

# 目录



季刊 2018 年 9 月 (总第 7 期)

## 《探索》编委会

学术顾问：石 鸥 刘莉莉  
赵希斌 杨 敏  
主任：谢永红  
副主任：黄月初 陈迪勋  
苏建祥  
委员：刘进球 黄宇鸿  
吴 卿 汪训贤  
刘丽珍 廖 强  
许小平 陈克勤  
陈胸怀 晏荣贵  
李智敏

## 《探索》编辑部

主编：黄月初  
副主编：刘进球 汪训贤  
刘丽珍  
编辑：黄宇鸿 吴 卿  
李新霞 李昌平  
刘淑英 何宗罗  
肖鹏飞 黄治清  
杨 帆 谭 伟  
杨 萍 管若婧

主管：湖南师大附中  
主办：湖南师大附中教育集团  
电话：0731-88853963  
投稿邮箱：19095726@qq.com

编印单位：湖南师大附中  
发送对象：湖南师大附中教育集团  
印刷单位：湖南雅嘉彩色印刷有限公司  
印刷日期：2018 年 10 月  
总印数：1000 份

## 教改纵横

001 在全国教育工作会议上的讲话

教育部党组书记、部长 陈宝生

## 学校管理

012 改进传统教育模式，培育高素质创新人才 谢永红  
014 加强新时代中小学党建工作的策略 黄月初  
017 新高考背景下“走班制”教学整体推进探微 欧阳荐枫  
023 “新高考”，“新”在哪里 厉行威  
026 关于新高考背景下选科走班的一些思考 杨群英 黄国强

## 德育创新

031 因为爱，所以懂得 黄 赞  
034 让自然为孩子建立起健康，活力，和谐之美 杨 洁  
036 尊重的教育应从学会“尊重”开始  
——由两个案例引发的思考 李海汾

## 学科教研

039 常量与变量视角下的《廉颇蔺相如列传》解读  
——运用跨学科研究法创新语文课堂教学一例 刘进球  
042 诗歌集阅读教学策略初探 谢兰萍

# 目 录

045	巧用数学思想方法，简化分类讨论 ——一类含参不等式恒成立问题的求解策略	彭 萍
048	也谈数列与其同源函数关系的转译与互通	朱修龙
051	新高考政策下高中英语教学的思考	杨美英
054	新时代中学政治教师信息技术运用的误区及解决策略	蒋平波
057	开启历史学习新视角 ——读《我也有一个梦想》有感	李 珊
061	从理念到实施：高中地理教学大纲与课程标准的比较	杨 帆
066	高中地理综合野外考察的实践与反思 ——以湖南师大附中福建地理综合野外考察活动为例	向 超 杨 婷
071	中学物理自制实验教学仪器的思考 ——以自制平行板电容器电容大小的影响因素实验装置为例	马顺存
073	基于发展学科核心素养的高中生化学竞赛实验培训模式初探	肖鹏飞 刘冉旭
076	利用智能手机开展基于微信的高中生物移动学习 ——以《细胞器——系统的分工合作》为例	向 阳
080	中小学校园持续开展毽球运动的制约因素与改进策略	李碧慧

## 课题研究

- 084 《初中学校实施“活化教育”的理论与实践研究》

湖南师大附中星城实验学校

## 在全国教育工作会议上的讲话

教育部党组书记、部长 陈宝生

同志们：

现在召开全国教育工作会议。最近一段时间，有两句话在教育战线形成了广泛共识。一是党的十八大以来的五年，我国教育事业取得了历史性成就，发生了历史性变化，总体发展水平已进入世界中上行列。二是把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，作为全战线当前和今后一个时期首要政治任务，把实施“奋进之笔”行动，作为贯彻落实党的十九大精神和2018年工作的主要抓手。基于此，这次会议的主要任务，就是全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，总结工作，分析形势，谋划“奋进之笔”，部署教育改革发展稳定各项任务。

下面，我讲四点意见。

### 一、总结工作，认清“奋进之笔”新起点

党的十八大以来，习近平总书记在领导全党和全国人民开创中国特色社会主义新时代的伟大实践中，始终把教育工作摆在突出位置，系统回答了一系列方向性、全局性、战略性重大问题，深刻阐述了一系列新理念新思想新战略，形成了系统科学完整的教育思想。李克强总理多次主持研究教育工作，明确和部署新任务新要求。会前，总理专门作出批示，肯定教育工作成绩，提出明确要求。刘延东副总理明天下午将专门召开座谈会，听取教育部工作汇报，部署下一步工作。这些都充分体现了党中央和中央领导同志对教育事业的关心关爱和重视支持。回顾党的十八大以来的五年，在以习近平同志为核心的党中央正确领导下，在习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平教育思想指引下，我国教育

事业全面发展，成就辉煌，走过了极不平凡的历程。

一是教育的中国特色更加鲜明。坚持“为人民服务，为中国共产党治国理政服务，为巩固和发展中国特色社会主义制度服务，为改革开放和社会主义现代化建设服务”，发挥制度优势，挖掘文化底蕴，坚定教育自信。始终把加强党的领导作为根本保证，坚持社会主义办学方向，扎根中国大地办教育。全面加强教育系统党建工作，加强高校学生和教师党支部建设，推进高校院系、中小学、民办学校、中外合作办学党组织建设全覆盖。落实立德树人根本任务，将社会主义核心价值观融入教育教学全过程。出台了《中小学德育工作指南》。启动高校思想政治工作质量提升工程，扎实开展“高校思政课教学质量年”专项工作，打了一场漂亮的思政课质量攻坚战。系统推进大中小学课程教材建设，把好课程教材政治关思想关质量关，各项工作稳步推进，实现了良好开局。落实意识形态工作责任制，牢牢把握意识形态工作主导权。发挥巡视利剑作用，配合中央巡视组做好对直属中管高校巡视工作，完成对部属非中管高校和直属单位巡视工作。教育系统全面从严治党向纵深推进，广大干部师生“四个意识”明显增强，“四个自信”更加坚定，持续保持稳定局面，成为全社会稳定的“压舱石”。

二是教育现代化步伐加速。坚定不移贯彻新发展理念，转变教育发展方式，教育总体发展水平跃居世界中上行列。2016年，学前教育毛入园率77.4%，九年义务教育巩固率93.4%，高中阶段毛入学率87.5%，高等教育毛入学率42.7%。民办教育规范发展，职业教育和继续教育体系更加健全，“双一流”建设稳步推进。五年来，培养输送6500万

高素质人才，优化了劳动力结构，提升了国家人力资源开发水平。成功加入华盛顿协议，工程教育质量得到发达国家承认。高校获国家科技三大奖占比稳定在 2/3 以上，产出一批具有国际影响力的标志性成果。高校进入世界排名前列数量显著增加，近 100 个学科进入世界前千分之一。明确“一个不低于，两个只增不减”，国家财政性教育经费占 GDP 比例连续 5 年保持 4% 以上，2016 年突破 3 万亿大关。建立健全大中小学师德体系，引导广大教师争做“四有好老师”，当好学生“四个引路人”。实施乡村教师支持计划，实现连片特困地区乡村教师生活补助全覆盖，乡村教师“下得去、留得住、教得好”的局面正在形成。教育信息化建设取得重大进展，6 万多个教学点实现数字教育资源全覆盖，惠及 400 多万偏远农村地区的孩子。

三是人民群众教育获得感明显增强。坚持以人民为中心的发展思想，加快补齐短板，提升公共教育服务质量，努力满足人们对更好教育的期盼。推进县域内城乡义务教育一体化改革发展，推动城乡学校建设、教师编制、生均公用经费基准定额、“两免一补”政策、基本装备配置统一。全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件，实施义务教育学校建设史上中央财政投资最大的单项工程，覆盖全国 2600 多个县近 22 万所学校。全国 2379 个县（市、区）通过义务教育发展基本均衡督导评估，约占全国总数的 81%，11 个省份整体通过。加强义务教育控辍保学，强化联保联控责任，避免因厌学、贫困、上学不便而辍学。规范义务教育学校招生，多种方式促进优质教育资源共享，着力破解义务教育择校难题。做好中小学生课后服务工作，努力解决“三点半难题”，解除家长后顾之忧。80% 以上的进城务工人员随迁子女在公办学校就读，实现随迁子女接受义务教育后在当地参加升学考试，留守儿童关爱服务体系不断健全。出台学前教育三期行动计划，加快实现双普目标。启动高中阶段教育普及攻坚计划，高中阶段教育全面加速。实施特殊教育提升计划，组织编写特殊教育教材，为盲人考生专门研制高考试卷，盲聋弱智三类残疾儿童义务教育入学率达 90% 以上，让残疾孩子同样拥有人生出彩的机会。健全覆盖各级各类教育的学生资助体系，不让一个孩子因家庭经济困难而辍学的目标基本实

现。农村义务教育学生营养改善计划实现国家扶贫开发工作重点县全覆盖，每年惠及 3600 万学生。实施中西部高等教育振兴计划，一批有特色、高水平中西部高校加快发展。实施国家农村和贫困地区定向招生专项计划，累计招生 37 万人，2017 年招收 10 万人，较 2016 年增长 9.3%，更多农村和贫困地区的学子成功实现了重点大学梦。安排国家支援中西部地区招生协作计划 28.7 万人，录取率最低省份与全国平均水平差距缩小至 4 个百分点。出台便利港澳台青年学生在内地学习、就业、生活新举措。启动援藏援疆万名教师支教计划，助推民族地区教育加快发展。实施“农民工学历与能力提升”计划，帮助农民工“求学圆梦”。高校毕业生初次就业率连续五年超过 77%，为惠民生、保稳定、促发展作出了积极贡献。

四是教育世界影响力加快提升。坚持统筹国内国际两个大局、用好国际国内两种资源，教育对外开放工作全方位推进，成为我国日益走近世界舞台中央的一张亮丽名片。2016 年来华留学人员突破 44 万，生源地国家和地区总数 205 个，我国已成为亚洲最大的留学目的国，80% 出国留学人员选择毕业后回国发展、为国服务。中外合作办学机构和项目近 2600 个。海外办学迈出实质性步伐，已举办 100 多个本科以上境外办学机构和项目。与 188 个国家和地区建立教育合作交流关系，与 46 个重要国际组织开展教育交流，与 47 个国家和地区签署学历学位互认协议。习近平总书记对联合国教科文组织进行历史性访问，我国与教科文组织关系进入历史最好时期。成功加入《亚太地区承认高等教育资历公约》，积极参与全球教育治理，中国教育的话语权不断扩大。推进省部共建“一带一路”教育行动，基本实现主要节点省份签约全覆盖。完善中外人文交流顶层设计，建立 8 个高级别人文交流机制，人文交流同政治互信、经贸合作共同构成中国特色大国外交的重要支柱。525 所孔子学院和 1113 个孔子课堂遍布全球 146 个国家和地区，全球汉语学习人数达 1 亿人，中华语言文化影响力不断增强。

五是教育改革纵深推进。不断增强改革的系统性、整体性、协同性，一批标志性、引领性改革举措取得明显成效，教育新体制“四梁八柱”搭建完成，整体进入“全面施工内部装修”阶段。出台《关

于深化教育体制机制改革的意见》，研制中国教育现代化 2035，教育改革顶层设计更加完善。加强中小学志愿服务、劳动教育、研学旅行、职业体验等实践环节，深入推进高校创新创业教育改革，努力培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感。以大力开展校园足球为引领加强学校体育工作，帮助学生掌握一两项终身受益的运动技能。全面启动自恢复高考以来最系统、最全面的一次改革，31 个省份形成实施方案，上海、浙江成功试行新高考。分类招考成为高职院校招生主渠道，2017 年比例超过 50%。加快推进中考改革，推行初中学业水平考试，实施综合素质评价，更好发挥素质教育导向作用。健全督导体系，督政、督学、评估监测三大功能不断加强，建立省级人民政府履行教育职责评价机制。修订完成《教育法》《高等教育法》《民办教育促进法》《残疾人教育条例》，依法治教稳步推进。坚持和完善党委领导下的校长负责制，以大学章程为基础，学术委员会、教职工代表大会、高校理事会相配套的现代大学制度整体框架基本形成。深化高等教育领域“放管服”改革，进一步扩大高校办学自主权，回应和解决高校多年来反映的一些深层次体制机制问题。深化高校科技体制改革，激发科研人员创新创造活力。加大行政审批制度改革力度，教育部本级行政审批事项减少近 70%。

党的十八大以来的教育成就是全方位、开创性的，教育变革是深层次、根本性的。从“有学上”到“上好学”，从教育大国迈向教育强国，中国教育进入新时代。这些成绩的取得，是以习近平同志为核心的党中央高度重视、坚强领导的结果，是全社会真诚关心、积极支持的结果，是教育系统广大教职员工无私奉献、不懈奋斗的结果。在此，我代表教育部党组，向关心支持教育事业的各级党委政府、各有关部门和社会各界表示诚挚感谢！向长期以来奋斗在教育一线、为教育事业付出智慧和汗水的广大教育工作者表示由衷敬意！

## 二、分析形势，找准“奋进之笔”主攻方向

党的十九大对教育工作作出了全面系统的部署。主要内容有六个方面。一是基本战略，就是进一步明确了教育事业优先发展的战略。这是科教兴国战略和人才强国战略的具体体现，充分表明了党

中央始终坚持教育优先发展的坚定决心，向全党全社会释放了明确强烈的信号，是各级党委政府的应尽之责。二是特殊地位，就是建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，将教育与我国历史进程、现实国情、新时代的任务紧密而直接地联系在一起，更加重视教育的基础性先导性全局性作用。三是总体目标，就是加快教育现代化，办好人民满意的教育。这个目标包含客观水平和主观感受两个维度。现代化是客观的、高水平发展状态，是对传统教育的超越。人民满意是发展教育的宗旨所在，是以人民为中心发展思想的具体体现。四是根本任务，就是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。我们办的是社会主义教育，培养的是社会主义建设者和接班人，方向永远是第一位的、决定性的。要从培养担当民族复兴大任时代新人的高度认识和把握这一根本任务。五是发展取向，就是推进教育公平，强调推动城乡义务教育一体化发展，高度重视农村义务教育，办好学前教育、特殊教育和网络教育，普及高中阶段教育，支持和规范社会力量兴办教育，办好继续教育，健全学生资助制度。促进公平是国家基本教育政策，任何时候都不能偏离。六是根本要求，就是高质量发展，强调努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育，深化职业教育产教融合、校企合作，实现高等教育内涵发展，培养高素质教师队伍，大力提高国民素质。

从党的十九大确定的战略定位中来看教育的作用，从发展目标中分析教育的现状，从任务要求中审视教育的发展思路，可以说，当前我国教育正面临新的形势和任务，机遇前所未有，挑战前所未有，许多新情况新问题都需要我们去面对、去解决。在加快教育现代化、建设教育强国的新征程中，随着经济社会发展及随之而来的生活需求深刻变化，随着国家对外开放步伐不断加快及随之而来的国际竞争日趋激烈，随着社会公平正义不断提升及随之而来的知识技能重要性不断提升，解决教育发展不平衡不充分的问题将是我们长期要面对的工作主题。

要清醒看到，我国教育整体大踏步前进，但局部差距依然存在。教育事业快速发展，总体进入世界中上行列，成绩有目共睹；但区域、城乡、校际、人群之间还有较大差距，同样不容忽视。我国教育

发展既有接近世界发达国家水平的地方，也有基础相当薄弱的地区，图书、仪器、设备等基本办学条件参差不齐；既有在世界先进行列占有一席之地的强项，也有刻不容缓、亟待补齐的短板。多层次教育水平同在、多重历史使命叠加，是我国教育在这一历史时期的最大实际。

要清醒看到，人民群众总体受教育机会大幅提升，但个性化、多样化需求仍未有效满足。在办学方向、办学标准、办学质量上，应该有统一性要求，这是共性、是底线。在坚持统一性前提下，要少一些“一刀切”的规定，少一些零散的项目评比，营造更加宽松的环境，鼓励各地有不一样的探索、不同的发展模式，要通过深化改革、完善体系为每个学生提供适合的教育，这是需求所在、活力所在、规律所在。而目前，这两方面我们做得都不够。

要清醒看到，目前我们人才总供给能力显著增强，但结构性矛盾尚未解决。人才培养类型结构、学科专业结构和知识能力结构还不能完全满足经济社会转型升级的要求，存量升级、增量优化、余量消减的任务还很重，有效的方法还不多，工作的力度还不够，各项调控政策之间的衔接配套还有待加强。

要清醒看到，人民群众渴望接受优质教育，但如何遏制片面追求升学冲动、促进学生全面发展的问题，仍然没有很好解决。教育是培养人的，促进人的全面发展是根本目的。但发展的任何阶段、任何时候，都存在适度分流、适当选拔问题。科学的教育观还未在全社会真正树立，实际工作中背离教育规律的情况还时有发生。学生的品德养成、体魄健康与知识技能获得同等重要，甚至更重要。在德和智、身体和分数、能力和知识、实践和书本之间，不能有轻重之分，更不能舍本逐末。我们的考试招生制度、考核评价体系、教学组织方式等都还要不断调整、不断变革。

要清醒看到，对我们这样一个发展中的人口大国，既要优化人力资源增量，也要盘活存量，整体提升国民素质还任重道远。随着国民教育体系不断完善，解决学龄人口教育问题，我们已经有了比较成熟的体系、比较管用的办法。但面向已经走出校门的社会劳动者，面对他们持续自我提升的迫切需求，我们的意识还不强，作用发挥得还不够，制度

体系还不健全。

要清醒看到，高质量发展是根本要求，实际工作中我们的精力、资源、政策还没有彻底转到内涵建设上，一些要求还停留在口号和导向上，工作还没抓到症结上，基础性制度还不健全。既要普及，也要提高，这是办教育的基本原则。如果说过去在大发展阶段，解决规模问题是我们的首要任务，有些问题还可以暂时放一放、缓一缓，今后，推动高质量发展必须实实在在地成为确定思路、制定政策、分配资源的根本要求。

这些不平衡不充分问题的存在，有经济社会发展的客观基础，有城镇化进程加快的时代条件，有人口结构变化的社会背景，也有我们的主观因素。但不管什么原因，无论什么困难，都需要我们主动面对、积极化解。我们讲问题导向，这些不平衡不充分问题，就是最实实在在的问题导向，就是“奋进之笔”的着力点和主攻方向。要通过谋划实施“奋进之笔”啃下“硬骨头”，送出更多教育“红包”，答好人民“关切题”，焕发教育系统新气象、彰显新作为。

### 三、对照目标，明确“奋进之笔”任务书

2018年是贯彻党的十九大精神的开局之年，是改革开放40周年，是决胜全面建成小康社会、实施“十三五”规划承上启下的关键一年，是教育系统实施“奋进之笔”的进取之年。教育工作的总体思路是：全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持稳中求进总基调，按照高质量发展根本要求，贯彻党的教育方针，推进教育优先发展，落实立德树人根本任务，深化教育改革，推进教育公平，发展素质教育，加快教育现代化，努力培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。

教育部已经制定了总体方案，形成了“奋进之笔”任务书，明确了奋进的主攻方向和着力点。总的考虑是瞄准问题、准确定位、强化攻坚、体现协同。瞄准问题，就是要深入把握中央关心、群众关切、社会关注的问题，抓住主要矛盾，把短板补齐，把漏洞堵住；准确定位，就是把谋划重点放到各级

各类教育发展的实践和迫切需求中来考虑；强化攻坚，就是聚焦重点领域、阶段性目标，强化资源倾斜、政策倾斜、力量倾斜，集中优势“火力”，确保完成攻坚任务；体现协同，就是突出协作配合，把攻坚举措加以整合，握紧拳头，形成合力。

### （一）聚焦根本保证，坚持和加强党对教育工作的领导

按照党的十九大提出的新时期党的建设总要求，毫不动摇坚持和加强党对教育的领导，把2018年作为教育系统党建质量年，不断提高党的建设质量，为加快教育改革发展稳定提供坚强政治、思想和组织保证。

把党的政治建设摆在首位。党的政治建设是党的根本性建设，决定党的建设方向和效果。保证全党服从中央，坚持党中央权威和集中统一领导，是党的政治建设的首要任务。要教育引导广大干部师生牢固树立“四个意识”，不断坚定“四个自信”，坚决维护党中央权威和集中统一领导，坚定执行党的政治路线，严格遵守政治纪律和政治规矩，确保党的基本理论、基本路线、基本方略在教育系统不折不扣地贯彻落实。政治上的坚定源于理论上的清醒。要用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作，教育引导广大党员干部师生牢记党的宗旨，挺起共产党人的精神脊梁，自觉做共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想的坚定信仰者和忠实实践者。要把巡视整改作为最严肃的政治任务抓紧抓好，深入做好中管高校巡视整改落实工作，深化政治巡视，坚持发现问题、形成震慑不动摇，建立巡视巡察上下联动监督网，层层压实全面从严治党主体责任，推动教育系统全面从严治党向纵深发展，形成风清气正的政治生态。

狠抓基层大抓基层。党的基层组织是确保党的路线方针政策和决策部署贯彻落实的基础。今年，要以提升组织力为重点，实施党建工作“对标争先”计划，把教育系统每一个基层党组织都建设成为坚强的战斗堡垒，真正担负起、担负好直接教育党员、管理党员、监督党员和组织群众、宣传群众、凝聚群众、服务群众的职责，着力解决一些基层党组织弱化、虚化、边缘化问题。按照中央统一部署，在教育系统推进“两学一做”学习教育常态化制度化，认真开展“不忘初心、牢记使命”主题教育。要研

究制订党建工作考核办法、基层党组织书记考核细则、党支部工作规程、高校党委工作条例等规章制度，不断完善党建工作制度体系。推进中小学校党组织和党的工作全覆盖。建立健全民办高校党组织，全面推行党组织书记选派，加强中外合作办学党建工作。一如既往地高度重视离退休干部工作，更加高质量地为他们做好服务，为他们发挥作用创造良好条件。这是我们党的优良作风，也是中华民族的传统美德。

持之以恒正风肃纪。对照中央出台的八项规定实施细则，教育部党组制定了实施办法。贯彻落实中央八项规定精神，丝毫不能有歇一歇、松一松、缓一缓的念头。问题往往出在细节上，出在司空见惯的环节上，要密切关注“四风”新动向，着力发现隐形变异的作风问题，特别要注意整治教育领域形式主义、官僚主义，坚决反对特权思想和特权现象。加大通报曝光力度，对发现的典型案例不定期通报，持续释放越往后执纪越严的强烈信号。要提高“四种形态”运用水平，让教育系统党员干部知敬畏、存戒惧、守底线，习惯在受监督和约束的环境中工作生活。巩固发展反腐败压倒性态势，着力形成不敢腐、不能腐、不想腐的体制机制。要紧盯“关键少数”，围绕廉政高风险部位，查找管理漏洞和廉政风险点，完善相关制度，提高监督执纪工作精准度。

抓好意识形态工作。充分认识意识形态工作的极端重要性，敢抓敢管、善抓善管，绝不能扭扭捏捏，绝不能有丝毫让步。落实意识形态工作责任制，牢牢扭住追责、问责这个关键，出了问题严肃查处，以儆效尤。落实高校党委书记思政课建设第一责任人责任，规范课堂教学管理，旗帜鲜明反对和抵制各种错误观点。加强网络阵地建设，引导师生增强网络安全意识，遵守网络行为规范。建立完善高校意识形态风险评估机制，坚决防止社会面风险向教育领域传导。课程教材是国家事权。要加强课程教材建设和管理，颁布实施大中小学教材建设五年规划，统筹设计未来五年大中小学教材建设目标、任务和措施。出台中小学、职业院校、高等院校教材以及引进教材管理办法，印发中职德育、语文、历史三科公共基础课程标准，形成全面覆盖大中小学教材基本管理制度体系。健全完善教材编写审查制度，推进国家统编教材统一使用。

## （二）聚焦根本任务，系统推进立德树人

党的十九大再次强调立德树人根本任务，这是教育系统坚持和发展中国特色社会主义核心所在。要把德育摆在更加重要的位置，丰富育人载体，创新育人方式，构建长效机制，写好立德树人新篇章。

坚定青少年理想信念。要广泛开展理想信念教育，筑牢青少年一代思想根基。深化中国特色社会主义和中国梦宣传教育，弘扬民族精神和时代精神，加强爱国主义、集体主义、社会主义教育。积极培育和践行社会主义核心价值观，加快构建大中小幼一体化德育体系，强化教育引导、实践养成、制度保障，让核心价值观的种子在青少年心中生根发芽。加强法治教育，继续办好全国学生“学宪法讲宪法”和国家宪法日主题教育活动，建设青少年法治教育实践基地。

改进和加强思想政治工作。贯彻落实全国高校思想政治工作会议精神，去年12月，中宣部、中组部、教育部召开了加强和改进高校思想政治工作座谈会，对深入贯彻落实习近平总书记在全国高校思想政治工作会议重要讲话作出部署，要认真落实好。全面加强马克思主义理论学科建设，深入研究习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平教育思想，支持高校在教育学、马克思主义理论等一级学科设立习近平教育思想研究方向，编写《习近平教育思想讲义》。深入实施高校思想政治工作质量提升工程，研究制订学科德育指导纲要，充分发挥各门课程育人功能。开展“三全育人”综合改革试点，培育建设一批示范区、示范校、示范院系。实施“高校思想政治教育名师支持计划”，开展“高校思政课教师队伍建设年”专项工作，持续提升思政课质量。要切实办好高校思想政治工作网，在立好办网之魂、强化能力建设、巩固壮大阵地、改进传播方法等方面下功夫，发挥其在提升思政工作质量、构建一体化育人体系方面的重要作用。

大力发展素质教育。切实加强学校体育工作，深入推进体育教学改革，把体质健康和运动技能作为学生综合素质评价重要指标。制订学校美育工作基本标准，通过考试招生制度改革、教育教学质量监测、综合素质评价等手段，形成倒逼机制，扭转重智育、轻体育美育的局面。充分发挥实践育人功能，开好综合实践活动课程，抓好校内外劳动等关

键环节，以劳树德、以劳增智、以劳强体。重视加强心理健康教育，健全完善学生心理健康教育机制。实施高校创新创业教育“燎原”计划，推动高校创新创业教育向纵深发展。今年，要在更大范围、更高层次、更深度组织“青年红色筑梦之旅”活动，引导学生深入基层了解国情民情，不断提高创新创业能力。

加强语言文字工作。要弘扬传承中华优秀语言文化，加强语言文字规范标准建设，实施好中华经典诵读、语言文字信息化关键技术研究应用、中国语言资源保护、甲骨文研究与应用等重大工程。大力推广和规范使用国家通用语言文字，深入实施普及攻坚工程，全面落实“推普脱贫攻坚行动计划”，积极推进普通话基本普及县域验收。加强网络语言治理，引导学生和全社会文明用语。

## （三）聚焦人民群众关切，不断完善公共教育服务体系

党的十九大报告指出，要推进教育公平，努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育。教育公平连着民心，民心连着党心，促进公平是引领教育发展的首要价值。让贫困地区同全国一道进入全面小康社会是我们党的庄严承诺。现在距离全面建成小康社会还有不到三年时间，时间很紧、任务繁重，各地要聚焦聚焦再聚焦，采取超常规措施，加快补上教育民生短板。

促进学前教育普惠健康发展。要进一步办好学前教育，在幼有所育上取得新进展。目前，“入园难”问题基本解决，但仍然面临着普惠性资源不足、教师队伍素质不高、保障机制不健全、保教质量参差不齐、社会热点时有发生等问题。近期，围绕落实总书记关于学前教育重要批示精神，教育部组织开展了大调研，要在大调研基础上，加强顶层设计，制定符合我国实际的幼教规划和重大举措。要以第三期学前教育行动计划为抓手，坚持政府主导，不断扩大普惠性资源总量。要坚持公益普惠，在大力发展公办园的同时，积极引导和扶持民办园提供普惠性服务，大力支持农村地区、脱贫攻坚地区、城乡结合部和两孩政策新增人口集中地区新建、改扩建幼儿园。要强化体制机制，建立健全“国务院领导、省市统筹、以县为主”的学前教育管理体制。投入上，要建立生均拨款、收费、资助一体化机制，出台公

办园生均拨款、普惠性民办园补助标准，健全资助标准。师资上，要完善编制管理办法和工资待遇保障机制，提高准入门槛，引导和监督依法配足配齐保教人员。要提高保教质量，完善质量评估体系，落实《幼儿园办园行为督导评估办法》，建立办园行为常态监测机制，确保依法依规办园。加大力度持续开展“小学化”专项治理，完善教研责任区制度，强化对各类幼儿园特别是薄弱园的专业指导，让每一个在园儿童接受专业化、有质量的学前教育。坚决防止幼儿园伤害幼儿事件发生，一经发现必须严肃查处。

加快城乡义务教育一体化发展步伐。实施乡村振兴战略是党的十九大的最新部署，教育工作的任务就是要全面振兴乡村教育。要抓均衡、夯基础、补短板。强化省级政府统筹，把学校布局与乡村振兴战略融为一体，持续推进全面改薄工作，重点督查“20项底线”要求和五年规划任务完成情况，确保今年底校舍建设和设施设备采购任务“过九成”，基本消除66人以上超大班额。全面加强乡村小规模学校和乡镇寄宿制学校建设，大力推进两类学校建设底部攻坚，力争2019年秋季开学前办学条件达到省定标准，让乡村小规模学校小而优、小而美。全面普及目标实现后，控辍保学成为重要任务，辍学高发区要“一县一策”制订完成控辍保学工作方案，锁定重点地区和重点学段，实施精准控辍。继续开展义务教育发展基本均衡县（市、区）督导评估认定和监测复查工作，实现全国85%的县（市、区）达到基本均衡目标，启动义务教育优质均衡发展督导评估认定工作。要抓优质、促规范、提质量。制定《加强义务教育教学改革的指导意见》，推动规范教育教学秩序，创新教学方法，加强教研队伍建设，提高教学质量。开展中小学素质教育督导评估和中小学校管理评价，促进学校规范办学行为，开齐开足开好国家规定课程。大力规范校外教育培训机构，这件事迟早要做，迟做不如早做，小修不如大修。2018年要出台促进校外教育培训机构规范有序发展的意见，探索建立负面清单制度和联合监管机制，使其成为学校教育的有益补充者，而不是教育秩序的干扰者。这里，我要强调九年义务教育制度是《教育法》和《义务教育法》的明确规定，要严格执行。

加大普及高中阶段教育攻坚力度。党的十九大

将高中阶段教育由十八大的“基本普及”调整为“普及”，这意味着绝大多数城乡新增劳动力都能接受高中阶段教育。实施高中阶段教育普及攻坚计划，解决落后地区教育资源短缺、大班额比例高、学校运转困难等突出问题。要推动多样化、有特色发展，深化普通高中课程改革，完成高中各科教材修订，2018年秋季入学高一年级全面实施新修订的课程方案和课程标准，推行选课走班，丰富课程体系，加强生涯指导教育，有力推进育人方式改革。

加大对困难地区扶持力度。今年将出台深度贫困地区教育脱贫攻坚实施方案，重点攻克“三区三州”贫困堡垒。进一步加强直属高校定点扶贫工作，精准对接定点扶贫县需求，压实高校扶贫责任。实施“中西部高等教育振兴计划升级版”，推进中西部高校综合实力提升工程、中西部高校基础能力建设工程和对口支援西部高校计划，加强省部共建、部省合作，签订部省合建中西部14所高校协议，支持中西部高校着力加强“造血”功能，提高办学水平。继续实施支援中西部地区招生协作计划、农村和贫困地区定向招生专项计划、职业教育东西协作行动计划。科学稳妥推行双语教育，加快提高民族地区教育发展水平。落实好各类内地民族班招生计划，开展教学质量监测评价，深入推进新疆、西藏和四省藏区教育发展。今年，要组织开展加快中西部教育发展工作督导评估监测，各地要抓紧制定工作措施，推进各项任务落到实处。

更好保障困难群体受教育权利。对困难群体要从各方面给予特殊的关爱、特殊的扶持。要健全学生资助制度，研究完善义务教育阶段“一补”政策、中等职业学校国家奖助政策。加强普通学校随班就读，在摸清底数基础上，落实“一人一案”，做好未入学适龄残疾儿童教育安置。加快实施以居住证为主要依据的随迁子女入学办法，依法保障随迁子女平等接受义务教育。完善家庭、政府、学校尽职尽责、社会力量积极参与的农村留守儿童关爱保护体系，让随迁的孩子都能上好学，让留守的孩子都能茁壮成长。

