第1期，总第6期，《线粒体的物质运输》一文，
- ①第28页第一段“ $C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6O_2 \xrightarrow{\text{酶}} 6CO_2 + 12H_2O + \text{能量}$ ”改为“ $C_6H_{12}O_6 + 6H_2O + 6O_2 \xrightarrow{\text{酶}} 6CO_2 + 12H_2O + \text{能量}$ ”，第四段“O2”、“H2O”改为“O₂”、“H₂O”；
- ②第29页第六段“FADH2”改为“FADH₂”，第九段中的“H+”改为“H⁺”。
- ③第30页第一段“NAD+”改为“NAD⁺”，第三、四段“FADH2”改为“FADH₂”。

谈初中数学课堂“引入环节”

■ 文/钟华文 责任编辑/李慧鹏

【关键词】初中数学，课堂教学，引入环节

近年，德胜学校大力进行课程、课堂改革，提倡思辨课堂、大气课堂等优质高效课堂。反思自己近几年的教学，忙碌于备、讲、批、复、辅、考等程式化中，在结合学生、素材组织教学活动的研讨方面少了，这与德胜学校成为世界一流学校需要一流中学老师的要求相距太远，应了全仁经老师的说法：学识增长停滞不前、缺乏先进理论与科学实践的融合^[1]。于是有了一些冲动，反思前几年的一个关于课堂引入活动的教学实践，有了再次探索并实践的想法。为此，我着重谈谈几点体会。

一、“引入环节”是很重要的

1、课堂引入活动是课堂的第一个关键环节

合理的引入活动，能落实课程标准的要求。2001年颁布的《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》提出许多新理念。这些数学课程理念、新的实验教材、新的评价观，它要求数学教师改变多年来习以为常的传授式教学方式，用师生平等的观念取代教师高高在上的教学观念，用关注学生的学习过程、学习态度、价值观念，代替只以分数论英雄的评价方式。我们教师要把这种理念转化为具体的行为，只有通过课堂教与学的双边活动才得以实现，而教学引入活动是课堂教学的第一个环节，俗话说：好的开始，便是成功的一半。

合理的引入活动，更能吸引学生的注意力，合理的引入活动，更能激发学生的学习兴趣。古人云“知之者不如好知者，好知者不如乐知者”正是这个道理。古今中外的科学家、发明家无一不是对所探讨的问题有浓厚的兴趣才获得最后成功的。所以爱因斯坦曾说，兴趣是最好的老师。

合理的引入活动，能承上启下，使学生快速、有目的地进入新课的学习。因此，课堂教学的引入活动，在课堂教学中是导言，是开端，是教学乐章的前奏，是师生情感共鸣的第一音符，是师生心灵沟通的第一座桥梁^[2]，是一堂课成功与否的第一个关键环节。

作者简介 ▶

钟华文，男，重庆荣昌人，中学数学高级教师。



2、课堂引入活动让启发式教学理念得到体现

我国历史上，诸多伟大的教育家，在教学之始，都十分强调“启”、“发”。孔子说：“不愤不启，不悱不发”；朱熹指出：“愤者，心求通而未得之意；悱者，口欲说而未能之貌；启，谓开其意；发，谓达其辞。”等^[3]。生活中我们有这样的经历，饥渴状态下吃东西特别香甜。学习也是这样，当求知欲望强烈时，感觉与思维系统处于一种亢奋状态，对现象的注意、对逻辑的推理、对问题的思考都快速得多。教师就应创设一种让学生“心求通，口欲言”的教学情境。

3、课堂引入活动的研究让自己跟上学校改革发展的步伐

首先德胜学校要成为世界级名校，需要真正一流的中学教师^[1]。长期以来，我校的教育教学水平在顺德是绝对的第一，且遥遥领先，但老师参与教育教学研究的热情并不高，工作压力大是一因素，没找到适合的切入点也是一个重要原因。我认为，再次从开展《初中数学课堂引入活动的设计与实践》入手，不断学习、积累，然后再把成功的经验和做法迁移到

其它教学环节，一定能让自己更新观念和方式方法，向学校需要的一流教师靠拢，改进“学识增长停滞不前、缺乏先进理论与科学实践的融合”的现状，当然这也是个人专业化发展的需要。

二是适应德胜学校优质课堂的需要。近年来，学校立足于学生的长远发展，把优质课堂的课堂教学要求放在首位。何为优质课堂，全仁经老师给了很好的诠释：科学性，教育性，艺术性，思辨性^[1]。特别是思辨性，要求课堂充满着有什么、为什么、怎么样的质疑。只有通过研讨，才能在与同行们的交流中比较反思，才能领悟到优质课堂的现实直观“基本形状”，也才能在百忙中快速设计好并组织好优质课。

三是适应学校课堂改革、课程改革的需要。学校立足于学生能力的发展，自2013年进行课程改革，增设了CCA课程，同时在时间安排上改革，特别是两节课之间的无缝连接，对课堂的精心设计和精心组织提出了更高的要求，课堂的引入活动设计就显得更加重要，否则，40分钟的一节课，有效时间可能就成为30分钟，甚至更少。

二、“引入环节”要注意的几点

1、引入活动设计要遵循基本原则^[4]。引入活动的设计和操作必须服务于课程标准和既定的教学目标，引入活动必须服从于教学内容，引入活动必须符合于学生的实际，引入活动必须简洁、紧凑，可操作性强。千万不能为搞一个研究课题而把简单问题复杂化，浪费老师精力和学生时间，就算取得一点成绩也是得不偿失。

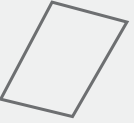
2、在实践探索中要善于变通

①课堂引入活动设计要具有多样性。数学课堂引入活动的方式方法很多，引史讲故、直接导入、温故引新、实例探求、实物直观、精心设疑、新旧类比、归纳导入、演示导入、综合导入、转换导入、趣味导入、讲评导入、情境创设、一题多变、动手操作、类比猜想等方法都是常用的有效方法^[5]。我们在教学中不要太过于拘泥于某种方法

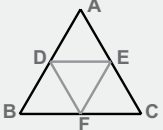
或理论支持，格式化、模式化往往是我们研究实践中的通病，当自己在某一课时中对一种设计运用得较理想，或与某数学理论相近，就容易在其它课时套用该种模式，而忽视了课型和素材的变化，忽视了学生对不同知识点认知程度及方式的变化等。其实更多情况下，对同一个课时教学设计，我们还没有做到两种准备方案，更不用谈多种的设计活动了，也没有做到由于一个班课堂组织的不畅而及时在另一班调整内容和方案，至多是节奏有所改变而已。如果多一手准备，我们就能用更好的方式来组织课堂教学，收到更好的效果，同时这样的多方案设计，在实践中对不同的老师也更具有通用性。

下面就《平行四边形的判定》第1课时的引入活动设计做一个举例说明。

设计1：潜伏情境

1、定义：_____的四边形叫平行四边形。 2、平行四边形有哪些性质？你从哪些方面考虑的？请你说一说。 3、如图的四边形是平行四边形吗？你能用下列工具来测量判断吗？怎样判断？ （可选用工具：量角器、刻度尺、圆规）	
---	---

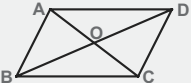
设计2：温故引新

1、哪位同学说说平行四边形的定义？ 2、平行四边形有哪些性质？ 3、如图，等边三角形ABC中，D、E、F分别为三边的中点，问：图中有几个平行四边形？你是如何判断的？	
--	---

设计3：动手操作

活动探索： 1、利用圆规，作一个两组对边分别相等的四边形。 2、在单行本上，利用圆规作一个有一组对边平行且相等的四边形。你得到的四边形是平行四边形吗？你是如何判断的？	
---	--

设计4：直接导入

如图，在□ABCD中，我们知道，平行四边形对边相等、对角相等、对角线互相平分。那么反过来，对边相等或对角相等或对角线互相平分的四边形是不是平行四边形呢？	
--	--

设计5：设疑导入

有一块平行四边形的玻璃块，假如不小心打碎了，聪明的师傅拿着一根细绳很快将原来的平行四边形画出来了，你知道他用的是什么方法吗？带着这个问题，我们进入今天的探索。	
---	--

设计6：练习导入

1、平行四边形的边、角、对角线分别有什么性质？（学生回答教师板书） 2、将以上性质定理的逆命题叙述出来。（学生回答教师板书） 3、你得到的逆命题是真命题吗？如何判断呢？	
--	--

设计7：故事导入

魔术师刘谦的一个平行四边形的玻璃道具不小心从两相对顶点处破裂了，聪明的助手用细绳很快就画出了原来的平行四边形。 你知道他用的是什么方法吗？怎样才能判断这位助手所画的四边形是不是平行四边形呢？	
--	--

设计8：逆向导入

1、我们学习了平行四边形的性质，请你说说它边、角、对角线分别有什么性质？ 2、当一个四边形的边（或角、或对角线）满足什么条件，这个四边形就是平行四边形？	
---	--

设计9：讨论导入

小明的父亲手中有一些木条，他想通过适当的测量、割剪，钉制一个平行四边形框架，你能帮他想出一些办法来吗？ 活动探讨： 1、用手中的硬纸条搭建一个四边形，它一定是平行四边形吗？ 2、与同学讨论，说说你的做法和其中的道理。	
---	--

设计10：演示导入

1、教师操作：用两对长度不一样的四根纸条在黑板上拼出不同的四边形。 2、它们是平行四边形吗？为什么？	
---	---

如果对同一课时的引入活动有多样的思考和准备，一定能运用适当的方式将同学们迅速调动起来并进入到高效的学习状态。

②对自己的设计要具有批判的眼光。在进行设计时，我们往往都有自恋情节，总认为自己的设计是最优秀的，而对其它老师的优秀做法难以科学吸收、整合，甚至抵触。

③引入活动呈现方式要规范。教师的工作忙碌，课前课后的杂事多，有时的引入活动，我们只选择了口头叙述的方式进行。个人认为，数学学习注重培养学生理性的思考问题习惯和重视知识形成的过程，最好有书面的规范语言文字和符号表达，这样让所有的学生都能清晰地知道每条指令，更易入手操作；否则，刚上课，少数学生的注意力还没及时转移到课堂上，一时没注意到老师在讲什么，容易掉队。

④引入活动设计尽量要广泛实践。一般情况下，我们在进行一个课题的研究活动时，都会有针对性地设置实验班，并将自己的设计应用于实验班。但一般来看，实验班级少，范围小，有时可能就一个老师两个班，对一个引入活动的实践，其有效性如何，还没有一个比较可信的结果出来，就不了了之。在条件允许时，可多组织教师参与进行实践，或是经常主动把设计好的活动给其他非实验对象使用，甚至是其他学校的老师和班级，并有目的地收集反馈信息，以检验设计的可操作性和实际效果，为下一步的改进提供依据。

⑤引入活动的设计要走合作创新之路。数学作为一门基础学科，每天都安排有新课或复习课、练习课，需要各式各样的引入活动，对每课时的内容都做好相关的活动设计，是一项庞大而系统的工作，只靠个别实验老师来进行设计，不可能完成得好，设计也容易受到个人习惯性思维的局限，不利于设计活动的开发和创新。若能组织一批老师参与，群策群力，一定更有实际效果，事实上，现在

的企业、科技开发都在走合作创造之路，反而我们老师的教学却喜欢单打独斗，事倍功半。事实上，每位老师每天结合学生和教学素材，设计出一堂优质课，那不可能做到，但一星期精心研究一节课，则能广泛了解、深入思考，集思广益，设计出质量相对比较高的优质课课堂。

⑥引入活动的设计和实践要发挥师生的主观能动性。这可能是老师、学生参与课题研讨活动的积极性高低的症结所在，搞一项研讨，本意是要提高效率，减轻负担，但给我们一搞，老师加班加点做准备工作，学生额外做了大量的为了预期实验结果而设计的练习题。事实上，我们身边太多的课题研究，都是以牺牲老师和学生大量的时间为前提的，虽然最后也取得了一些成绩，但可能真的是事倍功半。研究肯定要花时间，深入研究要更多的时间，怎样解决？我想，真正做到合作是可以有效减负的，这需要学校管理制度的支撑，正如上述，一个老师一周潜心研究一节课，怎样也比准备六节课更精细、更全面，练习设计的针对性、有效性、精炼程度更强，必能真正为学生减负，一个团队若能长期合作，积累起来的经验和资料必将是一笔实实在在的财富。以这样的方式轮动，老师们的负担也会越来越轻，自然就能主动积极参与到教学研讨活动中去。

参考文献：

- [1] 全仁经.走教研结合之路，做学习型、研究型、专家型的中学教师.[J]广东顺德德胜学校教研通讯，2015(1):2-9.
- [2] 陶国秋.初中数学课堂教学的引入艺术. [J]基础教育研究.2006.(1).
- [3] 夏炎.让学生在愤排状态中学习. [J]中学数学教学参考.2001.(4).
- [4] 百度文库.浅谈初中数学课堂导入的方法与技巧
- [5] 百度文库.数学教学导入新课十八法 

基于微信公众平台的教师校本培训的设计与实施

文/梁锦明 责任编辑/李慧鹏

【关键词】微信，校本培训，设计

校本培训是指以学校为单位，面向教师的学习方式，内容以学校的需求和教学方针为中心，目的是提高教师的业务水平和教育教学能力。培训的内容通常包含了文字、图片、语音、视频等内容。由于主观或客观上的一些限制，很多的校本培训均达不到预设的效果，没有对教师的专业发展起到应有的促进作用。微信公众平台作为一种新型的、基于智能手机终端的应用，如何充分利用移动学习和微信公众平台自身的优势为教师校本培训提供及时有效的支持是本文研究的主要内容。

一、传统教师校本培训中存在的问题

传统教师校本培训，都是以集中面授为主要的培训模式，参加培训的教师基本上都是在上班时间内参加培训，这样的培训容易导致以下现象出现：

一是参加培训的教师难从繁重的教育教学工作中脱身，培训经常迟到、早退、请假、缺席。

二是校本培训的时间安排一般都是两课时或者是半天的时间，尤其是周六或周日的休息时间，老师已经连续工作5天，身心疲惫，精力不济。

三是部分技术性的培训集中培训时间过长，一次性讲授的内容多，很多老师没有办法记住相关的技术操作，导致培训效果减弱，甚至对于部分年纪较大的老师来说，这种培训是高强度而且是痛苦的。

另外，由于部分校本培训的内容存在着重复性，或者说由于每年都有新老师加盟学校，使部分培训内容必须每年给新老师进行培训，重复劳动多，导致讲课老师出现倦怠情绪。

二、微信公众平台对校本培训的启示

随着微信的日益普及，越来越多的应用出现在微信平台之上，而微信公众平台，可以通过推送图文信息、音频、视频到关注用户的手机上，这些信息可以是老师们所需要的教育信息技术、教育资讯等信息。老师们可以在任何时间、任何地点通过微信公众平台去学习我们选择推送的信息。

由于微信公众平台拥有这样的

作者简介 ▶
梁锦明，男，广东顺德人，中学一级教师。

功能，碎片化、趣味化的学习渐渐进入人们的视野，同时也使教育者对教育产生了新的想法。因此，微信公众平台在校本培训应用上有着众多的优势：

1. 更灵活多变的学习方式。无论是等候间歇，还是片断时间，随时随地，打开智能手机或者平板电脑，登陆微信公众平台，都可以方便地浏览到学习的课程。
2. 先进高效的学习理念。把培训内容分成若干个单独存在的知识点视频，分段按时推送，辅以一定的学习补充材料，增加了互动环节，促使老师们可以结合实际工作进行思考，加强记忆并提高学习效果。
3. 更精致的阅读与更专业的课程。通过微信公