切实加强校园安全。安全是第一位的。要把安全稳定作为最大的政治责任，妥善处理各种风险隐患，以安全稳定的教育生态安亿万心、稳千万家。要健全机制，落实好中小学生欺凌综合治理方案，

完善防治学生欺凌制度体系。各地要完善校园安全风险防控机制、健全学生意外伤害保险制度和校园周边治安综合治理机制，加大对重点场所、重点环节、重点部位隐患排查整治力度。要完善重大安全事故通报机制，及时做好信息研判、议事协调、应急处置和善后恢复工作。重视和加强对学生的安全教育，有针对性增加反欺凌、反暴力、反恐怖行为、防范针对未成年人犯罪行为等内容，提高学生安全意识和自我防范能力。

#### （四）聚焦提升贡献力，大力促进教育内涵发展

党的十九大报告指出，要大力提升发展质量和效益。质量决定兴衰，是教育工作的生命线。要以质量为本，把标准建起来，把责任落下去，把机制完善起来，推动教育事业进入提质增效的轨道。

持续推进职业教育质量提升。今年要印发实施职业学校校企合作促进办法，推进职业教育校企深度合作项目，鼓励大企业举办高质量的职业教育，推进现代学徒制试点，建设一批示范性职业教育集团。要完善具有职业教育特点的教学标准体系，印发新的中职专业目录和部分公共基础课程标准、高职专业教学标准，健全专业随产业发展动态调整机制。实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划。创新职业院校评估，提升职业院校办学水平和质量。

健全高等教育内涵发展政策机制。要强化分类管理，研究制定高校分类设置标准，探索建立不同类型高校拨款标准、质量评估、人事管理、监测评价等制度，构建有利于各类高校特色发展的评价指标体系和评价方式。开展地方高校转型发展总结评估，加快构建配套制度体系，推动高校转型改革迈向纵深。实施“六卓越一拔尖计划”2.0版，建设一批“一流本科、一流专业、一流人才”示范引领基地。发布实施普通高校本科专业类教学质量标准，形成周期性评估和常态监测相结合的多方质量保障机制。推动形成就业与招生计划、人才培养联动机制，全过程提高人才培养质量。要推进科教融合，启动实施高等学校基础研究珠峰计划，加强协同创新平台建设，以高水平科学研究作为高等教育内涵式发展的战略支柱。“双一流”建设对我国从高等教育大国向强国的历史性跨越，对整体提升我国教育水平、强化国家核心竞争力意义重大，是党中央、国务院

作出的战略决策。要注重绩效管理，研究制定“双一流”建设绩效评价办法，推动建设高校从凝练学科方向、编制建设方案转到全面落实。要探索建设一批新时代中国特色社会主义标杆大学，发挥其排头兵、领头雁作用，成为建设高等教育强国奋进的标杆、学习的样板。

办好继续教育。这是满足人民美好生活需要的重要方面，也是提高国民素质的战略选择，要从投入上、制度建设上下更大功夫，提高教育体系的包容性、灵活性、可选择性。要以扩宽知识、提升能力和丰富生活为导向，稳步推进学历继续教育改革发展，大力发展非学历继续教育，特别是面向在职人员、社区居民、农民工、新型职业农民、退役军人等重点人群开展教育培训。要加快发展老年教育，统筹发展城乡社区教育，推进学习型城市和各类学习型组织建设。健全继续教育、终身学习制度，建立学分认定转化积累制度，完善人人皆学、时时可学、处处能学的终身学习体系。

#### （五）聚焦激发活力，纵深推进教育改革

改革进入“内部装修”阶段，必须在实处、细处、深处发力，抽丝剥茧、层层深入，找准病根、找准对象，对症下药、精准突破。要深入落实两办印发的《关于深化教育体制机制改革的意见》，加强对教育改革的统筹谋划和推进落实。

深化“放管服”改革。教育领域“放管服”改革取得了积极成效，但仍存在一些改革的空白点、盲点、堵点。要真正刀刃向内，坚持问题导向，将改革进行到底。“减法”要继续。用足用好五部门深化高等教育领域“放管服”改革文件的政策，进一步为高校办学松绑减负。教师职称评审权要彻底下放至高校。根据办学实际需要和精简效能原则，高校自主确定教学科研、行政职能部门等内设机构的设置和人员配备，赋予直属高校国有资产更大自主权。“加法”要创新。全面部署启动对省级人民政府履行教育职责评价工作。大力推进“双随机、一公开”，充分利用大数据手段，加大信息公开力度。用好巡视利剑，把权力转化为师生、基层和群众的福利。“乘法”要加快。在科技成果转化、就业创业等方面师生还有不少反映和期待，要优化“互联网+政务服务”，提高教育领域政务服务信息化水平，提供便捷、快捷的服务。

实施考招改革“拓展深化”攻坚行动。系统总结上海、浙江试点经验，为后续启动改革的省份提供借鉴。进一步扩大试点范围，增加北京、天津、山东、海南4个省份。推进“新高考”考试内容改革，更加突出考察学生运用所学知识分析问题、解决问题的能力。加强和改进普通高中学生综合素质评价，各地要抓紧出台配套文件，转变以考试成绩为唯一标准评价学生的做法。积极稳妥推进中考改革，做好政策宣传解读，抓好改革试点。

支持和规范社会力量兴办教育。加快《民办教育促进法实施条例》修订工作，在落实优惠政策、拓宽投资渠道等方面进一步加大扶持力度，高度关注民办学校师生权益保障等问题，做出指导性规定。全面总结民办教育发展经验，召开全国民办教育工作会议，梳理民办教育改革发展中的重点难点问题，明确政策措施。

坚定不移以开放促改革。新年来临之际，总书记给莫斯科大学中国留学生回信，勉励他们弘扬留学报国光荣传统，充分体现了党中央对一代代青年的重托和厚望。教育系统要深刻认识到，总书记重要回信体现出的是一种精神、一种力量、一种信仰，要带着感情去体验，带着感情抓好落实。教育对外开放要积极服务“一带一路”国际合作，在推动沿线国家教育互联互通，促进各国人民特别是青年一代民心相通方面出实招、见实效，加紧培养我国与沿线国家共同发展急需的各类人才。要拓宽教育对外开放的服务面，回应各级各类学校诉求，在信息、人员、经验、项目等方面主动牵线搭桥。推进教育对外开放法治化进程，抓紧出台做好高等学校境外办学工作的意见，加快制订来华留学生高等教育标准、高等学校国际学生勤工助学管理办法，完成《中外合作办学条例》及其实施办法修订工作。按照党中央、国务院的统一部署，扎实落实中办国办《关于加强和改进中外人文交流工作的若干意见》，加强和改进中外人文交流工作。出台《关于推进孔子学院改革发展的若干意见》，把孔子学院打造成集教育合作、文化交流、学术研究、职业培训等功能为一体的重要基地。

## （六）聚焦高素质专业化，全面加强教师队伍建设

实现高质量发展，关键还是靠教师。党的十九

大报告从师德、专业化发展和尊师重教三个方面，对加强教师队伍建设进行了系统部署。今年，要抓住《全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》出台的机遇，实施教师队伍“建设改革”攻坚行动，全面开启教师队伍建设的新征程。

健全师德师风建设长效机制。实施师德师风建设工程，大力提升教师思想政治素质和师德涵养。推进全国高校黄大年式教师团队创建活动，组织创作一批反映教师队伍新形象新面貌、群众喜闻乐见的影视和文艺作品。强化监督考核，推行师德考核负面清单制度，实行师德“一票否决”。严格师德惩处，建立师德失范曝光平台和定期通报制度，营造风清气正教育行风。

培养适应未来教育变革的新型教师。启动实施教师教育振兴行动计划，加大对师范院校支持力度，建设一批高水平教师教育基地，分级分类开展师范类专业认证。国培计划要继续向集中连片特困地区、民族地区、“三区三州”倾斜，2018年实现832个集中连片特困地区县和国家级贫困县乡村教师培训全员覆盖。

完善教师管理制度。深入推进“县管校聘”管理改革，使教师由“学校人”转为“系统人”，推进义务教育校长教师交流轮岗，让教师资源动起来、活起来。落实中小学教职工编制标准，编制向乡村小规模学校倾斜。深化大中小学教师职称制度、考核评价制度改革与监管，优化岗位设置，激发出教师在各自岗位上教书育人的积极性、主动性、创造性。

提升教师获得感、幸福感和荣誉感。完善教师权益保障体系，真正让教师成为令人羡慕的职业。打好落实乡村教师支持计划攻坚战，全面落实集中连片特困地区和边远艰苦地区乡村教师生活补助政策，推动提标扩面，惠及更多乡村教师。“质量从尊师来”。要在全社会倡导尊师重教，重提师道尊严，厚植尊师文化，弘扬尊师传统，营造尊师氛围。

### （七）聚焦保障机制，夯实教育事业基础

办出高质量、现代化的教育，必须要有科学化、规范化、高效率的保障机制。无论是我们的物质投入、发展手段还是治理方式，都面临升级换代的任务。

落实教育投入责任。保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例不低于4%，确保一般公共预算教育支出只增不减，确保按在校学生人数平

均的一般公共预算教育支出只增不减。还没有建立普通高中、学前教育生均拨款制度的省份，要抓紧建立，不能再拖。今年要出台调整优化结构提高经费使用效益的意见，既要优先保障也要优化结构，既要精准投入也要精细管理。要调整优化来源结构，在继续保证财政投入稳步增长同时，进一步扩大社会投入比重。要调整完善政策目标，既尽力而为、又量力而行，及时调整超越发展阶段、违背教育规律的政策目标，不提脱离实际难以实现的目标，不作脱离财力难以兑现的承诺，不搞“寅吃卯粮”的工程。要调整优化支出结构，坚持保基本、兜底线、补短板、促公平、抓关键、提质量，更多向农村、边远、贫困、民族地区倾斜，向学前教育、义务教育、职业教育倾斜，向基层教师和困难学生倾斜，把钱花在刀刃上。要全面加强监管，加强绩效评价，做到花钱必问效、无效必问责。

加快教育信息化步伐。启动教育信息化2.0行动计划，重点实施宽带卫星联校试点行动、大教育资源共享计划、网络扶智工程，普及推广网络学习空间应用，加快发展基于互联网的教育服务模式。2018年要建成免费开放的基础数字教育资源，实现民族和边远贫困地区州县级学校教育信息化建设全覆盖。全面提升教师信息技术应用能力，实现从少数人应用到普遍应用，从课外应用到课堂教学主战场应用，从展示性应用到日常性教学应用，真正发挥教育信息化的支撑引领作用，用信息技术改造传统教学。

全力推进依法治教。中央强调全面依法治国，这既是推进依法治教难得机遇，也是对我们的重大考验。要加快重点领域教育立法，大力推动《学前教育法》《学位条例》《职业教育法》和《民办教育促进法实施条例》等法律法规起草、修订工作，以良法保发展、促善治。要适应教育管理新变化，深入推进依法行政，出台加强教育行政执法体制机制改革意见，切实使教育法律规则硬起来。深入推进依法治校，开展依法治校示范校创建活动，推广一批依法办学典型，使学校成为践行法治理念的“首善之区”。鼓励各地开展全面依法治教实践区建设，使依法治教落地落实。加大普法力度，切实提高教育部门、学校负责人特别是主要负责人依法治教的意识和能力。建立年度教育案例发布制度和部属高

校重大案件通报制度，以案释法、以案普法。

#### 四、改进作风，确保“奋进之笔”出实效

形势和任务已经明确，施工图已经画好。接下来是怎么抓、怎么干。工作作风至关重要。要按照时不我待、只争朝夕、问题导向、狠抓落实的要求，在作风上有一个大变化、大突破、大飞跃。

一要改造我们的学习，增强工作本领。解决不平衡不充分问题，加快教育现代化，建设教育强国，我们的难题还很多，必须改造我们的学习，增强我们的本领。要通过改造学习，学会和掌握战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维；通过改造学习，不断增强学习本领、政治领导本领、改革创新本领、科学发展本领、依法执政本领、群众工作本领、狠抓落实本领、驾驭风险本领；通过改造学习，做到“信念过硬、政治过硬、责任过硬、能力过硬、作风过硬”。当前最紧迫的任务，就是要改造形式化的学习，改造脱离实际的学习，改造脱离灵魂的学习，防止学习的“简单化”“庸俗化”“一般化”。

二要发扬钉钉子精神，务求工作实效。“奋进之笔”是教育战线落实党的十九大精神，形成奋进、向上、生动、活泼工作新局面，实现工作全面跃升的有力抓手。这里我要强调，上了榜单就要出成效、见实效，热热闹闹一哄而起不行，口惠而实不至更要不得。要求真务实，以真抓的实劲、敢抓的狠劲、善抓的巧劲、常抓的韧劲，让“奋进之笔”从字面落到地面，让说法变成做法，让承诺化成效果。调查研究是谋事之基、成事之道。求工作实效，一个基本要求是问题导向，大兴调查研究之风。要把今年作为调查研究年，把调查研究作为基本功，迈开步子、扑下身子，深入基层、深入师生，亲自察看、亲身体验，切忌“蜻蜓点水”“走马观花”。要把调研重点更多放在事关全局的大事要事上，放在情况复杂、矛盾突出的问题上，放在群众关心、社会关注的热点难点上，掌握一手资料，摸清真实情况，研究解决思路。

三要转变方式方法，提高工作效率。每一位领导干部都要认真反思自己的方式方法，都要努力改进自己的方式方法。该用行政手段的，要加大督查力度，用好监管手段，该督查的督查，该督导的督

导，该考核的考核，该公开的公开，该处罚的处罚。要善于掌握和运用经济方法，工作还是要讲绩效，经费使用还是要讲实效，资源配置还是要讲高效。要用法治方法抓治理，牢固树立法治思维，善于运用法治方式，学会用法治手段处理纠纷、维护权益、规范行为、惩处乱象。涉及疏导人心的工作，要多用思政方法，真正做到群众心里去，这方面我们现在做得还不好。要用服务方法抓作风，不是制定几项规定就是抓作风，要接受群众监督，让群众评判。

四要凝聚共同力量，强化工作合力。落实“奋进之笔”，要分清责任，明确分工，谁的问题谁负责，也要相互补台，填上分工中的“模糊地带”，不能只在自己的领域内打转转，坚持眼睛向外，加强同相关部门之间的协同。在党的十九大采访期间我讲过，要送出几个红包，啃下几个硬骨头，这些“红包”和“骨头”，每一个都需要从上到下、从内到外一起努力。要有硬着头皮、厚着脸皮、磨破嘴皮的精神，这是一种情怀、一种作风、一种境界，是我们事业成功的有效法宝。只要事业发展了，群众满意了，我们就一定能赢得理解、赢得尊重。

最后，我再强调一下舆论引导工作。要早做预案，舆情工作看似在一时，实则在平时。有些舆情

触发比较快、来得比较急，不早做准备就会陷于被动。要早发现、早应对、早处置，把危机消灭在萌芽状态，防范在将发未发之时。要头脑清醒，看清楚是局部问题，还是普遍现象，善于透过现象看本质。要抓最佳窗口期，舆情一旦发酵，就会呈爆发之势，久久不能退去。错过了第一时间，就要付出代价，需要很长的过程弥补、花很大的力气挽回，要在第一节点及时发声讲明真相。要用细节说话，不能含糊其辞没表态，不能只表态没行动，更不能大而化之没细节。要及时把群众关心的细节问题公布于众，取消猜疑、打消顾虑。各地各校都要高度重视舆论宣传工作，推动教育舆论环境不断优化。

同志们！民族复兴，教育先行。我们要紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，写好“奋进之笔”，加快教育现代化，建设教育强国，努力办好人民满意的教育，为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦、实现人民对美好生活的向往作出新的更大贡献！

责任编辑：黄月初

## 改进传统教育模式，培育高素质创新人才

谢永红

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**笔者从“李约瑟难题”和“钱学森之问”出发,全面反思了中国传统教育模式的种种弊端,提出了改进传统教育模式、培育高素质创新人才的育人主张,介绍了湖南师大附中在探索知识型、技能型人才教育模式向创造型、发明型人才教育模式转型过程中的实践探索和显著成效。

**关键词:**传统教育模式;研究型高中建设;现代教育教学体系;学生发展平台

英国学者李约瑟曾在《中国科学技术史》一书中提问:“中国古代对人类科技发展做出了很多重要贡献,但为什么科学和工业革命没有在近代中国发生?”这个问题,后来被称为“李约瑟难题”。2005年,中国“导弹之父”钱学森曾发问:“为什么我们的学校总是培养不出杰出的人才?”这个问题,后来被称为“钱学森之问”。

“李约瑟难题”和“钱学森之问”一脉相承,指向的都是中国学校教育如何培育高素质创新人才这一重大课题。中国学校教育历史悠久,个性独特,曾培养出了无数知识型、技能型人才,为中国社会经济的发展作出过重大贡献。但是,在知识经济占主导的现代社会,中国学校教育暴露出了问题。“李约瑟难题”和“钱学森之问”,就是对这些问题最集中的解读和诊断。如何实现知识型、技能型人才教育模式向创造型、发明型人才教育模式的全面转型?这是中国学校教育无法回避、必须面对的艰深命题。

个人认为,中国学校教育要培育高素质创新人才,首先必须改进传统教育模式。

我国传统教育模式,正如华裔诺贝尔奖获得者朱棣文讲的那样,是COPY(拷贝)式教育。这种教育模式强调传承人类文明成果,重视知识的学习钻

研和记忆储存,却忽视对成果的求思与新知的生成。学生上课记笔记,下课背笔记,考试考笔记,考后扔笔记,不是主动的学习者和积极的探索者,而是被动的知识接受者和考试应对者,背书和应试能力挺强,动手和创新能力很弱。

我国传统教育模式重视“解决问题”,强调“知其然”且“知其所以然”,追求对已有知识、理论的深刻透彻的理解,而不是问题的生成,思维的发散。我们有多样的办法和足够的能力,将学生的问题教成没有问题,却没有培养出学生的“问题意识”,没能将学生的问题教成更多的问题。我们培养的学生,都“没有问题”了,不需要思考了,自然也就没有创新意识和创造能力了。

我国传统教育模式重视服从,“教师永远是对的”或“学生必须服从教师”等观念根深蒂固。我们要求学生“听话”,不喜欢学生质疑或挑战,不允许学生有独特的思想和独立的思考,不要求学生有求异思维和创新能力,不主张学生有“独立之精神、自由之思想”。我们培养的学生,大都是“夫子步亦步,夫子趋亦趋”的颜回,很少是“吾爱吾师,吾更爱真理”的亚里士多德。

此外,我国传统教育模式重理论而轻实践,重吸纳而轻探寻,重功利而轻素养,重共性而轻个性,

重角色教育而轻人格教育，重外在纪律而轻内在能动……总之，我们信奉“唯有读书高”、“知识就是力量”，追求“才高八斗”、“学富五车”，但却严重忽视鲜明个性、独立人格的培植和创新意识、创造能力的培养。正是这些特质，使得我们培养出来的学生与西方相比，存在一定的差别。

如何改进传统教育模式，培育高素质创新人才呢？这是个大课题，也是个新课题。近年来，我们湖南师大附中在改进传统教育模式方面开展了一些有益的探索，也取得了一定的成效。

第一，启动以强化师生研究意识、提升师生创造能力为着力点的“研究型高中”建设工程。学校致力形成以研究为先导的共同价值观，全面营造研究性地管、研究性地教、研究性地学的校园新常态。学校设立了科技创新处，成立了学术委员会，创办了学术性刊物《探索》，全面实施对学校创新发展的行政推动和学术引领；学校开发了凸显研究的校本课程，创设了以问题探究为核心的“研究型课堂”范式，搭建了大量创新体验平台，规范了研究性学习课程的开设，积极开展学科奥赛培训和学生小论文、小制作、小发明系统培训与评比活动，着力培养具有研究意识、习惯和能力的学生，让学习、交流、合作、研究、创新等成为全校师生共同追求的目标和自觉的行为。

第二，构建以促进学生全面而有个性发展为着力点的现代教育教学体系。学校建立了“两性四型”附中特色的课程体系，在开齐、开足、开好国家基础性课程的前提下，自主开发了283门拓展性校本课程，既发展了学生的基础性学力，也为学生的发展性学力和创造性学力的培养奠定了基础。学校建立了现代教学组织体系，开展了“常规课齐头并进打基础，拓展课自主选择抓长短，辅导课个别跟进释疑惑，自习课主动探究促内化”的有益尝试，从多个层面满足了学生整体化、差异化、个别化、自主化需求。学校建立了自主、合作、探究的课堂教学体系，积极引导、指导、督导学生的自主学习、合作学习、探究学习和体验学习，增强了课堂教学的本身价值与附加值，促进了学生主动而有个性的发展。

第三，搭建以培养学生社会责任感、创新精神、

实践能力为着力点的学生发展平台。学校推行了导师制，强化了德育队伍建设，开展了德育课程化尝试，建立了学生全面发展保障体系；学校创设“四大节三体验两服务一学习”活动平台，定期开展体育节、艺术节、社团节、科技节等主题活动，组织高一学生进军营、高二学生下农村、高三学生进企业、全体学生进社区，建立了学生个性发展支持体系；学校通过心理普查和心理教育、辅导、咨询等多种方式，培养学生的积极心理品质，建立了心理教育辅导体系；学校开设了生涯规划指导课程，组建了一支由60多名教师组成了生涯规划指导师队伍，建立了学生发展指导体系。

近年来，我校坚持“发挥主体作用、着眼整体发展、立足个体成才”的教育思想，不单取得了教育教学质量的不断自我超越，而且在高素质创新人才培养方面取得了不俗的成绩。学校在国际中学生奥林匹克学科竞赛领域独领风骚，迄今为止已获得国际金牌29枚、银牌10枚、亚洲金牌11枚的优异成绩，获奖科类之全，金牌总数之多，均居全国首位，被同行赞誉为“金牌摇篮”。学校多样的课程门类、丰富的课程资源、高效的课程实施和多元的课程评价，为学生全面发展、个性发展搭建了广阔平台。有关高中毕业生后续发展调研结果显示，湖南师大附中的毕业生在高等院校后续发展状况，可概括为“六个多”（入党的多、当干部的多、拿奖学金的多、文体骨干多、社团领袖多、公派出国留学的多），“三个特别”（基础特别扎实、素质特别全面、发展后劲特别足），“一个明显”（与其他学校的毕业生相比具有明显优势）。

哈佛大学校长普西曾深刻地指出：“一个人是否有创造力，是一流人才和三流人才的分水岭。”二十一世纪的竞争是科技的竞争，科技的竞争关键是人才的竞争，人才竞争的核心是高素质创新人才的竞争。如今，创造力已经成为高素质人才的核心标志，各级各类学校都应该致力于高素质创新人才的培育，这既是历史使命，也应该成为广大教育工作者的自觉追求。

责任编辑：刘进球

## 加强新时代中小学党建工作的策略

黄月初

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**中小学党建工作在实践中积累了丰富的经验,也取得了显著的成果,特别是在促进全面推行素质教育方面发挥了重要作用。但随着全面从严治党教育改革的不断深入,也出现了一些新情况、新问题。本文拟就发现的问题作些分析,以探讨新时代中小学党建工作的新举措、新策略。

**关键词:**中小学;学校党建工作;新举措

### 一、过去中小学党建工作存在的问题

三化:弱化(不强)、虚化(不实、不落地)、边缘化(地位不高)。

三不:不想为(中小学教育教学任务重,不想再承担党建工作责任)、不敢为(担心抓党建影响了教育教学工作及其质量)、不融合(党建工作和教育教学工作割裂,融合度不强,甚至相互冲突)。

两无:无保障(组织、物质、经费、时空等)、无影响(影响力不大、带动作用不大)。

### 二、存在问题的原因剖析

(一)认识不清:对中国共产党的苦难辉煌历史认识不清;对共产党的宗旨性质认识不清;对共产党的执政地位和执政能力认识不清;对党建工作的重大意义和重要作用认识不清;对学校办学方向的领导力量认识不清;对学校办学主张贯彻落实的监督、保证力量认识不清。

(二)组织不力:组织不齐(党建的组织机构配备不到位)、队伍不强(党组织负责人,尤其是党支部书记党建意识不强、从事党建工作的能力不强)、领导不力(党组织的组织力、号召力、凝聚力不足)

(三)先进性不够:共产党员的身份意识淡薄,

先锋模范作用欠缺;党支部的凝聚力较弱、履行责任不充分、攻坚克难的本领不够、战斗力不强;党委的领导力、引领力、感召力不强,权威性不够,“关键少数”作用发挥不明显、“头雁效应”没有形成。

(四)实效性不强:党建工作重形式、轻内容,重一般号召、轻落实落地,重开会布置、轻过程督导,按上级指示呆板执行多、结合自己实际创新实施少,因此党建工作的实效性不强,吸引力不够、影响力不大。

(五)体制机制有待完善:建国后经历了校务委员会制、校长负责制、党组织领导下的校长负责制、党政职能分开制、党政交叉任职制等中小学党建工作体制的不断探索,党建工作的体制机制还有待进一步完善。

(六)受到错误思潮的影响:过于抓经济建设,忽视上层建筑;过于强调党政分开,忽视党政融合;过于学习西方政党政治,丢弃我党党建的优良传统等错误思潮和现象,对党建工作造成了较大冲击,甚至可以说造成了一定的负面影响。

(七)党建工作与其他工作的关系没有厘清。没有深刻认识到党建工作是其他工作的基础和前提,是其他工作的重要支撑和保障力量,以至于党政工作分离,粘合度、融合性不够,党政工作无法互相

协调、互相促进，共同提高水平。

### 三 加强新时代中小学党建工作的举措

#### (一) 明标准

##### 1、厘清党建工作职责，推进组织领导标准化。

对学校党组织、党支部、党员的主要工作职责实行“清单管理”，厘清党组织党建工作的主体责任和监督责任，堵住职责盲区，促进工作齐头并进、高效运行。

##### 2、明晰党建工作内容，进行任务清单标准化。

学校党组织领导德育、思想政治教育、意识形态工作，开展干部建设、人才队伍建设、党支部建设、党员队伍建设、群团建设、党风廉政建设。在党建工作中，党委书记履行主体责任，纪委（检）书记承担监督责任，党组织成员“一岗双责”，主动认领党建工作任务。

##### 3、严格党建工作程序，推进规章制度标准化。

运用党章党规要求，将党建工作的实施步骤、工作要求进行规范，加以固化，使党建工作的各项制度格式清晰、内容具体、程序明确，提升党建工作的严肃性和规范性。

##### 4、规范党建组织设置，推进组织体系标准化。

按照党建工作要求，将党组织机构、负责人、党务工作人员同步配齐、配强，促进党组织规范设置，理顺学校党组织的组织隶属关系，健全中小学党建工作的管理体制，做到设置规范、体制明晰，保证党组织的坚强有力。

#### (二) 建机制

1、基础保障机制。党建工作的经费、物质、时间空间（党建活动）保障有力，不让党建党务工作为基础保障发愁，去动“歪脑筋”。

2、作用发挥机制。党员的先锋模范作用、党支部的战斗堡垒作用、党委的政治核心作用的发挥要有章可循、有规可依、有平台可用、有榜样可学、有评价可运用。

3、长效管理机制。组织建设规范化、组织生活正常化、组织教育常态化、组织工作制度化，确保全体党员长期受教育、经常有进步，确保先锋模范、战斗堡垒、政治核心三个作用的持续发挥。

4、责任追究机制。对党建工作不力的组织、个人进行相关责任追究，保持党的严肃性；对组织涣散、领导不力的党组织和消极落后、不敢担当的

党员及时果断进行处置，追究相关责任，保持党的纯洁性；对后进党组织和个人实行责任追究，且限期整改提高，保持党的先进性。

#### (三) 强力量

##### 1、加强学习力

(1) 解决三个问题：要不要学的问题（态度）、学什么的问题（内容）、如何学的问题（方法），解决学习的动力问题、动机问题。

(2) 利用三个平台：自主学习平台，学原文、读原著；集中学习平台，相互讨论、相互启迪；高端研修平台，系统学习、深度学习。

(3) 增强三种能力：学懂理论的能力、学会实践的能力、学透贯通的能力。

##### 2、提高战斗力

(1) 明确战斗力的概念：战斗力就是共产党员和党组织的政治力、思想力、组织力、号召力等。

(2) 找准获得战斗力的途径：中小学党员和党组织的战斗力来自课堂教学、来自传道解惑、来自教书育人、来自教学相长。

(3) 掌握提高战斗力的方法：提升政治素养，做政治上的清白人；提升思想境界，做思想的引领者；提升精神品位，做精神的传播者；提升人格魅力，做人格的塑造者。

##### 3、转化生产力

(1) 努力完成教学任务，不断提高教育教学水平，当学生爱戴、同行赞扬、家长喜欢、社会认可的好教师。

(2) 积极投身教育改革，不断提高改革创新能力，做中小学教育改革的先行者、实践者、推进者、受益者。

(3) 有效开展教育科研，不断提高成果转化效益，成科研强师、科研强教、科研兴校、科研兴国的探索者。

##### 4、形成示范力

(1) 一个党员就是一面旗帜，让旗帜高高飘扬，永远飘扬。

(2) 一个党支部就是一个堡垒，让党员在党旗下，凝心聚力，既守住阵地，又攻坚克难。

(3) 一个党组织就是一座高山，让学校党组织成为师德的高地，教学的高地，治理的高地，担当的高地。

#### （四）促融合

1、党建与德育工作融合，用党的先进性保证立德树人根本任务的落地、落实。

2、党建与教学工作融合，以党建促进教学改革深化和教学质量提升。

3、党建与教师培养工作融合，以党建保障教师成长的正确方向。

4、党建与学生发展工作融合，把党的主张变成中小学生的不懈追求。

#### （五）硬本领

1、增强学习本领，善于学习、勇于实践。

2、增强政治领导本领，坚持战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维，坚决贯彻执行党的路线、方针、政策。

3、增强改革创新本领，保持锐意进取的精神风貌，创造性的推动工作，将教育教学改革不断引向深入。

4、增强科学发展本领，贯彻新发展理念，开创发展新局面，取得发展新成绩，在创建卓越高中的征程中迈出坚定有力的步伐。

5、增强依法执政本领，加快形成覆盖党的领导和党的建设的各方面制度体系，以制度管人、行事。

6、增强群众工作本领，推动工会、共青团、妇女组织等群团组织保持政治性、先进性、群众性，动员广大师生员工坚定不移跟党走。

7、增强狠抓落实本领，说实话、谋实事、出实招、求实效，钉钉子，攻坚克难，有效突破学校发展瓶颈。

8、增强驾驭风险本领，健全风险防控机制，保持清醒头脑，善于处理复杂矛盾，勇于破解学校发展难题。

### 四、加强新时代中小学党建工作的深层思考

（一）抓好党建工作是抓好学校一切工作的根本前提。

（二）体制机制建设是党建工作的首要任务。

（三）努力增强本领是党建工作的不懈追求。

（四）加强支部建设是党建工作的重中之重。

责任编辑：管若婧



## 新高考背景下“走班制”教学整体推进探微

欧阳荐枫

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**“新高考”是一场教育革命,“走班制”教学以学生健康成长成才为出发点和落脚点,可谓遵循教育规律,抓住了教育本质,是“新高考”的一大抓手。但“走班制”教学也给当前教育教学带来立体的、巨大的挑战,各地教育主管部门如何因地制宜,科学合理布局,各校如何整合资源,量力而行,成为“走班”试验田成败的关键。在全面、深入推行之前,在借鉴其他地区成功经验基础上,提供几种可行的“走班”模式很有必要。

**关键词:**新高考;走班制;挑战与机遇;可行模式

早在2014年9月,国务院就发布《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》,确定上海市、浙江省为全国高考综合改革试点省市,并为其他省(区、市)高考改革提供依据。党的十九大报告也进一步指出,建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程,必须把教育事业放在优先位置,深化教育改革,加快教育现代化,办好人民满意的教育。新高考既是实现中华民族伟大复兴的中国梦的诉求,也是社会主义经济发展对个性化和创造性人才需求的诉求,还是广大人民群众日益增长的优质教育资源需求和广大青少年全面发展与个性化发展相结合的诉求。可以说,《实施意见》深刻地回答了为什么改,改什么和怎么改等根本性问题,是自1977年恢复高考以来国家在教育领域实施的最全面、最系统的顶层设计。伴随新高考改革,教学模式改革也刻不容缓,“走班制”教学也就浮出水面。

### 一、实行“走班制”的背景和必要性分析

“走班制”最先出现于美国。美国一些学校将课程分为一般课程、大学预备课程、职业课程与荣誉课程等,学生可以根据自己的学习条件和兴趣,自主选择学习课程,自主选择任课老师,自主选择研究方向。这种课程分类已经突破了传统的必修课程、选修课程,构建了一个基于学生发展需求的课程体系。与这种走班制相适应,美国中小学所有的室内场所,不管是教室、办公室、体育馆还是食堂、

图书馆,都在一个整体性的建筑里,这些建筑大都控制在一两层内,方便学生走班。有人甚至认为:正是由于选课制、走班制等课程实施制度,最终成就了美国教育的高质量,从而培养出了那么多创造性人才和行业精英。

我国传统的以行政班为单位的固定班级授课模式教学内容趋同,在教学进度上力求齐步走,对人才质量评价主要以单一的标准化指标来衡量,在相当长时期内,很大程度上满足了工业化大规模生产需要大批量标准型人才的需求。但随着新时代生产力发展水平的提高,特别是“要以培养担当民族复兴大任的时代新人”,就越来越渴求能培养出个性化和创新型人才的教育。传统的班级授课制受制于时间、课程、学生的固定和统一,很难为灵活性较高的课程体系提供服务,已经不适合新时代教育需求和人才需求。“走班制”教学最大的优势在于,在为学生提供丰富课程资源前提下,满足学生对课程的需求,从而实现因材施教,实现人的个性化发展,最终实现社会人才培养的标准化与个性化的高度融合,同时“让每个孩子享有公平而有质量的教育”。

高考新方案的突出特点是在考试方面设置了“选学选考”和“一年多考”机制,在招生方面试行了“两依据一参考”模式,与之相配套的一项政策是要求“调整教学组织方式,满足学生选学的需要,把走班教学落到实处”。

“走班制”教学是以学生健康成长成才为出发

点和落脚点，遵循教育规律，响应国家多方面多层次的立体化人才需求，适配新高考的一种以学生自我认知为前提的分类型分层次教学。具体说来就是学科教室和教师相对固定，学生根据自己的能力水平和兴趣愿望等选择自身发展的层次班级上课，不同层次的班级，其教学内容和程度要求不同，作业和考试的难度也不同的教学方法。（或：教育主管部门或学校根据教学目标和高校招生要求，在综合考虑学生的志向和兴趣爱好、知识基础和学习能力，以及学校的师资和教室资源等因素的基础上，允许学生选修最适合自己类型和层次的课程的“选课走班”教学模式。）可以说，“走班制”教学是新时代教育发展的必然，它带来的不仅仅是教学方式的变化，更是人才培养观和人才培养模式的改变。首先，“走班制”教学是对教育本质的回归，是对以人为本教育理念的贯彻，充分体现因材施教，既解决“吃不饱”的问题，又解决“吃不消”的问题。其次，是生产力发展水平对个性化和创新型人才渴求的体现。第三，是落实国家发展战略、适应高考新方案的需要。第四，“走班制”教学体现了加德纳的多元智力理论。加德纳认为，先天资质、个人成长经历和个人生存的历史文化背景是影响每个人智力发展的三种因素，特别是外在环境和教育条件对个人发展和表现有重要作用。实行“走班制”教学，就是要满足兴趣爱好不同，不同智力结构和能力特长的学生，使其充分发展。

## 二、“走班制”教学带来的挑战分析

推进“走班制”，我们首先必须对实行“走班制”教学这种全新的教学模式所带来的与传统行政班级教学模式在具体操作层面的不同与挑战有充分认识。

### 1.“走班制”教学给班级管理带来挑战

“走班制”教学，因为根据学生自身发展规划、兴趣爱好、个性特长，以及学科层次等来编排课程，开设不同层次的教学班，这就必然导致了这种教学班具有临时性和离散性，同时，学生上完这节课再到另一个教学班上课，又使得它在教学实施过程中具有较大的流动性。这就必然削弱了行政班级的教学，而班集体的建设往往依附于班级教学，从而导致行政班教育功能弱化，在一定程度上加大了行政班级管理的难度。

#### （1）班主任作用于班级的管理难度更大

“走班制”教学加大了行政班级班主任组织开展班级管理的难度。由于学生在校的学习时空发生了极大变化；在时间上，由于选择不同的课程，学生在多个时间段将会游离于班主任的视线之外；在空间上，由于学习层次、兴趣、爱好的不同，学生会选择在不同的教学班上课，使在行政班的学习时间大大减少，班主任要全面深入学生的真实情况难度加大，对学生的有效监管就更难。而要使班主任的管理触角从行政班延伸到教学班，就几乎没有可能。

#### （2）班级和集体概念形成更难

“走班制”教学模式在赋予学生课程更大自主选择权的同时，也让每一个学生因为走班而来去匆匆，导致行政班组织班级活动的时间大大减少，过去的很多班级活动被迫缩减甚至被取消。长此以往，势必弱化学生对行政班的认同感、归属感及荣誉感，同样，教学班也不能实现该功能，这就使学生淡化班级概念，在心理上产生一种“流浪儿”的感觉，班级主人翁精神和集体主义价值观的形成会相对更困难。

#### （3）容易产生两极分化

“走班制”教学确实有利于优秀人才脱颖而出，在一定程度上也更利于保护弱势学生的自信心，增强学生的自我规划，自我教育及自我管理能力，但同时也很有可能使一些学生放松要求，混学分。在给学生带来自主选择自由的同时，也有可能因为低年级学生的兴趣、爱好不稳定而带来选择的盲目性和无序性，造成学生知识结构不合理。

### 2.“走班制”教学给任课教师带来挑战

同一科目学生分层走班，这就给任课老师必然带来挑战。首先是工作量和教学压力。“走班制”教学，学生必然分成不同层次，不同层次学生所形成教学班级会有它不同的属性和特征。任课教师不仅要为不同层次的学生学习准备不同的教案和教法，还要“备学生”，要深入了解不同层次班级里各个学生的个性和差异性，同时还要适应不同层次班级间的不同。同时，还因为走班，学生的课堂考核，课后辅导，作业检查等都会变得更复杂等。这些毫无疑问都会增加教师的教学负担。其次，教师要成为“跨学科的专业成长型”人才，要成为教学能力强的多面手。“走班制”下，教师必须要能信任所带班级

的教学，否则，就会面临无人选课的局面。同时还要兼职学生导师，生涯规划师等，各方面能力都有可能要加强和提高，既要能教学，又要能参与班级管理，还要对学生生涯规划进行指导、心理辅导和升学指导等。第三，任课教师要有较强的应变能力和心理适应性。传统教学模式无论是分班还是分层，都是老师选学生，“走班制”教学模式下是学生选课程，选老师。这就必然导致，有的教师开设的课选的人多，有的教师开设的课选的人少，这些多多少少会影响到任课教师的教学情绪，如任课教师不能及时调整自身心理，知识结构以及教学能力，久而久之，很可能就会被淘汰。

### 3.“走班制”教学给学校管理带来挑战

从某种意义上讲，“走班制”教学是一根杠杆，这一端的一个小小变化，就会给另一端带来巨变。“走班制”教学模式下的学校管理机制无疑受到全方位的挑战。

首先是资源的配置与管理。由于大多数省市存在6选3共20种，甚至更多组合的难题，从理论上讲，有多少种组合，就需要有与之相匹配的教室及其他配套资源。就笔者到第一批新高考试点省份的上海的华东师大二附中、复旦大学附属中学、上海七宝中学考察调研情况来看，三校原有教学楼、实验室、以及师资等多方面都有捉襟见肘之感，其他比如在教学计划、选课安排、学生注册、成绩登记与公布、毕业资格审查、升学指导等多方面都变得更为复杂。上述三个学校尚且如此，更大范围内的更多其他学校在相关方面的需求就可见一斑。同时，由于学生选科是基于个体的个性化选择，其中必然存在与学校现有资源多多少少不匹配的情况。比如，前一年选某个科目的学生偏多，后一年选该学科的学生偏少，这就会造成该学科师资短缺或剩余，一方面让学校疲于奔命，另一方面又会造成资源浪费。如果教育主管部门和相关学校不能科学统筹，这将会是一个大问题。

其次是课程资源的开发与管理。没有丰富的课程资源，选课走班就很难真正实现。有人说，有什么样的课程，就有什么样的教育，就有什么样的生命未来。当前各学校的课程根据不同的划分标准可以划分为不同的类别。比如从知识组织形式维度上分类：可分综合课程与分科课程；从课程行政管理维度上分类：可分国家课程、地方课程和学校课程；

从课程开发理念维度上分类：可分为社会本位课程、个人本位课程和学校本位课程等。为满足每一个学生的个性化需求，从理论上讲，学校就必须开出不同维度的不同课程，不然就会供不应求。同时，课表的安排还变得非常繁杂等。

第三是对老师的管理和评价。走班之前，每个学校都有一个相对稳定的教师教学质量评价体系。分层走班后，不同层次的学生起点相差很大，且教师的教学内容也有差异，没法用简单的指标去评价不同层次的教师。同时，“走班制”下，学校根据学生选择随机编班，参加选拔考的班级和资格考的班级在学习内容上差异很大，使得班级之间不具有可比性。教师评价尺度的缺失给学校的教学质量管理带来了困难。这样，一是不能给教师的教学效果提供反馈，使得教师教学效果失去对比对象，没有了参照物；二是不利于激发教师改进教学的积极性，由于不能客观、公平的评价教师教学效果，很容易削弱教师的责任主体意识，甚至会使教师产生不良情绪；三是不利于教师反思并改进教学行为，由于教学效果反馈受到了影响，教师很难判断自己的教学是否存在问题是，为后续的基于教学过程的评价带来了困难等。

事实上，“走班制”教学给我们的教育带来的挑战还要远远多于以上所述，但是，无论从教育本质以及教育规律来看，还是从社会国家层面对于人才需求来分析，回归教育本质，遵循教育规律，在当前国情与教育条件下，“走班制”教学都不失为一种最恰切的教学模式。所以，如何因地制宜，量力而行，科学合理推行“走班制”教学，使之真正回归教育本质，惠及学生才是唯一正确的选择。

## 三、推行“走班制”教学必须先行解决的几个前提

实行“走班制”教学，我们首先要在透彻理解教育本质的前提下端正认识，转变教育思想和观念，要把因材施教的理念落到实处，同时改变过去固有的教育质量评价标准。传统的固定行政班级授课模式适应了“大批量标准型人才”的需要，它的本质特征是教学内容趋同、教学进度齐步走、人才质量标准化。时代变了，国家社会对人才的需求也变了，要培养出“标准化+个性化”的人才，就必须改革

原有的教学模式，“走班制”教学可以说是目前多方综合最给力的教学模式。所以，就广大家长、教师而言，就必须摆脱应试教育惯性和“因考施教”的现状，必须要意识到，新高考它选的是“人”而不是“分”。

其次，要解决教育问题。随着“走班制”教学的推行，很多老师感慨“教”和“育”被割裂开了，老师和学生成了“买卖”关系。实则不然，相比传统的固定行政班教学，推行“走班制”教学在教育上虽然难度更大，但立德树人的逻辑是可操作的，它体现在教育的各个阶段，具有现实意义与价值。实际上高中是更能够证明立德树人逻辑的教育阶段。正是因为高中教育中德育与智育之间的矛盾和冲突最为突出、尖锐，所以立德树人逻辑在高中教育中的实践也最有说服力。清华大学原副校长谢维和教授就认为“德育就是实施走班制的重要基础和基本条件之一”。他在《实施“走班制”必须有这个前提，否则就“走不好”》一文中就指出“高中生的自我认同”是实行“走班制”教学的关键条件之一。这种自我认同就是高中生对自己人格特征的一种比较稳定的认识，对自己所思所做的一种认可，对所扮演角色的正确认知和对于理想与现实能力的掌握。缺乏这种自我认同的发展与实现，走班制的实施效果则只能是事倍功半，甚至南辕北辙。实际上，“走班制”教学的推行，给教育带来的机遇与挑战并存，决不能因为与传统的教育模式疏离就加以排斥。

第三，各级政府和教育主管部门要加大对教育的投入，在师资和物质保障等方面提供支持。强有力的师资保障是实现“走班制”教学的关键，教育教学设施是实现“走班制”教学的有效保证。如果师资，以及配套教育教学设施严重不足，课程资源匮乏，那么无论学校怎么应变，恐怕都会是巧妇难为无米之炊。其实，就具体的区域而言，如果同一行政区划内单个学校教育资源不足，可以考虑区域联动模式，实行资源共享。

第四，各学校要尽快储备生涯规划、心理辅导、升学指导等方面的专业人才，建立与新的教育模式相匹配的相关教育教学管理制度，像导师制、全员育人制度等；同时，还要切实对学生，甚至家长加强选课指导，升学指导等。学生，特别是刚刚脱离初中的高一学生在生涯规划和自身认识方面存在盲

目性，很容易导致选课走班出现无序性；再比如，如果对大学专业要求不明，中学与大学之间的衔接存在断裂，就很容易导致高中和大学脱节等等。

第五，相关教育主管部门要加大指导力度，加强宏观调控。通过对选修课程赋分等办法，促使学生选课趋于一个相对的动态平衡，力争最大限度避免像浙江试点出现过的某些较难学科选学选考人数成断崖式下跌的问题等。值得一提的是，在推行“走班制”教学过程中，如果在实践层面出现为“走班”而走班，漠视“走班”，把“走班”教学变成变相培优，或者教育教学质量不进反退等现象都有悖推行“走班制”教学的初衷。

#### 四、“走班制”教学可供选择的几种可行模式

事实上，不同地区，不同学校，只要统筹规划，因地制宜，都可以有计划，有重点地逐步推行“走班制”。就目前来说，我国的“走班制”有“全走班”、“选走班”“单元走班”，以及“不走班”四种模式。

##### “全走班”模式

所谓“全走班”模式，即6选6模式，所有高考科目全部通过走班完成教学。像北京十一学校，所有课程对每一个在校学生全开放。据悉，北京十一学校是我国较早尝试“走班制”教学模式的学校。十一学校依靠其强大的师资、教室等软件、硬件资源，设置了分层、分类、综合和特需四大门类课程体系，开设了“学科课程265门、职业考察课程75门、综合实践课程30门。”“全走班”的优势明显，即充分尊重学生的自主选择和个性发展，但对学校师资配备，软件硬件配套要求相当高。毫无疑问，十一学校这种模式在现阶段的中国只是个例，暂时还很难大范围推广。

这种模式的优点是可以满足全部学生的选择进行走班，给学生提供最大自由的选择权，让学生选择老师，符合学生个性化、分层次的选课需求；缺点也明显，如教学管理难度最大，对学科教师的教学质量较难评价，学校课程安排最繁杂，需要较完善的软硬件系统支持等。

##### “选走班”模式

像上海复旦大学附中等，实行高考必考科目语数外不走班，高考选考科目，即理化生政史地走班。“选走班”根据学生所选科目范围和走班程度又分

为“大走班”和“小走班”。无论是“大走班”还是“小走班”，都是从选考类科目中加以选择。这种模式，如果既考虑分科，又考虑分层，实际上组合也有很多。

#### “大走班”

所谓“大走班”模式，是指语文、数学、外语三门必考科目可以保持原高一行政班不变，三门选考科目所有学生均通过走班完成教学。这种模式的优点是可以全部满足学生的选择进行走班；由于语文、数学、外语三门必考科目可以保持原高一行政班不变，教师从高一开始任教至毕业的学生不变，有利于学校对这三门学科教师进行评价，调动他们的工作积极性。其缺点是，每个学生一般需要在一个行政班教室和三个教学班教室上课，每次上课都需要携带不同的学习资料及用品，不便于班级管理；对选考学科教师的教学质量评价较难，不利于调动这些教师的工作积极性；选考学科的作业收发较难，教师进班级辅导的机会减少，教学质量难以保障，学校课程安排比较繁杂。

#### “小走班”

所谓“小走班”模式，是指部分学生或科目走班，即将三门或两门选科相同的学生优先组成班级，其他科目或学生走班教学。具体又分为“优先三科成班”和“定两科走一科”两种方式。（1）优先三科成班。是指依据学生的选科结果，优先将三科相同的学生组成行政班，其次将两科相同的学生组成行政班，最后组成一科或零科相同的班级。其优点是，这种方式可优先满足选科最多学生的需求，固定一部分完全不需要走班的班级，便于这些班级的管理；同时对于两科和一科相同的行政班，采取走班或拼班的方式完成教学。其缺点是，可能需要调整部分人数较少选科组合的学生的志愿，相对来说分班不够公平，排课有一定难度。（2）定两科走一科。是指两门选考科目相同的学生组成行政班，语文、数学、外语三门必考科目，以及两门选考科目和其他科目在行政班上课，剩下一门选考科目在教学班上课。其优点是，这种方式可以满足大多数学生的选择进行走班；由于只有一门选考学科需要走班教学，可避免因走班过多导致教学秩序混乱，同时有利于在行政班中实施对五门学科的评价。其缺点是，高一时成立的行政班需要重新组合，会增加走班的难

度；按教学班教学的选考科目的学生作业收发较难，该科目教师进班级辅导较难组织和开展。

“单元走班”是以学校现有资源（像教师、教室等）为基础，以同一年级现有行政班为基数，对同一年级学生的学习基础，学习能力，志趣，学科意向等事先进行摸底，根据以上摸底和学生总人数或原定的行政班总班数编排成若干个单元，要求同一单元的学生选科维度大致相当。同一单元内各班的课表均相同，但所教内容有层次区别，进度也不同。学生根据自己个人的学科知识基础和学习能力在同一单元内自主选择不同的教学班上课。同时，以学分制来对学生选班加以管理。“单元走班”模式最大好处是，它是一种动态的平衡，“选”而不乱，“惠”而不费，在保证学生充分的自主选择权的同时，传统的行政班级得以保留，传统的“快班”则被不同时间段组合出来的不同单科的“优课”所取代。既解决了部分学生“吃不饱”的问题，又解决了部分学生“吃不消”的问题。像湖南师大附中定安中学推行“单元走班”就收到了很好的实效。

#### “不走班”模式

所谓“不走班”模式，是指学校向学生提供有限数量的选科组合，然后将三门选考科目均相同的学生组成一个班，学生在固定的教室上课。由于这种模式与传统的文、理分科走班相似，只是多了几种类别，因此教师能够很快适应教学和班级管理；学生只需要在一个教室上课，无须走班，也无须来回搬动学习用品；教师熟悉学生快，容易收发学生的作业和进行教学辅导；便于学校对教师的教学效果及班级管理效果进行评价，有利于调动教师的教育教学积极性。但这种模式有其无法克服的缺陷，由于开设的选科组合类别少，所以无法有效满足学生的差异化选择需求，对于小规模学校尤其如此。

在现实层面“走班制”教学的实践中，可能会出现“三易三难”：即分科分层单维度推进相对容易而分科分层相结合落实困难，教学相对容易而教育相对困难，局部先行相对容易而整体推进困难。但无论困难有多大，只要方向正确，且时机成熟，我们就必须坚持到底。

教育改革要坚守理想，坚持改革的方向，同时也必须兼顾现实。“走班制”教学作为中国高中教学的一种新生事物，乃是大势所趋，既不可因困难

大就畏缩不前，也不可忽略“国情”，特别是地区差异，只有在现实境地里稳步推进，可以让我们距离那个理想切近一点，不断切近。

#### 参考资料：

- [1] 杨志明. 新高考与走班制教学的推进 [J/OL]. 教育测量与评价, 2017(11):5-11.
- [2] 杨志明. 新高考与走班制教学之分类分层探析 [J]. 决策与信息, 2018(03):109-117.
- [3] 张昕. 新高考政策下完全走班制的困境及对策 [J]. 教学与管理, 2018(01):24-26.
- [4] 刘佳. 新高考背景下高中走班制的实践探索 [N]. 中国教育报, 2017-11-27(010).
- [5] 刘璐, 曾素林. 美国高中选课走班制的历史、现状及启示 [J]. 教育探索, 2017(05):120-125.
- [6] 黄正平. 美国中小学的学生管理及其启示——兼论我国走班制背景下的班主任制 [J]. 现代中小学教育, 2017, 33(08):82-85.
- [7] 扈岩, 任涛. 高考改革背景下考试评价对高中走班制指导作用分析 [J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2017, 30(08):17-20.
- [8] 谢维和.“走班制”的德育基础——立德树人的逻辑与实践研究之六 [J]. 人民教育, 2017(12):46-48.
- [9] 王萍. 新高考背景下的分层走班制:特点、困境与路径 [J]. 德州学院学报, 2017, 33(03):6-8+12.
- [10] 杜芳芳, 金哲. 走班制视野下高中生学业生活的转变及学校行动 [J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2017, 16(02):43-48.
- [11] 陈璐蓉. 新高考改革背景下“走班”热的冷思考 [J]. 基础教育研究, 2017(09):39-41.
- [12] 冯文全, 吕瑞香. 论分层走班制在课改中出现的问题及解决对策 [J]. 中国教育学刊, 2017(03):61-66.
- [13] 王润. 新高考改革背景下高中实施走班制的问题审视与路径超越 [J]. 中国教育学刊, 2016(12):29-35.
- [14] 纪德奎, 朱聪. 高考改革背景下“走班制”诉求与问题反思 [J]. 课程·教材·教法, 2016, 36(10):52-57.
- [15] 陈尚斌.“走班制”不能随便“走” [J]. 教育科学论坛, 2016(18):52-53.
- [16] 蓝日模.“走班制”与高中班级管理模式创新 [J]. 教师教育论坛, 2016, 29(08):66-69.
- [17] 廖宝娟, 姚桂招. 国外走班制教学及其对我国高中教学改革的启示 [J]. 兰州教育学院学报, 2016, 32(07):112-113.
- [18] 孙明, 张琨, 赵大颖. 普通高中发展规划及建筑空间模式探索——基于“走班制”教学组织形式的发展趋势 [J]. 建筑与文化, 2016(05):150-151.
- [19] 王斌斌. 新高考下的走班制教学的利弊探讨 [J]. 教育教学论坛, 2016(19):7-8.
- [20] 王润, 周先进. 新高考改革背景下高中走班制机制构建 [J]. 当代教育科学, 2016(06):49-53.
- [21] 荣维东, 李荣萍, 杜娟. 走班制来了, 德育准备好了吗? [J]. 中国德育, 2015(24):26-30.
- [22] 张善超, 李宝庆. 高中走班制改革的阻力与超越 [J]. 教育理论与实践, 2015, 35(32):21-23.
- [23] 鹿星南. 走班制: 内涵、问题与改进 [J]. 教育导刊, 2015(11):31-34.
- [24] 雷中怀. 新课改背景下实施“选课走班制”的路径探索 [J]. 教师教育论坛, 2015, 28(06):4-7.
- [25] 李见新. 走班制: 适合的才是好的 [N]. 中国教育报, 2015-03-31(005).
- [26] 荣维东. 美国教育制度的精髓与中国课程实施制度变革——兼论美国中学的“选课制”“学分制”“走班制” [J]. 全球教育展望, 2015, 44(03):68-76.
- [27] 谢维和. 深化中小学课程改革的路径选择 [J]. 人民教育, 2015(05):38-41.
- [28] 朱海洋. 走班制: 让高中生有课程选择权 [N]. 光明日报, 2014-01-19(007).
- [29] 陶西平, 朱小蔓, 谢维和, 申继亮, 沙培宁. 课程整合: 走向综合化的课程改革 [J]. 中小学管理, 2013(07):49.
- [30] 谢维和. 从教育的间断性与连续性看高中改革 [N]. 中国教育报, 2012-03-02(006).
- [31] 王开香. 探析分层走班制的应然态、实然态和必然态 [J]. 教育探索, 2012(01):72-74.
- [32] 向纯. 从可能走向现实——论“走班制”在普通高中新课程价值实现中的意义 [J]. 教育理论与实践, 2005(10):29-30.
- [33] 韩艳梅. 新课程背景下学习组织方式的新探索——“走班制”的实施与管理 [J]. 辽宁师范大学学报, 2003(05):43-46.

责任编辑: 管若婧

## “新高考”，“新”在哪里

厉行威

(湖南师大附中, 湖南长沙, 410006)

**摘要:** “新高考”不只是简单的“选课走班”和高考科目“3+3”的问题,党和国家试图以“新高考”为杠杆撬动教育领域的综合改革,纠偏应试教育的恶劣情状,推动素质教育深入发展,引导学校教育着眼于“全面发展的人”,致力于培育学生的核心素养。学校和老师都应深刻领会,认真研究,将国家方针政策转化为教育教学实践。

**关键词:** 新高考; 核心素养; 教育改革; 人的发展

继2014年上海、浙江,2017年北京、天津、山东、海南之后,2018年,将有湖南、湖北等14个省市将落实“新高考”政策。“新高考”,“新”在哪里?

2018年3月份,教育部部长陈宝生在答记者问时说:“高考招生制度改革是一个牵一发而动全身的改革,在教育综合改革中居于龙头地位。”这告诉我们,“新高考”不只是一个简单的“选课走班”和高考科目“3+3”的问题,党和国家试图以“新高考”为杠杆撬动教育领域的综合改革,即以“考改”牵动“教改”,纠偏应试教育的恶劣情状,推动素质教育深入发展,引导学校教育着眼于“全面发展的人”,致力于培育学生的核心素养,以让学生为自我持续发展和适应未来社会发展奠定自主发展、社会参与、文化底蕴等方面坚实的坚实基础。这启示我们的学校的管理者和教育者要深入思考教育的本质和时代要求,改变“高考至上”的观念和行为,践行核心素养培育的理念,走出因功利性的社会和家长裹挟而形成的“唯分数”教育误区。

21世纪来临前后,为应对21世纪科技、经济、社会的迅速发展对教育带来的挑战,联合国教科文组织、经合组织、欧盟等国际组织都着力于思考“21世纪需要培养什么样的人”的重大问题,组织人员进行专题研究并发布了《终身学习核心素养:欧洲参考架构》(欧盟2005年)等专门报告①;除了这些国际组织之外,日本、法国、德国等国也都在思考21世界的教育应该培养怎样的人才才能适应科

技、社会的飞速发展,纷纷制定自己的“核心素养框架”,这些都是世界各国为应对未来挑战的思考与实践。我国《中国学生发展核心素养框架》的制定和发布,既是我国教育发展的必然逻辑结果,也是汇入世界教育发展潮流必要行动。

2014年3月30日教育部《关于全面深化课程改革 落实立德树人根本任务的意见》印发,正式提出“研究制订学生发展核心素养体系和学业质量标准”,以期深入而具体地回答“培养什么人、怎样培养人”的问题,经过两年多的研究、讨论、调研,到2016年9月13日,《中国学生发展核心素养》总体框架正式发布。

国务院2014年9月3日发布的《关于深化考试招生制度改革的实施意见·基本原则》指出:“坚持育人为本,遵循教育规律。把促进学生健康成长成才作为改革的出发点和落脚点,扭转片面应试教育倾向,坚持正确育人导向,践行社会主义核心价值观,深入推进素质教育,培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。”其力图以考试招生制度的改革为杠杆撬动教育改革的意志非常明显。所以,“新高考”之新,不只是简单浅薄的“走班”和“3+3”等等问题,更是以“立德树人一堂课,服务选材一把尺,引导教学一面旗”来引导教学,改变以往唯分数的教育现状,致力于提升学生的综合素质,发展学生的个性特长,激发学生的学习兴趣和学习内驱力,培养学生的社会责任感、创新精神

和实践品格，以让他们具备自主学习力、持续发展力和面对复杂现实情境创造性解决问题的能力。这才是“新高考”之“新”的内核。

目前的世界，科技迅猛发展，国际竞争日趋激烈，且突出表现为知识与创新人才的竞争；目前的中国，“百姓日益增长的对美好生活的期望与不平衡发展之间的矛盾”已然成为主要矛盾，且在教育领域的表现尤其突出。而当我们的学生成人后，也就是大约10年之后，由于信息技术和互联网的驱动，世界将发生翻天覆地的巨大变化。2018年7月25日，习近平在金砖国家工商论坛上的讲话《顺应时代潮流 实现共同发展》中说：“当今世界正面临百年未有之大变局……未来10年，将是世界经济新旧动能转换的关键10年。人工智能、大数据、量子信息、生物技术等新一轮科技革命和产业变革正在积聚力量，催生大量新产业、新业态、新模式，给全球发展和人类生产生活带来翻天覆地的变化。”也就是说，教育具有引领个体和社会上升的功能，不能只着眼于现在的世界，而应着眼发展的未来，让学生具有适应未来社会发展和个人终身发展的必备品格和关键能力。

有很多地区和学校在育人方面做得非常不错，但反观我们绝大部分学校的教育教学理念和实施方式，还是非常落后，根本没有理解领会国家政策的良苦用心，更遑论教育教学理论的相关阅读。只凭经验和习惯完成教育教学任务，只是平庸的爬行于地，而没有意识到教育工作者还应该抬头望天，仰望教育理想的星空。其行为表现不胜枚举：高考分数的胜利就等于学校的成功，2018年教育部三令五申不准任何部门和学校以任何形式宣传高考成绩，有其让应试教育降温的宏观思考，而有些学校包括一些全国知名的学校，都还在以各种形式做高考宣传，体现出其低下的办学格调；高中三年的学习过程变成刷题的过程，学生除了做题能力，其他诸如社会交往、自我认知、信息处理、文化底蕴的培育付诸阙如；班主任管理还强调到点到位，把生命的陪伴异化成了监管与包办，对学生的管理还是工业化时代的严防死守，学生的自主性和主体性无从培养，其中之尤者，乃是“久负盛名”的“高考工厂”的楼层加铁栏杆、时间精确到秒的高考机器训练营，等等等等，不一而足。这些行为体现的教育理念明

显落后于时代发展要求，有悖于国家教育政策，不利于学生的未来发展，却因社会、家长、学校行政部门和学校的功利价值观而甚嚣尘上。

我们必须认识到，“新高考”就是要通过新的考试制度和招生制度，倒逼学校的教育改革，以高考来撬动“教改”，让学校真正成为“育人”的沃土而非“育分”的工厂，培养健全性的人，为学生的终身发展奠基，以适应学生未来发展和社会的未来发展，真实地实现教育为了人的发展和社会发展的双重功能。

包括湖南在内的14个省，2018级新生将进入“新高考”，时不我待，我们的学校要以核心素养培育为任务，以“新高考”为契机，以课程架构为核心，以教师队伍建设为关键，有条件的地区还应以智慧校园建设为突破口，落实国家相关教育政策和《普通高中课程方案（2017版）》；老师应认真领会、深入思考《核心素养发展框架》《课程方案》、各学科《课程标准》和“新高考”之“新”，更新教育理念，调整教学行为，为民族的未来发展奠定创新人才基础。

#### 注释：

①虽然《中国学生发展核心素养》总体框架于2016年9月13日才发布，但国际社会对于“21世纪核心素养”这个问题的思考可以追溯到上世纪。1996年，联合国教科文组织(UNESCO)为应对21世纪对教育提出的挑战，出版了影响深远的报告《教育——财富蕴藏其中》，该报告首次提出了“教育的四大支柱”，即学会认知、学会做事、学会共处、学会存在，这4个“学会”为回答21世纪需要培养什么样的人指明了方向。21世纪以来，联合国教科文组织在关注全球教育公平的问题的同时，也非常关注教育的质量，2014年发布的《全民教育全球监测报告》明确指出：“教育质量不仅仅是帮助学生掌握基础知识，还需培养学生作为全球公民所必需的可迁移技能，如批判性思维、沟通能力、问题解决和冲突解决的能力等。”

2012年3月，经合组织发布了《为21世纪培育教师提高学校领导力：来自世界的经验》的研究报告，该报告明确指出21世纪学生必须掌握以下四个方面的十大核心技能：(1)思维方式，即创造性，

批判性思维，问题解决能力、决策能力和学习能力；(2)工作方式，即沟通和合作能力；(3)工作工具，即信息技术和信息处理能力；(4)生活技能，即公民素养、生活和职业能力以及个人责任和社会责任。