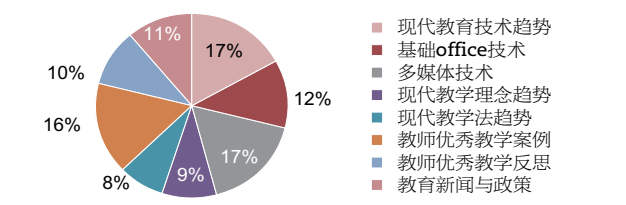
三、利用微信公众平台进行校本培训

利用微信公众平台进行校本培训，我们做了以下一些设计：

1. 微信公众平台的宣传
通过学校督导部组织的校本培训通知，宣传我们的培训微信公众平台，让老师们订阅公众号，到本文成稿时共有153位老师关注了校本培训公众号。由于我校校本培训采用的是必修+选修模式，微信公众平台培训属于选修内容，因此，所有的关注老师都是自愿参加这方面的培训的。
另外，加强微信公众平台所推送内容的含金量，使老师们觉得在平台上可以真正地学到一些对他们平时教育教学有帮助的东西，自觉地推广平台。
在不同的场合中多次介绍培训平台，特别是当老师们碰到技术困难时，强调在我们的培训平台上就有相关的内容介绍，只要关注培训平台，老师们就能得到这些问题的解决方法。通过这些宣传，不断有老师加入到关注的行列之中。
2. 通过问卷的方式了解老师们的需求
在平台刚开通的时候，我们在平台上进行了一次简单的问卷调查，了解了老师们希望通过这个平台学习到的内容，其中包含了现代教育技术趋势、基础Office技术、多媒体技术、现代教学理念趋势、现代教学法趋势，教师优秀教学案例、教师优秀教学反思、教育新闻与政策等。
通过调查，老师们比较喜欢的培训内容是现代

众平台，向老师们推送最新的教育技术资讯，最新的教育政策与教育思想。同时，还能向老师们推送一些专业的理论学习书籍及网络教程等。

4. 可以完全掌握的学习效果。微信公众平台可以对学员的相关学习数据进行统计分析，使授课老师可以凭借这些数据对老师们的学习效果进行有效跟踪和掌握。
5. 移动设备是老师们的必备设备，智能终端的普及也越来越高，采用移动学习方式，学习可以无处不在，同时也减少了学校的培训方面的一些硬件与软件的投入。这些都为教师的校本培训带来新的思路和措施。



教育技术趋势、多媒体技术、教师优秀教学案例这三个方面的内容。由此，我们选择平台推送的内容基本上都会以这几个方面的内容为主。

另外，由于不少老师对Office技术了解不够，导致平时在应用信息技术辅助教学时浪费了不少的时间，因此，我们也重点向老师们推送基础Office技术方面的内容。

3. 碎片化的软件技巧培训
把培训内容碎片化是微信公众平台的一大优势。把一些培训内容碎片化，使每次的培训时间缩短到5-10分钟左右，老师们可以在空余时间或片断时间进行学习，大大地提高了老师们的时间利用率，同时也使得校本培训变得无处不在。
把平时集中培训2小时的内容，碎片化成为10几个10分钟左右的小视频，然后通过培训平台推送给老师们，老师们可以在自己方便的时间进行观看，同时也能使老师们的专注度增加，提高了培训的效率与效果。同时也使老师们参加培训的机会与时间增多了。
4. 通过便利的回复功能进行答疑
教育信息技术培训，老师们经常会碰到一些问

题，有时会因为问题的简单性而难于启齿。而在平台上，大家使用的是网名，一定程度上保护了老师们的自尊心，他们可以非常方便随意地在平台上回复信息，与我们进行沟通交流，提出一些平时不一定愿意说出口的问题，而我们则通过回复他们信息帮他们解决问题，使培训的效果能更加明显，更加贴身地支持与服务老师。

5. 通过数据统计功能量化考核培训情况
微信公众平台提供了数据统计功能，可以通过

四、校本培训模式变革与实施

微信公众平台在校本培训中起到的作用是显然易见的，在我校利用微信公众平台进行部分校本培训时，得到了学校领导的大力支持。现在基于微信公众平台的培训成为了我校教师校本培训的必备内容之一，学校主管教师校本培训的领导特别强调了微信公众平台的作用，并且把微信公众平台培训的地位放到了与集中培训等同的地位。

在对部分参加了微信公众平台的老师进行了访谈，老师们除了肯定我们的工作之外，也提出了一些的改进的意见：

1. 培训内容系列化

有了微信公众平台，培训的内容丰富了，可以学习的东西也多了，只是感觉上有些杂乱，如果能够把培训的内容系列化了，那么就老师们就更容易查找自己想要学习的内容了。

为此，我们认真研究了微信公众平台的相关功能，开设了自定义菜单功能，把不同的培训内容以菜单形式进行分类，每次推送信息之后，都把相应的内容归档到对应的菜单之中，方便老师们通过菜单进行查询与学习。

2. 培训内容可调整

由于有了便捷的交流平台，老师们对培训的要求也相应提高了，不仅仅是学习我们推送的知识，很多时候还会根据自己的想法，希望可以在我们推送的基础上进行深入的学习。

为此，我们也会经常根据老师们的反馈，调整培训的进度与内容，或者是根据老师们的意见，加大某个领域的培训力度与深度，满足老师们的培训

用户数的增长与取消关注的统计，了解平台对于老师们的培训是否有作用；对于图文消息群发效果的统计，包括送达人数、阅读人数和转发人数等分析，可以详细了解到老师们对每一次推送的培训内容的关注度有多大，特别是转发次数多的内容就表示了这个培训内容对老师们的帮助非常大。我们还要定时通过培训平台发起一些调查，及时了解老师们的培训效果与培训需求，使我们的培训做到更加有目的性与针对性。

需求。微信公众平台碎片化的知识安排，可以方便我们随时调整培训。

3. 培训内容更丰富多样

老师们体会到了微信公众平台培训的便利性与有效性之后，对培训内容的要求越来越高，除了现有的一些培训与资讯推送之外，老师们还希望可以增加一些内容，除了教育信息技术之外，还能有一些与学科教学有关的内容推送。

为此，我们与各学科的负责人联系，希望可以跟学科合作，通过微信公众平台推送一些学科培训内容、学科动态、学科活动等内容给老师们，通过对老师们的用户进行分组，相应的内容推送给相应的学科老师，使培训可以更加个性化。

总而言之，基于微信公众平台的教师校本培训的实施，丰富了学校教师校本培训的模式，使校本培训可以更加灵活、便利，老师们能够更加方便地接受培训，更加乐意参与到培训之中。基于微信公众平台的校本培训是学校传统教师校本培训的有力补充之一。

参考文献：

[1] 百度百科.微信公众平台[EB/OL]. http://baike.baidu.com/link?url=3u6eqbh8z9P7PUV3vAdaF2Kkx6Kvh8TCeMgLV23wBvPrpieZbAF-NyaSZ_ykvcfaGwDIQTbyoxyf_ANc6pSOna

[2] 韩慧芬, 赵俞凌.基于微信的学习支持服务在教师网络培训中的应用探究. [J]金华职业技术学院学报.2014(6).

[3] 闫鹏展, 谢昊, 梁永慈.中小学教师培训中移动学习策略研究.[J]中国教育信息化.2011(24).

论从史出： 史料、史问、史识的无缝对接

——关于几道材料试题的讨论

■ 文/全仁经 责任编辑/赵庭权

【关键词】论从史出，材料试题，无缝对接，讨论

自1989年全国卷出现《海国图志》和《汉谟拉比法典》有关内容的材料解释题后，通过史料解析来考察学生获取新材料中的有效信息的能力，以及对有效信息进行完整、准确、合理的解读的能力，愈来愈为考试部门或试题研制者所重，以至材料题（包括材料解释题、史料辨析题、材料选择题）日渐成为历史高考最基本、最常见的题型。与此同时，命题者如何围绕一个主题，尽可能选择真而不伪、全而不偏、精而不粗最能揭示问题本质的史料，依据这样的史料和课程标准与考试说明规定学生应掌握的历史知识、学科能力来科学地设置史问，按照史料与史问的内在逻辑关系，得出正确的史识，使材料试题史料、史问、史识无缝对接的命题技术也日渐成熟。虽然如此，高考或模拟高考试题命制也难免百密一疏，以致在高考和模拟高考试题的“汪洋大海”中也会有不科学或不够科学的问题，值得高度重视和深入研究。

本文试以三道材料题为例，拟就材料题命制的史料、史问、史识无缝对接问题细加讨论，以就教方家、同行。

一、自然经济还是商品经济

关于《2011年高等学校全国统一考试历史试题（江苏卷）》第22题的讨论。
该道题共提供了三段材料，针对性地设置了三个问题，同时也提供了阅卷的三个参考答案。值得讨论的是材料一和依据材料一设置的问题。

作者简介▶▶

全仁经，男，江西临川人，中学特级教师，广东省首批中学历史正高级教师。

该题的材料一是：

材料一 我们村里有一个老婆婆，年纪已经七十多了。她天天纺棉，每天纺成几两棉纱。她很少停手的时候。到了晚上，我们还听见她那纺车摇动的声音。有一回，她对我们说：“我年轻时候，纺纱织布，利息（收益）倒不少。到了现在，厂里出的纱和布，又细又好，价钱又便宜。还有外国运来的纱和布，大乡小镇都有得卖。我的利息就远不如从前了。”她一边说，一边仍旧摇动着她的纺车。

——叶圣陶等《开明国语课本》（1932年初版）

依据材料一设置的问题是：

（1）依据材料一，结合所学知识，概述近代中国自然经济瓦解的经济因素。（3分）

依据问题提供的参考答案是：

（1）经济因素：洋务企业的兴起；民族资本主义工业的发展；外国资本主义的冲击。

这道题当年江苏考生答得如何，不清楚。当年江苏参加高考的师生对这道题的科学性是否有过争议，同样不清楚。这都无关宏旨。我只想就该题史料、史问、史识无缝对接的逻辑必然关系谈认识。在我看来，这道题的命制有些问题，不够科学。

归纳材料一所包含的信息，大致就是三点：①老婆婆“年纪已经七十多了”，而《开明国语课本》是1932年初版。这个信息告诉我们老婆婆大致出生于十九世纪五、六十年代，说材料一中这些话的时候是二十世纪二、三十年代。她“年轻时候”应该是十九世纪七、八、九十年代，此时从“经济因素”方面看正是洋务运动兴起、民族工业产生、外国资本主义侵入的时代；②“厂里出的纱和布，又细又好，价钱又便宜”这一信息，不仅说明民族工业发展，且告诉我们机器产品价廉物美；③“外国运来的纱和布，大乡小镇都有得卖”这一信息，告诉我们外国资本主义已经渗透我国城市乡村。从这个角度看，“依据材料一，结合所学知识概述近代中国自然经济瓦解的经济因素”，做出“洋务企业的兴起、民族资本主义工业的发展、外国资本主

义的冲击”答案，似乎顺理成章，理所当然。其实，大谬不然。理由就是史料、史问、史识间缺乏逻辑必然联系，不是无缝对接。

为了说明这个观点，有两个问题需要讨论：第一，材料一反映的是商品经济还是自然经济？第二，“利息就远不如从前了”说明的是自然经济的瓦解还是手工棉纺织业的萎缩？

先谈第一个问题。商品经济是“以交换为目的而进行生产的经济形式。”^[1]包括商品生产和商品交换，是商品的生产、交换、出售的总和。材料一说的是一村居老婆婆天天纺纱织布，也就是以纺纱织布为业。年轻时纺纱织布收益不少，后来由于本国和外国机器纺织的纱和布占据了市场，从而收入大减。这段材料来自叶圣陶等《开明国语课本》，是以第一人称叙述的耳闻目睹的乡村事情，从史实真伪角度看，应该是真。然而，从老婆婆“很少停手”辛勤劳作目的看，她劳作出来的产品——纱或布并不是为了自己消费而是作为商品抛向市场取得“收益”。老婆婆纺纱织布的原料——棉花哪里来的呢？材料不含有这方面的信息，但合乎逻辑的推测无外乎三种途径：一是买来的，二是赊来的，三是家人种的。前两种途径弄来的棉花，归根结底还是“买”，属于商业活动。第三种途径弄来的，虽然不是买的，但家人也是为市场销售而生产，即以交换为目的而进行的商品生产。总之，老婆婆纺织是以个体所有制和个体劳动为基础，为买而卖、为卖而买进行的小规模商品生产。老婆婆本身不是自给自足、耕织结合的自耕农，而是占有简单的生产工具——纺车，在自己的作坊——家中，进行小规模商品生产的小手工业者。至于“厂里出的纱和布，又细又好，价钱又便宜”，当然也是出售取得收益。“外国运来的纱和布，大乡小镇都有得卖”，更是为了“收益”而不是为了自用。可见，不论是老婆婆手工纺织的纱、布，还是“厂里”的纱、布，或“外国运来”的纱、布，都与市场密切联系，都属于地地道道的、典型的商品，其销售活动都是商品流通——以货币为媒介的商品交换。

什么是自然经济呢？自然经济“只是为了满足生产者本身或经济单位（如氏族、庄园）的需要而

进行生产的经济，也就是自给自足的经济。”^[2]在中国封建社会，自然经济与小农经济交集，因此，也可以说自然经济等于小农经济。其特点是以小家庭为单位，男耕女织，耕织结合，自给自足，很少与市场发生联系。这种情况一直延续到半殖民地半封建社会的结束。老婆婆“很少停手”的纺织劳作，显然与男耕女织、自给自足搭不上边。

综合上述，可以确定的是，材料一反映的不是自给自足的自然经济而是为买而卖、为卖而买的商品经济。作为例证自然经济及自然经济瓦解的史料，可以说是伪而不真。

再谈第二个问题。什么是自然经济瓦解（或者说小农经济瓦解）？通俗地说就是由男耕女织，耕织结合发展到男耕女不织，或者男女皆耕，或者男女皆织。总之是耕织分离，不再密切结合。从材料一提供的情况看，老婆婆“年轻时候，纺纱织布，利息（收益）倒不少”，不属于耕织结合，自给自足；“到了现在”，“利息就远不如从前了”也不是由耕织结合到耕织分离。所以，“利息（收益）倒不少”到“利息就远不如从前了”的变化，与自然经济（或者说小农经济）是否瓦解没有必然联系。老婆婆“我的利息就远不如从前了”，原因何在？那是因为“厂里”出的、“外国运来”的“纱和布，又细又好，价钱又便宜”，以老婆婆为代表的个体手工生产的纱和布，价既不廉物亦不美，无论质量还是价格在市场上都竞争不过大机器生产的纱和布。“远不如从前”的变化只能说明小手工业者生产的手工棉纺织品的销售市场份额不断减少，归根结底是落后的、传统的、手工棉纺织业的日益萎缩。

既然材料一反映的是商品经济和落后的、传统的、手工棉纺织业的萎缩，而不是耕织结合、自给自足的自然经济及自然经济的瓦解，因此该题“依据材料一，结合所学知识，概述近代中国自然经济瓦解的经济因素”的设问，就方枘圆凿，牛头不对马嘴了。由于考试环境的紧张、追分的目的及试题设问的指引，估计大多数考生不会也来不及对这一材料所反映的经济形式质疑。在考生眼中，材料一说的就是自然经济及自然经济瓦解。因此，作答不

会造成障碍。不过，如果试题针对材料反映的经济形式设问，考生的判定绝不会都是——自然经济及自然经济瓦解。

如此看来，本题设问之失当，根本在于对重要历史概念——“自然经济”的误解。商品经济与自然经济基本是两码事，自然经济瓦解与手工棉纺织业萎缩也有质的区别，并不难区分。按常理论，不该出现视商品经济为自然经济、手工棉纺织业萎缩为自然经济瓦解这样的常识性错误，因此，我推测，还是试题命制时缺乏质疑、深究使然。岳麓版高中历史必修二第10课《近代中国社会经济结构的变动》第一目《经济结构的变化》也有类似的问题。该教材引入的史料是：

据时人（1846年）记载：“松（松江）、太（太仓）利在梭布，较稻田倍蓰。……近日洋布大行，价才当梭布三分之一。吾村专以纺织为业，近闻已无纱可纺。松、太布市，消减大半。”^[3]

这段史料明明白白说的松太地区某村是“专以纺织为业”，“利在梭布”，显然其生产是以交换为目的。而“无纱可纺”切实反映的是市场萎缩导致传统手工棉纺织业的萎缩，而不是男耕女织、自给自足自然经济瓦解，即此时代的小农经济的瓦解。教材引入这段材料企图例证说明“传统的经济结构发生了变化，小农经济开始解体”这一历史现象，实在也是方枘圆凿，牛头不对马嘴。之所以会如此，我以为也是缺乏质疑、深究，误解了“小农经济”这个重要的历史概念使然。^[4]

历史概念是人们对历史事物从现象到本质的全面认识的概括性反映，简言之，就是人们对历史事物的概括和总结。其内涵，包括时间、地点、内容（过程）、结局等史实要素。其外延，包括背景（原因、条件等）、与之相关事件（事物）的联系、性质、作用和影响等评价要素。“概念这种东西已经不是事物的现象，不是事物的各个片面，不是它们的外部联系，而是抓住了事物的本质，事物的全体，事物的内部联系。”^[5]因此，在历史概念的理解和运用上，稍有疏忽，极易出现差之毫厘谬以千里的错误。所以，老师讲授历史应切实讲清历史概念、学生学习历史应努力把握历史概念，高考历

史命题应准确运用历史概念。这不能不是中学历史教、学、考的重要环节和基本要求，实在不该大意疏忽而有丝毫的失误。

如果要使这道题的史料、史问及参考答案无缝对接，大致有三个办法：一是将“依据材料一，结合所学知识，概述近代中国自然经济瓦解的经济因素”改成“依据材料一，结合所学知识，概述近代中国手工棉纺织业萎缩的经济因素”。这是最简便的方法。二是将设问“依据材料一，结合所学知

识，概述近代中国自然经济瓦解的经济因素”改成“依据材料，结合所学知识，指出材料所反映的经济形式及其形成的经济因素”。这一修改使该题具有一定开放性，也增加了些许难度。三是将老婆婆纺织的材料撤掉，换上一段反映男耕女织、耕织结合到男耕女不织、耕织分离的材料。三者择其一。如此，本题史料、史问、史识间才无缝对接具有逻辑必然联系，命题不够科学的问题才消弭于无形。

二、准确概括还是以偏概全

关于《2015年佛山市普通高中高三教学质量检测（一）文科综合能力测试》第18题的讨论。

以下是中华人民共和国全国人民代表大会召开的时间

第一届	第二届	第三届	第四届	第五届	第六届	第七届	
1954年	1959年	1964年	1975年	1978年	1983年	1988年	

据此表格的信息可知，人民代表大会制度（ ）。

- A.与新中国成立同时确立
- B.在“文化大革命”时期废除
- C.在改革开放时期得到完善
- D.保障了经济的持续平稳发展

答案：C

这道题在佛山高三文科模拟考试后，有异议，焦点是对“得到完善”的不同理解。虽然在佛山高三历史教师大会上命题者做了详细解释，依然未能说服较多持异见的老师。

此题考试情况，据佛山教研室发布的信息，全市文科考生参试者为14042人，均分为2.11，难度为0.53，标准差为2。仅据此结果看，确实达到了命题的预期。这道题，虽然只有简单的表格数据，但也可以说是材料选择题。在难度、标准差等方面，似无讨论必要。但该题的设问，即其选项的设置，是

否科学？值得讨论。

请看以下分析：A，新中国成立于1949年，而第一届人大召开于1954年，两者并非“同时确立”，排除；1975年属于文化大革命期间，第四届人大召开于1975年，因此，“在‘文化大革命’时期废除”的 B不能成立；“保障了经济的持续平稳发展”，仅“据此表格的信息”本身是无法反映的，不过，文革期间经济遭到严重破坏，这是基本常识，因此是否“经济的持续平稳发展”，不难判断。D也该排除。排除了三项，按单项选择题的常理推测，剩下的C，应该是当然的唯一正确选项了。

然而，C是唯一正确的选项吗？

C是“在改革开放时期得到完善”。

何谓“完善”？完，是全，是完整，完好；善，与“完”合成一词时，应该解释为“良好”。完善，就是完美，完备美好无缺损。所谓“得到完善”，在此语境中，我的理解，它不是表示一个完善的过程，或者是表示完善正在进行之中，而是已经得到了一个结果——“得到完善”。简言之，是“完善”的过去完成时，而不是“完善”的现在进行时。特别需要指出的是，“得到完善”的这一“完善”前面，并未加任何的修饰限制词，如初步完善、基本完善、逐步完善等等。内涵愈简单，外延愈广阔。因此，这里的完善，可以视为已经完

善、最终完善、全面完善而不是初步的完善、基本的完善、局部的完善。

如果这一理解不错的话，就试题提供的表格资料看：1954年—1959年—1964年，每届之间间距是5年，也就是说，人民代表大会五年换一次届；1964年—1975年—1978年，期间间距不均，1964年到1975年是11年，而1975年到1978年只有3年，说明人民代表大会五年一届的制度在文革期间被破坏；1978年—1983年—1988年，期间间距也是5年，也就是说，人民代表大会五年换一次届，在这个意义上恢复了文革前的基本制度。仅“据此表格的信息”看，再怎么反复推敲，深度思考，逻辑推理，充其量也只能得出人民代表大会五年一届的制度在改革开放期间得到“恢复”，再要赋予其它意义，那无疑就是主观的发挥、放大了。

人民代表大会制度是我国的根本政治制度,其复杂性决不是五年一届之恢复这一整体性概念就能穷尽解释得出“得到完善”这一结论的。事实上，由于改革时代的社会变化急遽复杂，也由于人民代表大会制度以人民代表大会为基石，牵涉到我国政治、经济、文化、民族、社会方方面面千丝万缕的关系，因而，时至今日，人民代表大会制度的不断完善在我国政治体制改革的进程中始终仍是一个焦点问题。如人大代表选举制度、人大监督制度、人大议事公开化等方面都有待进一步的改进和创新^[6]。所以，仅凭表格材料的人民代表大会恢复五年一届的变化来说，即令判定为笼统的“恢复”，理由尚不够充分，至于“得到完善”，不论怎么微言大义，也实在无从谈起。人民代表大会制度恢复五年一届与人民代表大会制度得到完善显然是不匹配或者说不对称的两码事。特别要强调的是，恢复五年一届人大会议制度如果说明人民代表大会制度完善的话，那不也意味着文化大革命前的人民代表大会制度已经是“完善”的了？如果文化大革命前的人民代表大会制度真的“完善”了的话，还会有文化大革命的发生和民主法治遭到践踏的民族悲剧吗？如果文化大革命前的人民代表大会制度真的“完

善”了的话，那人民代表大会制度只要五年换一次届，其它就用不着进一步改进了，所谓的政治体制改革，就应该不包括人民代表大会制度了。能这样说吗？恐怕谁也不能这样说！

众所周知，治史者，最基本、最起码的原则是求真求实。有一分材料说一分话，决不可以少数的例证或特殊的情形，强行概括整体，以致以偏概全，有一分材料却说几分话。

正是从这个意义上说，C也不成立。

综上所述，结论是这道题没有正确答案。越是清醒、越是较真、越是严谨的考生，越是困惑、越是纠结，从甄别能力高低的选拔角度看越是不公平。虽然经过长期训练的考生都知道，单项选择题的考试中，无论如何都要找出“正确”的一个，哪怕这个“正确”的选项并不怎么正确。所以，如此情况下，C充其量也就是学生眼中的相对“真理”罢了。然而，模拟考试将相对“真理”视为真理，这对考生本已接受的实事求是教育，力求养成的科学精神和严谨的治学态度，会产生什么样的负面影响，却是很难讲清楚了。如果要使这道试题的设问无懈可击，使史料、史问、史识间有着逻辑的必然联系。要么将选项C的“完善”改为“一定程度的恢复”，使之与题干的表格数据大致相对应，尽可能的论从史出；要么在题干中增加人民代表大会制度“完善”的有关内容，如职权、机构、性质、代表等方面的一些“完善”措施，使之与修改后的题枝C“在改革开放时期得到一定程度的完善”大致相符合。此外，在题干中还要在“信息”之后加上“结合所学知识”。整句表述为：“据此表的信息和所学知识可知，人民代表大会制度”。因为，要解答此题，仅“据此表格的信息”是无法准确“可知”的。

总之，用文化大革命后人民代表大会恢复五年一届说明人民代表大会制度“在改革开放时期得到完善”，从史料角度看，是偏而不全的。该题之失，不是实事求是准确概括而是发挥放大以偏概全。所以，难说“科学”二字。

三、论从史出还是史从论出

关于《2015年广州市普通高中毕业班综合测试（一）文科综合》第21题的讨论。

下表是1500——1800年间英国、法国、葡萄牙、荷兰四国抵达亚洲的船只数量统计表。表中的“乙”是指（ ）。

国家（代称）	1500-1599	1600-1700	1701-1800
甲	705	371	196
乙	65	1770	2950
丙	—	811	1865
丁	—	155	1300

据【英】安格斯·麦迪森《世界经济千年史》整理。

A. 英国 B. 法国
C. 荷兰 D. 葡萄牙

答案：C

这道题测试后，应试师生对此试题的看法也不统一。即使命题者在广州高三历史教师大会做了详尽说明也无法破解不少老师心中的困惑。

此题是表格材料选择题。材料选编自安格斯·麦迪森《世界经济千年史》。据广州教育研究院发布的信息得知，参试者为广州市籍文科考生23109人（未包括周边其它市的文科考生在内）此题的得分率是0.22，区分度为0.12。

区分度和难度是评价试题质量的重要指标。区分度，是指一道题能多大程度区分不同水平的考生，也即题目的鉴别力。区分度越高，越能把不同水平的考生区分开来，说明该题的选拔价值也就越大。难度，就是试题的得分率。难度过高，答对人很少；难度过低，答错人很少。所以，试题过难或过易都不能很好地区分不同水平的个体。是不是所有试题都是中等难度才好？不一定。如果都是中等难度的试题，除了中等程度者外，对高水平 and 低水平的两部分人就不能做很好的区分。所以，一套试卷难度的分布应该为正态，即难、中、易都有，中

等难度题目最多。只有这样才能保证整个测验有较高的鉴别力。

如果该题是命制者作为正态分布中的难题加以命制，那么，本题的难度、区分度，符合预期。问题是，这不是命题者的原意。在试题命制者看来，“本题的难度出乎预期，72.92%的同学选择了‘英国’”。该题的设置意图是，“考查学生调动和运用知识，辨别并说明材料所反映的历史现象”，实际上就是“辨别历史事物和历史解释”的历史再认能力。实事求是地说，此题并没有多大的思维力度或深度，但学生选择时却非常纠结。其结果也与预期相去甚远。为什么呢？

命题者认为，“主要原因在于复习过程中的厚‘英’薄‘荷’，并因此形成思维定势”；其次，“1701—1800的数据也给学生造成了极大的干扰。因为，乙国在这一时期数据上的优势，很容易让学生将它与已确立世界霸权、并进行工业革命的英国联系起来，而忽视英国殖民扩张的方式、方向”；第三，“历史的发展是个渐变的进程，而非突变。荷兰的海外贸易不会因为17世纪中期的三次战争的失败而全面萎缩，英国也不会因为工业革命的开展而迅速地全面领先，海外贸易与世界殖民霸权不能简单地划等号。”^[7]

这样的解释，我觉得有点片面，比较牵强。如果按照课标要求学生应该读过安格斯·麦迪森《世界经济千年史》，见过安格斯·麦迪森所列举的数据材料，也就是说，应该具有这一可以“调动和运用”的知识，那么，这样分析、批评是有道理的。问题是，学生不大可能读过如此专业的历史著作，更不大可能见过此数据材料，重视乃至熟记此数据。既然不具备这一可以“调动和运用”的知识，因而，在这样的前提下，不要说是考生，就是历史老师，包括正进行高三辅导的历史教师进入考场，要正确辨识以致准确选答这道题恐怕也会非常的纠结。

我去年执教的广东顺德德胜学校文科班，其学

生素质在顺德所有学校高三文科班中算得上是较好的。该班共41人，得分率是53.6%。其中，22人选荷兰，19人选英国，几乎是半对半。值得注意的是，这半对半中，并没有反映平素历史学习中优生群体与暂时后进生群体的“对峙”。整个地看，优生与暂时后进生在选荷兰还是选英国问题上，其分布是杂乱、无序的。据我对学生深入谈话了解，得知不论是选荷兰还是选英国，都说是在两者之间举棋不定，万般无奈只好押宝。选荷兰者的依据是荷兰是17世纪时的“海上马车夫”，而“1600—1700”属于17世纪。因此，远超其它三个数据的“1770”，只能是荷兰；选英国者的依据为英国是18世纪海上霸主和日不落帝国，而“1701—1800”属于18世纪。因此，远超其它三个数据的“2950”，只能是英国。综合17世纪与18世纪两组数据来通盘考虑，则因各有所据而狐疑不定，无所适从。最后只能是在荷英间猜一个。

这说明什么呢?用命题者的解释说得通么？

22%的得分率，可以说是很低的，难度极大；区分度0.12，从选拔性考试的试题命制看，也不符命题者之初衷。而其实质，不仅仅是个试题命制的难易问题，实际上还涉及命题是否具有科学性，即史料、史问、史识之间是否无缝对接具有逻辑必然关系的问题，是否真正论从史出的问题。对这道题，我在未得参考答案之前，选英国还是选荷兰也是久久迟疑，无法决断。如果试题只是设置到“1600—1700”这一组数据为止，那么，就目前考生所应掌握知识而言，选C荷兰是没有疑义的。如果增加“1801—1900年”百年的一组数据，且乙国船只数量远远落后于丙国，那么，考生以应该掌握的历史知识，辨识出乙国就是荷兰，丙国该是英国，也顺理成章。现实是，试题既没有砍掉“1701—1800”一组数据，也没有增加“1801—1900年”的一组数据。就考生所应掌握的历史基础知识而言，试题提供的数据，实际就是相互矛盾对立的孤证，而孤证是不立的。这应该是常识。

为什么要砍掉一组数据或添加一组数据才行呢？理由是，16世纪到18世纪欧洲诸国船只抵达亚洲的具体数据，学生没有必要也难以掌握；而学生

从现有教材所学到的历史知识，归结起来其实也就是两个基点，或者说两个基本认识：一，17世纪是荷兰的“黄金世纪”，航海业和造船业尤为发达。荷兰人是“海上马车夫”。至于何时“发达”到何种确切程度，不清楚，课标也没有这一要求。二，英国18世纪最终确立了世界殖民霸权，在亚洲、非洲、美洲和大洋洲都建立了殖民地，逐步建立起自诩为“日不落”的殖民帝国。至于英国“殖民霸权”究竟何时“霸”到何种程度，不清楚，课标似乎也未作这一要求。细读目前通行的岳麓、人教、人民、大象四个版本的高中历史教材，也都没有这方面的具体叙述。所以，不论怎样去理解教材、吃透教材，不论怎样去苛求学生的历史再认再现能力，似乎都不能提出这两个基本认识之外的更高的苛刻要求。

为了检验这个认识，时过近一年后我对本题进行改造。由于1801—1900年这一组数据一时难于寻找，因此将1700—1800年一组数据删掉，仅保留1500—1599、1600—1700两组数据。然后将原题和改造后的题，拿到顺德一中三个教师执教的2016届高三六个平衡文科班分别进行小测。顺德一中文科班素质在顺德应该是最好的。虽然第一次模拟考试前的复习尚未完成，但检测的结果还是基本符合我的分析。限时做改造题的两个班，约三分之二选荷兰。事后了解，不论选荷兰还是选英国，干脆利落几乎不存在什么纠结问题。限时闭卷做原题的两个班，三分之一多点选荷兰，三分之二少点选英国。从学生卷面涂改看，近四分之一的人在选答过程中将A改为C，或由C改为A。开卷且不限时做原题的两个班，约三分之二选荷兰，三分之一选英国。试后任课老师找平时历史学习较好的十位尖子生了解，一致反映在英国还是荷兰的选择上特别纠结。这与去年德胜学校文科班相似。此外，从六个班总的情况看，优生与暂时后进生的分布在选荷兰还是选英国问题上也是杂乱无序，这点也与去年德胜学校文科班相同。

是不是试题引入的船只数据有误呢？带着这一疑问我仔细查阅了安格斯·麦迪森著《世界经济千年史》（北京大学出版社2003年11月版），试题的表

格数据确实来自于该著作第54页：

表2-6 7个欧洲国家船只抵达亚洲的数量，1500-1800			
	1500-1599	1600-1700	1701-1800
葡萄牙	705	371	196
荷兰	65a	1770	2950
英格兰		811	1865
法国		155	1300
其他		54	350
合计	770	3161	6661
a) 16世纪90年代。			
资料来源：葡萄牙1500—1800年的数据来自Magalhães Godinho（载于Bruijn and aastra，1993，pp.7,17）；其他国家数据来自载于Bruijn and Gaastra，1993，pp.178,183）。“其他”指丹麦和瑞典贸易公司以及奥斯通德公司的船只。			