欧盟2005年发表的《终身学习核心素养：欧洲参考架构》正式提出终身学习的八大核心素养：母语沟通，外语沟通，数学能力及基本科技能力，数位能力，学会如何学习，人际、跨文化与社会能力及公民能力，创业家精神和文化表达。同时提出贯穿于八大核心素养之中的共同能力，如批判性思维、创造力等。

#### 参 阅：

滕珺：《21世纪核心素养：国际认知及本土反

思》，《教师教育学报》2016年4月第3卷第2期

钟启泉：《核心素养的“核心”在哪里——核心素养研究的构图》，《中国教育报》2015年4月1日第007版

#### 参考文献：

联合国教科文组织：《反思教育：向“全球共同利益”的理念转变？》，教育科学出版社2017年6月版

联合国教科文组织：《教育——财富蕴藏其中》，教育科学出版社2014年12月版

责任编辑：黄宇鸿



## 关于新高考背景下选科走班的一些思考

杨群英 黄国强

(湖南师大附中, 湖南长沙, 410006)

**摘要:**根据教育部下发《教育部关于普通高中学业水平考试的实施意见》和《湖南省深化考试招生制度改革实施方案》，湖南新高考实施“3+3”（即语、数、外+自主选择的三门），文理不分科，外语可考两次；高校在录取时，实行“两依据一参考”，即依据语、数、外全国统考成绩和自主选择的三门等级性学业水平测试成绩，参考综合素质评价情况，择优录取学生，这就给学校课程改革带来两点思考：如何指导学生选科和组织教学？如何使综合素质评价落地？这里主要谈谈对选科、走班、分层授课、课堂教学模式的一些思考。

**关键词：**选科；走班；分层授课；课堂教学模式

### 一、自主选科与选科指导相结合

湖南省现行高考属于传统的“3+3”模式，第一个“3”是指语数外，第二个“3”是理综（理化生）或文综（政史地），是打包制，非理即文，要么选理科，要么选文科。

新的高考模式中的“3+3”，第一个“3”仍是语数外，但第二个“3”为“6选3”，即从理化生政史地六科中任选三科，是学生自主选择，有20种组合之多。理论上每个学生的选择是20个组合中的一种。

选择哪个组合关乎学生今后的发展方向和生涯规划。当前学生在进行选科自主选择的时候，其影响因素按照影响程度由大到小依次为：个人能力>高考压力>个人兴趣>家长与教师的意见>高考竞争效益>群体交往倾向。总的来说，学生自身层面因素的影响程度最大，其次是高考制度层面的影响程度，他人层面的因素影响程度最小，且学生在进行自主选择时对各因素的考虑是基于良好的自我认知基础上进行的[1]。这就要求学生对自己有全面而清醒的认知，了解自己的长与短，知道自己需要什么，知道选择自己喜欢的、需要的课程，对将来学习和人生进行规划，找准专业兴趣和发展基础。

作为教师，科学指导学生选科尤为重要。教师

要清楚地认识到，多元智能理论（霍华德·加德纳）的八个智能体系中，每个学生都应该有1至N个（ $N \leq 8$ ）个高智能，要为具有不同高智能潜质的孩子们搭建适合其个性彰显的平台和发展的机会，使他们茁壮成长；也可以利用多元智能理论来扶助有问题的学生，并采取对他们更合适的方法去学习。普通高中《新课程标准》基本理念处处体现对学生的人文关怀，他要求教师既要重视学生的共同基础，又要求教学适应个性需求；既要优化学习方式，提高自主学习能力，又要关注学习情感，提高人文修养，同时建立有利于学生全面发展的多元化评价体系[2]。要关注学生发展的潜力和多样化发展的统一，关注潜能的开发，把他们的现在作为起点，而不是终点来看待[3]。我们可以学习上海一些中学选科走班的成功经验，引进选科指导咨询系统或数据分析平台，科学分析数据，让学生客观对待数据。

### 二、“齐步走”和“自主走”相结合

新的高考模式中，一个重要的变化就是传统意义上的学业水平考试的变革。现行的学业水平考试因其试题比较简单、答案显而易见而被民间戏称为“水考”。此次改革，将进一步提高学业水平考试的科学性、权威性及公信力。新高考模式中的学业

水平测试将包括合格性考试和等级性考试[4]。合格性考试，顾名思义，合格即可，每位高中生都要参加，合格性考试将作为普通高中学生毕业以及高中同等学力认定的主要依据。等级性考试即为考生选考科目需参加的考试，其分数按等级计入高考总成绩，即纳入高考招生范畴[4]。

基于此，对于所有学生而言，语数外均为高考统考科目，物化生政史地均为学业水平考试合格性考试科目。上海很多中学的成功经验显示：高一新生从进校开始到学年结束为初步确定自己选科方向的一年，高二才真正开始进入选科学习。所以，在高一年级，依然是行政班“齐步走”（可能有少量的研究型校本课程可以选科走班）。

进入高二年级，学生会自主选科，一般学校都会进入选科学习管理模式，由“齐步走”变成“自主走”，这就意味着教学组织架构的变化，教学资源配置的变化等。曹杨二中“方向+学科”的两次选择模式、“年级+书院”书院制的教学组织架构、渐进式的学生选科咨询、清单型的综合素质评价[5]，均有可借鉴之处。

选科意味着不同组合的产生，不同组合所形成的“班”数量之多，班级人数差异之大，对现今普遍存在的行政班级管理制度带来了挑战，使走班成为一种必然的选择。若一个学校能够有足够的场地、有足够的能担任由不同组合所形成的“班”的班主任师资，也可以不走班。我校多年来在培训课、兴趣课、体育课、音乐课和美术课的开设上，遵循学生的选课意向走班开课，积累了行政班上课与走班上课相结合的较为丰富的经验。现在的“选

3”走班均为高考科目的选科走班，牵涉到每个学生的切身利益，需全程跟踪管理与评价。

### 三、合格性目标和等级性目标相结合

我校每个年级往往设20个教学行政班（每班50人左右），即有20个教室可以走班。按照“6选3”，最多有20个组合。若每个组合选择的人数均是50的倍数（上下浮动几人均可，如53人、96人、159人、242人），则需要的教室数即为20。若某些组合选择的人数为0~8区间（低于8人考虑不开课）或在50的倍数左或右很多（如28人、76人、172人），则需要相应增加教室数。但也可能有些组合根本就没有人选择。

学习了曹杨二中、同济大学第一附属中学等几所学校的课表组合编排，往往把政治学科打头组合。考虑到我校历年来科学教育见长，传统意义上的理科班较多，在编排时先考虑从物理、化学、生物这些理科学科打头排出一些组合（表1）。从表中可知，每个学科会在20个组合中出现10次，如物①、物②、物③……物⑩，以此类推，其他学科也如此。但其他10个组合中该门课程也会出现，但为合格考科目。如第一种组合，物化生为其选考科目，需参加等级性考试（简称“等级考”），而其对应的政史地学科需参加合格性考试（简称“合格考”）。第20组合的政史地为“等级考”，而物化生为“合格考”。如果按理论分析，6选3的20个组合均出现，则物化生政史地的老师将会出现在20个组合的授课中，但一半组合是等级考目标，一半是合格考目标，班级数量不一定是对半分。

表1：选科走班20种组合下等级考与合格考

科目组合 行政班		1 班	2 班	3 班	4 班	5 班	6 班	7 班	8 班	9 班	10 班	11 班	12 班	13 班	14 班	15 班	16 班	17 班	18 班	19 班	20 班	总 数
等级考	合格考																					
组合1 物①化生	政史地	19	16	18	22	6	5	7	10	5	7	9	10	14	13	12	15	8	15	16	15	242
组合2 物②化政	生史地																					
组合3 物③化史	生政地	16	18	14	6	5	7	4	5	7	9	10	14	9	8	7	8	3	6	9	7	172
组合4 物④化地	生政史																					

组合 5 物⑤生政	化史地																			
组合 6 物⑥生史	化政地																			
组合 7 物⑦生地	化政史																			
组合 8 物⑧政史	化生地																			
组合 9 物⑨政地	化生史																			
组合 10 物⑩史地	化生政																			
组合 11 化生政	物⑩史地																			
组合 12 化生史	物⑨政地																			
组合 13 化生地	物⑧政史																			
组合 14 化政史	物⑦生地																			
组合 15 化政地	物⑥生史																			
组合 16 化史地	物⑤生政																			
组合 17 生政史	物④化地																			
组合 18 生政地	物③化史																			
组合 19 生史地	物②化政																			
组合 20 政史地	物①化生																			

合格考和等级考如何授课？如何合理配置备课组的教师？在授课教师的安排上，是否考虑分层授课，有部分老师为“等级考”授课教师，部分教师为“合格考”授课教师？当然也可以是某位老师同时是等级考班级和合格考班级授课教师。不管如何安排，各备课组集体备课一定要做的事情有明晰等级考和合格考的教学目标、教学内容、教学难度、教学进度及教学策略等。

**四、教学模式的同步化与特色化相结合**  
在理论上的 20 个组合中，某一个组合的 6 个学科，3 个为等级考，3 个为合格考，学生组成是固

定的，可考虑在同一固定地点上课，这样的走动班（选科所形成的新班，暂称“走动班”）相对固定，便于管理。走动班可设班主任或学生导师，成立学生村委会等，也可就以这样的走动班为行政班管理模式。如课表的编排上，在因组合所形成的“走动班”，语数外统考科目可集中在一个半天开设，其他六科在另外的半天开设，这样给走动班配套设立答疑时间等可解决全走班带来的一些问题，如语数外在行政班上课，物化生政史地全走班上课，这样会带来同在一个行政班，同为生物学科，可能有多位授课教师，也可能有多个课代表。老师和学生的沟通时间受到局限，收交作业及课后辅导很难进行。

表 2：以第一种组合为例：语数外为统考科目，物化生为等级考科目，政史地为合格考科目

	时间	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
第 1 节	8:00—8:40	语文 1	英语 2	物理 4	英语 4	生物 4	
第 2 节	8:50—9:30	语文 2	数学 2	生物 2	英语 5	化学 5	
课间操	9:30—10:00						
第 3 节	10:00—10:40	数学 1	语文 3	化学 3	语文 5	物理 5	
眼保健操	10:40—10:45						
第 4 节	10:55—11:35	英语 1	体育	化学 4	数学 5	地理 2	
答疑时间	11:35—12:00						
第 5 节	14:00—14:40	政治 1	物理 2	数学 3	生物 3	语文 6	
第 6 节	14:50—15:30	历史 1	物理 3	数学 4	政治 2	外教 6	
第 7 节	15:40—16:20	化学 1	生物 1	英语 3	历史 2	数学 6	
第 8 节	16:30—17:10	物理 1	化学 2	阅读 4	地理 1	班会	
新闻收视	17:10—17:25						
答疑时间	17:25—17:50						

设定语数外周课时：6（含阅读课）、6、6（含外教课）节，等级考理化生周课时：5（含科学与探究）、5、4节，合格考政史地2、2、2节。体育2，班会1。这只是个人设定，可根据课标调整课时，还可增加研究性学习、生涯规划指导、美术课等。

若推广到各个组合，课表即为：语数外为统考 中以统考科、等级考、合格考呈现。科目，其他分别为等级考科目和合格考科目。课表

	时间	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
第 1 节	8:00—8:40	统考科	统考科	等级考	统考科	等级考	
第 2 节	8:50—9:30	统考科	统考科	等级考	统考科	等级考	
课间操	9:30—10:00						
第 3 节	10:00—10:40	统考科	统考科	等级考	统考科	等级考	
眼保健操	10:40—10:45						
第 4 节	10:55—11:35	统考科	体育	等级考	统考科	合格考	
答疑时间	11:35—12:00						
第 5 节	14:00—14:40	合格考	等级考	统考科	等级考	统考科	
第 6 节	14:50—15:30	合格考	等级考	统考科	合格考	统考科	
第 7 节	15:40—16:20	等级考	等级考	统考科	合格考	统考科	
第 8 节	16:30—17:10	等级考	等级考	统考科	合格考	班会	
新闻收视	17:10—17:25						
答疑时间	17:25—17:50						

选科组班形成的走动班，客观上实现了学生的分类，有利于同组合的同步化教学。但同一组合内部，学生个体也是有差异的，可根据不同的学情分层教学，在教学模式上形成各自的特色。

上海延安中学等在新高考改革中基本采用了导学案模式。如延安中学的“一导三精”模式：“一导”是指精致设计学生在家自主学习的《前置学习任务单》或叫《导学单》，一般为3道例题，配套有微

课视频、PPT 或 WORD 文稿等学习资源。上课的第一件事就是小组内学生互相检查《前置学习任务单》。例题的设置考虑应知应会，注重基础，前置学习，体现“先学后教”。“三精”是指精讲精炼精测。精讲就是对前置学习任务单解惑释疑、归纳提炼，精练就是设计针对性强、高质量的基于小组合作的课堂迁移训练题，即《迁移训练任务单》，分层设计，注重差异、小组合作学习，体现“多学少教”。精

测就是对当堂重点和难点学习质量的评估，设立《检测任务单》，基于诊断，重视反馈。

我校现代化实验学校建设成果《自主学习册》的编写理念与延安中学等的导学案模式有相似之处，在某种程度上略胜一筹，非常适合新高考改革。生物学科每节《自主学习册》均包含【自学案】【探究案】【训练案】三部分。我们的编写理念是通过自学案，为学生搭建“深度自学”的平台，包括【自学目标】【自学步骤】【自我检测】【疑惑摘要】栏目。通过探究案，为学生搭建“思维交流”的平台，通过训练案，为学生搭建“选择提升”的平台。训练案包括三类题，其中Ⅰ类题是基础题、Ⅱ类题属于中难题、Ⅲ类题则属于难题。教师在布置作业时应针对不同的学生分层、分意向布置作业，体现我校“以人为本、承认差异、发展个性、着眼未来”的课改理念。教师在课堂上正确并创造性使用《自主学习册》这个载体，可充分发挥其在培养学生预习能力、自主学习能力、组内合作讨论、展示对话

交流、分级训练、问题生成能力、评价能力等多方面的功能，体现各层次教学特色，实现高质量有效教学。

#### 参考文献：

- [1] 丁燃 2018. 《学生自主选择视野下的选科走班制研究——基于上海市样本学校的分析》. 华东师范大学硕士论文 41 ~ 42
- [2] 普通高中课程方案和语文等学科课程标准 (2017 年版)
- [3] 叶澜语录
- [4] 2014.12 《教育部关于普通高中学业水平考试的实施意见》
- 2016.8 《湖南省深化考试招生制度改革实施方案》
- [5] 易建平 《积极应对 回归本位 提升课程领导力——新高考改革背景下的学校系统变革与思考》

责任编辑：黄宇鸿



## 因为爱，所以懂得

黄 赞

(湖南师大附中, 湖南长沙, 410006)

**摘要:** “没有爱心就没有教育”，所有从事教育事迹的人都懂这个道理，而且在实践中更多老师对学生们倾注了浓浓的爱，但有时“爱之切切，应之寥寥”，没有取得理想的教育效果，甚至使学生的逆反心理更强了。所以仅有爱还是不够的，作为教师，必须使学生能读懂你的爱心，让你的爱走进学生心灵，促进学生健康成长，达到“爱之切切，应之深深”的教育效果。这篇文章通过教育叙事的方式，结合工作实际，讲述富有责任感的教师是如何用心的去关心学生，尊重学生，理解学生和信任学生，从而促使学生更好的成长。

**关键词:** 爱的教育；学生；成长

苏霍姆林斯基曾经说过：“教育者的使命，就是使孩子各方面得到和谐的发展。而这种和谐发展的前提是每个学生个性的尊重。”这也就要求教育者能够无条件地去爱，去尊重每一位孩子，平等地对待班上的每一个孩子，这样你才能真正地理解他，他才会把自己心灵的大门向你敞开，作为老师的我们才能够真正的走进孩子的内心世界。

我自认为是一个与时俱进的班主任，应该和学生会有共同语言。然而一年的相处却发现两个平台之间的25年，无疑存在代沟。一次，早自习时，我注意到一个叫宋丽的女生情绪低落，心里想：是不是出了什么事？带着这个疑问，我有意观察她的言行举止。课间操的时候，她又请假伏在桌上休息。于是，我走上前询问：“怎么了？”她却没好气地爱理不理地回了一句，“不舒服！”我一听，有点纳闷：如果只是身体不舒服，说话不会这么冲，背后一定有原因。但我考虑到她要上课，没有立即询问，而是等到第四节课体育课她请假的时候，和她详谈了一次。我静静地倾听她的苦恼：我爸爸太固执，我跟他没法儿说到一块儿……在我这儿，她找到了能倾诉心声的对象，整整一节课声泪俱下。在她看来她和父母之间似乎有着难以逾越的代沟以及永远无法解决的矛盾。我这才真正了解到了当代中学生和父母之间的代沟是如此的深，同时我也在反思：若不是这次谈话，我也不会知道我的学生会和我们大人之间有这么多不同的想法。那我和我的学生之间又会存在着多深的矛盾呢？作为家长和老师，我们该为孩

子做些什么？

以上事实告诉我：我必须努力地进入孩子的世界。孩子多大，我就多大。与孩子进入同一个频道，才能互相交流。我学会了用眼睛去观察，用耳朵去聆听，用心去体会我的学生的学习和生活世界，因为我希望我能像朋友一样，关心他们，能像母亲一样爱护他们，能像大姐姐一样帮助他们，走进他们的心灵。高二是学生转型的阶段，在这个过渡时期，能在孩子和父母之间架起一座沟通桥梁，让学校，老师和家庭一起携手，共同关注孩子的成长尤显重要。

于是，我尝试着把一次家长会做为让孩子和父母之间进行心灵沟通的平台。让孩子事先把自己最想对父母说的话写下来，借此袒露自己的真实想法。在家长会上，家长看了“非常震惊、感慨良久”，然后他们把最想对孩子说的话也写下来，会后我再反馈给孩子。而且，我作为班主任也从中更多地了解学生的内心世界，于是我把他们写的材料拷贝一份，再一一写下点评做自我反思，以便今后更好地开展对学生的德育工作。我把这份特殊的交流作为学生档案好好保存下来，也当是我教育工作的一次总结和经验。下面让我们一起听听他们的心声。

### 案例1：请尊重我的隐私。

学生1：你们无法否认，你们总是把尊重我挂在嘴边，什么我不想谈就不谈，尊重我的兴趣什么的。实际上呢——你们只是表面尊重我，你们的内心深处并不尊重我。

远的就不扯了，就说上两个星期吧，妈妈去学校看我，翻我抽屉了吧。你会不会去翻你同事的东西，不会吧。那为什么翻我东西呢？妈妈可能会说，

“我同事跟我没血缘关系，我管不着，你是我儿子，我才管你，不知好歹。”你错了，如果你从我这个角度想想，你会觉得无法接受。这样的例子还多得很，只是我没说，可是不代表我认可。有的话干脆放在心里不讲出来，说出来你们也不爱听。

老师点评：进入青春期后，随着生理的发育，学生心理也发生了一些微妙的变化。回家后喜欢关上门，写日记，听流行歌曲，甚至于脆呆坐闲想，而不再在父母怀里撒娇，也拒绝对父母说心里话。甚至出现逆反心理，渴望独立，反对父母的关心和照顾。这些变化也会让父母不安。有些父母还没来得及接受子女已长大的现实，他们从一种近乎本能的爱出发，从子女的长远需要和利益出发，总期望孩子少走弯路，总想尽可能地给他们关心和照顾。他们总想随时了解子女的动向，却又得不到积极响应。于是，就可能通过偷看日记啦、偷听电话啦或偷翻抽屉等等来了解，而这些可能又是子女最不能忍受的。

因为这个学生比较倔强，平时和父母关系也很紧张。在这次家长会后邀请父母过来，和小孩进行一次面对面的交流。我首先做通学生的思想工作：你有你的隐私，想要表现出一定的独立能力是对的，但得让父母放心。从小衣来伸手，饭来张口，上学从来都要父母接送的，突然放学就把自己关在房间里做自己的事情，或什么都藏着掖着，怎么不让父母忧心忡忡呢？这不是父母不想放心，而是你的表现不让他们放心。你们在慢慢长大，应该学着独立，但独立和成熟都有个过程，不是突然的。试着去关心父母，帮他们做做家务，谈谈家庭经济，你的理想，让爸妈觉得“我们的孩子长大了”，自然就不会过多地干涉你的行动了。同时，我也跟父母这样说：当与孩子发生冲突时，父母也请不要使用自己的权威，而是与孩子共同寻求你们都能接受的方法。不被人理解是一件非常痛苦的事情。做父母的要理解孩子在青春期的变化，尊重孩子的独立性，让孩子学会独立或许比照顾孩子一辈子更能体现出父母爱的力量。实际上相互沟通是能化解一切误会的。最后无论父母或孩子都统一了认识：认为如果对方的行为让自己不悦时，都要坦然地告诉对方，彼此倾听、尊重对方的需求并试着在可能的范围内改变自己的行为。交谈结束之后，我有一种如释重负的轻松感，其实老师可以在孩子的成长中给予他们那么多的帮助，包括促进亲子之间的沟通、理解，消除代沟，老师应不仅是单纯的班级管理者，更是学生

的精神关怀者。

### 案例 2：我的世界你不懂。

学生 2：实话实说，其实我对你们也是有意见的。我们谈不到一起，你们不懂我。

用妈妈常说的一句话就是：你的一切妈妈都清楚。可我越来越觉得你们不了解我了，你们总把我当小孩子看，把你们的思想和行为强行灌输给我。我很羡慕别人家的交流方式。我觉得我的一个好朋友跟他爸的关系就很不错。他爸绝不会禁止他做什么，比如抽烟，他爸给他抽，抽了一口，咳了半天。还抽吗？不抽了。喝酒，行啊，我也给你喝，喝了两口，头疼了一整天。还喝？不喝了。孩子啊，好奇，什么都想试。他爸也不会因为他做了错事就训他、打他，而是帮他分析，所以他有什么事都跟他爸爸说，绝对不隐瞒。

一次下晚自习，我们出去吃饺子，他爸给他打电话，他就告诉他爸，他谈了个女朋友。你猜他爸说什么，你想也想不到：哦，那恭喜啊，有人喜欢我儿子啦。呵呵，挺好的，带回来看看。后来他爸才跟他说，这个阶段的主要任务是学习，没时间和精力去谈恋爱。等到了合适的时候，爸爸还会帮你做做参考呢。我的爸爸，你说咱们两个可能谈这些吗？

老师点评：进入高中阶段学习的学生从身体的迅速成长中获得了力量和勇气，认为自己已经长大，但实际上又不太成熟。所以我是这样对这位学生说的：不要忽略与父母的交流和沟通。不管怎么说，长辈也是从你们这个年龄走过来的，看问题要成熟得多，你要学会倾听父母的成长经历。对父母的态度要温和，不采取偏激的行为方式。即使自己不能接受的观念也不要顶撞、闹气，坐下来，跟爸爸谈谈你的理想，跟妈妈谈谈你遇到的烦恼。相信父母也会很诚恳地与你交谈，从中你可以得到很多有益的启示。不要认为跟父母谈心是“没长大”，善于沟通正是你越来越成熟、独立的表现。在交流沟通中，说不定父母也会受到你的影响，接受一些年轻人认可的新事物，那样，岂不是无意中缩小了代沟？这位学生很容易就接受了我的看法。事后我和家长约好了一个时间聊了聊，建议他们也要不断学习，加强对孩子心理的研究，学习怎样去和孩子沟通，不要老是想“我们当初那个时候”，否则孩子就会感觉父母“不可理喻”。最后我再把孩子叫到一起，让他们好好地交流了一番。孩子终于能理解父母的一番苦心了。所以作为老师，我们要尽量为学生和家长创设交流机会，包括这种书面形式。正如法国大作家福楼拜所说：“语言就是一架展延机，永远

拉长感情”。两代人的成长背景决定了共同的认知永远不可能达到非常契合，但通过我们的努力可以把彼此的误会降到最低。

### 案例 3：我需要肩膀依靠。

学生 3：妈妈，我想对您说：有句话叫“同甘共苦”。当我取得进步时，有了一小点成功时，我邀请了你加入与我一同欢乐的行列。但现在，我遇到了一条很艰难的路要去走。我不希望在这时你拒绝陪我走这段路，也不希望你用你认为对的方式再去为这条本已崎岖的路再添加些险阻。我现在需要的就是你在我走累时，鼓励我，让我有走下去的勇气。

不要再骂我了，你累了，我也怕了。

老师点评：这位学生是班上的团支书，一个非常优秀的班干部，我的得力助手，也是和我很谈得来的朋友。期中考试考得不理想，于是很苦闷地告诉我：我现在很困惑，学习找不到感觉，妈妈也不理解，我现在和父母之间，只要一谈学习有退步，就犹如电闪雷鸣，接下来就是狂风暴雨！我们现在闹僵了。我不知道怎样去面对这样的状况？

我告诉她，她在我心目中是多么的优秀，鼓励她一定能坚强地面对暂时地困境，并帮她分析考试失败的原因和学习中可能存在的问题，及时总结教训以避免下次犯同样的错误。开家长会之前，她妈妈找到我，想知道她的小孩为什么这次考得这么糟糕。我告诉她，她的小孩在班上各方面表现很出色，老师和同学们都很喜欢她，学习也很努力，只是暂时遇到了挫折，她本人也很着急。并劝这位妈妈不要操之过急，先站在小孩的角度去理解她，试着去走进她的心灵，就会了解她更多，也能给予她适当的帮助。然后我把女儿写的心里话给她看。看了上面女儿写的话，妈妈这才真正理解自己的小孩了，下面是妈妈写给女儿的：妈妈今天开家长会并看了你的话感触很深。妈妈对你太不了解了，在妈妈心里你一直是一个听话，懂事而且善解人意，非常独立的孩子，所以妈妈一直认为你能处理和把我好所有的事情，但现在妈妈感到你毕竟是个孩子，最需要的是妈妈的理解，关心，支持和爱，妈妈今后会努力做好。让我们一起努力吧！

### 案例 4：妈妈，我爱你！

学生 4：老妈，有没有觉得我的字变成熟些？我觉得字也会跟着人变的，我也转眼间就长大了。上高中以来我总在让你失望。我有过那么多次的后悔和自我剖析，但如今的我仍止步不前，我感到惭愧。我想我唯一的进步就是：学会思考，思考每件

事情的得失，思考我人生。感谢你没有对我失去信心，我深悔自己的缺点，我正一步一步改正，我不敢再给出任何承诺，我只希望你还能一如既往的支持我。

我曾在英语作文中写道：我能告诉所有的人：我爱我的母亲，并且是永恒的，我却开不了口告诉你。我今天真的很想说：老妈，我是真的真的很爱你，哪怕你真的放弃了我，我也一如既往。我对我的未来有着无数的设想，其中都有你，当然还有老爸。我知道学习是为了将来，但是，我的将来是为了让你们幸福无忧：可以开心地坐豪华邮轮，可以住高档别墅，不爱开车有司机就好……请像过去一样相信我。最后小小请求：老妈，能陪我去看一场电影吗？

妈妈看了，流泪了，写道：孩子，你是我的好女儿，一直是我心中地骄傲。自从你进入高中以来，学习上不去，我觉得心里很难受，不愿意与别人谈学习的事，总是对你生气，妈妈对不起你。我知道你是很有自尊心的女孩，我相信你。有时候我在想，你现在的不自信是我造成的，所以我再次对你说声“对不起”，我希望你能找回过去的自信，学习迎难而上……我的好女儿，我也非常爱你。

老师点评：父母一定要知道一个真相——你们有多爱你们的孩子，你们的孩子就会比你们爱他更爱你们。就像班上另一个孩子写的：爸爸，妈妈，我觉得你们的生活方式有点问题。你们怎么就不爱运动呢，一休息就猫在家里睡觉，好不容易放个假，就知道收拾屋子，出去踏踏青、打打乒乓球，不好吗？你们说，我们都是给你挣钱啊什么的。不过有句话是我同学说的，作业是永远做不完的，放在你们身上也可以这样：钱是永远挣不完的，工作也是永远做不完的。身体可是会垮的。你们要注意身体。虽然随着年龄的增长，孩子不再用依赖的方式来表达这种爱，但是父母永远是孩子的“焦点爱人”。

其实透过这些现象，我们不难发现他们的烦恼能代表当代许多孩子在成长中和父母之间的冲突。我们的孩子看似长大了，实际上还是不成熟：封闭自我，要求绝对独立，成绩不理想，情感脆弱等问题。自己想要解决，但有时行动会比较偏激，和我们缺少沟通。作为长辈的我们，应该给予孩子有效的引导，智慧地用恰当的爱的方式去理解他们。

首先老师和家长要给孩子建立一个平等、宽松、和谐的家庭环境和学习环境，与孩子真正做到平等交流，避免家长式、命令式的说教；其次我们要讲究沟通策略和技巧。我想，作为一名教育者，不能只是一味的严，更应有爱。我们应该学会真正了解孩子想什么，并且懂得他们想要的，用爱促使他们健康快乐地成长！

责任编辑：吴卿

## 让自然为孩子建立起健康，活力，和谐之美

杨洁

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**现代的孩子在学业的重负之下,很多时间都在室内埋头苦读,割断了与外界自然的联系,忽视了精神和身体需要的放松,而这造成了很多学生不良的精神和身体状态,心理和情绪都出现问题。真正的健康和美的源泉来自大自然,教育工作者有很多方式可以带领孩子们走进自然,在自然中学习和休憩,让自然为孩子建立起健康,活力,和谐之美。

**关键词:**孩子;自然;精神;身体;健康;美

我经常憧憬这样的图景:在早晨的阳光中,孩子们哼着歌向学校走去,有时能停下来看看太阳;学生能经常地向教师提出有意思的问题,课堂上经常能有愉快的笑声;中午,他们能吃上一份由政府提供的、全国城乡同一标准的营养餐;学生能保有自己的爱好,下午4点起,他们在球场上奔跑叫喊,或者在图书馆查阅资料,在实验室研究自己感兴趣的问题;晚上,做完作业后,捧起一本诗集,轻声地读给妈妈听……

——摘自吴非:《致青年教师》

这是我很喜欢的一段文字,它描述出了理想中的教育形式:每日的学生生活,不仅仅是学习,还有欣赏自然的美好,以及相互的交流和家人的快乐相处。一切都是妥帖而和谐的,每一点都是相互促进的。孩子们是一种自由、健康、有序、求知欲强烈,又关怀人与世界的状态。我多么喜欢、又多么希望每个孩子都能保有这样的状态。

遗憾的是,我经常在一些学生身上发现的一些状态是:

1. 整日在室内呆着,身体活动少,虚弱,稍微跑两圈就气喘吁吁。害怕天气变化,怕冷、怕热,依赖空调。

2. 迷恋手机,安静地休息或是和同学畅快地交流的时间少。总是爱使用电子设备,内心较空洞,且精神疲惫,注意力很难集中。

3. 放弃了自己原有的兴趣爱好,想把学习搞好,但是效率及其低下。只是把大量的时间用在呆坐、准备学习上,心不在焉,毫无动力,没有学习兴趣,没有活力。

这些孩子的精神、身体或是心灵不是一种安然自在的状态,当然,学习的效果也远不能达到理想状态。与之形成对比的是那些对自我状态调节较好,对时间、自我精神状态都掌控较好的学生。你可以看到他们闪闪发亮的眼睛,听到他们灵动而活泼的话语,感受到他们的自信和敢于攻克一切挑战的强大能量。他们懂得休息,懂得放松,懂得用合适的方式去调整、汲取能量,然后以坚定的姿态朝着自己的目标前进。而这需要多方面的协调。

作为一名附中教师,我最感谢的一方面是附中的人文氛围,博大而又友爱,另一方面则是附中得天独厚的自然环境:我们优美如画卷的校园,百年樟树厚重,给与人关怀;四季有不同花,树木花草展现出各种不同姿态,都让人驻足欣赏。学校对面是桃子湖,波光荡漾,各种鸟类栖息,特别是夏天的半湖荷花和冬日的树叶色彩纷呈,倒影成趣。我们还处在湘江和岳麓山之间,这两处盛景,不管在什么时候都叫人流连。晴好的日子,我总是愿意和朋友到湖边、江边走走,或是去岳麓山脚看看树。轻快地走走,自由畅快地聊天,欣赏自然的美,感受不同节气的悄然变化,能感觉到作为自然的一份

子，融入天地间，也是在朴实、宁静地生活着。工作的压力，有时候身体的不适、精神的烦扰，都会渐渐散去。自然从来不匆忙，大自然里有最宁静悠远的力量。而我们只要感受到这种旷远和美丽，就能从中汲取力量，满满恢复生命的元气。

我自己无数次地感受自然带给我的神奇力量，也无数次在觉得因为劳累很难支撑下去时，主动地出去大自然间走走，感受一下阳光的温度，树木花草以及各种昆虫鸟类的自在欢愉总能让我的浮躁、烦恼情绪满满清除，心灵变得平静。这是我在办公室枯坐着，或者只是着急去找学生处理问题所不可能达到的状态。我知道，必须先调理好自己的情绪和状态，才能保持头脑清醒地思考、工作，不然就是无效的耗费。

我在苏霍姆林斯基的书中也读到了令我大为赞同的观点和措施：

#### 健康的源泉来自大自然

苏霍姆林斯基把对儿童健康的关注视为教育工作者首要的工作，孩子们的健康也是他在“快乐学校”中最关心和操劳的问题。他认为，合理的作息时间，符合要求的营养，身体的锻炼是孩子健康的三个重要因素。“良好的营养，加上阳光、空气、水以及适当的劳动和休息，所有这一切配合起来便是无以取代的、有益的健康之源。”

苏霍姆林斯基考察了“快乐学校”中孩子们的健康状况，发现个别孩子体弱多病，有的孩子食欲不振，瘦弱得厉害。他认为其原因主要是家长保护过度，孩子缺少必要的户外运动，生活环境如同温室，经不起风吹雨打。他耐心做家长的工作，请求家长不要对孩子们过度呵护。他认为，只要条件允许，孩子应尽量多呆在户外，呆在自然中，呆在新鲜的空气中。他带领孩子们在大自然中远足，头三四周每天步行二三公里，第二个月四五公里，第三个月六公里。孩子们总是边走路边兴致勃勃地发现和欣赏周边的各种事物和大自然的美景，而全然忘记了路程的长短和身体的疲劳。当孩子们回到家时，虽然他们是疲倦的，但他们因为自己是世界的发现者而感到心情愉快和幸福。

大自然是儿童健康的源泉，它带给孩子的不仅是体格的强健和力量的增加，还给孩子们带来了心灵的愉悦和欢乐。没有这些欢乐，就不可能有健康的身体和健康的精神的和谐一致，而身体和精神的健康和谐，才是人的彻底的健康和谐。

苏霍姆林斯基在他的快乐学校里利用自然条件，让学生们一步步变得健康快乐，并且从自然中唤起对美的追求、对生命奥秘和知识的探寻。我们的学校，其实也很应该更重视自然在孩子成长过程中应该承担的重要作用。学习绝不是仅仅坐在教室中，学习课本知识。地理学科老师带领学生旅行，查看地质，深入了解各种地貌以及成形原因。知识不再是书本上简单的字词描述。生物老师带领学生认识各种花草树木，欣赏它们的姿态，了解它们的不同习性，孩子们更加懂得欣赏发现自然界的美……而作为班主任，我们可以做的也很多。我的尝试如下：1. 在冬日暖阳照耀下，带领学生们到桃子湖边进行一堂特殊的英文游戏课，来迎接新年的到来。孩子们欢呼雀跃，在草地上舒服地坐着，游戏着，晒晒太阳，感受美好。2. 班会课为了进行爱国教育，带领学生们往岳王亭的小路去爬岳麓山。提前让学生做好准备，到纪念馆、纪念碑的地方停驻，讲解一些长沙抗日故事。重走军人路，重述爱国情，学生们的身体得到了锻炼，在茂林里，在夕阳下，他们认真的样子，真是最美好的学生状态。3. 某一周周四的体锻课，天气晴好，我带领学生到江边芦苇地走走，带他们看了觉得最美的河湾和靠近江心的草地，还有那裂开而且无比松软的河床，不断低鸣的昆虫……这里有太多奥秘和神奇能给人触动，太多引发联想和感触。无需多言，孩子们都在不由自主地感叹美丽和细细品味。

惟有自然，能为孩子建立起健康，活力，和谐之美。我们希望学生们眼中有光，心中有爱，就决不能把他们当成一个个没有感知力、只应该投入学习的机器，不能割断他们作为自然一份子的原动力。自然的教育，大有可为。

责任编辑：吴卿

## 尊重的教育应从学会“尊重”开始

### ——由两个案例引发的思考

李海汾

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:** 尊重是当代社会人际交往的基本准则,尊重的教育体现着以人为本的核心思想。但在具体实施的过程中,教育者往往因为缺乏正确的理念和方法,或错过教育契机,或与目标背道而驰。本文选取了两个反面案例作为分析样本,剖析了系列不当的教育行为,为更好地开展教育工作提供了一些思考和帮助。

**关键词:** 尊重的教育; 尊重; 人格; 赞赏; 选择

尊重的教育在古今中外教育理念中既具有深厚的历史根源,也是现代教育的主流思想。从春秋时期大教育家孔子的“有教无类”到东北师范大学率先提出尊重的教育理论;从18世纪法国著名教育家卢梭倡导的自然教育到瑞士当代心理学家和教育学家皮亚杰的儿童思维分段理论,无一不体现人的教育必须讲究尊重的原则。

随着教育大环境的改善,对教育者专业化的要求也越来越高,但只有真正懂得尊重教育内涵和策略的人,才能更好地发挥教育的作用。下面,笔者通过两个案例和大家一起来探讨教育者如何真正实现尊重的教育。

#### 一、案例呈现

【案例1】小H参加学校健康体育测试800m项目,名列小组第二。但测试结束后她发现老师登记她的成绩比同组第三名用时还多。小H去办公室找老师反映情况,老师了解事情的原委后,对小H说“这个没多大关系,不会影响什么的。你很棒!”小H走出办公室时感到很郁闷。

【案例2】小M因随家人出国离校一年,回来后面临留级的问题。家长考虑到一些因素的影响,决定让孩子换个学习环境,去另外一所学校就读。

但为了体现对孩子的尊重,家长提出换不换学校任由孩子作决定。结果孩子作出的选择并非家长所愿,家长又强迫孩子接受自己的意见,导致亲子关系骤然紧张。

#### 二、案例思考

##### (一) 案例1中的老师可以这样做:

当代美国心理学家马斯洛提出的需要层次理论告诉我们,尊重的需要比生理需要、安全需要、社会需要更高级,仅次于自我实现需要。而尊重孩子,首先是尊重他的独立性,盲目地顺从、宠溺不是尊重,不尊重他特有的看法、情感和权利也不是真正意义上的尊重。

案例1中的小H虽然得到了老师的安慰和表扬,老师认为这样的言语肯定就是尊重孩子、让孩子得到了自尊。但“最健康的自尊是建立在当之无愧的来自他人的尊敬之上的”。在这个案例中,老师在得知小H反馈的情况后,应该采取措施核实情况、改正错误。这样一来,孩子因为自己的行为被认可会真正获得自尊和自信,构建起客观积极的自我知觉、自我意向、自我评价体系。另一方面,实事求是、敢于负责的老师也为孩子树立了一个良好的榜样,得到孩子的敬重,利于平等和谐师生关系的建立。

## (二) 案例 2 中的家长可以这样做：

作为父母，懂得要尊重孩子，这是值得肯定的。但我们不能只站在一旁等待着孩子与父母的意见不谋而合，而应该做一个正确的引导者。

案例 2 中小 M 的家长在让小孩作出选择前应和孩子一道认真分析选择在原校留级的种种弊端，并细致介绍将要去往的学校的基本情况。告诉孩子我们人生会要面对很多选择，有的选择可能影响人的一生。但要成长就要学会自主选择，还要对自己的选择负责任。相信有这样的引导和铺垫，有耐心、善引导的父母一定可以和孩子愉快地相处。

## 三、对上述教育现实行为的反思：

今天的家庭和学校教育往往存在着这样一个误区：教育者太注重孩子将来成为什么样的人这个结果，而忽略了这一过程中孩子个性发展的心理需求、应有的权利是否得到满足等。通过本文上述提到的案例、从尊重孩子的角度，我想我们的教育要有所觉悟：

### (一) 尊重孩子的人格

成长的实质就是一个让孩子成为独立的、有着良好个性特征的人的过程。它所需要的环境就是尊重。

在我们的生活中，尊重无处不在。大而言之，有人类对自然环境的尊重；小而言之，有对他人、对自我的尊重；而在我们学校教育领域中，尊重的要义是尊重人格、尊重差异。受教育者在某件事上表现出来的特质和优点，作为教育者要通过中肯的语言和积极的行动予以认可和支持，以便让好的行为内化为自觉行为，确保孩子人格的和谐发展。案例 1 中小 H 遇到这样的情况能勇敢把问题提出来，请求老师核实，尊重事实和规则，是值得我们教育者尊重的。教育者有责任和义务保护好每一个好的思想和精神的火花，培养孩子健全的人格。

没有自主选择或自主意志的孩子是不可想像的，这样的欠缺不可能让他真正成长为一个社会需要的人。教育不止是智力的教育，更是人格的教育。

### (二) 尊重孩子要学会赞赏

美国著名政治家罗伯特·麦克纳马拉说过：“人脑和人心一样，朝着被赞赏的方向走。”从心理学角度来说，渴望得到赞赏是人性最深层次的需要，

这也是人类有别于一般动物最重要的特征之一。在每个孩子的内心深处，都强烈地渴望得到别人的肯定和赞赏。适时恰当的赞赏能优化人际关系，能转化为人的精神动力。

尊重的教育其重要方法之一即赏识。但有时候我们会遭遇赞赏被人家怀疑甚至否定的尴尬，因为赞赏也要讲究一定的方法和技巧。

1、真正的赞赏是具体的。没有具体地谈论相关事件的赞赏会让人觉得是走过场而不被接受。所以，赞赏孩子时要描述你所看见的、你所感受到的，最后的重点是把孩子值得赞赏的行为总结为一个具体的词。像案例 1 中老师的一句“你真棒！”由于缺乏事实的支撑、笼统的用词会使孩子觉得被敷衍。

2、赞赏要真诚有度。赞赏的言语发自内心，并符合被赞赏的人和行为，如果失实或夸张的话，效果都会适得其反。

### (三) 尊重孩子的选择

一个孩子自出生后，就是一个独立的个体，并且也被认为是一个权利的主体，他理应享有法律赋予的各项权利，可以做与自己年龄和智力相称的事，他的各项权利和决定应该得到家长的尊重。在家庭教育中要创设尊重的氛围，家长要多给孩子自己作选择的机会。

但尊重孩子的选择并不意味着家长不参与不干预。

1、懂孩子才能更好地尊重。家长需要跟上孩子成长的步伐，参与到孩子的学习、生活、人际交往中来，观察孩子的兴趣爱好，了解孩子的性格特征，挖掘孩子的潜质特长，从内心顺应孩子的天性，让孩子更好地发展。

2、躬身垂范，演示真善美。在教育孩子的过程中，家长不能只知道制止孩子的不当行为，而是要努力向孩子示范好的行为和方式。列夫·托尔斯泰曾说过：“教育孩子的实质在于教育自己，而示范教育是父母影响孩子最有力的办法。”孩子获得成长的过程就是他一边模仿一边自我实践的过程。所以，家长希望自己的孩子向真向善向美，那么，请你演示一切真善美的行为。

3、孩子需要正确引导。教育就是教孩子学会选择，提高选择的能力。在今天这个信息化时代，孩子们获得知识的渠道多样化，价值观念也呈现多

元化，观点、选择带有一定的不稳定性，内心充满矛盾冲突。父母作为引导者，要指导孩子学会分析判断，学会承担责任，能够做到“两害相权取其轻，两利相权取其重”。尊重孩子的选择不是无条件地尊重一切、不是放任自流，正确的引导、积极的干预、严格的要求与尊重孩子并不相悖。

综上，在学校教育和家庭教育中提高对孩子尊重的意识，讲究尊重教育的策略，把握教育契机，对于更好地发挥教育的作用一定是有所帮助的。

#### 参考文献和书目：

- 东北师范大学学报：尊重的教育  
社会科学论坛：论“教育理念”——兼议“尊重的教育”“尊重的德育”理念  
王晓菲：浅谈教育干涉与尊重孩子  
陈艳菲：家庭教育应从尊重和理解子女开始  
陈钱林：《尊重教育新理念》人民教育出版社  
2005年

责任编辑：吴卿



## 常量与变量视角下的《廉颇蔺相如列传》解读

——运用跨学科研究法创新语文课堂教学一例

刘进球

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**运用跨学科研究法解读中学语文传统课文《廉颇蔺相如列传》，便能发现作者精心设计了人物身份地位、思想性格、矛盾冲突、主题思想等方面的多组常量与变量，并用各个变量对照、映衬、解证、补充相应常量，从而使作品形象更典型、内容更丰富、结构更严密、主题更突出。运用包括跨学科研究法在内的多种研究方式进行课堂创新，课堂教学便能具有研究特质。

**关键词:**跨学科研究法；《廉颇蔺相如列传》；常量与变量；课堂创新；研究型课堂

运用其他学科的理论、方法对某一课题进行研究，这种研究方法叫“跨学科研究法”，也叫“交叉研究法”。据相关研究统计，世界上现有学科2000多种，且学科分化趋势还在加剧；但是，各学科之间的联系也愈来愈紧密，尤其在语言、方法等方面，呈现日益统一的趋势。高度分化中又高度综合，这是现代科学发展运动的基本规律。这也给了我们一大启示：运用跨学科研究法进行课堂教学创新，打造研究型课堂也许能够成为现实。

常量与变量是数学学科中表征事物量的一对概念。在事物特定运动过程中，某量若保持不变或不被修改，称之为常量；反之，则称之为变量。天下事，事不同理同。笔者发现，高中语文传统课文《廉颇蔺相如列传》，就精心设置了多组常量与变量，从而“得奇正错综之法”（清陈仁锡《陈评史记》卷八），产生引人入胜的艺术效果。从常量与变量角度切入《廉颇蔺相如列传》（课文，下同），课堂新意顿出，具备了鲜明的研究特质。

### 一、人物身份地位的常量与变量

课文《廉颇蔺相如列传》有两位传主，其身份地位，恰好构成了一组常量与变量。其中，廉颇的

身份地位是常量。文章开篇，就全面介绍了廉颇的身份、功业、职位、声望。综观全文，廉颇的身份一直是“赵之良将”，功业基本上是“攻城野战”，职位始终是“上卿”，“以勇气闻于诸侯”也没有变化。总之是一个常量，开篇即作定位，文中未事修改，全文鲜有变化。

蔺相如的身份地位则是变量。与廉颇的“一成不变”不同，蔺相如的身份、地位随着事件的发展、矛盾的展开而不断变化。文章开篇，蔺相如的简介颇显寒伧：论身份，只是个“赵人”；论地位，只不过“为赵宦者令缪贤舍人”，寸功未立，寂寂无名，与廉颇相差太大，不可同日而语。然而，完璧归赵后，他身份变了，成了赵国特使；功业有了，“使不辱于诸侯”；职位升了，被拜为“上大夫”；名声响了，“赵王以为贤大夫”。经此一变，蔺相如跻身大臣行列，成为廉颇的一殿之臣。接下去是渑池之会，蔺相如身份又变了，成了赵王近侍和随员；功业更大了，捍卫了赵国尊严；声望更高了，“廷叱”秦王，“辱其群臣”；职位也升了，“拜为上卿，位在廉颇之右”。就这样，蔺相如的身份地位经过一番番升迁，实现对廉颇的逆袭、反超。

这组常量与变量，构成明显的比较关系。开篇

时，双方身份、地位相差悬殊，处于失衡状态，基本没有可比性。随后，常量基本恒定，而变量则螺旋上升，双方逐渐具备了可比性，甚至出现逆向失衡。常量与变量的逆向失衡，成为廉蔺矛盾冲突的导火索，进而开启“将相和”的序幕。

## 二、人物思想性格的常量与变量

与身份地位不同，在人物思想性格方面，蔺相如是常量，廉颇则为变量。

蔺相如的思想性格，可以概括为三个大：一是大公，二是大智，三是大勇。从完璧归赵、渑池会，到退让廉颇、将相成交，所凭借的都是大智大勇，所体现的都是大公无私。综观全文，无论是立于赵、秦敌我斗争的风口浪尖，还是处在廉、蔺内部矛盾的旋涡之中，蔺相如始终明大义、识大体、顾大局，以国家利益为重，足智多谋，英勇无畏，其言行举止中所体现的思想性格特质，基本上恒定未变。

廉颇的思想性格则复杂和丰富得多。开篇简介中，他是英勇善战、功高卓著的大将；计议“予不予以氏璧时，他是国事为重、谨慎稳重的谋臣；劝赵王赴会、与赵王诀别时，他是洞悉敌奸、深谋远虑的智士；渑池会期间，他是镇守国门、拱卫如城的虎将；扬言“我见相如，必辱之”时，他是心胸狭窄而又心直口快的莽夫；肉袒负荆、蔺门谢罪时，他是知错勇改而且忠国重情的好汉。节选部分对廉颇着笔并不太多，但笔笔不相同，处处有侧重，相对于蔺相如的恒定不变，显然属于变量。

为什么要对廉颇作变量处理？用意显然在于衬托蔺相如：廉颇军事斗争的勇，衬出了蔺相如外交斗争的大勇；廉颇参与重大事件的谋，衬出了蔺相如的大智；廉颇的居功自傲与负荆请罪，衬出了蔺相如的大公。以廉颇这样的成名大英雄作衬托，蔺相如的“三大”自能更加凸显，更加分明。

我国古典文学有着将人物思想性格常量化的传统，塑造人物形象时常“贴标签”，以致存在着“欲显刘备之长厚而似伪，状诸葛之多智而近妖”（鲁迅《中国小说史略》）之弊。正因为如此，相对于常量化的蔺相如，廉颇形象反显得更为立体化，更为有血有肉，也更为可亲可近，可敬可爱。

## 三、人物矛盾冲突的常量与变量

通常认为，《廉颇蔺相如列传》主要叙写了“完璧归赵”“渑池会”“将相和”三大事件，贯穿着两个方面的矛盾：一是秦赵矛盾，一是廉蔺矛盾。其实，三大事件中，将相和是中心事件，因为“完璧归赵”“渑池会”都是其前因，是为写“将相和”服务的。京剧《将相和》之所以从完璧归赵故事讲起，原因就在这里。从矛盾冲突的角度看，个人认为，两大矛盾也都并非文中核心矛盾，它们的背后，实际上存在一个常量，那就是廉蔺关系。

课文采用少见的“双起法”开篇，同时简介两位传主，且二者相差悬殊，构成对照关系。可见，廉蔺关系，是作者构思整篇文章的基点。随着文章的展开，廉蔺关系出现了多个变化：“完璧归赵”和“渑池会”时，蔺相如在前方舍生忘死，廉颇在后方保家卫国，两人属于合作关系；蔺相如后来居上“位在廉颇之右”，廉颇单方面挑起将相争斗，两人呈竞争关系；在蔺相如大公无私情怀感召下，廉颇幡然悔悟，负荆请罪，两人“卒相如欢，为刎颈之交”，结成了誓同生死的朋友关系。综观全文，贯穿始终而恒定不变的，不是秦赵矛盾，也不是廉蔺矛盾，而是廉蔺关系。作者正是以廉蔺关系为常量，以秦赵矛盾和廉蔺矛盾为变量，将廉蔺关系放置在“完璧归赵”“渑池会”“将相和”等重大历史背景中，从而共同演绎出一曲天下为公、精诚合作的颂歌。

这组常量与变量，也可作另一种解读：以廉蔺关系为常量，通过三大历史事件、两大矛盾冲突，展示出对照、合作、竞争、朋友等关系之变量，从而构成一个有机整体。总之，这组常量与变量之间，是一种解证关系，两大矛盾也好，三大事件也好，四种关系也好，都是对廉蔺关系的解说、演绎或证明，都为廉蔺关系这一常量服务。

## 四、主题思想的常量与变量

“爱国”是《廉颇蔺相如列传》的基本主题。蔺廉二人的行事与彼此间的相互关系，反映出来的基本思想内涵是：面对敌人侵犯，应该怎样为国忘身，合作御敌；面对内部矛盾，应该怎样大局为重，克己奉公，“先国家之急”始终是历史事件演进、矛盾冲突展开的基点。“爱国”也是统帅全文材料的思想内核。蔺相如是爱国的，锐身自任奉璧入秦，

是出于爱国；引璧睨柱与怒叱秦王左右，是誓死卫国；退让廉颇不与计较，是公忠体国。廉颇也是爱国的，在前线“攻城野战”也好，后方“盛设兵以待秦”也好，都国家利益至上，成为国之长城；最终负荆请罪，也体现了国事为重、克己奉公的情怀。即使是宦者令缪贤，也堪称爱国典型。他甘冒宦者干预朝政、推荐自家门人、泄露叛逃隐私、承担荐才后果等多重风险，毅然为国荐才，全都出于一片爱国至诚。可见，“爱国”是作品中贯于始终、恒定不变的主题思想，可以称之为常量。

除“爱国”之外，作品还展示了丰富的思想内容，如通过蔺相如表现出的“英雄莫问出身”、通过缪贤表现出来的“位卑未敢忘忧国”、通过完璧归赵和渑池会表现出来的“知死必勇”（司马迁“太史公曰”中概括出的主题）等等。尤其是“将相和”一节，更是综合表现了心底要无私、心胸要开阔、内部要团结、有功莫自傲、知错要勇改等思想内容，内涵非常丰富。然而，相对于“爱国”主题而言，这些思想内容都处于从属地位，是对“爱国”主题的补充、阐说或映衬，无疑属于变量。

《廉颇蔺相如列传》原文是廉颇、蔺相如、赵奢、李牧的合传。明代钟惺《葛氏<史记>卷八一引》曾这样分析其用意：“以廉颇、蔺相如主名，中间赵奢、李牧周旋穿插，断续无痕，而赵之兴亡，节目全在于此。”明代茅坤《史记钞》也断言：“须详太史公次四人线索，才知赵之兴亡矣。”由此可知，从文章整体建构上讲，四人传记也都是变量，而“赵之兴亡”才是常量。

运用数学学科中常量与变量视角来解读语文课文《廉颇蔺相如列传》，我们竟然发现：司马迁创作这篇历史散文名篇时，有意设计了多个常量，并分别以对应的变量去对照、映衬、解证、补充，从而使形象更典型，使内容更丰富，使结构更严密，使主题更突出。这一创新研读实例启发我们：创新不神秘，研究不遥远，只要善于运用包括跨学科研究法在内的多种研究方式进行课堂创新，中学课堂教学也能具有研究特质，中学教师也能打造出高品位的研究型课堂。

责任编辑：李新霞



## 诗歌集阅读教学策略初探

谢兰萍

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**研读诗歌总集与欣赏单首诗从方法上讲是有区别的,诗歌集的阅读教学必然是有策略可探寻的,掌握好这些策略并能灵活运用,语文教师才能真正推进书册阅读的新进程,实现整本书阅读教学的最高价值。

**关键词:**阅读;诗歌集;教学;策略

《普通高中语文课程标准(2017年版)》对于“整本书阅读与研讨”的课程结构和课程内容有了新的要求,“整本书阅读与研讨”成为高中语文教学的重要内容,因而整本书阅读教学的实施策略也是语文教师普遍关注的问题。

不同类型的“整本书”,自然应有不同的阅读教学策略,根据“整本书”内容的呈现形式,大略可将其分为两类,第一类是“整本的书”,即一本书是一位作者的一个集中的内容,如《边城》《雷雨》等;第二类是作品集,作品集又分,不同作家的作品集,如《诗经》《诺贝尔文学奖大系》等;以及同一作家的多篇作品集,如《呐喊》《卡尔维诺文集》等。诗歌集则是作品集按照内容体裁划分出来的种类。而《诗经》是先秦时期民间集体创作的诗歌集,即是典型的不同作者创作的一部诗歌总集。本文将以指导、引领学生阅读整本《诗经》,研究《诗经》阅读教学策略为例,探究诗歌集的一

般阅读教学策略。

诗歌总集作品数量多,作品的艺术手法以及风格较丰富多样,作品表现的内容也更包罗万象,所以研读诗歌总集与欣赏单首诗从方法上讲是有区别的,教师引导、启发学生阅读的教学策略自然也需要富有针对性。基于此,针对诗歌作品集,可从以下三个层次实施策略。

### (一)课外指导初读策略

#### 1. 阅读任务导引法

教师针对诗歌集各章节(或各内容部分)以及具体的每篇诗歌,制定详细具体的阅读任务群,作为学生自主初读作品集必须完成的基本任务,让学生明确诗歌集核心的阅读价值,以及个人阅读要达到的整体目标和具体目标。下面以《诗经》阅读的“国风·周南”部分为例。

阅读章节	阅读任务群	目标指向
国风 周南	1. 了解《诗经》产生的年代,内容的分类,以及编辑成书的过程。 2. 了解《周南》诗歌所产生的地域。 3. 《关雎》作为《诗经》的首篇,你认为它有什么样的意义和价值? 4. 品析《卷耳》一诗中“悬想反说”这一修辞手法。 5. 《桃夭》作为贺新娘的诗歌表达了对新娘的美好祝福,这些祝福主要表现在哪个方面?	了解诗歌大意及主旨; 品析诗歌意象之美、语言之美; 鉴赏重章叠唱、比兴等艺术手法。

## 2. 文献查阅及批注法

指导学生在阅读过程中通过查阅相关文献资料来帮助理解诗意，解答具体疑惑。

以《诗经》为例，历朝历代都有许多学者文人研究《诗经》，流传下来的文献资料也很多，在现代影响较大有程俊英的《诗经译注》和周振甫的《诗经译注》。教师推荐了这两本资料给学生，以帮助学生在阅读时理解词义、读懂诗意及主旨。

指导学生在阅读时在诗中空白处对相关文字进行批语和注解，在自己感兴趣的或认为写得好的地方进行圈点，写上一两句对该诗的理解和评价，也可对不理解的诗句进行标注，便于求教或释疑。如，学生在阅读《诗经》时用批注的方法，可帮助自己收集初读时的问题，并增强对诗篇的理解。

## 3. 群体释疑激趣法

相较于小说、散文等文体的作品，诗歌作品，因其表达的含蓄、凝练以及跳跃性，学生自主阅读，要理解诗意、品味情感、把握主旨，自然要困难许多。若困难多了，继续阅读的动力就会不足。教师可定期安排小群体的讨论，来指导学生理解个别诗句的意思，并探寻对一首或一类作品的准确解读。也可将学生分成若干小组，让他们定期组织讨论会，对自己感兴趣的诗篇进行鉴赏交流。学生扫除了阅读的障碍，及时解决了自主阅读时的疑难，学生通过交流又能获得自我阅读感受的共鸣，或得到鉴赏层面的提升，才有充分的动力和饱满的热情继续下一阶段的阅读。

## (二) 教学引领精读策略

### 1. 专题探究，提升思维品质的策略

经过初读阶段，学生通读了诗歌集，并已疏通了独立诗篇的诗意，对诗篇中的抒情主人公、诗歌的主旨、情感等作了基本的分析与鉴赏，但对诗歌内容和形式的理解鉴赏还比较浅层，形成的阅读印象比较零碎、分散，大多数情况下还未找到读诗解诗的规律与方法。单篇的赏析如果不与其它诗作进行联系比较，就失去了整本书阅读的价值与意义。

基于此种背景，通过专门的课堂教学研讨活动，引导学生对所读的篇目进行梳理整合归类，通过联系社会背景等，对作品进行深入的鉴赏与交流，师生共同探寻到读同一主题诗歌的方法，并启发学生将所学方法推广运用到其它诗歌主题的阅读中去，就特别重要而且必要。

#### (1) 整理归纳，专题分类法

学生先根据自己的喜好挑选诗歌，与大家进行口头的鉴赏分享，再概括单篇诗歌的内容；教师再引导学生寻找已分享的诗歌内容的共性，对这些诗歌进行分类，并用合适的词给分类命名，再根据具体内容将同类诗篇进行分类比较、综合分析。

如《诗经》中的诗歌，根据内容可以分为婚恋诗、征役诗、劳作诗、怨刺诗等类别。若以“婚恋诗”为鉴赏内容，则能发现，《诗经》三百零五篇，有一百余篇是描写爱情婚姻的，这些诗歌的内容，从描写倾慕相思，到表现约会定情，再到表现出嫁迎娶、婚后生活，完整表现了远古婚恋的全过程，描绘了一幅远古爱情婚姻生活的诗意画卷。

如果不把这些诗篇作为一个整体来进行梳理、归纳、分类、分析，就很难认识到这些价值。

#### (2) 找寻共性，交流研讨法

将专题进行分类，对内容进行梳理，是专题研究的第一步。接下来，要对专题诗歌进行深入探究。在课堂上，教师可引领学生从以下几个方面入手：①深入解读专题的内容、情感；②发现诗歌表现的某种文化现象，并对文化现象的成因作深入探究；③联系诗歌所表现的时代背景等，多角度理解专题诗歌的特征与内涵；④找寻专题诗歌的艺术手法运用的普遍规律。等等。课堂操作模式可采取：师问生答、生问师答、生问生答、小组讨论、代表分享、教师支援、教师收结等交流互动模式。

如，对《诗经》中的婚恋诗作深入研究，可从“探究先民婚恋的特点及背景成因”这一主题入手。以两个主问题导思：①这些婚恋诗表现了抒情主人公哪些特点？请结合作品来谈谈。②先民在恋爱与婚姻上表现出如此特点，可能有哪些因素的影响？最终探究出以下成果：远古先民在婚恋上表现出热烈、真诚、率真、大胆，专一、知礼的集体特征，而影响这些特征的形成大概有周朝制度的因素、社会风俗的因素、民族地域的因素、先民性格的因素等。

经过这轮探究，学生阅读的层次，就从只注重诗意图理解的浅阅读升华到了探讨分析其共性及成因的深阅读，拓宽了思路，启迪了思维，提升了阅读品质。

#### (3) 引导迁移，规律类用法

研讨一个诗歌专题后，小结读专题诗的方法，引导学生举一反三，自主或合作完成对诗歌集其它主题的研究，将研讨课上所获得的认知理解、路径方法运用到后来的阅读实践中去，提升对诗歌集的综合理解，强化了书册阅读的整体意识。

如，在课堂上对《诗经》的“婚恋诗”进行研

讨后，引导学生利用对时代背景、先民性格及婚恋观的理解，细读《诗经》中同是婚恋内容的其它诗歌；运用课堂上研读“婚恋诗”的方法，研读《诗经》中其它主题的诗歌，如征役诗、劳作诗、怨刺诗等。

触类旁通，让学生的思维品质得到了很好的锻炼与提升。

## 2. 多样途径，深化审美体验的策略

诗歌本是传播美的种子进行美育的最佳资源，诗歌集是最优秀诗歌的集合，当然集中了最富有美育价值的大量作品。所以，诗歌集阅读教学要充分挖掘阅读资源、教学手段中的审美元素，来引领学生完成一个充分感受审美过程，激发审美意识，强化审美体验，提升审美境界的珍贵过程。这是诗歌集阅读策略与其它“整本书阅读策略”很大的不同之处。

诗歌的审美元素非常丰富，主要包含以下内容：

- a. 语言美，诗歌的语词典雅，韵律和谐，表达凝练，句式整齐，修辞丰富，最能体现中国语言含蓄典雅、联想丰富、意味悠长的特点。
- b. 形象美，诗歌中的意象丰富美好，诗歌抒情主人公的形象优美。
- c. 情感美，诗歌是抒情的文学，诗歌作者或抒情主人公的喜怒哀乐、爱恨情仇，经过诗化的语言、形象表达出来，具有丰富的审美意味。
- d. 文化美，诗歌描写朝代更迭、纷繁世相、百味人生，用凝练的笔墨展现了中华文化的丰富特质。

### （1）以学生活动为主体，品味诗歌审美元素

#### a. 以诵读、吟唱为主要方式，品味诗歌的语言美。

如，《诗经》研讨课上，师生合唱《绸缪》一诗导入课堂，歌曲优美的旋律加上师生舒缓的吟唱，营造了很独特的抒情氛围，很好地把师生带入了诗意图浓的环境中。在学生分享初读感受环节，让发言的学生朗读诗歌原句，让全体师生能直观感受远古诗歌的优美。