对照两个表格可知，试题命制者做了两点“整理”：一是将甲、乙、丙、丁分别取代原文中的葡萄牙、荷兰、英格兰、法国，并加了“国家（代称）” 几字；二是删掉了原文中“其他”与“合计”部分的数据。可以说，基本是照录原文中的船只数据。因此，从史料角度看，如果《世界经济千年史》提供的数据本身没有问题的话，这道试题的答案是乙就是荷兰，确实没有“硬伤”的科学性问题存在。

之所以说该题的命制缺乏科学性，并不在于是否史实有误，具有“硬伤”，而是问题的设置，相对学生所应该掌握的历史知识而言，两者不对口径。学生凭借表格数据和应掌握的历史知识是无法辨识出确定无疑的正确答案的。侥幸选择的答案符合试题命题者的意图，也不是论从史出，而是押宝的结果。

人所共知，人类文明史上下几千年，纵横数万里，发生过的人和事，其丰富、繁杂堪比大漠之沙、宇宙之星。宋末“高考” 状元、后来官居宰相的民族英雄文天祥，应该说学富五车，但他在对话元丞相博罗“从盘古王开天地到如今有几帝几王”的问题时，也感慨“一部十七史从何谈起”。何况今日早已由十七史而廿一史而廿四史、廿五史、廿七史，加上两通鉴、五本末、九通，还有诸多方

志、家谱，乃至其他古人、近人的杂史、别史，今人的五花八门的历史著述、人物传记、回忆录等，不计其数。更不用说美国、英国、法国等外国学者写的各种史书了。人世间的历史著作，卷帙浩繁、汗牛充栋，实在无法穷尽。如果随便从哪部史书中摘取一真实的历史事物而要求识辨的话，不要说是高中考生，即便是历史大家，能胸有成竹者恐怕也是凤毛麟角。

此题之误，我以为根本在于答案的得出不是论从史出，而是史从论出。换言之，不是从已有的资料或者说史实出发，合理分析出正确的结论，而是凭借一个已知历史“结论” 辨识历史上的一个考生未知的历史事实。

如前所引，“历史的发展是个渐变的进程，而非突变。荷兰的海外贸易不会因为17世纪中期的三次战争的失败而全面萎缩，英国也不会因为工业革命的开展而迅速地全面领先，海外贸易与世界殖民霸权不能简单地划等号。”这种解释，看起来很有道理，其实很值得商榷。历史的发展从总体上看确实是个“渐变”的进程，而非“突”变,但也不能排除非常情况下会有“突”变。否则，就不会有“量变”与“质变”这一对矛盾，也不会有“量变”到“质变”这一事物发展过程了。“战争的失败”与是否“全面萎缩”，“工业革命”与是否“全面领先”，亦然。问题是“全面萎缩”与“全面领先”的量变到质变，其转折点究竟具体在何时，这不应该是也决不可能是考生所能准确掌握的。在没有确定时限也未知确切结果的情况下，两者关系合乎逻辑的推理应该是：在一定时间范围内，或者“会”，或者“不会”。不可能只有一个结果——“不会”。命题者的解释，实际上将“战争的失败”与是否“全面萎缩”，“工业革命”与是否“全面领先”在一定时间内的或然关系视为“不会”的必然关系。同样，海外贸易与世界殖民霸权固然“不能简单地划等号”，但谁也不能否定两者间存在着尤为密切的联系。

我们知道，大千世界，无奇不有，一定时空条件下发生的事，其预后结果是最难确定的，需要实地调查得出最后结果才能确定。万米空难，按常理

推测，应该是机毁人亡。但就有大难不死的例外。据网易新闻载2009年1月16日《现代快报》(南京) 的《战机误击客机，空姐万米高空坠落不死》报道，现年59岁的塞尔维亚前空姐维斯娜·乌洛维奇，37年前遇此空难，虽然她头骨裂成两半，三根椎骨粉碎，手腿全部骨折，但却奇迹般地存活了下来。同样，地上摔跤，通常不会危及生命。但据黑龙江新闻网载，来源于2015年4月9日《佳木斯报》的《佳木斯老人在长城被加拿大女子撞死》报道，佳木斯一市民游览北京慕田峪长城时，被一名向下疾行的女子撞倒，结果不治身亡。若要举例，这样的事情决不会是绝无仅有。

历史是逝去的现实，现实是未来的历史。这两则消息启示我们，用一个已知宏观的历史“结论” 辨识历史上的一个未知的具体史实，是很不靠谱的。如以这两则消息为材料进行试题命制，那么，第一个史料是：“战机误击客机，空姐万米高空坠落不死”；史问是：“对此有何认识”；而“认识”即“史识”应该是：“万米高空坠落不一定死”。同样，第二个“史料”是：“某某在地上摔倒死了”；史问是：“这说明了什么”；“说明”即“史识”应该是：“地上摔倒也会死人”。这样的问题设置，是史料、史问与史识之间有内在联系，是论从史出。而用一般的万米空难或地上摔倒会有什么确定结果来考不知结果的考生的话，除非“万米高空坠落一定死”或“地上摔倒一定不死”大前提成立，否则，考生不论大脑如何发达，不论如何深入思考，最终也只能是猜答案，无论如何也不能辨识出确切、唯一准确的答案。因为，这不是论从史出而是史从论出。回过头来看这道试题，大概也是如此。所以，就此题而言，史实是真、科学，不等于设问也真、也科学。

无独有偶。2007年上海文综第11题，也运用了安格斯·麦迪森《世界经济千年史》的这段数据材料。但在我看来，上海文综题的设问就可以说是无懈可击，史料、史问、史识之间无缝对接有着内在的逻辑联系，其答案也是真正的论从史出。请看该题：

主要国家商船抵达亚洲的数量。结合所学知识和表格信息可以得出的结论是（ ）。			
国家	数量（ 艘）		
	1500-1599	1600-1700	1701-1800
葡萄牙	705	371	196
荷兰	65	1770	2950
英格兰	—	811	1865
欧洲合计	770	3161	6661
——安格斯·麦迪森：《世界经济千年史》			
A.16世纪以来荷兰抵达亚洲的商船数量最多，被称为“海上马车夫”			
B.17到18世纪荷兰抵达亚洲的商船数量增长率高于英格兰			
C.18世纪葡萄牙抵达亚洲的商船数量减少，转而致力于开辟新航路			
D.18世纪英格兰抵达亚洲的商船数量增长迅速，有成为海上霸主之势			
答案：D			

为什么说上海题的材料设问无懈可击，是论从史出呢？

先看选项A：16世纪的荷兰只有65艘，比葡萄牙的705艘少得多，因此“16世纪以来荷兰抵达亚洲的商船数量最多”，不能成立。A排除。再看选项B：荷兰抵达亚洲的商船数量，17世纪是1770艘，而18世纪是2950艘，增长率为66.7%。英格兰抵达亚洲的商船数量17世纪是811艘，而18世纪是1865艘，增长率是129.9%。显然，就增长率而言，不是荷兰高于英格兰而是英格兰高于荷兰。所以，B也不成立。C呢？18世纪葡萄牙抵达亚洲的商船数量确实减少，成立。但是，就材料提供的数据看，是不能得出葡萄牙“转而致力于开辟新航路”这个结论的。即使葡萄牙真的去“开辟新航路”，就考生而言，也不能仅凭此数据得出此结论。因此，C也难成立。最后看D：英国从17世纪的811艘到18世纪的1865艘，翻了一翻多，确实增长迅速。据此发展看确实“有成为海上霸主之势”。注意，这里强调的是发展趋势，而不是既成事实。结合各种不同版本的高中历史教材关于18世纪英国成为日不落帝国和海上霸主

的叙述，选项D，应该是材料符合逻辑推理的必然结果。考生选择D，也是理所当然的事。所以，就上海卷的这道题而言，虽然选用的材料与广州一模卷相同，但在材料的处理和设问的角度上，两者明显有别。上海题既符合考生的实际，也符合高考说明的

要求，可以说史料、史问、史识间是无缝对接有逻辑必然关系的，真正的实事求是，论从史出。

结论是，《2015年广州市普通高中毕业班综合测试（一）文科综合》第21题不是论从史出而是史从论出。因此，也可说是不科学的。

四、无缝对接还是方枘圆凿

关于材料题科学命制的思考。

上述讨论的三例，前一例是高考材料解释题，后两例属于模拟高考表格材料选择题。就其科学性而言，第一例属于历史概念的误解问题，第二例是“以偏概全”问题，第三例实质为“史从论出”问题。作为高考（包括模拟高考），我以为在试题命制应特别注意的问题上具有一定的代表性。所以，细加讨论是有必要的。不过，讨论此三例试题不是终极目的，再深入下去势必涉及到另外两个问题，即材料试题的科学命制和材料试题的高效教学问题。由于行文冗长，本文仅就材料试题的科学命制谈点粗浅看法，至于材料试题的高效教学问题则容专文另述。

高考的目的到底是什么？说简单也复杂。说简单，对考生来说无非是验证自己十余年的学习努力后是否适合应试教育或者学历教育的需要。对国家来说无非是鉴别学生学习能力的高低以满足不同层次高等院校招生之需要。说复杂，那就是“数载寒窗求正果，一朝考场数重天”，涉及到千家万户的切身利益，影响到每个考生的未来发展；涉及到国家选拔人才的需求，影响到民族、国家未来的发展。所以，高考能否真正促进社会公平、公正，发挥着最本质、最具正能量的作用，能否更加符合选拔人才的要求，使考生通过考试真正得到锻炼与提升，其重要性不论怎么拔高评论，都不会过分。

我们还知道，高考题，包括模拟高考题，对考生前途的作用、对高中教学之引领、对社会民族的影响，不仅是其它考试题所无法比拟，也是各种形式学校教育所无法PK的。试题的使用范围越广，

其影响、引领作用也就越大。在高等教育由精英教育向大众教育转型的今天，高考或模拟高考虽不如上个世纪八九十年代那样令人紧张，似乎很大程度上决定考生穿“皮鞋”还是穿“草鞋”的前途命运，但考生、老师、家长乃至社会依然高度重视仍是不争之事实。不管高校怎么扩招，高考竞争依然是没有硝烟的人才选拔“战争”。所以，就高考包括模拟高考材料试题的命制而言，对任何材料题的史料、史问、史识无缝对接的逻辑必然关系提出无懈可击的要求，应该是十分必须的，也是十分合理的。而在史料、史问、史识间无缝对接有逻辑必然关系的科学性上要做到即令百般“刁难”也无懈可击，其原创性智力劳动无疑又十分艰难、复杂。通常是，不论人们怎样绞尽脑汁，殚精竭虑去反复研究、讨论，也难免会见仁见智，有这样或那样值得商榷的问题，一点也不奇怪。从事过这一工作的人，体会应该更为深刻。至于一些有刁钻古怪之嫌的材料试题，因其难度系数较高而能锻炼人的思维能力和意志品质，能更好地把人和人的学识、能力区分开来，虽无实际意义，但从本质上说也无可厚非。不过，此类试题最好不用，决不可多用，更不可滥用。试题体现的能力测试，决不能变成或客观上变成猜谜押宝。

材料试题的科学命制，首先是主题，即考什么。通常是，也当然是考纲规定的范围内的历史事物。但从什么角度考试，或者说从什么角度切入，则变化无穷，大有文章。如1998年全国高校招生历史统考第45题，选择的历史事物是巴黎和会。这是当年教科书上的主干知识，一点都不偏，也一点都

不怪。教科书突出强调的和学生印象特别深刻的都是中国外交的失败和北洋政府的卖国、腐败无能。然而，试题提供的三段材料测试的则是“中国代表团在巴黎和会上的外交努力”，其实也就是北洋政府派出的代表团在巴黎和会上的外交努力。对考生的具体要求则是“根据以上材料，评述中国代表团在巴黎和会上的外交努力”并“答题应成文”。这道题当年虽在意料中更在意料外，对后来的历史教学影响极大。至少对我本人是如此。事过十七年了，虽然又辅导过很多届的历史高考，见过的高考试题不少，但对这道题仍能印象深刻。为什么呢？我以为，这是真正引导学生不唯书、不唯上，考查学生依据史料，论从史出的能力。

其次是史料。历史事实即史实。过去了的史实反映在无尽的史料之中。所以，史料是研究或讨论历史的依据，人类对历史的认识和研究根本就离不开史料。一些史学大家甚至将此奉为信条，提出“历史学只是史科学”^[8]。他们将史料的重要性提高到如此地步，我理解，那是因为历史的复杂性、过去性和不可复制性使得史料对史学具有决定性意义。所以，围绕一个历史主题选择的史料必须尽可能是真而不伪、全而不偏、精而不粗。从这个意义上说，能否搜集、鉴别和组织这样的史料，并驾驭这样的史料用以围绕一个确定的主题叙述历史，应该是材料试题命制的关键所在。

第三是史问。合格的历史教师和历史研究者的思维必须从史料出发。虽然不存在绝对客观的历史，史料永远也是不完整的，即便如此，没有史料依据，决不能随意发挥。有了史料依据，也应该准确解读。史料不足，更不能妄下结论。这就要求我们，无论如何都必须根据课标和考纲的要求，针对史料科学设问，亦即针对史料提出的问题不宜偏、不能难、不可怪。否则，即使史料相同，如果史问不同，也可能史识大异其趣，试题科学性亦迥然有别。

第四是史识。史识，本指修史的见识。既包括见解和观点，又包括秉笔直书、忠于史实的高尚品质和勇敢精神等等。我这里的史识是指对历史现象的洞察力。细而言之，就是结合所学，以科学的史

观作指导缜密分析史料得出的科学结论——人们对历史的科学认识。具体体现就是试题答案的得出必须真正体现论从史出这一基本原则。

高考的公正、公平性，主要是通过高考题的检测来体现的。如何预防或者说解决史料、史问、史识不无缝对接问题？关键是两点：第一是命题的组织。为使试题避免出现“硬伤”或“软伤”类问题，不至影响高考的公平、公正和高中的教学，高考试题包括模拟考试题命制的有关部门，在精心组织命题队伍的同时，另外还应精心组织相应的解题队伍，好比军事演习攻防对垒的红蓝两军，决不可有所偏废。作为攻击方的蓝军——解题队伍，不仅仅是像“校雠”一样按照原稿去审查订正排印的错误，更要在模拟高考的环境与气氛中，站在考生的立场，设身处地独立、逐一质疑驳难，解答全部试题，做到“无疑者须教有疑，有疑者却要无疑”。攻防双方英雄之见不是略同而是完全相同。通过这样的方式，发现乃至纠正试题存在的显性或隐性的问题，将不该出现的错误或过失消弭在正式排印之前。第二是命题人员的史学规范和专业素养。所谓史学规范，主要指命题人员必须进一步牢固树立、严格坚守论从史出、史论结合的治史原则，以史料、史问、史识间存在无缝对接的逻辑必然联系为命题基本准则，切实做到有几分材料说几分话；所谓专业素养，主要指命题人员，即使是历史教师中的佼佼者，专业基础、教学经验、治学精神和命题态度都值得信赖，也应进一步拓宽、夯实历史专业基础，在课程标准、历史教材、考试说明的研读上下苦功夫、真功夫，尽可能多问几个为什么，避免牵强附会乃至方枘圆凿之错误。

参考文献：

- [1].[2] 中国社会科学院语言研究所词典编辑室. 现代汉语词典（修订本）[Z]. 北京：商务印书馆，1978：1104，1668.

[3] 曹大为，赵世瑜. 历史必修（Ⅱ）—经济成长历程[Z]. 长沙：岳麓书社，2013：46.

[4] 全仁经. 材料的引用要准确. [J].历史教学，2014（9）：67-69.

[5] 毛泽东. 实践论[M]//毛泽东. 毛泽东选集（一卷本）. 北京：人民出版社，1964： 262.

[6] 全国人大常委会预算工作委员会. 坚定制度自信 自觉坚持和完善人民代表大会制度—— 学习习近平总书记在全国人民代表大会成立60周年大会上的重要讲话. [J].求是，2015（5）： 8-10. 王三运.在全面深化改革中推进人大工作创新发展. [J].求是，

2014（6）： 11-13.

[7] 广州市教育研究院. 2015年广州市普通高中毕业班综合测试（一）分析报告[R].广州： 广东教育出版社，2015： 230.

[8] 傅斯年. 历史语言研究所工作之旨趣[M]//傅斯年. 傅斯年全集： 第3卷. 长沙： 湖南教育出版社，2003： 3. 

附录 ▶▶

《2011年高等学校全国统一考试历史试题（江苏卷）》
第22题

传统经济社会结构的近代更生常常伴随着迷惘和阵痛。历史学家陈旭麓认为，在这一过程中，“除了旧生产方式逐步解体所产生的苦难之外，还应当有新生产方式破土而出的生机和朝气。如果忠实于历史唯物主义，就不能不承认：历史的主题应当是后者而不是前者。”阅读下列材料：

材料一 我们村里有一个老婆婆，年纪已经七十多了。她天天纺棉，每天纺成几两棉纱。她很少停手的时候。到了晚上，我们还听见她那纺车摇动的声音。有一回，她对我们说：“我年轻时候，纺纱织布，利息（收益）倒不少。到了现在，厂里出的纱和布，又细又好，价钱又便宜。还有外国运来的纱和布，大乡小镇都有得卖。我的利息就远不如从前了。”她一边说，一边仍旧摇动着她的纺车。

——叶圣陶等《开明国语课本》（1932年初版）

材料二 我的家乡余姚离宁波不远。……老百姓现在已经能够适应新兴的行业，……任何变革都像分娩一样，总是有痛苦的，但是在分娩以后，产妇随即恢复正常，而且因为添了小宝宝而沾沾自喜。……女人已经不再纺纱织布，因为洋布又好又

便宜。她们已经没有什么事可以做，因此有些就与邻居吵架消磨光阴，有些则去念经拜菩萨。……有些女孩则纺织发网和网线餐巾销售到美国去，出息不错。

——蒋梦麟《现代世界中的中国•民国初年》

材料三 旧时妇女织成布匹，经纬之纱，都出女手。自洋纱盛行，而轧花、弹花、纺纱等事，弃焉若忘。……此又今昔不同之一端，而生活中又少一技能矣。……女工本事纺织，今则洋纱、洋布盛行，土布因之减销，多有迁至沪地，入洋纱厂、洋布局为女工者。虽多一生机，而风俗不无堕落。

——方鸿铨等修，黄炎培等纂《川沙县志》（民国二十六年版）

请回答：

（1）依据材料一，结合所学知识，概述近代中国自然经济瓦解的经济因素。

（2）依据上述材料，指出在近代变迁过程中乡民们“迷惘和阵痛”的表现。

（3）运用上述材料，结合所学知识，论证陈旭麓先生提出的观点。

浅谈近三年广东省
数学中考试题特点及考点分布

■ 文/周明艳 责任编辑/李慧鹏

【关键词】中考，数学，试题特点，备考策略

近十几年，佛山市中考都是自主独立命题，但从2016年起，佛山市中考将要启用广东卷。因此，很有必要认真地深入地研究中考广东卷试题及其命制规律，以便更好地指导初三数学中考复习。

广东省的中考数学试题从2013年开始有自身的改革和变化。2012年及以前选择填空题较少，解答题较多，共22道题。以下我重点阐述对近三年改革以后的试题研究。

一、试卷结构与考点分布

试题五大类大题合计25道题，共计120分。其中代数约占60分；几何约占50分，统计与概率约占10分。其考点分布是：

（一）选择填空的第 1-16 题共 54 分：

1、常考知识点分布：

知识点	2015年	2014年	2013年
① 绝对值、相反数	1	/	1
② 科学记数法	2	12	3
③ 中位数	3	/	5
④ 平行线的性质	4	7	6
⑤ 中心对称、轴对称图形	5	2	9
⑥ 幂的运算	6	11	7
⑦ 比较数的大小	7	1	/
⑧ 一元二次方程根的判别式	8	8	/
⑨ 扇形的面积	9	/	16
⑩ 二次函数	10	10	/
⑪ 多边形的内角和	11	5	13
⑫ 分解因式	/	4	11

作者简介▶▶
周明艳，女，湖北松滋人，中学数学高级教师。

2、替换的知识点分布：

2013年	菱形的判别、 $\sqrt{a}$ 、 $ a $ 的非负性、求正弦值、不等式的性质与计算
2014年	三角形中位线性质、弦心距计算、不等式组的计算、等腰三角形的性质
2015年	菱形的计算、分式方程的计算、相似比、找数的规律

从常考知识点和每年替换的知识点统计可以看出，常考知识点具有非常高的稳定性，但每年也有一定的变化，即每年替换四个新的知识点。

3、具有共性的两道题：

第10题	2013年	反比例函数与一次函数图像	以函数为主
	2014年	二次函数性质	
	2015年	二次函数图像	
第16题	2013年	扇形的面积（几个面积之和）	以面积为主
	2014年	重叠部分面积（两个等腰直角三角形）	
	2015年	阴影部分面积（三角形重心，中线）	

（二）解答题（一）即第 17-19 题:每小题 6 分，共 18 分。

1、2015 年考试大纲对计算题第 17 和 18 题的要求：在下列四种形式中任选：

（1）数值计算；（2）代数式计算；（3）解方程（组）；（4）解不等式（组）。

2、近三年第 17 和 18 题的考查内容：

第17题	2013年	二元一次方程组
	2014年	零次幂、-1次幂、算术平方根的数值计算
	2015年	一元二次方程计算
第18题	2013-2015年	分式先化简后求值

3、第 19 题特点：通常有两问，分别是（1）尺规作图（2）简单证明或计算。

2013年	作一条线段等于已知线段；全等三角形证明
2014年	作一个角的平分线；判别平行
2015年	作一条线段的中垂线；解直角三角形

2015年考试大纲对基本尺规作图的要求：（1）作一条线段等于已知线段；（2）作一个角等于已知

角；（3）作角平分线；（4）作中垂线；（5）过一点作已知直线的垂线。

（三）解答题（二）即第 20-22 题：这一组解答题每题两小问，每题 7 分，共 21 分。

这三道题分别是一道计算综合题，一道证明题，一道简单的应用题。

1、2015 考试大纲对这组题的要求：

对计算综合题的要求：在下列四种形式中任选：（1）方程（不等式）；（2）函数类；（3）几何类；（4）统计概率计算。

对证明题的要求：（1）几何证明；（2）简单代数证明。

对简单应用题的要求：在下列三种形式中任选：（1）方程（组）应用题；（2）不等式应用题；（3）解直角三角形、函数应用题。

2、近三年第 20-22 题解答题的考查内容：

	2015年	2014年	2013年
20	概率(卡片、奇数积)	解直角三角形（求树高）	条形统计图
21	正方形、HL全等	利润率应用题	一元二次方程（增长率）
22	二元一次方程组应用题	条形、扇形统计图	相似三角形的证明（矩形中）

可以看出，这一组的解答题中必出现了一个概率或统计题，并在交替考查，有统计就没有概率，有概率就没有统计。每年的概率统计内容一大一小共考两道题，一道选择题，一道解答题。

（四）解答题（三）即第 23-25 题：这一组解答题每题三小问，每题 9 分，共 27 分。

这三道题分别是23题代数综合，24题几何综合题，25题代数和几何综合题。

近三年第23-25题解答题的考查内容：

题号	2015年	2014年	2013年
23	反比例与一次函数综合应用	反比例与一次函数综合应用	二次函数综合应用
24	圆（求角、证平行四边形、证垂直）	圆（求弧长、证三角形全等、证切线）	圆（相似、弧、圆周角、证切线）

题号	2015年	2014年	2013年
25	特殊三角形、四边形、面积、二次函数、最值、动点	等腰直角三角形、菱形、面积、二次函数、动点	等腰三角形、重叠部分面积、表达式、分类讨论、动点

从第23题可以看出，这个题目就是考查函数的，并且和第10题形成一个呼应，二次函数和反比例函数与一次函数的综合应用交替考查。第24题几何综合题的载体就是圆，第25题主要是以三角形、四边形为背景的二次函数、面积、动点、最值、分类讨论、数形结合等知识的综合考查。

二、试题特点

1、突出基础和主干：70%考察的都是基础题，常规题型。因为数学传统题型能够较好地刻画数学本质问题，用其考查时会减少试题中的非数学性干扰，从而更加客观反映学生数学水平。

2、重视通性通法、基本方法的考查。例如：待定系数法、配方法、换元法、化归、整体代换、数形结合等。

3、近几年试题遵循“稳中求变”的指导思想。例如：对于动态中的最值问题，只是改变载体,基本方法没有改变。

4、命题风格模式化，缺少创新，知识面广度大，试题难度跨度大。

与佛山市中考题相比其共同点是两地试题都重视基础和注重考查数学能力。虽然如此，但它们也有较大的区别：

佛山考题更注重挖掘知识的来源、形成与知识之间的内在联系；省题注重的是对知识点本身的理解和掌握。佛山考题对知识点运用的考查不是为了应用而应用，不是为了机械地训练解题技巧，而是提倡应用是为掌握知识而服务的；而省题更注重通

性通法和做题技巧，注重综合分析问题的能力，注重对思维灵活性、深度、广度的考查，有利于见多识广、对难题有一定研究的学生取得好成绩。

佛山考题非常注重回归课本，很多考题的雏形都来源于课本原题，然后就在此基础上改编、引申、创造，以此来区分学生的学习能力。这样的考查方向引领着老师和学生在平时的教与学的过程中就在不停地寻找、探索知识更深层次内涵的东西，领悟数学学习的真谛，从而学会学习。它的题目不是靠简单的重复和反复的操练能够解决的。它每年题目的创新也是很多地方的考试所不能比拟的。年年都有创新题，但又不超越课本，就是平时出现在我们眼前而又不以为然的内容，通过题目的形式呈现出来，让我们又惊叹它的研究价值。十几年跟随佛山市的考试，逐渐地在改变着我们这些一线教师的教学理念——注重知识的形成过程比注重结果更重要，培养学生的学习能力比知识本身更重要！省题可能让我们又暂时会打破这种已形成的自认为对学生终身发展非常有利的教学模式了。

三、备考策略

1、必考题型，人人过关。中考备考，绝大多数精力应该花在“必考题”上。在这里下的功夫多，下的功夫深，就能带领学生在中考中获胜。通常的办法就是四对照：对照考纲定考点，对照考点选例题，对照例题研真题，对照真题组习题。

2、抓好基础，提高技能。所谓加强基础，不是要求学生死记硬背基本概念、公式、定理、法则，而是要让学生深刻理解概念的本质，熟练掌握公式、定理、法则，并能灵活运用。除了理解基本概念，掌握基本技能外，还须掌握基本方法，包括常

用的数学方法和基本的数学思想。这就要求我们在平时教学中，不仅教给学生数学知识，还要揭示获取知识的思维过程，解题思路的探索过程，解题方法与规律的概括过程，使学生的学习过程中展开思维，形成能力。

对于考生答卷所反映出来的问题，要高度重视，特别是大多以常规题呈现的几乎年年重复考的核心考点，万万不可忽视。仍然有相当部分考生不会做或因计算能力差导致失分。这与平时讲多练少，包办代替学生分析有很大关系，建议教学活动中一定要加强这方面的训练。

3、严格训练，规范解题。在夯实基础的前提下，培养学生养成从不同角度、用不同方法来思考问题，分析问题的习惯。强化发散性及创造性思维，切记死记硬背及模式化硬套，在做题环节每步都言必有据，考虑问题全面周密，注意问题合理性的检验，防止遗漏及运算失误产生的错误。在解题步骤方面，重视解题步骤和解题格式的规范化训练，数学语言的表达力求规范，基本运算格式的书写、答题卡格式训练等方面符合要求。做到考试时

会做的题目不丢分。

数学语言包括文字语言、符号语言、图形语言，它是数学思维和数学交流的工具。阅卷时我们发现有部分考生因看不懂题意而无法做题；有部分考生因解题不规范，推理证明时条理不清而失分，都十分可惜。教学中要起到规范的教学示范作用，课堂上板书不可忽视。培养良好的书写习惯，减少过失性的失分。解题要周密、严谨、规范、简练，会用数学语言准确、简洁地表达自己的观点和思想。优秀答卷一定是教师平时严格要求的结果。如，在解方程（组）和解不等式（组）技能训练时，要严格要求学生按规范步骤书写。数学建模年年都考，其解题的基本格式要让学生熟练掌握。让学生理解每一步的准确含义，知其然并且知其所以然。

4、教学中将学科知识系统化，系统知识要点化，要点知识题型化，典型题目操作化，解题方法程序化。教师高屋建瓴，所教的学生就能居高临下，提高整体把控能力。不是为了复习而复习，而是既学到了知识，又提高了能力，还收获了分数。



《植物体的结构层次》教学设计

文/苏佳琦 责任编辑/李慧鹏

【关键词】实验观察，植物体的结构层次



本节以“植物体的结构层次”的教学为例浅谈“格物”在生物教学中的应用，实现学生对重要概念的完整认知过程，尽可能达到兴趣与抽象思维的完整结合。

一、教学立意

《植物体的结构层次》是人教版生物学七年级上册第二单元第三章第二节的内容。本节课是学生在“动物体结构层次”的基础上构建起来的，学生对细胞、组织、器官以及系统等结构层次已有了初步的认识，但缺乏对相关概念的深入理解与运用。这部分知识的学习使学生全面地认识由六大器官构成的植物体是一个统一的整体，以及植物体的几种主要组织。本节的推进应与生活实例紧密结合，如几种器官的辨认、实物的解剖等，为生物圈中绿色植物的学习打下基础。

根据《新课标》和学情分析，以“格物”为主体引导，我以为教学重点应该是识别植物体的几种组织，描述植物体的结构层次；而教学难点是识别植物体的几种组织，理解“生物的形态结构与功能相适应”。其理由是学生在“动物体的结构层次”一节已经了解了动物体结构层次的构建方式，并对细胞、组织、器官、系统等层次已有了初步的理解与认识，在本节中可以用对比学习的方式构建出植物体的结构层次，但“植物组织”和“动物组织”在结构和功能上存在很大差别，且对“组织”的准确理解与辨析能有助于学生深化对“结构与功能相适应”的生物学基本规律。

二、教学过程

1、设立情境

“种子圣殿”为我们呈现了6万种植物的种子，其中大部分来自于同一种植物类群：绿色开花植物。这一类植物会开花结果，通过种子繁殖后代。既然这些物种都同属绿色开花植物这一生物类群，那就一定有共同的结构特征，这节课我们就研究一下这些植物到底有哪些共同的结构特征，即植物体的结构层次。

设计意图：引导启发学生产生兴趣，驱动学生探索植物体的结构层次。

作者简介

苏佳琦，女，黑龙江大庆人，2014年毕业于中国科学院植物研究所，理学硕士

2、温故知新

过渡：研究植物体的结构层次，我们可以用动物体的结构层次进行类比分析。

[师] 说出动物体的结构层次。

[生] 细胞→组织→器官→系统→动物体。

[师] 以动物体的结构层次做类比，从微观上看，植物体首先是由什么构成的？

[生] 植物体由很多细胞构成。

结论1：细胞是植物体结构和功能的基本单位，这句话在绿色开花植物体中依然适用，这是细胞层次的第一层意思。

[师]（图片展示植物发育过程）从发育的角度来看，一株绿色开花植物体生命的起点是什么呢？

[生] 一株成熟的植物体是由植物幼苗发育而来的，而幼苗是种子萌发后发育而来的，决定种子萌发成幼苗的主要部分又来自于受精卵，所以植物体生命的起点是受精卵。

结论2：所以，细胞层次的第二层意思即为植物体是由受精卵发育而来的。

[师] 既然植物体是由细胞构成的，那构成植物体的细胞都是同一种形态和功能的细胞吗？

[生] 不是，根据不同的功能，细胞会呈现出不同的形态。

结论3：所以，随着植物细胞的分裂和分化会构建出不同的细胞群，形成组织。

<知识回顾> 组织的概念：形态相似、结构功能相同的细胞群。

设计意图：复习已有知识，并对所学知识进行迁移，通过对比分析，尝试得出植物体的结构层次。然后从结构和发育两个维度来剖析“细胞”这一结构层次，使学生进一步深化认识细胞是生物体的基本单位。完成从“细胞”到“组织”的过渡，以一个动态的过程引起学生的兴趣。并对所学知识进行迁移，通过对比分析，尝试得出植物体的结构层次。