#### b. 以讨论、交流为主要方式，鉴赏诗歌的形象美。

如，通过讨论大家得出一致结论，《诗经》塑造的女子，仪容朴素美丽，性格热烈大胆，生活上勤劳能干，情感上多情坚贞，集中了远古女性最本真天然的美好品性。

c. 以写悟结合的方式，体会诗歌的情感美、文化美。等等。诗歌集有文学美的精髓。在阅读教学课堂上，教师可运用微创作等书面方式引领学生充分挖掘、展示、提炼作品中的审美元素。

### （2）以多样教辅为手段，丰富升华审美体验

- a. 利用多媒体声像辅助教学。制作课件时辅以与诗歌作品意境一致的图片、音乐等，渲染课堂氛围，

升华诗歌表达的内容情感，激发学生的品读热情，进而达到对学生进行美的熏陶。

如，在品读《诗经》中《桃夭》《硕人》等诗时，教师在幻灯片的诗作旁边配上了契合诗意的美图，力求诗画映衬，美感同一。如，在全班吟诵经典诗歌名句的环节，教师运用音频，配上适宜情境的背景音乐。

b. 教师精当优美的语言表达丰富课堂的审美意味。教师精心设计课件或板书上的书面教学语言，在准确界定教学内容的同时，又让学生体验到语言的美感。教师还应力求用最简洁优美的口头教学语言，来解读作品，点评学生，串联环节，小结课堂等。这两点都要求教师有良好的语言表达功底，和机智的临场应变能力。

如，在设计《诗经》阅读研讨课的教学流程时，教师用“穆如清风”“流水朝宗”“切磋琢磨”“鉴往知来”这四个《诗经》中的成语，来标志课堂教学的四个板块，并呈现在幻灯片上，给课堂增添了盎然诗意和文化气息，丰富了学生的审美体验。

## （三）个性品鉴创新策略

“审美鉴赏与创造”是语文核心素养的具体要求。鼓励学生在深度阅读诗歌集后，将自我个性化的阅读感受和鉴赏体悟，创作新的诗歌样式表达出来，由鉴赏阶段进升到创造阶段，这是培养学生语文核心素养、创新学生思维的最好体现。要创作个性化的诗歌样式，可以做诗歌集经典名句的集句诗，可以将单篇古诗改写为现代诗，也可以将某些诗歌内容扩展为诗剧等等。以诗译诗，以诗赏诗，来转化、延展、丰富原诗作的内涵与美感。

如，在整本《诗经》阅读的最后阶段，教师鼓励学生以自己最喜欢的一首诗为蓝本，创作现代诗，并运用专门时间，举行自创现代诗朗诵会。教师与学生借《诗经》中的诗句，以“一场远古的爱恋”为题，共同创作集句诗。这种阅读之后的再创造，既促进了学生对《诗经》的研读，又激发了学生的创作热情，培养了创新思维，表现了师生共读共写的好处。

阅读整本的诗歌集，能让学生充分感受到创作者的真纯人性和诗意灵魂，而诗歌集的阅读教学必然有策略可探寻，掌握好这些策略并能灵活运用，语文教师才能真正推进书册阅读的新进程，实现整本书阅读教学最高的价值——丰厚学生学养，启迪学生智慧，激发学生热情，创造诗意盎然的阅读时代！

责任编辑：李新霞

## 巧用数学思想方法，简化分类讨论

### ——一类含参不等式恒成立问题的求解策略

彭萍

(湖南师大附中, 湖南长沙, 410006)

**摘要:**“含参不等式恒成立问题”把不等式、函数等知识有机地结合起来, 其以覆盖知识点多, 综合性强, 解法灵活等特点, 而倍受高考命题者的青睐。“分类讨论”是解决这类问题的通性通法, 但因为这类问题既含参数又含变量, 直接分类讨论会比较繁琐, 思维严谨性要求高, 容易失误, 因此如何简化分类讨论是解决这类问题的关键。若在解决这类问题的过程中充分运用“特殊与一般”、“数形结合”、“转化与化归”等数学思想方法, 则往往能简化(避免)分类讨论。

**关键词:** 不等式恒成立; 数学思想方法; 巧用; 简化

“含参不等式恒成立问题”把不等式、函数等内容有机地结合起来, 其以覆盖知识点多, 综合性强, 解法灵活等特点, 而倍受高考命题者的青睐。

“分类讨论”是解决这类问题的通性通法, 但因为这类问题既含参数又含变量, 直接分类讨论会比较繁琐, 思维严谨性要求高, 容易失误, 因此如何简化分类讨论是解决这类问题的关键。若在解决这类问题的过程中充分运用“特殊与一般”、“数形结合”等数学思想方法, 则往往能简化(避免)分类讨论。本文结合实例谈谈如何巧用数学思想方法, 简化分类讨论求解这类问题。

在高考综合题中一般会有一到两个参数, 这些参数带来了变化和不确定性, 也就预示着需要分类讨论。高考试题是想通过引入参数测试出当参数变化时, 学生能注意到函数性质的变化, 从2010年到2018年的9年中, 每年都出现了“分类讨论”的试题。

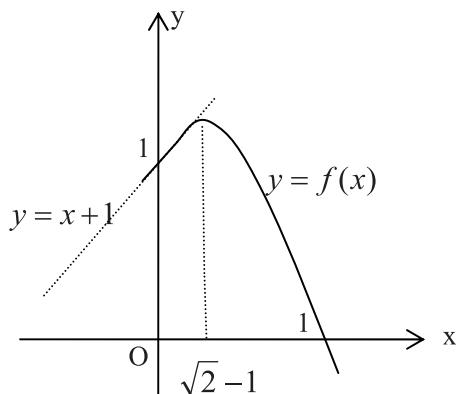
例1. 设函数  $f(x) = (1-x^2)e^x$ .

(I) 讨论  $f(x)$  的单调性; (II) 当  $x \geq 0$  时,  $f(x) \leq ax + 1$ , 求  $a$  的取值范围。

这是2017年课标全国卷II文科第21题, 其中第(II)问以第(I)问的结果为铺垫, 考查学生的知识迁移能力、思维灵活性与解题创造性, 虽为学

生熟悉的“不等式恒成立”问题, 但考生普遍感到困难, 得分率低, 若能有效的运用数学思想方法, 就能快速找到分类的标准, 甚至可以避免讨论, 大大降低思维难度。

#### 一. 巧用“数形结合”的思想方法



(1) 如图所示, 由(I)中知  $f(x)$  在  $(0, \sqrt{2}-1)$  是增函数, 在  $(\sqrt{2}-1, +\infty)$  是减函数, 当  $x \rightarrow +\infty$ ,  $f(x) \rightarrow -\infty$ . 基于  $f(x) = (1-x^2)e^x$  在点  $(0,1)$  处的切线为  $y = x + 1$ , 想到证明  $(1-x^2)e^x \leq x+1$ , 即证明  $(1-x)e^x \leq 1$ , 设函数

$h(x) = (1-x)e^x$ ,  $h'(x) = -xe^x < 0$  ( $x > 0$ ), 因此  $h(x)$  在  $(0, +\infty)$  单调递减, 而  $h(0)=1$ , 故  $h(x) \leq 1$ , 所以  $f(x) = (x+1)h(x) \leq x+1$ , 故有当  $a \geq 1$  时  $f(x) \leq ax+1$ 。

(2) 如何否定  $a < 1$ ?

如果当  $a < 1$  时, 能找到  $x_0 \geq 0$ , 使得

$f(x_0) > ax_0 + 1$ , 就可否定  $a < 1$ .

当  $0 < a < 1$  时, 设函数  $g(x) = e^x - x - 1$ ,  $g'(x) = e^x - 1 > 0$  ( $x > 0$ ), 所以  $g(x)$  在  $(0, +\infty)$  单调递增, 而  $g(0)=0$ , 故  $e^x \geq x+1$ , 当  $0 < x < 1$  时, 有  $f(x) > (1-x)(1+x)^2$ , 故

$$(1-x)(1+x)^2 - ax - 1 = x(1-a-x-x^2),$$

取  $x_0 = \frac{\sqrt{5-4a}-1}{2}$ , 则  $x_0 \in (0, 1)$ ,  $(1-x_0)(1+x_0)^2 - ax_0 - 1 = 0$ , 故  $f(x_0) > ax_0 + 1$

当  $a \leq 0$  时, 取  $x_0 = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$ ,

$$f(x_0) > (1-x_0)(1+x_0)^2 = 1 > ax_0 + 1$$

综上所述,  $a$  的取值范围是  $[1, +\infty)$ 。

“数形结合”是一种重要的思想方法, 运用“数形结合”解决问题, 有助于培养学生“丰富的想象力”、“敏锐的观察力”、“严密的思考力”, 既能简化(甚至避免)分类讨论, 同时又能充分揭示问题的本质。

## 二. 巧用特殊与一般的数学思想方法

上题若利用用特殊与一般的数学思想方法, 则可避免分类讨论:

$$\text{令 } g(x) = f(x) - ax - 1 = (1-x^2)e^x - ax - 1,$$

$$\because g(x) \leq 0, g(0) = 0,$$

$$\therefore g'(0) \leq 0, \therefore 1-a \leq 0, \therefore a \geq 1$$

此处根据特殊点赋值缩小了参数  $a$  的范围, 虽不能直接解决问题, 但可以起到缩小参数取值范围的作用, 下面再证明当  $a \geq 1$  时, 不等式  $g(x) \leq 0$  成立。

$$\therefore g'(x) = (1-x^2-2x)e^x - a,$$

$\therefore g''(x) = -(x^2+4x+1)e^x$ , 当  $x \geq 0$  时,  $g''(x) \leq 0$ ,  $\therefore g'(x)$  在  $[0, +\infty)$  单调递减,  $\therefore g'(x) \leq g'(0) = 1-a \leq 0$ , 故  $g(x)$  在  $[0, +\infty)$  单调递减,  $\therefore g(x) \leq g(0) = 0$ , 即当  $x \geq 0$  时,  $f(x) \leq ax+1$ .

综上所述  $a$  的取值范围是  $[1, +\infty)$ 。

此处让函数在特殊点赋值从而得到参数的取值范围, 是一种重要的数学思想方法。

例 2. 设函数  $f(x) = ax^2 - a - \ln x$ ,  $g(x) = \frac{1}{x} - \frac{1}{e^{x-1}}$ ,

其中  $a \in R$ ,  $e=2.718\cdots$  为自然对数的底数.

(I) 讨论  $f(x)$  的单调性;

(II) 证明: 当  $x > 1$  时,  $g(x) > 0$ ;

(III) 确定  $a$  的所有可能取值, 使得  $f(x) > g(x)$

在区间  $(1, +\infty)$  内恒成立.

分析: 此题为 2016 年四川文科高考题, 其中第 (III) 问要证明不等式  $ax^2 - a - \ln x > \frac{1}{x} - \frac{1}{e^{x-1}}$  在区间  $(1, +\infty)$  内恒成立, 基本方法是设

$$h(x) = ax^2 - a - \ln x - \frac{1}{x} + \frac{1}{e^{x-1}},$$

当  $x > 1$  时,  $h'(x) = 2ax - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - e^{1-x}$ ,  $h'(x) = 0$

的解不易确定, 因此结合 (I) (II) 的结论, 缩

小  $a$  的范围, 设  $g(x) = \frac{1}{x} - \frac{1}{e^{x-1}} = \frac{e^{x-1} - x}{xe^{x-1}}$ ,

并设  $s(x) = e^{x-1} - x$ , 通过研究  $s(x)$  的单调性得  $x > 1$  时,  $g(x) > 0$ , 从而  $f(x) > 0$ , 这样得出  $a \leq 0$  不合题意, 又  $0 < a < \frac{1}{2}$  时,  $f(x)$  的极小值

点  $x = \frac{1}{\sqrt{2a}} > 1$ , 且  $f(\frac{1}{\sqrt{2a}}) < f(1) = 0$ ,

也不合题意, 从而  $a \geq \frac{1}{2}$ , 此时考虑

$$h'(x) = 2ax - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - e^{1-x} > x - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x} =$$

$\frac{x^3 - 2x + 1}{x^2} > \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2} > 0$  得此时  $h(x)$  在区间

$(1, +\infty)$  单调递增, 从而有  $h(x) > h(1) = 0$ ,

得出结论.

要证明函数不等式  $f(x) > g(x)$ , 一般证明  $f(x) - g(x)$  的最小值大于 0, 为此要研究函数  $h(x) = f(x) - g(x)$  的单调性. 本题中注意由于函数  $h(x)$  有极小值没法确定, 因此要利用已经求得的结论缩小参数取值范围. 比较新颖, 然而学生不易想到. 若利用上述提到的特殊与一般的数学思想方法, 问题会简单很多。

(III) 由  $f(x) > g(x)$  得,  $ax^2 - a - \ln x - \frac{1}{x} + \frac{1}{e^{x-1}} > 0$ ,

依题意知  $\varphi(x) > 0$  在  $(1, +\infty)$  恒成立,  $\therefore \varphi(1)=0$ ,

$\therefore \varphi'(1) \geq 0$  必须成立,

$$\therefore \varphi'(x) = 2ax - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - e^{1-x},$$

$\therefore \varphi'(1) = 2a - 1 \geq 0, \therefore a \geq \frac{1}{2}$ . 此处利用临界点导数值的正负缩小参数  $a$  范围。

下证当  $a \geq \frac{1}{2}$  时,  $\varphi(x) > 0$  在  $(1, +\infty)$  恒成立,

$$\because \varphi''(x) = 2a + \frac{1}{x^2} - \frac{2}{x^3} + e^{1-x} = 2a + \frac{x-2}{x^3} + e^{1-x},$$

易知当  $x \geq 2$  时,  $\varphi''(x) > 0$ , 下面证明当

$$1 < x < 2 \text{ 时, } \varphi''(x) > 0, \text{ 令 } h(x) = \frac{x-2}{x^3}, \text{ 则 } h'(x) = \frac{-2x+6}{x^4}, \text{ 当 } 1 < x < 2 \text{ 时 } h'(x) > 0, \text{ 故 } h(x) = \frac{x-2}{x^3} \text{ 在区间 } (1, 2) \text{ 单调递增,}$$

$h(x) > h(1) = -1$ , 又  $2a \geq 1, e^{1-x} > 0, \varphi''(x) > 0$  成立。

综上  $\varphi''(x) > 0$  在  $(1, +\infty)$  恒成立, 故  $\varphi'(x)$  在  $(1, +\infty)$  单调递增,  $\therefore \varphi'(x) > \varphi'(1) \geq 0$ , 则有  $\varphi(x)$  在  $(1, +\infty)$  单调递增, 则  $\varphi(x) > \varphi(1) = 0$ 。于是证明了当  $a \geq \frac{1}{2}$  时,  $\varphi(x) > 0$  在  $(1, +\infty)$  恒成立, 从而确定符合条件的  $a \in [\frac{1}{2}, +\infty)$ 。

这里又是巧用了“特殊与一般”的数学思想方法, 通过特殊赋值来简化分类讨论。纵观历年高考题, 2010 年全国文科 21 题、理科 21 题, 2013 年全国 I 理科 21 题, 2016 年全国 I 理科 21 题, 文科 21 题, 2017 年全国 II 文科第 21 题均有过这个思想。

### 三. 巧用转化与化归的数学思想方法

给定参数取值范围, 证明含参函数  $f(x) > 0$  恒成立, 本质上是双变量任意取值恒成立问题。

例 3. 设函数  $f(x) = e^{2x} - a \ln x$ .

- (I) 讨论  $f(x)$  的导函数  $f'(x)$  的零点的个数;
- (II) 证明: 当  $a > 0$  时  $f(x) \geq 2a + a \ln \frac{2}{a}$ .

分析: (I) 先求出导函数, 分  $a \leq 0$  与  $a > 0$  考虑  $f'(x)$  的单调性及性质, 即可判断出零点个数;

(II) 要证  $f(x) \geq 2a + a \ln \frac{2}{a}$ , 只需证

$f(x)_{\min} \geq 2a + a \ln \frac{2}{a}$ ,  $f(x)_{\min}$  在  $f'(x)$  的零点取到, 但  $f'(x) = 0$  是超越方程, 无法求出其解, 此处采用的是“零点回代”法, 这样处理的好处在与对  $x_0$  满足的等式  $e^{2x_0} = \frac{a}{2x_0}, \ln x_0 = \ln \frac{a}{2} - 2x_0$  的合理代换使用, 从而快速将超越式  $e^{2x_0} - a \ln x_0$  化简为普通的代数式  $\frac{a}{2x_0} + 2ax_0 + a \ln \frac{a}{2}$ , 然后使用均值不等式求出最小值同时消掉了  $x_0$  证明了不等式。

要证明该命题, 也可运用“转化与化归”思想, 进行角色转换, 即参变量与自变量转换, 即先证明不等式对参数任意取值恒成立, 于是产生了另外一种较简单的解法:

解析:  $f(x) \geq 2a + a \ln \frac{2}{a} (a > 0, x > 0) \Leftrightarrow 2a + a \ln \frac{2}{a} + a \ln x - e^{2x} \leq 0 (a > 0, x > 0)$ , 令

$$g(a) = 2a + a \ln \frac{2}{a} + a \ln x - e^{2x} (a > 0, x > 0),$$

则  $g'(a) = 2 + \ln 2 - (\ln a + 1) + \ln x = \ln(2ex) - \ln a$  易知  $g(a)$  在  $(0, 2ex)$  递增, 在  $(2ex, +\infty)$  递减, 所以  $g(a) \leq g(2ex) = 2ex - e^{2x}$ , 令  $h(x) = 2ex - e^{2x}$ ,

$h'(x) = 2(e - e^{2x})$ ,  $h(x)$  在  $(0, \frac{1}{2})$  递增,

$(\frac{1}{2}, +\infty)$  递减, 所以  $h(x) \leq h(\frac{1}{2}) = 0$ , 从而

$$g(a) \leq 0, \text{ 故当 } a > 0 \text{ 时 } f(x) \geq 2a + a \ln \frac{2}{a}.$$

数学思想方法是数学的灵魂, 在教学过程中若我们能充分注意这些数学思想方法的教学和运用, 那么学生对数学思想方法会理解得越深刻、透彻, 运用得更灵活、自如, 就越能找到本质、自然、简单的解法, 真正提高学生的数学能力。

责任编辑: 李昌平

## 也谈数列与其同源函数关系的转译与互通

朱修龙

(湖南师大附中, 湖南长沙, 410006)

**摘要:** 数列作为一类特殊的函数, 是函数概念的继续和延伸, 在解决数列问题时, 应充分利用与其同源函数有关知识, 以它的概念、图象、性质为纽带, 架起函数与数列间的桥梁, 揭示它们间的内在联系, 从而既有效地分析数列问题, 又增强对函数概念的理解。

**关键词:** 数列; 同源函数; 转译

在人教版必修五给出数列的概念时, 教材先给出一个描述性的定义, 在此基础上又给出一个在函数观点下的定义: “数列可看成是正整数集 $N^*$  (或它的有限子集 $\{1, 2, \dots, n\}$ ) 为定义域的函数 $a_n=f(n)$ , 当自变量按照从小到大的顺序依次取值时, 所对应的一列函数值”, 这样就明确地将数列与函数联系在了一起。

正因为两者高度的统一性, 使得函数的思想在数列解题中具有十分重要的作用, 研究与数列有关的同源函数的性质也就成了解题的关键。在高三数学备考中, 深刻领会数列与其同源函数关系的转译与互通, 能帮助我们弄清数列的本质, 还原数列的“本来面目”。

### 1. 数列与其同源函数关系的异同

数列 $\{a_n\}$ 与函数 $f(x)$ 有着相同的渊源, 它们都属于从一个集合到另一个集合的映射, 只是数列的映射的原象的集合为正整数集或其有限子集, 而函数的映射则没有这个要求。

例 1. 比较数列 $\{a_n\}$ :  $a_n = n + \frac{2}{n}$  ( $n \in N^*$ )

与函数:  $f(x) = x + \frac{2}{x}$  ( $x \in R, x \neq 0$ ), 试从对应关系、函数图像及单调性等方面说明其异同。

解析:

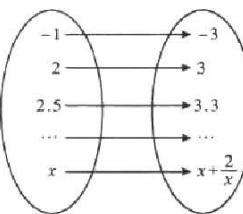
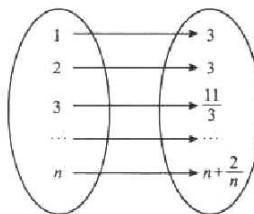


图 1

图 2

如图 1、图 2 分所示别为数列 $\{a_n\}$ 和函数 $f(x)$ 的对应关系。由图可知, 两者虽然对应法则相同, 但数列的原象所组成的集合 $A$ 为正整数集 $N^*$ , 函数的原象所组成的集合 $A$ 则为实数集 $R$ , 原象集合的不同就导致了象集合 $B$ 的不一样。

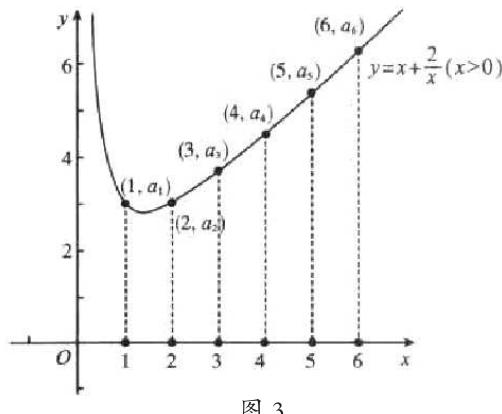


图 3

如图 3 所示, 函数  $f(x) = x + \frac{2}{x}$  ( $x \in R, x \neq 0$ ) 的图象在第一象限内为一条连续的曲线。但如果将  $n$  看作横坐标  $a_n$  看作纵坐标, 则点  $(n, a_n)$  即为其图象上的一系列孤立的点。

函数  $f(x) = x + \frac{2}{x}$  ( $x > 0$ ) 在  $(0, \sqrt{2})$  上单调递减, 在  $(\sqrt{2}, +\infty)$  上单调递增, 所以

$f_{\min}(x) = f(\sqrt{2}) = 2\sqrt{2}$ ; 当  $n \geq 2$  且  $n \in N^*$  时, 数列  $\{a_n\}$  单调递增 ( $a_1 = a_2$ ), 其最小项为  $a_1 = a_2 = 3$  最值差异出现的本质原因是  $n \in N^*$ 。

象例 1 这样, 如果一个数列与所对应的函数有着相同的对应法则时, 我们不妨称函数为数列的同源函数。两个映射的原象的集合不同, 在利用函数思想解决最值问题时, 这是极容易出错误的地方, 须高度警惕。

## 2. 利用同源函数的单调性探究数列的最值问题

例 2. 设等比数列  $\{a_n\}$  满足  $a_1 + a_3 = 10, a_2 + a_4 = 5$  则  $a_1 a_2 \cdots a_n$  的最大值为 \_\_\_\_\_.

解法一: 因为  $q = \frac{a_2 + a_4}{a_1 + a_3} = \frac{1}{2}$ ,

所以  $a_1 + a_3 = a_1 + a_1 \times \frac{1}{4} = 10$ , 解得  $a_1 = 8$ .

故数列  $\{a_n\}$  是单调递减数列, 且当  $n \leq 4$  时,

$a_n \geq 1$ ; 当  $n \geq 5$  时,  $0 < a_n < 1$ ;

所以当  $n=3$  或  $n=4$  时,  $a_1 a_2 \cdots a_n$  有最大值, 且最大值为  $\left(\frac{1}{2}\right)^{-6} = 64$

解法二: 因为  $q = \frac{a_2 + a_4}{a_1 + a_3} = \frac{1}{2}$ ,

所以  $a_1 + a_3 = a_1 + a_1 \times \frac{1}{4} = 10$ , 解得  $a_1 = 8$ .

$a_1 a_2 \cdots a_n = a_1^n \cdot q^{\frac{n(n-1)}{2}} = 8^n \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{n(n-1)}{2}} = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{n^2-7n}{2}}$  要使  $\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{n^2-7n}{2}}$  取最大值, 即要  $\frac{n^2-7n}{2}$  取最小值.

由函数  $f(x) = \frac{x^2 - 7x}{2}$  的单调性和  $n \in N^*$  可知, 当  $n=3$  或  $n=4$  时,  $\frac{n^2-7n}{2}$  取最小值  $-6$ .

所以,  $a_1 a_2 \cdots a_n = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{n^2-7n}{2}}$  的最大值为  $\left(\frac{1}{2}\right)^{-6} = 64$ , 填 64.

本题解法一技巧性强, 解法二运用了函数的知识, 思路清晰且思路自然, 展示了函数思想的巨大魅力, 但解答中常见的错误是忽略  $n$  只能取正整数, 误认为当时取得最大值。由此可见, 将数列问题简单地函数化, 极易出现不和谐的音符, 在涉及数列单调性问题时, 我们首先要选用数列单调性自身的性质解题, 以免出现错误。

为了更清楚地说明数列与函数的单调性的区别, 下面我们再详细分析一个例题:

例 3. 等差数列  $\{a_n\}$  的前  $n$  项和为  $S_n$ , 若数列  $\{S_n\}$  有唯一的最大项  $S_3$ ,  $H_n = S_1 + 2S_2 + \cdots + nS_n$ , 则( )

- A.  $S_5 \cdot S_6 < 0$
- B.  $H_5 \cdot H_6 < 0$
- C. 数列  $\{a_n\}$  和  $\{S_n\}$  都是单调递减数列
- D.  $H_6$  可能是数列  $\{H_n\}$  的最大项

解析: 由已知数列  $\{a_n\}$  的前  $n$  项和为  $S_n$  有唯一最大的项  $S_3$ , 而  $S_n = \frac{d}{2}n^2 + \left(a_1 - \frac{d}{2}\right)n$ , 所以  $d < 0, a_1 > 0, a_3 = a_1 + 2d > 0, a_4 = a_1 + 3d < 0$ .

对于选项 A, 由于  $S_5 \cdot S_6 = 5a_3 \cdot 3(a_3 + a_4)$ , 据题意无法确定  $|a_3|, |a_4|$  的大小, 所以  $a_3 + a_4$  的符号可正可负, 故 A 错;

对于选项 B, 由于  $H_5 \cdot H_6 = (55a_1 + 85d)(91a_1 + 175d) = [55(a_1 + 2d) - 25d][91(a_1 + 2d) - 7d]$  且  $a_1 + 2d > 0, d < 0$ , 所以  $H_5 \cdot H_6 > 0$ , B 错;

对于 C, 因为  $d < 0$ , 所以  $\{a_n\}$  单调递减,  $S_n = \frac{d}{2}n^2 + \left(a_1 - \frac{d}{2}\right)n$  的大值为  $S_3$ , 其单调性为先增后减, 所以 C 错;

对于选项 D, 因为

$$5S_5 = 25a_3 > 0, 6S_6 = 18(a_3 + a_4), \\ 7S_7 = 49a_4 < 0, 8S_8 = 32(a_4 + a_5) < 0$$

所以, 当时  $6S_6 = 18(a_3 + a_4) > 0, H_6$  为数列  $\{H_n\}$  的最大项, 当  $6S_6 = 18(a_3 + a_4) < 0$  时,  $H_5$  为数列  $\{H_n\}$  的最大项, D 正确.

本题解答要用到等差数列前  $n$  项和公式  $S_n = na_1 + \frac{n(n-1)}{2}d$ , 该公式可以变形为

$S_n = \frac{d}{2}n^2 + (a_1 - \frac{d}{2})n$ , 当  $d \neq 0$  时,  $S_n$  是关于  $n$  的常数项为 0 的二次函数, 于是可以利用二次函数的观点和方法解决“求等差数列前  $n$  项的和”的有关问题, 特别是求  $S_n$  的增减变化, 最大(小)值问题时, 更要联想到  $S_n$  的二次函数特性。

### 3. 将数列的恒成立问题转化为同源函数的最值问题

例 4. 已知  $A, B$  是函数  $f(x) = \frac{1}{2} + \log_2 \frac{x}{1-x}$  的图象上任意两点。

(1) 求  $S_n = f\left(\frac{1}{n}\right) + f\left(\frac{2}{n}\right) + f\left(\frac{3}{n}\right) + \cdots + f\left(\frac{n-1}{n}\right)$  的表达式, 其中  $n \in N^*, n \geq 2$ ;

(2) 已知  $a_n = \begin{cases} \frac{1}{2}, & n=1, \\ S_n, & n \geq 2 \end{cases}$  其中  $n \in N^*$ .  $T_n$  为

数列  $\{a_n\}$  的前  $n$  项和, 若  $T_n > \lambda(S_{n+1} + 1)$  对一切  $n \in N^*$  恒成立, 试求  $\lambda$  的取值范围。

解析: (1) 注意到当  $1 < k < n$  时, 有

$$f\left(\frac{k}{n}\right) + f\left(\frac{n-k}{n}\right) = 1 + \log_2 \frac{\frac{k}{n}}{1-\frac{k}{n}} \cdot \frac{\frac{n-k}{n}}{1-\frac{n-k}{n}} = 1 + \log_2 \frac{k}{n-k} \cdot \frac{n-k}{k} = 1,$$

可得

$$\begin{aligned} 2S_n &= \left[ f\left(\frac{1}{n}\right) + f\left(\frac{2}{n}\right) + f\left(\frac{3}{n}\right) + \cdots + f\left(\frac{n-1}{n}\right) \right] + \\ &\quad \left[ f\left(\frac{1}{n}\right) + f\left(\frac{2}{n}\right) + f\left(\frac{3}{n}\right) + \cdots + f\left(\frac{n-1}{n}\right) \right] = \left[ f\left(\frac{1}{n}\right) + \right. \\ &\quad \left. f\left(\frac{n-1}{n}\right) \right] + \left[ f\left(\frac{2}{n}\right) + f\left(\frac{n-2}{n}\right) \right] + \cdots + \left[ f\left(\frac{n-1}{n}\right) \right. \\ &\quad \left. + f\left(\frac{1}{n}\right) \right] = n-1 \end{aligned}$$

从而, 得  $S_n = \frac{n-1}{2}$ , 其中  $n \in N^*, n \geq 2$ .

(2) 由(1)知,  $a_n = \begin{cases} \frac{1}{2}, & n=1, \\ \frac{n-1}{2}, & n \geq 2. \end{cases}$

所以, 当  $n \geq 2$  时,

$$T_n = a_1 + a_2 + \cdots + a_n = \frac{1}{2} + \frac{n(n-1)}{4} = \frac{n^2 - n + 2}{4}.$$

$$\text{由 } T_n > \lambda(S_{n+1} + 1), \text{ 得 } \frac{n^2 - n + 2}{4} > \lambda \cdot \frac{n+2}{2}$$

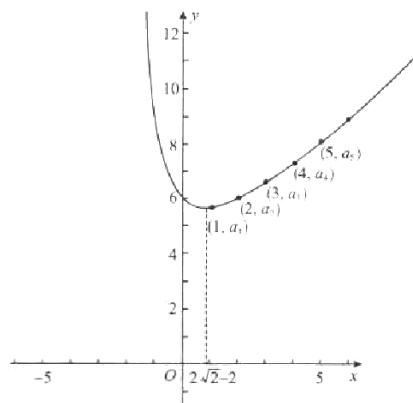


图 4

即  $\lambda < \frac{n^2 - n + 2}{2(n+2)}$  对一切  $n \in N^*$  恒成立.

$$\begin{aligned} \text{因为 } \frac{n^2 - n + 2}{2(n+2)} &= \frac{1}{2} \left[ (n+2) + \frac{8}{n+2} - 5 \right] \\ &\geq \frac{1}{2} \left( 4 + \frac{8}{4} - 5 \right) = \frac{1}{2} \quad \text{①, 当且仅当 } n=2 \end{aligned}$$

时等号成立, 所以  $\lambda < \frac{1}{2}$ .

当  $n=1$  时,  $T_1 > \lambda(S_2 + 1)$ , 即  $\frac{1}{2} > \lambda \left( \frac{1}{2} + 1 \right)$ ,  $\lambda < \frac{1}{3}$ .

综上所述,  $\lambda$  的取值范围  $\left(-\infty, \frac{1}{3}\right)$ .

说明: 本题(2)解答中①处容易发生如下的错误:

$$\frac{1}{2} \left[ (n+2) + \frac{8}{n+2} - 5 \right] \geq \frac{1}{2} \left[ 2\sqrt{(n+2) \cdot \frac{8}{n+2}} - 5 \right] = \frac{1}{2}(4\sqrt{2} - 5)$$

错误的原因是忽略了此式中的“=”成立的条件是  $n=2\sqrt{2}-2$ , 但这是不可能的.