3、格物致知

过渡：下面我们就来探究一下植物体内都有哪些不同功能的组织。

【感知实验：葡萄果实解剖】(全班分成4个小组，时间5min)

[师] 观察葡萄果实，我们能发现哪些不同的结构？

[生] 葡萄皮、果肉、果肉间的丝状物、葡萄的柄、种子。

过渡：除种子外，其余的四种结构中，每一种都主要由一类形态相似、结构和功能相同的细胞群组成，所以这四种结构就主要代表了4种不同的植物组织。

下面我们就来一起观察分析一下葡萄中的这些不同的组织。

实验安排：

◆ 全班分成4个组，每组选择一种组织进行观察研究；

◆ 在下发的葡萄中找到哪部分结构主要是由该组织构成的；

◆ 可采用按、压、摸、尝等多种方式来感受此部分结构，推测其主要功能；

◆ 对照下发的组织细胞模型，并结合其功能讨论此种组织的细胞特点，分析细胞为什么会呈现此种形态；

◆ 每小组推选代表，将你们组的成果讲给全班同学（限时1min）。

设计意图：通过小组动手实验，观察和分析果实内不同的结构，设置问题，将结构和功能联系起来，引发学生思考。

4、归纳辨析

小组展示1：保护组织。

对应结构：果皮。

功能：保护内部柔软结构。

细胞特点：由于具有保护作用，所以细胞应排列紧密，无间隙。（提示：如要起到保护作用，细胞应如何排列？）

结论1：我们把覆盖在植物体表面具有保护作用的细胞群叫做保护组织。

[师] 除果实外，植物的哪些部位会有保护组织存在呢？

[生] 植物体表面都会覆盖有至少一层保护组织的细胞，保护内部结构，包括根、茎、叶等。

小组展示2：营养组织。

对应结构：果肉。

功能：储存营养物质。

细胞特点：根据已有知识，营养物质储存在植物液泡中，所以营养组织的特点是细胞壁薄，液泡较大。（提示：营养物质储存在细胞的哪个结构里？）

结论2：我们把具有储藏营养物质功能的细胞群叫做营养组织。

[师] 联系自己的生活，还有哪些植物结构会含有发达的营养组织？

[生] 西瓜、苹果… …

[师]根：如萝卜属于植物的根，这些根中具有大量的营养组织。

花：郁金香的花朵是植物的花，呈现出的颜色差异也是由于营养组织中储存了不同种类的色素。

叶：此外，植物体还有一个部位含有大量的营养组织，这就是叶片，大部分的植物叶片都呈绿色，那这种颜色是细胞中哪个结构所呈现出来的颜色呢？由此，植物叶片会有什么功能？

[生] 植物叶片呈绿色是因为细胞中含有大量的叶绿体，所以植物叶片可以在阳光下进行光合作用，产生营养物质。（引导学生联系已学过的细胞结构内容，将新旧知识关联起来）

小组展示3：输导组织。

对应结构：果肉中的丝状物。

功能：运输水分和营养物质。

细胞特点：输送水分和营养物质，应该以管道的形式运输，所以细胞应该呈长管形。（提示：用吸管做成的简易教具帮助学生理解管状细胞的形态和功能）

结论3：我们把具有运输功能的细胞群叫做输导组织。

[师] 举例分析叶脉、芹菜里的丝状物、甘蔗里的丝状物、藕断丝连等，探讨植物的其他部位有没有输导组织呢？

[生] 从根、茎、叶等方面进行分析，植物体全

身应贯穿输导组织。

[师] 所以我们可以推测，葡萄果实的营养组织中，储藏的营养物质来自于植物的哪个部分？

[生] 由输导组织从叶片处运送来的。（提示：光合作用可以产生有机物，光合作用的部位主要在叶片）

小组展示4：机械组织。

对应结构：果柄。

功能：支撑。

细胞特点：由于植物细胞中具有支撑作用的部分只有细胞壁，所以机械组织的细胞壁应该很发达，细胞壁增厚。（提示：引导学生联系生活实际，从木质筷子、竹子的特性上推测其细胞特点）

结论4：我们把具有支撑功能的细胞群叫做机械组织。

[师] 机械组织在我们的生活中有哪些应用呢？

[生] 起支撑作用：竹子、桌椅、木筷子等

教师展示5：分生组织。

一粒小小的种子要萌发成高大的植物。在植物的发育过程中，最开始并没有如此多的细胞种类，而是由另一种植物细胞分裂分化产生的，这种细胞群我们把它叫做分生组织。

分生组织由于具有强大的分裂和分化能力，所以其细胞具有细胞小，细胞壁薄，细胞核大，细胞质浓等特点。

[师] 除了植物体组织形成的最初时期外，植物体内还需要分生组织吗？

[生] 由于植物要不断生长，长高和长粗的过程中依然需要分生组织的存在。

<小结>细胞分裂、分化产生组织，植物的组织主要有五种：保护组织、营养组织、输导组织、机械组织和分生组织。

设计意图：学生展示思考和讨论的成果，教师帮助学生对组织的结构与功能进行科学地引导与梳理。并引导学生将知识发散到生活实际中去，启发其对生活中的事物进行思考与辨析。同时列举其他实例，帮助理解记忆。同时以生活中对植物的应用

为出发点，激起学生学习兴趣，并让学生感受如何运用生物学规律分析生物学现象。

5、逆向思维

[师] 我们在葡萄的果实中拆出了各种组织，如果把这些组织重新组装起来，他们共同存在的统一整体应该属于哪个结构层次呢？

[生] 果实是由不同组织构成的，应该是一种器官。

<知识回顾> 器官的概念：不同组织按一定次序排列并行使一定功能。

[师] 对照器官的概念，分析展示果实是否属于器官呢？

[生] 葡萄果实主要由保护组织、输导组织和营养组织构成的，且按照一定的次序排列：保护组织在外，营养组织在内，输导组织贯穿其中，所以果实应该是器官。

[师] 同理，以葡萄植株为例来观察，植物体都有哪些器官？

[生] 根、茎、叶、花、果实、种子。

[师] 分析绿色开花植物体六大器官的功能。

[生] 完成学案中器官及其功能的连线。

根、茎、叶都和植物体的营养有关，叫做营养器官；而花、果实、种子都和植物体的生殖有关，叫做生殖器官。

设计意图：引导学生逆向分析，将拆解过的果实重新组装起来，就会构成新的结构层次。运用已学知识，辨析植物体“器官”这一结构层次，培养学生的分析和思辨能力。

6、总结升华

[师] 植物体的六大器官会形成系统这一结构层次吗？

<知识回顾> 系统的概念：多个器官按照一定的次序组合在一起并共同完成一种或几种生理功能。

[师] 结合系统的概念进行分析，植物体是否具有系统这一结构层次？

[生] 植物体的六大器官直接构成植物体的整个个体，所以植物体没有系统这一结构层次。

[师] 总结出植物体的结构层次。

[生] 细胞→组织→器官→植物体。

<小结>回顾整节课，我们都是围绕着生物形态结构与功能相适应这一生物学规律来进行的，经过本节课的验证我们得知，此规律在植物体内依然有效。

设计意图：以生活经验为基础，通过对比分析，得出植物体的结构层次。并将点状的知识升华到统一的生物学规律，使学生对生物世界有更本质、更深入的认识。



《珠江三角洲的外向型经济》教学设计

■ 文/张小梅 责任编辑/全仁经

【关键词】珠三角，外向型，顺德



一、教材分析

本课是八年级《地理》（湘教版·下册）第七章《认识区域：联系与差异》第三节《珠江三角洲区域的外向型经济》。

珠江三角洲区域是我国南部沿海地区的一个对外开放的“窗口”，是我国改革开放的先行区，对我国经济发展起着先导与样板的作用。本节教材包括“优越的地理位置”和“外向型经济的壮大”两部分内容。而课标主要是“运用有关资料分析说明外向型经济对某区域发展的影响”。

按照“课标”的设计思路，“优越的地理位置”部分共安排了2个自然段的正文内容，第1自然段介绍了珠江三角洲的位置、形成和简称，第2自然段介绍了珠江三角洲区域的范围及其在我国改革开放中的重要地位。为引导学生了解珠江三角洲的地理概况及其经济发展的优越自然条件，教材安排了“珠江三角洲”

的“阅读”材料。为配合正文和“阅读”内容，教材安排了“珠江三角洲地形分布”、“珠江三角洲区域交通分布”2幅地图，引导学生了解珠江三角洲的地理位置和地形分布，以及珠江三角洲区域的9个组成城市和发达的交通运输条件。为引导学生进一步认识珠江三角洲区域地理位置的重要性和对外开放的有利条件，并为学习“外向型经济的壮大”这部分内容做好铺垫，教材P.52安排了一组相关“活动”。

“外向型经济的壮大”是本节的主体内容。教材正文重点介绍了珠江三角洲区域外向型经济的迅猛发展、珠江三角洲区域中心城市广州市和经济特区深圳市的发展变化、区域产业特色与区域经济联系。为引导学生通过对相关材料的阅读与分析，从中感悟到外向型经济对珠江三角洲区域发展的影响，教材不惜花费较多的笔墨，在P.55安排了一组“活动”。体现了三个方面的学习要求：外向型经济的特征，珠

作者简介▶

张小梅，女，湖南沅陵人，2014年毕业于湖南师范大学资源与环境科学学院，理学硕士。

江三角洲区域外向型经济发展的特点，珠江三角洲区域外向型经济发展及其与香港、澳门的联系。

从总体上看，本节教材的编排思路十分清晰：珠江三角洲区域优越的地理位置→外向型经济发展的有利条件→外向型经济的不断壮大→外向型经济促进区域可持续发展（综合实力和区域竞争力显著增强）。

这是书本编排的思路，与笔者的上课思路略有不同：外向型经济→珠江三角洲区域发展外向型经济的有利条件→外向型经济的不断壮大→外向型经济对促进区域可持续发展的影响。笔者认为这样的编排顺序更符合八年级学生的思维，更有利于他们理解知识点。

二、教学过程

新课导入：观看视频——美的集团

顺德的骄傲，世界五百强公司之一——美的，在全国电行业中占有举足轻重的地位。其公司电风扇的产销量居世界第一，电饭煲、电暖器产销量全国第一。展示美的集团前后公司图片对比。

过渡：30年前的美的是一个制造塑料瓶的小作坊，到现在变成集绿色、环保、智能、节能于一体的现代化办公大楼——美的大厦，这种前后巨大变化得益于美的集团积极发展外向型经济。

【外向型经济】

教学过程：

案例分析：美的视频。思考：美的集团从国外引进什么？又向国外输出什么？



动画展示：外向型经济的特征“引进来，走出去”

教学目的：

这一教学活动的开展，一方面旨在从学生身边熟悉的美的集团入手，感受家乡企业的壮大，从而拉近师生的距离，激发学生的学习兴趣，让学生融入课堂；另一方面是为了让学生能够形象理解外向型经济的含义，这对后面分析发展外向型经济的有利条件做了知识铺垫。

过渡：早在1978年，我国确立了对对外开放的政策，鼓励发展外向型经济。但由于条件特殊，国家决定设立对外开放的“先行地”“试验田”。那么，哪里适合发展呢？——珠三角区域。

【珠三角区域对外开放的有利条件】

导入：珠三角区域是我国对外开放的先行地，是我国发展外向型经济的最佳选择。那它在哪里，最具有的优势条件是什么？

教学过程：

引导学生读图7—23“珠江三角洲地形分布”、图7—24“珠江三角洲区域交通分布”和“珠江三角洲”。阅读材料，完成下列学习任务：

（1）区别珠江三角洲和珠江三角洲区域的概念；（前者是地理概念，后者是经济概念，在日常生活中使用最多的是其经济概念。）

（2）指导学生开展教材P.52“活动”2，小组合作讨论珠江三角洲区域实行对外开放的有利条件。

分成四个小组讨论：①地理位置：从3个角度分析珠三角区域的地理位置。从纬度位置来说，它位于哪里？会带来哪些好处？从海陆位置来说，它位于哪里？会带来哪些优越条件？还有非常突出的相对位置，临近哪里呢？

②自然条件（从地形、气候、降水、农业等方面分析）；

③社会条件（从交通、劳动力等方面分析）；

④地域文化（侨乡）；

教学目的：

这一教学活动的开展，一方面是要让学生了解珠江三角洲区域环境的特殊性，另一方面是为“外向型经济的壮大”的学习打下基础。

过渡：有了国家政策支持，珠三角区域大力发展外向型经济。在短短的30年里，珠三角区域的外向型经济从无到有，并且不断壮大。今天我们以数据说话，来探讨珠三角区域外向型经济的发展壮大。

【外向型经济的壮大】

导入：据统计，珠三角地区土地面积仅占广东省的23%左右，但经过30多年的发展，这片区域已积聚了整个广东经济总量的80%，国内生产总值占全国的比例超过了10%。并且珠江三角洲区域生产总值的一半左右是通过国际贸易来实现的，而且外贸出口总额占全国的10%以上。

教学过程：

（1）材料里展示了珠三角区域外向型经济壮大的众多表现，请同学们阅读复印资料，找出归纳总结外向型经济给珠三角区域带来的四大变化，分四小组汇报。

表现：

①表现1（材料1）：课本P55

改革开放以来东莞市不同年份的出口额

年份	1978	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
出口额(亿美元)	0.39	0.72	1.75	5.68	77.99	171.59	409.29	696.00

表现1：出口总额大幅度（增加）；

②表现2（材料2）：课本P55

1978年，东莞市主要出口产品为农产品及其加工品，约占全市外贸出口额的95%；1990年，主要出口产品为轻纺产品和农产品及其加工品，其中轻纺产品占全市外贸出口额的一半以上；2010年，出口产品为工业产品，如机电产品、高新技术产品、自动数据处理设备及其零部件等。

表现2：出口产品由（农产品）转向（加

工品），产品附加值（增加）。

③表现3（材料3）：

珠江三角洲地处沿海地区，便于产品进出口，其产品销往国内外。国家不断提出新的发展方案，由小珠三角——大珠三角——泛珠三角，对外贸易的范围不断壮大。

大珠三角地区

“大珠三角”有两个不同的区域，一指“小珠三角”和港澳，另一是指粤港澳。目前通常所说的“大珠三角”就是指广东、香港、澳门三地构成的区域。

泛珠三角地区

“泛珠三角”是内地沿海南部通向世界的重

1985年和2010年珠三角城市数量和城市等级图



注：图中圆圈大小表示城市规模的大小

要门户地区。近年来提出了“泛珠三角”的概念，其包括广东、福建、江西、湖南、广西、海南、四川、贵州、云南9个省区和香港、澳门2个特别行政区，简称“9+2”。

表现3：珠三角区域参与（对外贸易）的范围在（扩大）。

④表现4（材料4）：

根据新的城市标准的设定，有4级城市。城区人口50万以下的城市，被设定为小城市。城区人口为50~100万的为中等城市。城区人口为100~500万的为大城市。城区人口为500万以上的为特大城市。

表现4：珠三角区域的城市迅速（崛起），规模（扩大）。

教学目的：

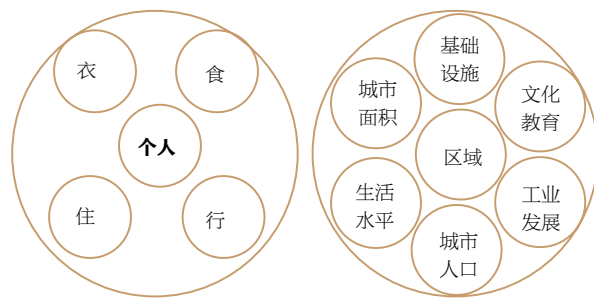
这一教学活动的开展，一方面可以让学生较好地感悟珠江三角洲区域外向型经济发展的壮大，探究区域可持续发展的方向；另一方面可以引导学生自主学习、合作交流、积极探究，形成良好的地理学习习惯。

（2）顺德作为珠三角区域的一部分，外向型经济也使顺德发生翻天覆地的变化。其显著的变化给我们产生了重要的影响。具体体现在哪些方面？

游戏形式：小组接龙

游戏规则：每个小组只说一个方面的变化，不得重复别人的观点。

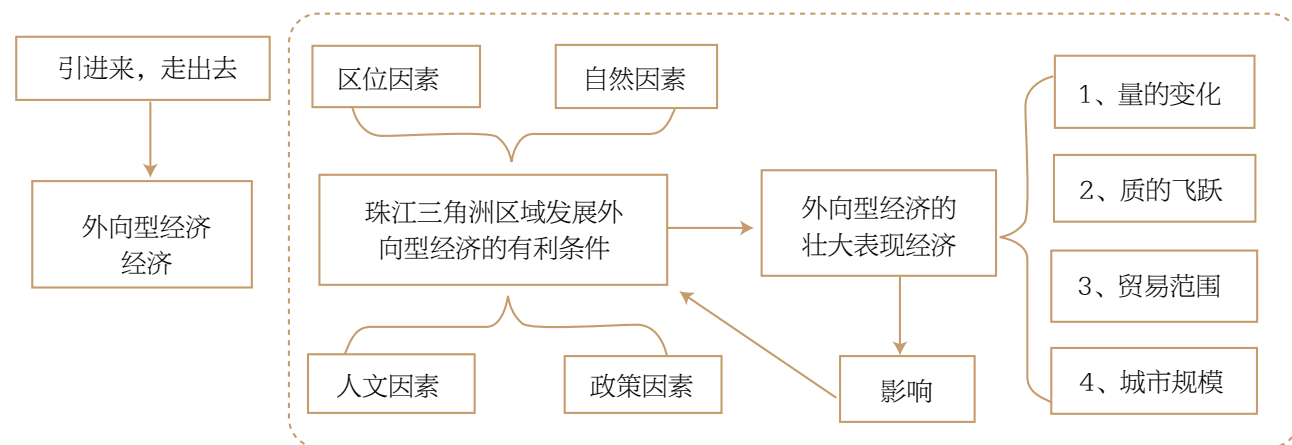
请同学们结合身边的实例，想想外向型经济给我们带来哪些变化。以小组接龙的形式，找出例子越多的小组，在接下来的游戏环节成为胜利者的可能性越大。



这一教学活动的开展，既可以让学生较好地感悟珠江三角洲区域外向型经济发展对顺德的影响，还可以引导学生合作交流、积极探究，较好地培养学生语言概括能力和表达能力，加强小组合作意识。

总结归纳，情感升华：外向型经济使得顺德发生了翻天覆地的变化，影响了我们生活的方方面面。我们也希望曾作为广东四小虎的顺德能够在外向型经济发展的大潮流中继续“杀出重围”，可以一马当先，形成独有的、新的“顺德模式”。

课堂小结：（略）。🌐



《秦帝国的兴亡》教学设计

■ 文/胡静雅 责任编辑/全仁经

【关键词】秦帝国，秦始皇，统一，兴亡



我以七年级上册第13课《秦帝国的兴亡》为例来探讨叙述性历史课中如何渗透历史思维。

一、设计思路

本课是第三单元《大一统的秦汉帝国》的第一课，分为三个子目，“秦王扫六合”“陈胜吴广起义”“楚汉战争”，这是按照时间顺序，分别讲述秦的统一与秦朝的建立、秦朝的灭亡和楚汉战争。根据内容的时间顺序和内在联系，我将本课设计为三部分：帝国兴起——秦王扫六合；亡国之路——陈胜吴广起义；谁主沉浮——楚汉战争。

初一的学生刚刚接触历史不久，历史思维能力比较欠缺，因此在讲课过程中注重对学生思维的引导。另外，由于年纪较小，所以他们更关注课程的趣味性。要吸引他们的注意力，必须引起他们的兴趣，因此课堂上将展示图片、材料和视频等多种方式来引起他们的兴趣。陈胜吴广起义通过小视频来使学生了解其来龙去脉；楚汉之争是小学部分，不需要重点讲解，所以用相关的成语故事串起来，简单带过。此外，为了保证课程

的完整性，还要有课堂小结和巩固练习环节。

在巩固练习方面，通过“成语连连看”、“欢迎来找茬儿”等环节来引起学生兴趣，用游戏的形式回顾这一节课的重难点内容。

二、教学过程

【导入】

前面我们讲到了春秋战国时期诸侯争霸，割据混战的局面，大家知道最后是哪个诸侯国结束战乱，完成了统一吗？秦国。接下来我们将学习第三单元的内容——《大一统的秦汉帝国》。其中“秦汉”是两个朝代，“帝国”体现了秦汉时期国家的强盛。“一统”是指统一，“大一统”则是指政治、经济、文化等各方面的高度统一。（分别解释词语，注重词语辨析，此处重点解释什么叫做“大一统”。）秦汉时期实现大一统的前提条件是结束春秋战国以来的战乱局面。接下来我们进入第13课的学习，看看秦是如何完成统一的。

【帝国兴起——秦王扫六合】

战国以来，随着各国间经济文化联系不断加强，政治上的分裂状态阻碍了社会发展，统一成为大势所趋。

作者简介▶▶

胡静雅，女，河北保定人，2015年毕业于华中师范大学历史文化学院，教育硕士。

另外，诸侯混战，给百姓带来了深重的灾难。百姓渴望和平，希望统一。因此，统一既是大势所趋，更是民心所向。这就决定了统一一定会实现。（强调统一是趋势，一定会实现）那统一由谁来完成呢？

秦国经过商鞅变法，成为七国中实力最强的国家。战国期间，各诸侯国竞相改革。但是秦变法最彻底，一跃成为七国中实力最强的国家。随后，秦不断地兼并邻国的土地。

在秦不断扩张的过程中，实力强大的赵国成为了秦统一的重大阻碍。赵国文有蔺相如，武有廉颇，兵马众多。但是，秦国使用离间计，使赵国派只会纸上谈兵的赵括接替廉颇。结果长平之战，赵军惨败，被活埋40多万人。（解释成语“纸上谈兵”，说明秦的策略正确）此后，六国再也无力抵御秦国的攻势。

- 总结秦统一的原因：
- （1）战国以来，统一成为大势所趋。（客观原因）
 - （2）商鞅变法后，秦国逐渐成为七国中实力最强的国家。（秦能统一的主要原因）
 - （3）长平之战后，六国再也无力抵御秦国的攻势。（策略正确）

秦统一六国的进程：先后灭掉韩赵魏楚燕齐，完成统一。（谐音记忆法“喊赵薇去演戏”，方便记忆。）

秦统一时间：公元前221年（强调“公元前”，不能省略）。

人物：秦王嬴政。

统一后，建立秦朝，定都咸阳。秦王嬴政认为自己德兼三皇，功过五帝，所以自称为“始皇帝”，自称“朕”，命称“制”，令称“召”。皇帝作为最高统治者的称号在中国沿用了两千多年。为了区分前后称谓的不同，给同学们展示以下表格。

	统一前	统一后
统治者	王、天子	皇帝
嬴政	秦王	秦始皇
秦	秦国	秦朝

统一后的秦疆域扩大，东到大海，西到陇西，南到南海，北抵长城一带。李白曾用诗来赞叹秦王嬴政：

秦王扫六合，虎视何雄哉！
挥剑决浮云，诸侯尽西来。

这首诗就表现出秦王嬴政在统一六国的过程中的雄才大略。请问嬴政对统一到底有多大作用？很大，如决策等都是他来完成的。

但是如果没有秦王嬴政，统一是否就不会实现？不是的。统一是大势所趋，民心所向，所以统一一定会实现。统一的任务由秦国来完成，是因为秦满足了实现统一的条件。商鞅变法、前代的积累、百姓的支持、将士的奋战都是秦实现统一的重要因素，因此不能把统一的功绩全部归功于嬴政，不能夸大某个人在历史发展过程中的重要作用，更不能说没有秦王嬴政，就不能实现统一。

秦统一的意义：破旧立新，开启未来。破旧，即结束战乱；立新，即建立了我国历史上第一个统一的多民族的中央集权国家。开启未来，即促进了经济文化的发展，为我国长期的统一奠定了基础。

- （1）秦的统一，结束了春秋战国以来诸侯国长期割据争战的局面。（破旧）
- （2）建立了我国历史上第一个统一的多民族的中央集权封建国家，将中国历史推进到一个崭新的阶段。（立新）
- （3）有利于人民安居乐业，促进经济文化联系，为我国长期的统一奠定基础。（开启未来）

【亡国之路——陈胜吴广起义】

秦朝建立后，成为一个强大的国家。展示图片：长城、阿旁宫、秦始皇陵兵马俑，这些都显示出了秦帝国的强盛。但是这强盛之中，却也蕴含着它走向灭亡的因素。修建这些大工程，需要耗费大量的人力物力财力。那这些从何而来呢？

展示材料：

（1）修建秦始皇陵和阿旁宫的人数约70万，派去攻打匈奴和修长城的人数约30万，戍守边境的人数约50万，修驰道、建离宫、运输粮食的约150万，而秦朝时青壮年男子总数只有近400万人，男子不够用时，就用妇女去做运输工作。这些体现出秦朝徭役、兵役负担沉重。

（2）农民要将收获的粮食的2/3上交给国家。体现出秦朝赋税繁重。

（3）刑法很严酷，单是死刑就有腰斩、车裂等十多种，还有族诛和连坐。（展示图片说明）据统计，全国的刑徒有100万人以上，占全国总人口的二十分之一。但是真正的作奸犯科者并没有这么多，有的全是因为连坐法而受牵连。举例说明，张三本是守法农民，却突然有一天被官兵抓走，问原因，打听后才知道原来是隔壁李四犯了法。这体现出秦朝刑法的严酷。

（4）秦二世即位后，任用赵高为相，统治更加残暴。

以上材料说明秦灭亡的根本原因是秦的暴政。谁率先起来反抗秦朝统治呢？

秦灭亡的直接原因：陈胜吴广起义。观看视频，回答：陈胜吴广起义的原因、时间、地点、口号、建立的政权、结果。

- 原因：大泽乡遇暴雨，误期将被斩首。
- 时间：公元前209年。
- 地点：大泽乡。
- 口号：王侯将相宁有种乎？（历史上用“揭竿而起”来形容这次起义）
- 政权：张楚。
- 结果：失败。

陈胜吴广起义虽然失败了，但是它是中国历史上第一个农民革命政权（地位），沉重打击了秦朝统治（作用）。它的首创精神鼓舞着更多的人起来推翻暴秦。其中，有两个重要人物——刘邦和项羽，他们在灭亡暴秦的过程中起到了重要的作用。项羽“破釜沉舟”战胜秦军，正当项羽与秦军激战之时，刘邦绕路进入咸阳城，秦统治者向刘邦投降。至此，秦朝灭亡。

我们从秦灭亡的过程中能够得出什么结论呢？商鞅变法时得到很多人的支持，秦兴起。秦暴政又导致它失去民心，最终走向灭亡。由此可见，“得民心者得天下，失民心者失天下”。

【谁主沉浮——楚汉战争】

秦朝灭亡了，那天下归谁呢？在秦灭亡的过程中，刘邦和项羽的势力壮大起来，他们为了争夺天下，爆长达4年的楚汉战争。

时间：公元前206—公元前202年

性质：统治阶级内部为争夺皇位的战争，而非农民战争。（刘邦项羽在推翻秦朝的过程中是秦末农民起义的一部分，但是秦灭亡后，刘邦项羽之间的战争就不再是农民起义了，而是为争夺皇位而进行的统治阶级内部的战争。）

过程：鸿门宴（项庄舞剑意在沛公）——垓下之战（四面楚歌、乌江自刎）。

结果：刘邦胜利，建立汉朝，史称西汉。刘邦即为汉高祖。

刘邦建立西汉后吸取秦亡教训会采取什么政策？注重民心，轻徭薄赋，让百姓休养生息。

总结本课内容：公元前221年秦统一；公元前206年，秦朝因暴政而亡；公元前202年刘邦战胜项羽，建立汉朝，史称西汉，刘邦即为汉高祖。

ppt展示中考选择题，还有就是“成语连连看”、“欢迎来找茬儿”，尤其是后面两项容易激发学生兴趣，在轻松愉悦的氛围中能够巩固所学知识。

成语连连看（本课很多成语故事，担心学生混淆，所以用成语和战争把本课内容梳理以下）：

- （1）纸上谈兵 A 鸿门宴
 - （2）斩木为兵，揭竿为旗 B 巨鹿之战
 - （3）破釜沉舟，背水一战 C 长平之战
 - （4）项庄舞剑，意在沛公 D 垓下之战
 - （5）四面楚歌 E 陈胜吴广起义
- 欢迎找茬儿（寻找错误知识点，回顾本课内容）下面有六处错误，请找出来：

“长平之战后，秦始皇以秋风扫落叶之势迅速消灭掉韩魏赵燕齐楚六国，于221年建立起历史上第一个国家，定都咸阳。秦的统一将中国的历史推进到一个崭新的阶段，但秦的暴政引起人民的不满，陈胜吴广首先发动起义喊出了“王侯将相，宁有种乎？”的口号，在巨鹿建立了张楚政权，这是中国历史上第一次大规模的农民战争，推翻了秦的残暴统治。”

错误及修改应该是这样——“秦始皇”改为“秦国”；“韩魏赵燕齐楚”改为“韩赵魏楚燕齐”；“221年”改为“公元前221年”；“国家”改为“统一的多民族的中央集权的封建国家”；“巨鹿”改为“陈”；“推翻”改为“打击”。🇨🇳

【编者按】何谓优质课？不同的老师心中有不同的标准，仁者见仁，智者见智。本刊在上期发出了“我心中的优质课”的征稿启事，收到了不少研究生学历青年老师的来稿，现从中择优选出四篇。四位老师从不同的角度谈了心中的优质课的标准，值得我们参考借鉴。欢迎各位老师继续就此话题进行探讨，踊跃投稿。

各抒己见：我心中的优质课

■ 文/宋阿丽 周水平 沈涵 原淑霞 责任编辑/全仁经

北京师范大学文 学硕士宋阿丽： 以学生为中心

我心中的优质课，应该以学生为中心。即学生喜欢，学生学有所得，学生得到“鱼”更要得到“渔”。

一、学生喜欢 这里的“学生喜欢”应该包括两个含义：第一，学生喜欢上老师的课。所谓“亲其师，信其道”，学生往往会因为喜欢一个老师，而开始喜欢这个老师所教授的科目，并且会努力把它学好。教师要走进学生的内心世界，清楚地了解他们的心态和喜好。打破代沟的阻碍，通过真心实意的沟通和交流，和学生成为可以“谈心”的朋友。教师利用好自己的优势资源，发挥自己的魅力，让学生喜欢自己，进而喜欢上自己的课堂。语文教师本身应该具备丰厚全面的文化知识和扎实的文学功底来征服学生，要在学生面前树立自己的师道尊严，这是让学生喜欢你的语文课的前提。第二，学生喜欢

老师的课。如果老师在讲台上滔滔不绝，而学生昏昏欲睡或者强打精神，这能是一节好课吗？一味地将知识灌输给学生，不考虑他们是否乐于接受，接受能力如何；一味将学生置于题目、试卷、抄写背诵的“苦海”中，让其苦不堪言；一味地以试卷成绩取人，甚至谩骂挖苦后进生。这些行为只会挫伤学生学习的积极性，只有激发学生对语文学习的兴趣，在教师的引导督促下让学生去积累、去感悟、去运用，才能让学生喜欢语文，进而喜欢语文课堂。

那么，如何做才能让学生喜欢语文课堂呢？首先，要关注“教什么”。首先要教给学生将来面对这个社会、这个世界和未来的生存生活技能和知识。教学内容要能够适应学生的实际，要关注到学生的未来发展和终身发展。教学内容是滋养学生精神的粮食，食品首先必须安全，其次要营养丰富，还要味道好，味道好就要讲求烹饪技艺。保证安全，就要引导学生读好书，读经典。教师在使用教材时，可以对

作者简介 ▶▶

宋阿丽：北京师范大学文学硕士

周水平：暨南大学哲学硕士

沈涵：中山大学工学博士

原淑霞：中山大学理学硕士

教材做一定的调整，使之有利于学生精神成长和终身发展。其次，我们要讲究“烹饪技巧”，将精神食粮打造成味美可口的食品，让学生喜于接受，吃了还想吃。在语文课上，教师可以通过一些小技巧让学生乐于接受他们眼中枯燥的知识点。比如品味品味散文优美的语言，体会体会小说感人曲折的故事情节及生动的人物形象，领悟领悟诗歌精悍而又绝妙的描述等等让学生体会到语文之美。用一些小游戏、小竞赛将枯燥的背诵默写转化成有趣的课堂活动。语文教师应该比其他学科教师更具幽默感，更能巧妙设计课堂教学的环节，更善于调动学生对本科目的学习积极性。