事实上, 与  $(n+2) + \frac{8}{n+2}$  这个部分的同源

函数是  $f(x) = x + 2 + \frac{8}{x+2}$ , 该函数由对勾函数向左平移 2 个单位得到, 如图 4 所示.

因为  $n \in N^*, n \geq 2$ , 所以当  $n=2$  时,

$$(n+2) + \frac{8}{n+2} \text{ 取最小值, 故有}$$

$$\frac{n^2 - n + 2}{2(n+2)} = \frac{1}{2} \left[ (n+2) + \frac{8}{n+2} - 5 \right] > \frac{1}{2} \left( 4 + \frac{8}{4} - 5 \right) = \frac{1}{2}$$

综上可见, 数列问题往往都体现出浓厚的函数背景, 从函数的观点出发, 变动地、直观地研究数列问题是一种较为普遍而行之有效的方法, 因此掌握各种基本数列所对应的同源函数及其相关性质, 把握好两者间的转译与互通, 才能将数列与函数较好地统一于一体.

责任编辑: 李昌平

## 新高考政策下高中英语教学的思考

杨美英

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**根据湖南省新高考改革精神,湖南师大附中于2018年7月下旬组织新高一全体教师到华东师大参加“国培计划(2018)湖南省新高考教师培训”,学习上海市新高考改革试点经验,增强了对新高考“3+3”考试模式的了解,激发了对高中英语教学如何培养学科核心素养、应对新高考的思考。

**关键词:**新高考模式;英语学科素养;思考

### 一、对新高考的认识

2013年11月12日,党的十八届三中全会审议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》,《决定》提出推进考试招生制度改革,探索招生和考试相对分离、学生考试多次选择、学校依法自主招生、专业机构组织实施、政府宏观管理、社会参与监督的运行机制,从根本上解决一考定终身的弊端。逐步推行普通高校基于统一高考和高中学业水平考试成绩的综合评价多元录取机制。探索全国统考减少科目、不分文理科、外语等科目社会化考试一年多考。

2014年9月3日,国务院发布《关于深化考试招生制度改革的实施意见》(国发[2014年35号]),明确改革的总目标为2014年启动考试招生制度改革试点,2017年全面推进,到2020年基本建立中国特色现代教育考试招生制度,形成分类考试、综合评价、多元录取的考试招生模式,健全促进公平、科学选才、监督有力的体制机制,构建衔接沟通各级各类教育、认可多种学习成果的终身学习“立交桥”。2014年启动高考综合改革试点,改革考试科目设置,增强高考与高中学习的关联度,考生总成绩由统一高考的语文、数学、外语3个科目成绩和

高中学业水平考试3个科目成绩组成。保持统一高考的语文、数学、外语科目不变、分值不变,不分文理科,外语科目提供两次考试机会。切实通过综合改革,更好地贯彻党的教育方针,全面实施素质教育,增加学生的选择性,分散学生的考试压力,促进学生全面而有个性的发展。

2014年上海市、浙江省作为高考综合改革试验区,分别出台高考综合改革试点方案,从2014年秋季新入学的高中一年级学生开始实施。上海市改革方案的主要内容为:改革高考要求,优化学生成绩,提高综合素养。至今为止,上海市已进入高考改革实验第四年,他们做了大量的探索,积累了宝贵的经验。上海市明确提出中学教育要由“育分”向“育人”转变;大学选拔要由“选分”到“选人”转变。上海市改革招生录取机制,探索基于统一高考和高中学业水平考试成绩、参考综合素质评价的多元录取机制,简称为“两依据一参考”。上海市实行文理不分科,实施3+3的高考模式,倡导社会实践。上海市的一些知名中学,如晋元中学、延安中学、知行中学、位育中学、曹杨二中以及同济大学第一附属中学,总结了在核心素养背景下基于该校的具体办学条件,如何组织学生选课、走班的经验。上海研

学之旅让我感受到了新高考政策的落地，这些学校在应对新高考时面临着各种困难，也探索了许多具有借鉴意义的解决办法。上海位育中学特级校长刘晓舟在对近年高中教学的反思报告中指出，教育改革从未停止过，但这次改革更加广泛，程度更加深刻，影响更加重大，既改革了考试制度，又改革了招生制度。

## 二、新高考带来英语课程的变化

上海市延安中学校长李德元在《高考新政背景下学校的课程建设与生涯发展指导》的报告中指出，过去的课程设置缺乏丰富性，缺乏体验性，他认为“纸上谈兵”的教育不是好教育，学校承担两大任务，一是基于“人”的教育，即人格修养培养；二是基于“学”的教育，即能力素质培养。上海新高考改革试点带来英语课程如下新变化：

1、增加了英语考试次数。根据上海市新高考改革试点经验，英语学科发生了大变化。英语提供两次考试机会，将其中最好一次成绩录入高考总成绩，分值保持150分不变。这一具有突破性的改革，不仅赋予学生两次冲击英语考试的机会，而且也稳固了英语学科在高考中的重要地位。英语推行两次考试制度的改革，一方面让学生多了一次冲击英语考试的机会，一方面有利于分散并减轻他们在高三复习备考期间的学习压力和心理压力，同时也给了学生一次挑战自我和开拓自我的机会，充分体现出国家对学生的人文关怀。但也给今后的高中英语教学提出一个必须认真思考的课题：如何保证学生有效的冲击第一次英语考试？因此，这一改革对于整个高中阶段英语教学内容分配和安排以及教法的改革都有直接的影响。

2、增加了口语考试。上海市新高考英语试卷结构由笔试和听说测试两部分组成。（1）笔试部分：大题结构上分为听（含短对话、短文或长对话）、语言知识（含语法、词汇）、读（完形填空、语篇阅读）、读写综合（概要写作）、翻译（单句表达，汉译英）、写作（篇章表达）等内容。（2）听说测试部分：大题结构上分为说和听说两部分内容，其中说包含朗读句子、朗读短文、情景提问、看图说话；听说包含快速应答和听短文回答问题。

3、听力考试与笔试考试分开，实行机考，口

语考试采用人机对话。上海市高考英语听力分值25分，口语分值10分，笔试分值115分，总分为150分。

4、改变了教学模式。新高考促使英语教学由传统的“应试模式”转向“应用模式”。新高考改革前，传统的教学模式往往是以高考考什么，教师教什么，学生练什么，以记单词、背语法、反复练习、刷题为主。新的高考改革侧重对学生英语感知能力和实际应用能力的考查，不同的高校对英语能力等级有不同的要求。因此，新的高考改革会促使今后高中英语教学从“重语法，重做题，重得分”的应试模式，向“重能力，重英语思维，重表达”的应用模式转变。

5、促进了英语学科核心素养的发展。即语言能力、文化意识、思维品质和学习能力等英语学科核心素养的发展。其中，语言能力是基础要素，文化意识是价值取向，思维品质是心智特征，学习能力是发展条件，这四个要素相互渗透，融合互动，协调发展，共同服务于英语课程总目标。坚持立德树人的目标引导，培育和践行社会主义核心价值观。引导学生在英语学习过程中树立跨文化意识和人类命运共同体意识。领悟世界文化的丰富性，多样性，以及民心相通的重要性，坚定文化自信，形成正确的价值观，健康的审美情趣和道德情感，学会用所学英语讲述中国故事，传播中国优秀文化。

## 三、新高考注重培养学生的学科核心素养

华东师范大学开放教育学院教师朱益明在《新形势背景下普通高中改革》报告中指出，高中教师应不断地学习，做“三有”教师，一有为学生服务的精神，二有为学生导航的能力，三有与学生同行的行为。新高考改革成功的关键在教师，培养学生学科核心素养的主阵地在课堂。

1、教师应该提升自身素养，从而提高教学质量。世界英语教师协会2017—2018主席埃斯特尔容（Ester J. de Jong）说：“在新时代，英语教师要转变自身定位，既要让自己成为一名终身学习的实践者，又要成为终身学习风潮的推动者。教学不再仅仅是教授学生知识或传授技能，而是要引导学生在这个信息爆炸的时代辨别知识的可靠性。语言也不再只是课本上的一条条语法规则，而是获取信息、表达自我、传递信息以及进行跨学科交流的媒介。”

2、教师需要转变教学观念，紧跟课程改革思想。第一、教学目标由掌握语言系统向综合语言能力转变。第二、教学性质由工具性向工具与人文统一转变。第三、教学理念由以教师中心向以学生为主体转变。第四、教学内容由知识点讲授向技能、知识、策略、情感、文化的综合转变。第五、教学方式由死记硬背向多种教学方式转变。最后，教学评价由终结性向终结性与形成性结合转变。

3、教师要不断学习促进自身语言能力，思维品质，文化品格和学习能力的发展。第一、教师应该进一步提升语言素质，教师的语言能力影响其文本解读能力和教学语言能力。第二、教师需要培养兼容并包的文化品格，引导学生积极体验多元文化，最终树立跨文化意识和国际理解精神。第三、教师应该培育自己的思维品质。一方面，增进对中西文化差异的了解。另一方面，提升自己的判断力和逻辑思维能力。最后，教师需要树立终身学习的意识，充分利用先进的信息技术，实现高效课堂。

4、教师需要创设合理的英语教学活动，优化课堂教学。第一、实现活动情景化。创设与真实生活紧密相关的情景，在完整、生动的情境中才能促进学生英语能力的培养。第二、以问题为导向，引导学生思维品质的发展。例如，在阅读教学中，教师针对文章内容，进行不同层次的提问，不仅包括细节性和理解性的问题，更要包括分析性、综合性和应用性问题，让学生积极思考、推理和探究，训练学生的思维品质。第三、需要实现教学活动的交际化，从而培养学生的文化品格。例如，通过文本改编，角色扮演，学生可以感受不同的文化，体会不同的角色，体验不同的生活。第四、在教学活动中有机地向学生介绍学习策略，鼓励学生选择适合自己的学习策略，培养自主学习的习惯。

#### 四、新高考对英语教学资源的利用和设备的配置

华东师范大学开放教育学院教师培训部主任、副研究员李宝敏在《核心素养视点下学生发展与教学》的报告中指出，面向核心素养的教学策略是追求“四化”，即系统化、情景化、活动化、深度化。

确保英语教学生动性、趣味性、体验性，充分利用可能的教学资源和设备，提高英语教学的实际效果。

1、依托“互联网”，丰富教学手段，创新教学模式，提升教学水平，重构兼具时效性和有效性的外语教学新范式，促进英语教育的现代化。传统的教室不能完全满足新的要求。英语教学应该努力设计符合学生心理和年龄特点的，满足多层次学生需求的，不同规模的，形式多样化的，丰富多彩的，节奏多变的教学实践活动，渗透人文精神和趣味性，这样既能调动学生的感官参与，又能开拓他们的思维，使他们能够饶有兴趣的，目的明确的参与到课堂中，切实提高课堂效果，促进其听说读写译综合能力的提高，尤其是说英语的能力。

2、配备多功能英语教室。新高考的听力考试与笔试分离，实行机考；口语考试，采用人机对话考试。多功能英语教室，既方便学生进行人机对话口语考试模拟练习，又方便学生在网上阅读英语原文，学唱英语名曲、观看英语动漫、朗诵英语诗歌、聆听英语演讲、观看英语电影、网上批改英语作文等。向学生展示图文声像相结合的教学内容，使学生融入到一个全英文的语言环境，提高教学效果。

3、录制阅读课，听说课，语法课，词汇课、写作课等精品微课，丰富英语教学资源库，把教师从重复的劳动中解放出来，方便学生自主学习。

#### 五、结论

新高考实行“3 + 3”考试模式和外语两次考试机会，无疑增加了考生的选择性，但也增加了英语教师的教学负担。这就要求英语教师加强自身素养的提升，充分利用学校现有教学资源，创造性地工作，迎接新高考的挑战。

#### 参考文献：

- [1] 罗芳梅，《浅谈培养学生英语学科核心素养的途径》语言研究期刊 2017.6.24
- [2] 《“2018 TESOL 中国大会”上海宣言》英语网 2018.7.22

责任编辑：刘淑英

## 新时代中学政治教师信息技术运用的误区及解决策略

蒋平波

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**当前的中学政治教学,在运用现代教育技术来提高教学效率和质量的过程中,容易出现形式主义、碎片化学习、缺乏人文关怀等问题。新时代的中学政治教学,在合理运用现代教育技术的过程中。如何贯彻落实立德树人为根本目标,提高学生核心素养,是我们在教学中必须关注的重要命题。

**关键词:**中学政治;信息技术;策略

现代教育技术是指运用现代教育理论和现代信息技术,通过对教与学的过程和资源的设计、开发、利用、管理和评价,以实现教学优化的理论和实践。当代社会已是信息化社会,政治课教师应充分利用网络的大信息量、存取的方便性以及交互的及时性进行学习和研究,充分扩展学生的基础性学习能力、发展性学习能力和研究性学习能力,提高学生的创新精神和综合素质,培养学生获取信息、分析信息、运用信息和创造信息的能力,以适应信息化社会的需要。所以,在教学过程中,中学政治教师应在现代教育理论的指导下,熟练运用现代信息技术,以提高思想政治课教学的实效性。

### 一、当前中学政治教学中运用信息技术的现状及存在的问题:

在当前中学政治课教学中,大量运用信息技术已经成为一种普遍现象。与以前相比,无论是硬件设备的更新换代,还是教师信息技术运用的熟练程度,抑或信息技术手段使用的普遍性,都有了显著的提高,可以说,信息技术的大量使用,已成为中学政治课堂的普遍现象,为中学政治课堂教学效率提高、教学质量提升起着非常重要的、不可或缺的作用。但是,在当前中学政治教学中运用信息技术时,也存在着诸多问题,影响了教学的实效性。主要表现在:

#### 1. 碎片学习,知识缺乏系统

在教学中,很多老师为了增加课堂容量,会在课件里面大量的使用视频、图片、音乐等影音资料,这些资料如果使用得当,确实能够将复杂抽象的内

容通过生动直观的方式呈现出来,提高教学的效率。但是,现在我们发现,有很多老师常常为了使用影像资料而使用影像资料,这些多媒体资料如果不能和教学内容高度统一,而仅仅只是为了活跃气氛、吸引学生的注意力而使用,那么,很多时候,学生观看的时候开开心心,课堂热热闹闹,但是热闹之后呢?学生没有因为这些影像资料而加深对教材知识的理解,没有得到思维能力的提高,没有受到思想情感上的熏陶,那这样热闹的学习又有什么意义?而且,这样的课堂,原本有着内在逻辑思路的严谨的知识体系因此而被割裂,变得七零八落,学生上完课后,只记住了几个好玩好看的镜头和图片,而对于被一笔带过甚至是草草收场的知识系统却没有什么印象。

#### 2. 注重形式,思想缺乏深度

教学应该是内容与形式的完美统一。信息技术手段作为一种辅助教学的手段,应该而且必须为教学内容服务。但在当前政治教学中,有部分老师尤其是年轻老师,对教学内容缺乏深刻的理解和把握,对整个知识体系没有清晰明确的定位,一味地大量使用信息技术手段,课件制作得花团锦簇,课堂上学生也看得兴高采烈,课堂气氛非常活跃,热热闹闹。但是,上完课后,学生却没有对教材理论的深刻理解,没有对现实社会问题的关注和思考,没有运用所学知识分析和解决现实问题的自觉和习惯,没有身在校园胸怀天下的格局和担当,无论从哪个方面来看,这样的课堂都算不上成功。

#### 3. 喧宾夺主,电脑独霸课堂

信息技术只是教学的辅助手段,但在教学中,

有些老师将所有的教学环节都纳入多媒体课件之中，甚至连一个哪怕是最简单的提问、老师对学生的回答的及时反馈都由课件代替了，从而造成电脑独霸课堂、教师和学生成为信息技术的奴隶的局面。课堂上，老师只管一张张幻灯片的不停切换，学生随着课件内容的呈现步步紧跟，课堂上没有学生的深入思考、积极发问、热烈讨论、彼此质疑，没有老师的循循善诱、思想引领、精神鼓舞、情感渗透，也就不会有豁然开朗、一朝顿悟、醍醐灌顶、如坐春风了。这样的课堂，表面上看起来很现代，实际上还是另外一种意义上的“满堂灌”，只是将“人灌”改为了“电灌”而已。

#### 4. 缺乏关怀，情感嗷嗷待哺

在大量使用信息技术教学的过程中，由于更多地专注于网络所创设的虚拟环境，学生往往习惯于人机交流，生生互动、师生互动大大减少，长此以往必然会导致学生忽视教师的口头语言、面部表情和肢体语言中所传递的情感、态度和价值观念，教师也容易忽视现实中的学生以及他们的现实状况特别是情感需求。然而，“人”之所以为人，是因为“人”具有区别于动物的精神需求，教育的过程不仅仅只有知识的传授，还有情感的传递、价值观念的渗透。德国著名哲学家雅斯贝尔斯说：“真正的教育是用一棵树去摇动另一棵树，用一朵云去推动另一朵云，用一个灵魂去唤醒另一个灵魂。”【1】在信息化时代，作为教师如果过分重视技术而缺乏人文关怀，势必会陷入技术主义的窠臼，使教学的过程因情感的缺位而导致学生的情感需求得不到满足，不利于学生的健康成长，也不利于立德树人目标的实现。

## 二、中学政治课教学中运用信息技术的策略与途径

在当前的中学政治教学中，如何合理地使用信息技术，不断优化政治课堂教学，提高教学效率和效果，提升教学质量呢？我们认为，应该将信息技术作为一种有效的教学手段，与中学政治课教学进行有效的整合，将其渗透到课堂教学之中，也要渗透到教学之前和教学之后，使传统的中学政治课教学焕发出新的生机与活力。

#### 1. 用于导入新课，先声夺人。

俗话说：好的开始是成功的一半。著名特级教师于漪说：“课的第一锤要敲在学生的心灵上……或者像磁石一样，把学生牢牢地吸引住。”【2】一堂课的导入环节无疑是非常重要的。在实际教学过程中，通常是采用复习旧课，根据新旧知识的联系再导入新课的方法，但如果经常采用此种方法会显

得单调平常，不能吸引学生。所以，中学政治课教学的导入部分要通过多种手段激发学生的求知欲，合理运用信息技术，用短视频、音乐、图片等导入新课，无疑能够很好的吸引学生的注意力，收到先声夺人之效。例如：我在讲授《和平与发展》之前，首先放映了一段视频：残酷的战场、战火燃烧的废墟、无辜的难民和流离失所的儿童……一幅幅画面惊心动魄，让学生犹如身临其境，在无言中感受到了和平问题的紧迫性，从而不由得想进一步了解：当今世界和平问题解决得怎么样？还存在哪些隐患和威胁？在学生们急切心情中开始新课的教学。这样生动巧妙地导入新课，能收到意想不到的效果。

#### 2. 用于创设情境，突破疑难。

奥苏泊尔在区分接受学习与发现学习时指出，发现学习比接受学习多了一个阶段即发现。因此在信息时代，就需要学生通过信息技术去发现自己的学习内容和学习方法，从而构建有意义的学习。奥苏伯尔的有意义学习是有条件的：第一，学生表现出一种有意义学习的心向，即表现出一种在新的学习内容与学生已有的知识结构之间建立联系的心理倾向；第二，学习的内容对学生具有潜在的意义，即能够与学生已有的知识结构发生实质性的联系。中学政治课教学要充分利用信息技术，为学生创设贴近学生生活的情境，打开学生的视野，从而有利于他们自己去寻找兴趣点。应用现信息技术手段，让学生把动画、图像、立体声融合起来，真正做到图文并茂，把学生带到一种心旷神怡的境界，有身临其境之感，觉得生动有趣。这样就可以激发学生的学习兴趣和热情，从而收到良好的效果。

#### 3. 用于激发情感，以情动人。

思想政治课是对学生进行思想政治教育的主渠道，其中必然要有情感和价值取向的传递和渗透。而运用信息技术，充分利用多种媒体，可以有效地进行氛围的营造和情绪的渲染，更好地对学生进行情感教育。例如：在学习“孝敬父母”这一内容时，如果只是进行理论上的分析和口头的说教，只会让学生产生反感情绪，并不论真正达到教育的目的和效果，我在教学中给学生播放了一段视频《让父母变老 20 岁：不过是化了个妆，却看哭各位儿女》，却收到了极好的教育效果。学生看着视频，想象着自己的爸爸妈妈变老 20 岁之后的模样，很多学生都潸然泪下，不用多说，孝敬父母的观念就在观看视频的过程中在学生心中悄然形成。

#### 4. 进行数据分析，把握学情。

信息化时代，我们可以充分利用大数据。在这方面大家现在运用得最多的是用于考试分析，考完

后试卷扫描，教师网上阅卷，系统可以对考试情况进行统计分析，包括每道题的得分率、失分情况等等，课堂上可以调阅典型试卷的图片进行有针对性的分析，可以对每一位学生的考试情况进行个性化的分析，生成个人的试卷分析报告，等等。

除此之外，有条件的学校，老师可以通过学生各科的电子作业，进行快速的数据分析，迅速生成一个学生的各学科学习能力图，从而可以提高下一阶段教学的针对性。老师还可以在课堂上，通过学生在平板或手机等终端上的答题进展，随时知道哪些问题成了学生的难点，从而及时调整自己的教学策略。我们还可以将一批批学生学习过程逐一记录下来，作为知识资产传递给下一批学习者并进行自我改进，真正让一代代的学习者站在前人的肩膀上。

以前我们也有很多数据，比如平均分、优秀率等，而利用信息技术，利用大数据挖掘，教师很有可能有能力去关注每一个学生的微观表现，如：他在什么时候翻开书，在听到什么话的时候微笑点头，在一道题上逗留了多久，在不同课堂上开小差的次数分别为多少，会向多少同班同学发起主动交流，等等。这些数据的掌握可以让我们对学生学情的把握更加精准。如北京十一学校的一位老师，就在研发弹幕教学，课堂联网，学生手持平板，随时通过网络发表感想和疑问，同步显示在课件上。课上，老师可以及时调整课程，课后，老师可以根据数据的统计和挖掘，对课堂难点和学生特点进行精确分析，这就是灵活运用大数据精准把握学情的成功案例。

#### 5. 进行平台搭建，交流展示。

我们还可以将信息技术向课堂外延伸。我们可以充分运用信息技术，为学生创设多种互动交流的场所、协作学习的机会，使学生能够依托信息技术平台，在虚拟的情境中进行自由讨论交流和多向思维碰撞，学会借助团队的力量、借鉴伙伴的智慧，实现最优化的学习。将信息技术引入政治教学，在课上或课下，在学生和学生、学生和教师之间搭建一座沟通的桥梁，实现生生之间、师生之间情感沟通和多向交流，可以极大地激发学生的学习兴趣，增强学生学习的主动性和积极性。

比如我们可以通过微信公众号开设一些栏目，鼓励学生将学习过程中自己的一些见解发表上去，可以是一篇完整的政治小论文，也可以是一小段随笔，诸如对教材一些观点的质疑，对一些社会现象的评价，等等。学生可以互相看到其他同学的文章，其他老师和家长也可以看到，慢慢地让学生热衷于在上面发表自己的看法，通过这种方式也可以激发学生参与政治学习的热情。

互联网的发展和局域网的使用，为各种距离、各种人群、各种形式的交流与协作提供了可能。学生和教师可以通过多种形式，如聊天室、电子公告牌和电子邮件与专家和同伴联系，学生还可以针对课程的形式、教师的优缺点、无法解决的问题等与教师进行充分的交流。交流可以异步进行，给学习者进行反思提供时间；交流也可以同步进行，为学习者的认知及时提供反馈。

#### 6. 进行教学创新，重构课堂。

信息技术和政治课教学的整合可以用来进行教学创新。教学创新要真正以学生为中心，贴近学生的需求。以学生为中心，要让学生充分动起来。比如，我们不一定都是我们老师自己上网搜集整理资料再在课堂上呈现给学生，我们也可以在课前给学生布置一些任务，让学生以小组为单位大量搜集和整理资料，提出自己的分析问题和解决问题的观点和看法，并在课堂上进行展示，各小组之间可以相互补充，也可以相互辩驳、讨论，老师对他们的学习过程进行指导和调控。这种方式运用信息技术的主角是学生而不是老师，老师是导演而不是主演。

教学创新，要以学生为中心，要明白学生的需求。要知道，现在的“00后”是在网络环境下成长起来的，他们更喜欢技术，更依赖网络。所以，我们也可以对我们的课堂进行一些创新，模仿诸如“中国诗词大会”等选秀类节目或者学习“一起作业”等学习网站，将课堂游戏化，上课时，学生就像置身于一个游戏场景，不同的知识点融入游戏过程中，闯关、协作、互动，学生在游戏的过程中不知不觉就完成了教学的任务，学生的学习积极性可以得到大大的提升。

运用现代教育技术辅助教学，是时代发展的必然要求。在新的时代，中学政治教师要在科学合理地运用现代教育技术辅助教学中有更大的突破和发展，就必须深刻理解课程标准和教材的理论体系，贯彻落实立德树人的思想，以培育和提高学生的核心素养为根本立足点。同时，深入研究和跟踪学习现代教育前沿技术，与时俱进，开拓创新，为进一步提高中学政治教学质量作出新的贡献！

#### 参考文献：

- 【1】[德]雅斯贝尔斯.什么是教育(邹进译)[M].上海:三联书店,2002: 88
- 【2】于漪.于漪文集第二卷[M].山东教育出版社,2001: 187

责任编辑：黄治清

## 开启历史学习新视角 ——读《我也有一个梦想》有感

李 珊

(湖南师大附中, 湖南长沙, 410006)

**摘要:**本文结合阅读林达作品《我也有一个梦想》的读后感与个人教学经验,认为在新高考的背景下,教师应该充分发挥主动性,用好教材,扩充教材。本文认为,通过关注历史过程、挖掘历史事件的根本原因以及引导学生用多元视角看待历史,可以给学生更多的历史学习的收获。

**关键词:**《我也有一个梦想》;关注历史过程;正本清源;多元视角

《我也有一个梦想》是1999年由三联书店出版的一本书,是林达《近距离看美国》作品系列之三。2014年第19次印刷,低调地展示着此书的影响力。

林达不是历史专家,他更着重讲述事情的来龙去脉。从第一批清教徒登陆北美开始时奴隶制度起源,独立战争时期北方各州由于自身的宗教追求和道德反思对奴隶制度废除,费城制宪会议上北方各州对南方蓄奴现状的妥协和后来因此而造成的越来越大的南北分歧,讲到后来南方各州为了继续保全奴隶制度一意孤行决定集体脱离美国,和总统林肯在没有法理认同的前提下过度乐观地发动南北战争;随后是战后联邦对于南方的安抚政策,以及后续通过的宪法第十四条修正案、民权法案、平权法案,和马丁·路德·金领导的非暴力民权运动。这些事件随着时间的推进一脉相承,大体清晰地再现了奴隶制和黑人问题在美国历史上的发展与转化。

读这本书没有轻松的感觉,因为作者林达太擅长把简单的问题复杂化,比如“种族歧视”,比如“民主和自由”。在历史的蜿蜒演进中,这些我以为已经理解了的概念在利益的牵扯与理性的反思中,浮浮沉沉,变得晦暗不明,充满争议。林达搅动沉淀的过往,让那些痛苦或美好的、散发着恶臭的或闪

耀着光芒的浪花翻涌。炎炎夏日,掩卷沉思,在林达的指引下,我带着初心与好奇,顺着历史的脉络,对熟悉的概念展开反复追问。林达的历史世界,是血肉丰满、充满争议的,他让我对美国“种族问题”的认识从黑白的世界进入到彩色的世界。即使是最简单的司法案件,背后都是美国长久以来人性的道德与贪婪的博弈,是历史传统与残酷现实的较量。

林达说:“我们每一个人,都有自己所属的种族、阶层、经历等等,每一个人,都有自己的局限性。”

(p25)读书的日子,也是我不断对历史教学进行反思的过程。此书的阅读开阔了我的视野,加深了我对美国的认识。更重要的是,他告诉我历史学习最终要达到的目的是学会独立思考,而仅仅建立在教材基础上的思考是远远不够的。教材自然有它的局限性,重要的是教师如何对待教材的态度。如何“用教材教”的问题开始困扰我。面对一群生气勃勃的高中生,我究竟怎样才能让他们“学会独立思考”呢?林达讲述历史的方法给我很多启示,下面,我把这些收获与大家分享。

### 一、关注历史过程

林达说:“因为一个事件、一个现象,在长距

离的相互传递中会被逐步简化。等传递到了彼岸，原来的一条恐龙，已经只剩下一副骨骼了。至于一个历史事件，它不但遭受长距离海浪的冲刷，还受到时间的淘洗，当它飘洋过海，已经不但是骨骼，而且是骨骼的化石了。似乎经过简化以后，它反而显得清楚和容易被掌握，但是，它留给人们有血有肉的历史教训，却往往在途中失落了。”（p193）

林达叙述历史的时候，从不怕拖泥带水，与主干相关的细枝末节的事件，都被他絮絮叨叨一一道来。经过他连篇累牍的絮叨所呈现出的结论，是仅仅依靠勾勒粗线条式的方式无法呈现的。我们不妨以下列历史事件为例。

#### 罗德尼·金是真的被种族歧视了吗？

我对美国种族歧视的了解大部分来自于马丁·路德·金的演讲《我有一个梦想》，大概觉得所谓种族歧视，就是美国社会中白人对黑人的不公平对待。如果没有林达的故事，我还会继续这样认为。

故事从1991年洛杉矶210号公路上一个叫罗德尼·金的黑人超速驾车事件开始。四名洛杉矶白人警察发现一辆超速车并紧急追赶上使其停车。不久，路人发现在漆黑的公路边，强烈的车灯前，四名白人警察在殴打一名黑人，这位路人拍摄下来并公布了它。这段八十三秒的录像轰动一时。1992年，以白人为主的陪审团宣布四名警察被告攻击罪的罪名不成立。就在当天晚上，洛杉矶发生暴乱，持续几十个小时，并波及美国南方其它城市。这场暴乱导致死亡人数超过五十名，受伤人数超过两千名，超过一千幢建筑物被焚毁，经济损失在十亿美元左右。

在粗线条的历史叙述中，逻辑非常清晰，白人警察出于种族歧视借机殴打黑人，以白人为主的陪审团无视录像事实，蓄意偏袒白人警察，于是，忍无可忍的黑人群众奋起反抗。事实真是如此吗？作者说：“就像世界上发生的很多事情一样，当事实被简化以后，看似清晰的结论，又是反而会模糊事实面貌，甚至也会曲解事件所折射的意义和教训。”

接下来，作者把视线拉回以下事实：

1. 罗德尼·金当时的驾驶速度是每小时一百六十公里。根据美国法律，如果你明知自己的某一个动作有可能造成他人的生命危险，你仍然违法去做了，那么一旦发生意外，承担的法律后果是在“谋杀罪”的法律范畴之内。

2. 当警察跟上罗德尼·金的车之后，这个年轻

人选择了逃跑，这对无论是逃的、追的还是路过的车辆，都是巨大的危险。

3. 停车之后，警察有权利要求平民背对警察，手放在头顶或者车顶，甚至要求趴下。如果平民采取反抗动作，警察完全可以以拒捕开枪。罗德尼·金没有按照要求做，还嘲笑了警察。

由此可知，酒精刺激下的罗德尼·金在高速公路上的行为极度危险，警察采取了一系列行动制止危险的发生。在审判过程中，辩方律师尽量使得陪审员相信这些警察不是恶魔，他们也是平常人，只是找了一份危险的工作而已。如果他们在制服罪犯的过程中，有了一些有争议的举动，就要因此被判有罪，那么他们的公正待遇又在哪里呢？所以，警察出于种族歧视殴打黑人的结论是难以成立的。

再来看看这些陪审员吧。这个由十名白人、一名亚裔、一名拉丁裔组成的陪审团，究竟是依据证据还是仅仅因为是“种族主义者”。显然后者很难成立。最终，州法院判定被告“罪名不成立”。

几小时之后，暴力行为开始发生，而这真的是黑人的反抗运动吗？

一开始，是一些黑人孩子向过路的汽车扔酒瓶，有人截下两个白人的汽车，对他们进行殴打，一名路过的司机被殴打并被抢了钱包，一名记者被殴打、拖拽然后枪杀。抢劫开始蔓延，这场暴乱之后，有五千人被指控各种刑事犯罪。其中一半以上是西班牙裔，有近一半遭受财产损失的是朝鲜裔居民。这些黑人对肤色相同的同胞，也并没有手下留情。