另外，语文教师在课堂上要有民主平等意识和行动。新课改要求每一个教师都应该关心和尊重学生，而语文学科的特性更要求语文教师在语文课堂上尊重学生对文本的独特感受与个人理解。总之，语文课不能算优质课，从学生喜欢程度上可以评判。

二、学生学有所得 有专家指出：语文课上应更重视学生思维的活跃，情感的参与，而不是表面上的热热闹闹，挑战智慧的课堂才是优质的课堂，要看课堂上学生是否有属于自己的时空自由发挥，学生是否带着新问题上路，课堂的生成性如何。如果一堂课表面看来非常精彩，却经不起仔细分析，学生一无所获，这样华而不实的语文课，肯定不符合优质课的标准。

学生之“得”应该如何体现？怎样才能让学生学有所得？课堂上，学生在教师的引导和鼓励下，学生的语言应用能力和语文素养是否会得到提高？甚至人生的感悟是否有更深的领会？毋庸置疑，学生在语文课堂上的收获当然不是靠死记硬背得到的。笔者以为，同样的文本，有学生能读出“峨峨兮若泰山”“洋洋兮若江河”，又能举一反三；有的学生读过之后了无痕迹，就是逼他背熟，也是转瞬即忘。即使是善于知识记忆的学生，也好像总没有自己的见解和看法。而语文课就是应该培养学生个人对课文(文本)的独特感悟和理解，学生是否具备这样的思维和能力。学生在语文课里培养了自觉的语言文字感悟能力，那么，这一堂语文课就是优质课。而实际情况往往是，教师讲得过多过细，学

生没有时间去探讨、分析、讨论、咀嚼、消化，听上去教师讲得精彩纷呈，学识渊博，但学生所得甚少。所以，一堂优质课，绝不是教师滔滔不绝，夸夸其谈，而是把更多的时间让给学生，让学生作为课堂的主体，让学生学有所得。或许有人说：学生作为教学主体以后，教师在课堂上已经变得无所事事了，听听学生交流交流就够了，既轻松又简单。其实学生在课堂学习中所表现出来的活力、张力、生命力反而更需要教师付出更多辛勤的研究性的劳动。某种意义上讲，教师的劳动不是减轻了，而是加重了，也更加具有挑战性。教师不能代替学生学习的角色，但也不能褪去教师本该承担的角色，教学内容的设计，教学方式方法的恰当运用，能使学生学有所得，乐而忘返，这是一堂成功的优质课的魅力所在。

三、学生得到“鱼”，更要得到“渔” 中国古代著名思想家、教育家老子说过，授之以鱼不如授之以渔。著名的语文教育家叶圣陶老先生也说过：教是为了不教。这就要求我们在课堂上不能只是直接把自己的“鱼”送给学生，而是教学生学会捉鱼的技巧。教给学生知识不如教会学生学习的方法，养成自学的习惯，将来走向社会，才能在工作生活中不断地充实自我，形成可持续发展的基础。前面我们谈到了要培养学生个人对课文文本的独特感悟和理解能力。而学生语文能力的培养并非是语文教师灌输而得来的。对文本的理解与感悟更需要学生自身努力实践去获得。也就是说，语文教师更多的只是教给学生读书的方法和引导他们养成读书的良好习惯。也契合语文新课标特别强调的要“培养学生自主学习的意识和习惯……”的要求。因此学生是否得到了“渔”，也是一堂语文课优质与否的标准。一个良好的学习方法可以使学生学习起来如虎添翼、如鱼得水，从而取得事半功倍的效果，因此，作为教师应该充分认识到授之以鱼不如授之以渔的重要性，教给学生良好的学习方法。

诚然，一节语文课优质与否见仁见智，但是，如果我们的教学真正做到了进入学生的生命领域、精神世界、心理世界，真正做到以学生为本，尊重学生的个性发展，让学生的身心作为生命体参与其

中，并由此而焕发生命活力，那么，这样的课就是就是优质课。



暨南大学哲学硕士 周水平： 大气 互动 启发

以两堂课为例，谈我心中的优质课。

第一堂课是语文特级教师肖家芸先生评讲的初一语文上册的一篇文章——《虽有嘉肴》。该文虽简短，但距今年代久远，文言味十足。这对于初一学生而言无疑是一大挑战。肖老师的课特点鲜明，所设置的问题符合初一年级学生的实际情况，符合学生的“最近发展区域”。

简短的课程导入后，肖老师向同学们展示了他自己归纳的“自学文言五步法”：“读”“译”“悟”“背”“用”。明确地告诉了学生本节课的任务，让学生心中有数、有的放矢。肖老师检查了学生自学的情况后迅速让学生进入自由朗读的环节并明确要求学生划分“句读”并互相交流。待规定的时间到，肖老师请学生按照自己所划分的句读进行朗读，再请学生进行评价纠正，最后在黑板上得出划分句读的规律。通过以上一系列的方法，学生充分参与了课堂，更重要的是：最终得出的总结性的东西并不是老师机械地灌输的而是同学们一起合作探究得出的结果，这就让学生有了更深刻的印象。“译”的过程肖老师采取了小组合作的方式，这个环节再次调动了全部同学参与进课堂。“悟”的部分，肖老师要求学生用一句话概括全文，实质上是让学生找到全文的中心词、句。抓住这一点全文所要表达的核心意义也就凸显出来了。肖老师所采取的这种提纲挈领式的方式激发了学生的自主探究能力。“用”的环节，是老师们最容易忽视的环节，但是，这一环节恰恰是最能检测学生对知识掌握程度的一个环节。通过设置几道契合初一学生实际状况的问题考察了学生们对文章内容的把握程度，这类的问题实质上与现如今考试试卷上的理解性默写相类似，只是多加了一个情境。

这是一堂计划明确、结构严谨、学生积极参与的

优质课。课堂结构的明晰，目的明确，老师和学生一起合作把课堂教学任务顺利完成。“教，是为了不教”，“授之以渔”这样的课堂是我孜孜以求的。

第二堂课是我校蔡九红老师在初三年级上的一节练习课。课题是鉴赏苏轼的名作《定风波》。蔡老师首先让同学们重读了试题将学生的思维状态调为考试状态。接下来，蔡老师给出了一个任务：用笔划出这首词所描写的意象。这个任务对于初三的孩子而言是简单、明确的。很快，蔡老师又给出了第二个任务：划出词中表现苏轼个人行为 and 态度的词。承接着这两个任务，蔡老师给出了第三个任务：结合注释和自己的文言知识积累概括苏轼的性格特征。由于苏轼是被学生熟知的一位词人，所以这个问题的难度并不大。

仔细想来，这三个问题的设计很巧妙：第一个问题让学生明白写了什么；第二个问题让学生明白作者表达了什么；第三个问题则是对第二个问题在思维上的补充，让学生更加确认和完善自己的答案。这样一来这两道题就变得简单起来了。

蔡老师的这堂课虽然是一堂练习课，但是丝毫没有给人“填鸭”式教学的感觉而是通过巧妙地设计有效的问题启发学生，让学生能够充分利用自己已有的能力解决问题。



中山大学工学博士 沈涵： 学科思维和学科精神

何为优质课？我认为有两个因素尤为重要：学科思维和学科精神。一堂课要培养学生何种能力、塑造出怎样的精神品质，这是一堂课的首要问题，也是我们要认真思考的问题。

一、思维能力和习惯的培养

思维能力是指一个人应用知识进行综合思考的能力，是分析问题和解决问题的能力。对于一个学生而言，我认为思维能力就是对课程相关问题的发现、分析和解决问题的能力。然而有思维能力并不等于有思维习惯。思维习惯是指一个人有发现问题的敏锐和乐于思考的习惯。爱因斯坦曾在他的一次演讲

中说道“一位哲人说过：当你把学校里学到的东西都忘掉以后，剩下的就是教育”。思维能力和思维习惯就是能够“留下来”的、长伴一生的财富。

与思维能力相比，思维习惯往往更为重要。有思维能力而没有思维习惯的人，就好比一个人空有一副好嗓子却偏偏不喜欢唱歌。另一方面，没有思维习惯的人自然不会经常思考问题，因而思维能力也得不到进一步的训练和提高。

有思维习惯和思维能力的人能够时时处处在生活中发现问题，并且用自己已有的知识去试图分析和解决问题。例如，看到网上对“每天什么时候最适合喝酸奶”这个话题评论时，会想起生物课上关于微生物的知识；坐在从美国飞往中国的飞机上时，能够把飞机追着太阳跑和时差联系起来；当很多人认为用微波炉加热食物不利于健康时，能用物理中电磁波的知识分析这个说法的科学性；听到习近平和马英九首次会面的讲话时，能利用政治课上台海关系的内容去发现其中的微妙，从演讲的角度去体会其中的精湛。这些都是一个人是具有思维习惯的一些表现。

现在社会上的从众现象，网络不实信息扩散现象等等，很多都与缺乏思考的能力和习惯密切相关。

相关。之所以会“人云亦云”，看到网络社交平台上的消息随意转发，都是因为缺乏思考。有些人活得“稀里糊涂”，有些人则是活得“清楚明白”，这其中的差距亦在于此。因此，思维能力和习惯决定了一个人为人处事的姿态，更决定了一个人的生活质量和生命价值。

中学生正处于思维能力和思维习惯形成的关键时期，因此对这种能力和习惯的培养应是课堂教学的核心所在。良好的思维能力和习惯的培养与教师在课堂上的适当拓展、适度点拨、适时提问密不可分。一堂课是否优质，要看这堂课能否在思维上让学生有所收获。一堂能够提升学生思维能力和习惯的课，要求教师在课堂上能旁征博引、谈古叙今；所举事例既跑在科研前列又触及生活细节；所提问题能够挑战学生思维的极限、刺激学生探究的欲望。只有落实到每一堂课上，让学生的思维不断受到冲击，才能培养出乐于思考、善于思考的未来人才。

二、学科精神和品质的塑造

学科精神和品质的塑造是人才培养的最高层次问题，又是最根本问题。每一门学科，都有独特价值的精神品质。这种精神和品质的塑造，将融入人的潜意识，建构人格，指导行为，影响终身。5学科精神品质亦可以概括为“求真、求善、求美”。这从微观上看是个人学科精神，若从宏观上看，则是一个社会的道德风气。学科精神和品质既体现在求学、科研上，又体现在一个人生活、学习、工作的方方面面，继而再由每一个人的道德品质汇聚成这个社会的道德观念和风气。

从古到今，关于学科精神和品质有许多耳熟能详的鲜活事例。从二战前到二战期间，各国科学家在核能开发上加快步伐，加紧研制核武器。当两颗比太阳还要亮一千倍的原子弹为二战画上句号时，也为科学家们开启了思考和忏悔之路。包括爱因斯坦在内的许多物理学家因其“求善”之心开始反观自己的科研成果。前不久，日本的女研究员小保方晴子在“万能细胞”论文中的造假行为曝光，她本人被取消了博士学位，导师笹井芳树则上吊自杀。近年来，国内外学术造假之风愈演愈烈。不少高等学府、研究机构频频爆出学术丑闻，不乏院士、校长等卷入其中。这集中体现了富有知识和技术的人在最基本的“求真”学科精神上的缺失。

学科精神和品质的培养在学科教学中应该占据何等地位？如《弟子规》总叙所述：弟子规，圣人训，首孝弟，次谨信，泛爱众，而亲仁，有余力，则学文。“学文”放在了最后，是在完成了前面关于真、善、美的学习之后，“有余力，则学文”。因此，精神和品质的塑造是对一个人的教育的最基本问题，又是一堂课中最高层次的问题，是课堂的灵魂所在。学科知识和技能的教授与思维能力的培养之间有着密不可分的联系，而学科精神与前两者的关系则显得不那么密切。学科精神和品质的塑造的成果在时间上有延后性，不能立竿见影，也不易于体现在考试成绩上。因此，学科精神的教育往往在一堂课的教学设计中被忽略，尤其是在理科课程中。6-7

在一次物理课上，学生通过实验探究了重力加速度的大小。课后作业则是利用课堂上记录的实验进

行数据分析，求得重力加速度的大小。在学生的作业中，我看到不少学生为了能够尽量靠近“标准答案”—— 9.8m/s^2 ，而篡改了实验数据。如果单纯从知识和技术的角度上看，学生会通过实验数据求得加速度，也就完成了本堂课的授课要求。但从学科精神上看，这是个不小的问题，应该及时指出、纠正，并以此对学生进行一次深刻的教育。在这次关于“求真”的学科精神教育中，上文所提的许多鲜活的例子都能成为教育的素材。或许，一个简短的故事就足以让学生刻骨铭心，受益终生。作为优质课，在我们重视学生对知识和技能的掌握，对能力的培养的同时，应该把目光放得更远。在关注学生学科成绩的同时，更应为塑造学生正面的精神品质做出努力。



中山大学理学硕士 原淑霞： 熟练 快乐 高效

我认为优质课起码应具备三点：熟练、快乐、高效。

一、熟练 优质课的最基本要求是教师得心应手，游刃有余。我的教学导师游美生老师就熟练驾驭课堂，善于引导学生。以《水的净化》为例：

课堂开始阶段，游老师以《鲁滨逊漂流记》故事引入水的净化过程。当泥水静置不溶物沉淀后，适时抛出问题：“杯底沉淀下来的不溶物怎么处理？”学生顺理成章回答：“过滤。”于是很自然地进入到过滤操作的学习。过滤后，得到一杯澄清的水，然而此时，提出第2个问题：“这杯澄清的水干净吗？能喝吗？”由此引导学生思考并引出水的净化的其余操作步骤。看似简单的几个提问，充分体现游老师对教材的熟练。妙在：1. 恰到好处，起到承上启下的作用；2. 提问方式、语言恰当，引起学生思考，使学生能提出自己的解决方案，参与课堂教学，加深对知识点的认识。

二、快乐 优质课还应充满乐趣。课堂之乐体现在：学生乐学，教师乐教。对于学生而言，生动有趣的课堂不但可以使他们在轻松愉悦的气氛中学习课堂

学到知识，而且能有效减缓学生课堂压力，增进对学科的学习兴趣，提高学习动力。对于教师而言，生动有趣的课堂同样可以增强个人满足，减轻工作压力。

既然欢乐的课堂有如此优点，那么是不是充满欢声笑语的课堂就是优质的课堂？不！看搞笑视频、做有趣的游戏等等方式可以轻易地使我们的课堂充满欢声笑语，学生欢乐，老师也轻松。但是这并不是我们想要的优质课堂，这样的课堂是空洞无效的，因为学生们只有片刻的欢乐而没有最终的收获。因此，优质课中的欢乐应该是体现在思考、探索、实践等求知过程的欢乐。

打造欢乐有趣的课堂需要做点以下几点：1. 能结合学科特色，融入课堂教学。例如：化学是一门以实验为基础的学科，应该适当增加实验。英语则可引入美剧、BBC纪录片等教学资源。2. 能充分了解学生，采用适当教学方法。根据学生具体情况，选择相应的教学方法，调动学生学习兴趣。3. 能发掘学科趣味性，收集教学资源。每一门学科都有它独特的魅力，教师要善于发现，并与时俱进，收集有用的教学资源，如新闻时事、科技前沿、电影视频等。4. 能用自己的激情去唤起学生的学习热情。

三、高效 一节优质课除了得心应手，师生乐在其中，最重要的还是事半功倍学生更多受益。如上所述，只有欢乐而没有收获的课堂是空洞无效的。

如何为学生带来较多的收获，不仅需要教师本身要有深强的教学能力和正确的教育理念，还应多鼓励学生参与课堂教学中，让学生成为课堂的主人。当学生自主参与课堂教学环节，如提出问题、小组讨论、解答问题，学生自身的学习积极性会增强学习效果，通过自主探究学习而得到的知识在脑海中留下更长时间的记忆。课后加强落实，学而时习之，效果更佳。17世纪捷克的教育学家夸美纽斯在《大教学论》中申明：“寻求并找出一种教学方法，使教员可以少教，但是学生可以多学；使学校可以因此少些喧嚣，厌恶和无益的劳苦，多具闲暇，快乐和坚实的进步。”学生积极参与课堂教学、自主学习，正是提高教学有效性的好方法。🌐