这场暴乱，根本不是“黑人争取种族平等的斗争”或者“阶级斗争”。

“种族问题”距离中国生活相对遥远，但是并非不值得关注。看完之后，我觉得中学历史教师在教学中要注意以下几个方面：

1. 关注细节，注意历史事件的局部与整体的关系。当然，历史教材由于篇幅的原因，叙述历史事件的过程是比较粗略的，而课堂的时间有限，教师也无法展现历史事件的全貌。因此历史教师要有意识地选取历史事件的某些局部细节，以帮助学生获得客观的结论。

2. 关注推导，注意历史事件与历史结论之间的逻辑关系。历史教材重结论轻过程，而教师的任务则是通过历史过程引导学生获得结论，并注意结论的推导过程。林达运用逻辑推理的方法得出历史结论的过程值得我们注意。

3. 关注反思，注意对历史结论的慎重定义，留给学生更广阔的思考空间也许更好。对于 1991 年的这场事件，林达说：最终，这场暴乱的反思工作又做的如何呢？事件发生五年之后，人们并没有完全找到答案。各种因素纠葛太深，而当人们想去理出教训的时候，又很难摆脱自身的局限性。教学中，有时候“盖棺定论”不如“悬而未决”。

## 二、关注正本清源

他们都有过一个最初的人性思考和结论，也都有过抵御不了欲望浪潮冲击的阶段。但是最终对人道的坚持终于战胜了人类贪欲的一面，人类在对自身的反省中，走出坚实的一步。（p52）

解决一个问题，要回到问题的根源上去。林达说：实际上，南北战争并不是解决奴隶制的唯一举动。反对奴隶制的努力几乎与这个制度相始终，这些努力甚至在美国建立之前就已经开始了。他以新英格兰的马萨诸塞为例，说了一个令人印象深刻的故事。

事情发生在 1640 年，一名叫斯密斯的船长，从非洲返回马萨诸塞的途中，顺便抓获了几个黑人家庭，希望可以大赚一笔。当时的马萨诸塞人们依据一定的宗教道德原则执行管理。这些清教徒的原则就是他们所理解的《圣经》：“除了战俘，必须是自愿出售自己，才能成为奴隶。”因此，船长在回到马萨诸塞以后立即遭到逮捕，当时还处于初创阶段的马萨诸塞司法机构，当即下令用公款送黑人返回非洲的家乡。1641 年，马萨诸塞因此有了一条针对从非洲劫持黑奴的法律：“任何人，凡劫持人类者，判不赦之死刑。”

这个故事很让我惊讶，马萨诸塞如此违背时代潮流的行为，背后的逻辑何在？这又牵扯出几十年前的一段往事。在“五月花”号到达美洲之前，弗吉尼亚已经建立了第一个英属小镇，为什么日后的美国人一定要认定“五月花”号的移民是他们的精神祖先呢？

第一，他们来到美洲，寻求的是一块拥有信仰自由的上帝许诺之地；

第二，他们在这里的第一个冬天，严酷的自然环境就带走了一半多人的生命。第二年春天，当“五月花”号船长惊讶发现剩下的四十四个在死亡线上挣扎的幸存者时，居然没有一个人愿意回到文明的英国去。这样的人，自然被尊崇为美国的宗教与精神的核心。

第三，他们流亡的原因往往是因为“宗教迫害”，所以，他们更习惯在世俗的诱惑面前，做出理性的思考。你看，就在他们尚未解决温饱问题的时候，就迫不及待地建立起哈佛大学。

三百年前，尽管奴隶贸易给美洲带来巨大的经济利益，但是这群清教徒基于他们的道德诉求，曾经螳臂当车般抵制奴隶交易的浪潮，结果就导致了以上故事的发生。一百多年以后的南北战争，摧毁奴隶制的烈焰，就是起于最初的这一点火星，这是思想的伟大力量，也是历史的迷人之处。

在历史的长河中，我们走的太久，忘记了为什么出发。在历史学习中，我们追寻历史的原因，就应该回到历史的本源上去考虑，即所谓“正本清源”。林达回到了对人性的追寻，从精神层面探讨了美国的根基，也让我更好地理解了美国如此强调“人道”的原因。“正本清源”对历史教学有何帮助呢？

1. 能更深刻地认识历史。历史的发展从来都是连贯的，我们应该培养学生以一种连贯的思维看待过去与现在以及未来之间的关系。正本清源，追溯历史的原因，理清历史的脉络，才能认识今天的世界为何呈现现在的模样。

2. 能以更体谅的心态看待历史。比如说，我们在批评美国的“种族歧视”的时候，我们可曾想过，人类对新的种族产生排斥反应是正常的。康有为第一次看到黑人的时候，心情就很不平静，不要认为我们自己在面对种族问题的时候可以做的更好。我们正本清源，才知道历史上的人们曾经经历了什么，才能以更温情与包容的心去接纳今天的世界。

## 三、关注多维视角

在开始了解美国种族问题的时候，对问题复杂性和解决这个问题的艰巨性，（我们）应该有一个最初的概念。对于这个问题，最大的“杀手”莫过于“简单化”了。（p25）

历史不是非黑即白，对此，林达有很多令人注意的说法，其中之一，就是关于南北战争及其评价。

美国是联邦制的国家，依据宪法，南方各州可以选择留在联邦或者离开联邦，这是各州的自由。至于奴隶制度的废除问题，也应该由各州人民自己决定，毕竟，黑人在那个时代，是白人的一大笔财产。如果联邦强行废除奴隶制度，就是违背了宪法，破坏了美国的自由，侵害了人民的财产权。所以，等到林肯总统上任的时候，奴隶制度已经随着南方

离开了美国，在他宣誓就任总统的半个月前，杰弗逊·戴维斯已经宣誓出任南方“邦联”的总统。可见，从这一层面看，南北战争已经不是奴隶制度的废存问题，而是国家的去留问题。林肯总统发动这场战争，显然缺少了道义的大旗。最终，林肯为自己找到一个突破口，在南北战争进行到一半的时候，他把联邦对这场战争的诉求从防止联邦的分裂转换为废除奴隶制度解放黑奴。

因为抢占了道德的制高点，“叛乱”迅速平定，联邦继续统一。死亡的将士被奉为英雄，战争的目的是因为“爱国”。但是，在一个以人性和人道为原则建立起来的国家，无论林肯总统建立多么雄伟的一座纪念碑，都无法平息这六十万亡灵在地下的呻吟。

林肯在大陆中学历史教科书中都是伟大的形象，但是在历史学习中，我们要学会的并不是去唱赞歌或去指责谁，我们要学习的，是如何理性看待这一切。战争结束后，有几件事情令人印象深刻：

一是研究南北战争的学术著作数量之多，一个人用一生的时间，也没有办法看完。

二是胜利的北方对失败的南方的态度。历史往往是胜利者书写的，而在美国葛底斯堡的纪念馆，有战役进程的客观描述，但是没有对某一方特意采用高昂的褒扬词语，也没有对另一方采用轻蔑的贬抑用词。照片中，双方的将士已经老去，相互伸出手来，紧紧握在一起。

三是对战败者的财产处理。南军总司令罗伯特·李在弗吉尼亚有一个庄园，在战争中，这个庄园一度成为北军的指挥部。在战争即将结束的时候，

联邦政府以该庄园主未交税为由，没收这份财产。李将军表示可以补交，但是联邦政府以李将军不能亲自到场补交为由，强行没收庄园，这就是后来美国著名的阿灵顿国家公墓。联邦政府的做法在所有的历史书中受到指责。1882年，李将军的儿子状告联邦政府，最终经过协商，李将军的儿子同意将庄园以十五万美元卖给联邦政府。

抢占了道德的制高点，并不意味着有发动战争的权利；作为战胜者，并不意味着有处理战败者的权力。中国的史书太习惯“胜者为王”了，所以在读完林达的作品之后，我深深感到，历史教会我们的不应该是谁对谁错，而是教会每一个生命的个体如何做出最理性的判断。他们必须学会从多角度评价历史，唯有如此，他们才会理解每一种评价背后的主观性与局限性。也只有如此，他们才有机会做出自己的评价。

教材的视角往往受到各种限制，而学生又难以在课外拓展延伸，这就需要老师突破教材的限制，带领学生了解对于某一历史事件的多元评价。

林达让我重新认识了美国，也重新反思了自己的历史教学。凡是写进教材的历史事件，都是人类支付了高昂代价的。我们已经从时间上跨越了过去，而在心智的成长方面，我们还有欠缺。如果仅仅是清浅的反思，曾经的人们付出的生命与尊严，不是太轻贱了吗！关注历史的过程，引导学生正本清源，用多维视角评价历史，也许会带给学生不一样的思考与成长。

责任编辑：刘丽珍

## 从理念到实施：高中地理教学大纲与课程标准的比较

杨帆

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要：**高中地理新课程标准在课程的基本理念、课程内容、课程实施等方面发生了很大变化，从原来的“教师教学的内容纲要”，到“学生学习的结果纲要”，再到底现在的“价值观、必备品格和关键能力纲要”，最终落脚点是地理核心素养。地理核心素养是地理教材、教学和评价的灵魂，对地理教学影响很大。

**关键词：**地理；教学大纲；课程标准

2002年4月教育部制订并颁布了全日制高级中学《地理教学大纲》(以下简称《大纲》，人民教育出版社2002年第1版)。2003年4月教育部制订并颁布了普通高中《地理课程标准(实验)》(以下简称《实验版课标》，人民教育出版社2003年第1版)。“教学大纲”与“课程标准”的不同之处在于行为主体发生了转移，教学大纲行为的主体是教师而不是学生，课程标准行为的主体却是学生，并把原教学大纲从关注教师教学内容转向关注学生的学习结果。时隔14年，面对经济、科技的迅猛发展和社会生活的深刻变化，教育部于2017年12月又修订并颁布了普通高中《地理课程标准》(以下简称《新课标》，人民教育出版社2017年第1版)。从《大纲》到《实验版课标》，再到《新课标》，地理课程理念、结构、内容、实施措施等方面发生了巨大的变化。

### 一、理念的变化

#### 1、“教学理念”更加明晰

《大纲》中没有“教学理念”一词，只有“教学目的”一词。“教学理念”一词首次出现在《实验版课标》中，替代了原来的“教学目的”一词。“教学目的”是教学过程结束时所要达到的结果，或教学活动预期达到的结果，而“教学理念”是人们对教学活动的看法和持有的基本态度和观念。从“教

学目的”到“教学理念”，不仅仅是概念的变化，更是内涵的变化。例如，《大纲》中“教学目的”主要是围绕“知识、技能、观念”三个方面展开，而《实验版课标》中的“教学理念”则是围绕“素养、课程、方法、信息技术、评价”五个方面展开，而《新课标》则明确提出了“核心素养、课程、学习方式、评价体系”四个关键词，对“教学理念”的概念体系进行了阐述，实际上是依托课程落实培养目标，围绕核心素养改进教学方法，通过评价改革推进核心素养的培养，概念更清晰了，操作性更强了。

#### 2、“地理核心素养”课程理念初步建立

从“地理素养”到“地理核心素养”，区别在哪里？《实验版课标》中“地理素养”的阐述主要还是围绕“知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观”三维目标展开的，是对《大纲》中“教学目的”的拓展和延伸。《新课标》中“地理核心素养”的阐述主要是围绕“地理学科方面的品格和关键能力”展开的，目的是强化学生的人类与环境协调发展的观念、家国情怀和世界眼光。

针对“地理核心素养”的学科理念，《新课标》构建了功能互补的地理课程体系，将地理课程体系调整为“必修课程、选择性必修课程和选修课程”，“必修课程”全修全考，“选择性必修课程”选修选考，“选修课程”学而不考或学而备考，这种课程体系为高中走班制、选课制提供了基础，为“3+3”新

高考模式提供了依据。与《大纲》、《实验版课标》的课程体系相比较，《新课标》课程体系凸显了人才培养模式的转变，从学科层面构建了“立德树人”的课程体系，对地理教学活动有着极其重要的指导意义。

### 3、学生的主体地位日趋凸显

针对学生而言，《大纲》没有就学习方式进行论述，《实验版课标》提出了“自主、合作、探究学习”、“实践活动”等概念，《新课标》则提出“科学设计地理教学过程，引导学生通过自主、合作、探究等学习方式，在自然、社会等真实情境中开展丰富多样的地理实践活动”，对“教”与“学”指明了更加清晰的路径。在学习评价方面，《大纲》

没有进行论述，《实验版课标》提出了“过程性评价、多元评价、定性评价、反思性评价、鼓励性评价”等概念，但是，没有就评价维度进行阐述。《新课标》则将评价细化为“认知水平、价值判断能力、思维能力、实践能力”四个方面，全面反映了学生地理核心素养的发展状况。

## 二、结构的变化

结构是组成整体的各个部分的搭配与安排。《大纲》的结构包括7大部分，《实验版课标》的结构包括4大部分12个小部分，《新课标》的结构包括7大部分19个小部分（表1）：

### 1、结构更加合理

表1：结构比较

序号	大纲	实验版课标			新课标			
1	教学目的	前言	课程的性质	课程性质与基本理念	课程的性质			
			课程的基本理念		基本理念			
			课程设计思路					
2	课程安排	课程目标	知识与技能	学科核心素养与课程目标	学科核心素养			
			过程与方法					
			情感态度与价值观		总目标			
3	教学目标和教学要求	必修课	内容标准	必修课程	课程内容	必修课程		
		选修课		选修课程		选择性必修课程		
4	高中地理研究性学习课题		实施建议	教学建议	学业质量	学业质量内涵		
5	教学中应注意的问题			评价建议		学业水平质量		
6	教学评价			教科书编写建议	实施建议	学业水平质量与考试评价的关系		
7	教学设备和设施					教学与评价建议		
						学业水平考试命题建议		
						教材编写建议		
						地方和学校实施本课程的建议		
				课程资源的利用与开发建议	附录	地理学科核心素养的内涵与表现		
						地理学科核心素养水平划分		

从《大纲》到《实验版课标》，结构由7大部分减少到了4大部分，并且“教学目标”改成了“课程目标”。《大纲》中的“高中地理研究性学习课题，

“教学中应注意的问题，教学评价，教学设备和设施”都归并到了《实验版课标》第四部分“实施建议”，其中“高中地理研究性学习课题”归并到了“课程

资源的利用与开发建议”中，涵盖范围更广，学校的自主性更强了。《实验版课标》还增加了“教科书编写建议”，有利于一线教师领会地理教材的核质，为“国家课程校本化”实施提供了指南。

从《实验版课标》到《新课标》，结构由4大部分又扩充到了7大部分，主要增加了“课程结构”“学业质量”和“附录”3大部分，“附录”实际上是指地理核心素养的评价方法。《新课标》的结构归并成“理念”、“课程目标”、“课程结构”、“课程内容”、“学业质量”、“实施建议”、“地理核心素养的评价方法”7大部分以后，结构更加合理，指导性增强了。

## 2、目标更加明确

从《大纲》到《实验版课标》，教学目标从“基础知识、基本技能”（“双基”）变成了“知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观”（“三维目标”），体现了育人的丰富性。但是，“过程与方法”应该是手段，而不是目标；“知识与技能”属于外显行为目标，“情感态度与价值观”属于内显行为目标，三者难以相提并论，一线教师操作起来难度比较大。

从《实验版课标》到《新课标》，“知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观”三维目标不见了，取而代之的是“人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力”地理核心素养。地理核心素养的提出，明确了学生学习地理课程后应达成的价值观、必备品格和关键能力，目的是引导地理教学在传授学科知识的过程中，更加关注地理学科思想、思维方式，实现立德树人总体要求与地理课程目标的具体对接。这种表述符合地理学科特点，有利于一线教学。

## 3、与新高考对接

从2018年开始，湖南省进入新高考改革，地理实行合格考和等级考，两卷合一，分层分类考试。根据大学不同的专业要求和学生的兴趣取向，学生选择地理合格考或者等级考。地理教学的依据是课程标准，教材只是教学的用具，没有地理课程标准的指导，地理教学是迷茫的，《新课标》的意义不言而喻。

《新课标》在《实验版课标》基础上增加了“课程结构”“学业质量标准”“学业水平测试与高考命题建议”“地理核心素养的内涵与水平划分”等。原因是高中实行走班制、选课制后，地理考试的类

型层次不一样了，“等级考”、“合格考”对应不同的质量水平层次。学生学完地理之后，掌握没掌握？掌握到什么程度？地理“课程结构”，“学业质量标准”，“学业水平测试与高考命题建议”的提出，明确了新的质量观。把学业质量划分为不同水平，可以帮助教师更好地把握教学要求，因材施教，促进地理教、学、考的有机衔接。

## 三、内容的变化

### 1、模块内容分层分类

《大纲》中高中地理必修课内容为“宇宙中的地球，大气，陆地和海洋，自然资源与灾害防治，地理环境的整体性和差异性，人类的生产活动与地理环境，人类的居住地——聚落，人类活动的地域联系，人类面临的环境问题与可持续发展”。选修课第一部分内容为“人口与环境，城市的地域结构，文化景观，旅游活动与环境，世界政治经济地理格局”；选修课第二部分实际上是针对高三文科考生开设的，内容为“中国的区域差异，中国的国土整治，中国国土整治与区域发展的案例研究”。

《实验版课标》地理课程由必修课程与选修课程组成（表2）：

表2：《实验版课标》地理课程

“地理1”“地理2”“地理3”三个模块涵盖

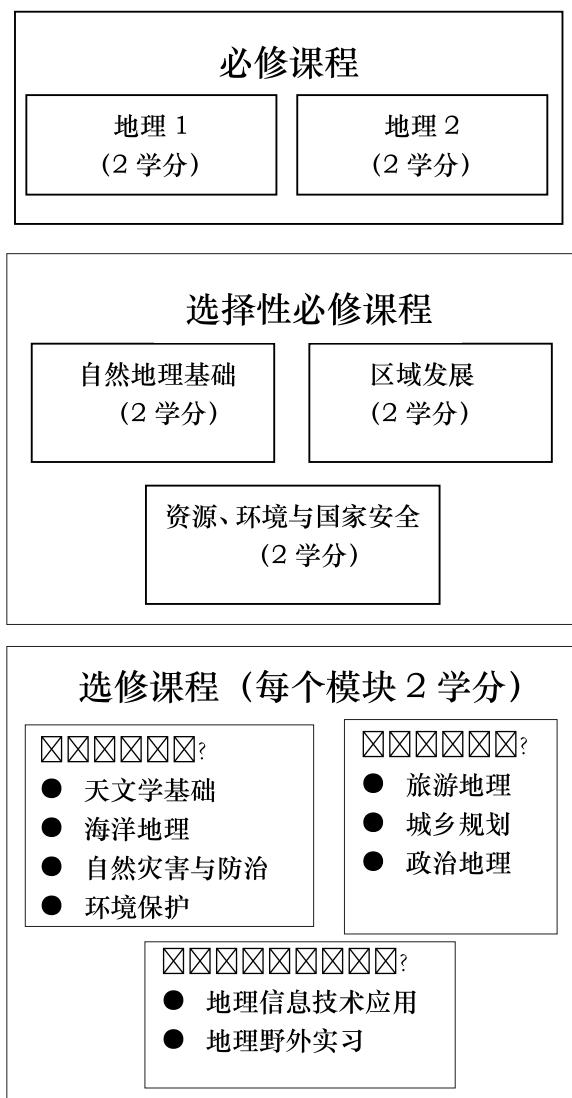
必修课程		
地理1 (2学分)	地理2 (2学分)	地理3 (2学分)
选修课程（每个模块2学分）		
◆宇宙与地球 ◆海洋地理 ◆自然灾害与防治 ◆旅游地理 ◆城乡规划 ◆环境保护 ◆地理信息技术应用		

了现代地理学的基本内容，体现了自然地理、人文地理和区域地理的联系与融合。选修地理涉及到地理学的理论、应用、技术各个层面，突现了地理学科的应用价值，开阔了学生的视野。由于当时高考实行的是“大文”“大理”，所以，选修模块被窄化了，理科考生一般不选，文科考生只选高考选考的两个模块。

《新课标》地理课程由必修课程与选修Ⅰ课程和选修Ⅱ课程组成（表3）：

表3：《新课标》地理课程

必修课程包括两个模块，即地理1（侧重自然



地理）、地理2（侧重人文地理）。地理1模块主要包括三部分内容：地球科学基础，自然地理实践，自然环境与人类活动关系；地理2模块主要包括四部分内容：人口分布，城镇和乡村，产业区位选择，区域发展的资源和环境问题。选择性必修课程包括3个模块，即自然地理基础、区域发展、资源环境与国家安全；选修课程包括9个模块，即天文学基础、海洋地理、自然灾害与防治、环境保护、旅游地理、城乡规划、政治地理、地理信息技术应用、地理野外实习。

## 2、模块难度界定有据

从《大纲》到《实验版课标》，再到《新课标》，

内容发生了很大的变化，一是《新课标》必修课程内容强调学生达到共同基础的要求，进行了普适性处理，难度降低了，模块减少了；二是选修课程内容的安排，《大纲》和《实验版课标》只考虑了学生学习地理和参加高考的需要，而《新课标》选修模块分成了选择性必修课程和选修课程两个层次，考虑到了学生个性发展需要，供学生选择。

《新课标》以地理核心素养为纲，重新梳理和安排必修、选修的课程内容，既强化共同基础，又关注个性化、多样化的地理课程模块设计，促使学生实现全面而有个性的发展。选择性必修课程是必修课程的延伸，选修课程又是选择性必修课程的扩展。一方面针对了“等级考”的层次要求，另一方面针对有兴趣、学有余力的学生，拓展了学生的地理视野和能力。正是由于有明确的界定，地理教学有章可循，松紧有度。

## 四、对地理教学实施的影响

### 1、地理核心素养如何落地

以前地理老师写教案，总是先写教学目标“知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观”，然后再写教学重点、难点，教学过程，等等。《新课标》中地理核心素养取代了“三维目标”，以后教学目标如何表述？教案是不是要先写“人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力”？“三维目标”还要不要写？

在长期的教学实践过程中，我们发现“三维目标”也有其局限性，“知识与技能”是显性目标，容易表达；“过程与方法”应该是手段，是为达到彼岸而架起的一座桥梁，将“过程与方法”与“知识与技能”目标并列，显然欠妥当；“情感态度与价值观”是隐性目标，更不容易拿捏。所以，老师们在表达后两个目标时常常牵强附会，词不达意。现在，地理核心素养如果要写进教案，怎样写？答案是否定的。“人地协调观”基本价值观念，“综合思维”“区域认知”是基本思想和方法，“地理实践力”是基本活动经验。不同的地理课型，地理核心素养的指向是不一样的。地理教案的撰写首先是要打好地理底色，明确知识与能力的价值指向，应该采取哪些合适的方法和途径，即讲清楚“学什么”？“为什么要学”？“怎样学”？千篇一律的空话、套话，为“目标”而“目标”的“八股文”

式的教案应该抛弃。

## 2、地理课堂教学如何设计

高中学生不可能漫山遍野地考察山山水水，更不可能像科学家一样去探索自然的奥秘。地理实践活动、研学旅行活动所构建的地理知识，只是学生所学地理知识的冰山之一角。因此，地理课程主要是以图文材料构建一个“真实”的世界，籍此培养学生的探究能力。

“还学生以课堂阅读权”，目的就是让学生“学会学习”，会阅读、会思考、会表达。高中课堂“小学生化”是当下的一些弊端。在一些展示课上，我们可以看到“你说、我说、大家说”，表面上热热闹闹，实际上忽略了文本阅读，缺乏深度学习。“说”是为了让学生的思维可视化，以便进行诊断和修补，老师的“问”一定要问到点子上，整整齐齐的简单应答常常会掩盖课堂问题的真相。

教师必须反思。我教完了，学生打收条了吗？“背多分”已经过时了。地理新课程强调应用性、创新性，将抽象的地理知识和现实世界发生联系，散文、游记、民谣、图片等多种形式的材料中都蕴含着地理知识。因此，地理教学要向高阶思维发展，课程内容结构化、情境化，老师要由“讲”变为“引”，学生由“听”变为“学”。

## 3、地理教学内容如何与时俱进

现代政治、经济、文化、科技、社会、生态等发展的新成就、新成果，与地理课程内容有机融合，可以帮助学生理解基本社会经济活动的空间特点，树立人地和谐观念和人类共同发展的理念。例如，“绿水青山就是金山银山”，“一带一路”的地理背景，这些都是地理课程的鲜活内容。地理课堂要引入这些范例，通过范例分析提高认识，拓展视野。

今天很多学生为了考高分天天埋头刷题，老师天天忙补课批改试卷，但是，这种灌输式的教学与学生终身成长关联度不大，学生的社会责任感、创新精神和实践能力需要重构地理知识。《新课标》指出，“依据本地方或学校的实际需要，如与地理相关的地方文化特色、社会热点、学生兴趣等，开设校本课程。地理校本课程的开设，既要纳入整个学校的校本课程体系中，又要与整个高中地理课程体系相衔接，做到目标明确，内容充实”。

“国家课程校本化”“校本课程活动化”。从

学生的成长需要出发，强化以学生发展为中心的活动设计，通过实地考察、撰写小论文等，把地理原理的阐述寓于校本活动之中，促进地理教学内容和形式的有机结合，建立地理核心素养与课程、教学的内在联系。

## 4、地理教学质量如何评价

与《大纲》《实验版课标》相比较，《新课标》的一大亮点，就是研制了地理学业质量标准，实现了从“一把尺子量到底”，到“多把尺子量到底”。在这个质量标准当中，对学生地理学习的程度做了一个水平划分，一般三到四级。因为有层次了，在教学过程当中，老师就可以根据自己学生的实际情况，把握地理教学的难易程度，因材施教。同时，也给地理学业水平考试命题提供了一个参照。

地理核心素养提出来以后，内在表现水平如何划分？如何测评？能不能测评？这些问题都是《新课标》必须回答的问题。高中新课程改革实施以后，学生可以选择参加地理“合格考”或者“等级考”，扬长但不避短，个性鲜明。参加高中地理“合格考”的学生，对应地理核心素养的1级与2级水平表现，主要考查必修课程的内容。对参加“合格考”的学生而言，“合格”即优秀，一扫班级按平均分排名、学生按总分排队的阴霾，为老师排忧，为学生减负。参加高中地理“等级考”的学生，对应地理核心素养的3级与4级水平表现，还要参加选择性必修课程的考试，为高校录取提供依据。这样，分层考试，分类评价落到了实处。《新课标》还增加了评价案例，强化了对考试评价的具体指导，增强了对教学的指导性和可操作性。

总之，《新课标》与《大纲》《实验版课标》相比，在课程的基本理念、课程内容、课程实施等方面发生了很大变化，从原来的“教师教学的内容纲要”，到“学生学习的结果纲要”，再到底现在的“价值观、必备品格和关键能力纲要”，最终落脚点是地理核心素养。总的变化方向是朝着使我们地理课程更好地落实立德树人根本任务，使我们的地理教育更好地回归教育的本质功能——育人功能，促进学生全面、有个性的发展。可以说，地理核心素养是地理教材、教学和评价的灵魂。

责任编辑：杨帆

## 高中地理综合野外考察的实践与反思

### ——以湖南师大附中福建地理综合野外考察活动为例

向超 杨婷

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**地理综合野外考察是实现地理实践力核心素养的重要途径。本文以湖南师大附中福建地理综合野外考察活动为例,论述了高中生地理综合野外考察前期如何准备,考察活动如何设计与实施,地理实践活动活动中地理专家学者如何与老师、学生进行互动以及带领高中生进行地理野外考察的意义;最后对考察活动开展过程中的不足进行了反思,并提出了以下改进措施:前期准备可以更充分,与专家沟通可以更深入,活动设计和线路可以更细化,预习活动可以更微观,安全因素可以考虑的更细致,学生成果可以更多样化和深度化。

**关键词:**高中地理;综合野外考察;实践;反思

#### 一、考察活动的设计与实施

##### (一) 考察活动前的准备

###### 1、充分地宣传、组建考察队伍

我们的地理综合野外考察活动是从2016年暑假开始的,参加对象是对地理学科有浓厚兴趣或者有志于参加地理奥林匹克竞赛的高一学生。地理教师在地理课上宣讲、在教学楼前张贴海报,报名是非常踊跃的,2017年的考察活动还吸引了集团校学校的师生参与,考察队伍达到了49人,其中学生40人,带队教师9人。

###### 2、根据考察线路和内容邀请相应领域的专家

2017年地理综合野外考察区域,我们选择了中国福建省(图1)。之所以选择福建,基于两方面考虑:第一,福建省位于中国东南沿海,为亚热带湿润地区,地形以山地丘陵为主。既有内陆山地和茂密的森林,也有沿海美丽的海岸和社会经济发达的都市,地理环境的多样性是很好的。此外,自然环境与我们所在的湖南有相同之处(如气候类型和多山地形),也有不同之处(海岸线长,多台风),对于学生来说,既熟悉又陌生。第二,这次我们能联系到福建师范大学三明森林生态系统与全球变化研究站进行考察

和请到合适的专家团队要特别感谢福建师范大学地球科学学院的钟小剑博士,他是我们学校一位地理老师的大学同学。我们邀请到专家主要有4位,来自不同的领域,其中郑怀舟博士研究领域为生物学和生态学,靳建辉博士研究领域为地貌过程与第四纪环境演变、全新世环境考古,钟小剑博士研究领域为生态学和森林碳循环,魏智华硕士研究领域为水土保持。

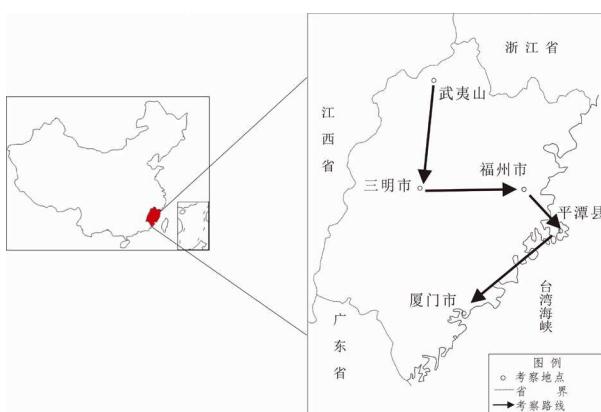


图1 2017年暑假地理综合野外考察路线图

### 3、编写地理综合野外考察指导手册

野外考察指导手册是整个考察活动的行动指南，由带队教师在前期进行大量资料搜集、与专家充分沟通的基础上分工合作完成。指导手册分课程目标、准备篇、活动篇和评价篇四个部分。其中，活动篇分为行前预习活动、行中考察活动、行后心得体会三个环节。

#### （二）考察活动的实施

我们以三明森林生态系统与全球变化研究站为例，说说考察活动的实施。

##### 1、选择科学考察站的目的

福建师范大学三明森林生态系统与全球变化研究站，以三明莘口格氏栲自然保护区和三明陈大金丝湾森林公园为中心，沿武夷山脉按“一站多点”模式建设，包含武夷山自然保护区、建瓯万木林自然保护区，辐射南平王台、顺昌、长汀、宁化等地。该研究站既有野外实验站，也有室内实验室。依托该实验站，福建师范大学地球科学院的科研团队申报了各级科研基金，出了一大批科研成果，在国际和国内一些顶级期刊上发表。我们想让学生接触和感受科学研究的方法和过程，研究站的科研人员也很乐意让中学生来更多地了解科学研究是怎么回事和有什么意义，从而有更多的后备人才投入到科学研究中来。

##### 2、行前预习活动

- （1）你眼中的科学研究是什么样的？
- （2）全球变暖会对森林生态系统有什么影响？

##### 3、行中考察活动

主要参观三明莘口格氏栲自然保护区和陈大金丝湾森林公园两大站点，依托高校资源，参观两大站点的研究区域，由相关项目负责人和站内实验员进行讲解。随行专家和实验员会详细介绍该站点的主要研究目标、实验设计、实验装置、实验室机器实验设备。

学生的问题主要集中在以下几个方面：①各种装置的作用是什么？怎样使用？②这种装置有什么优缺点？③技术问题如何解决？如，如何保持地温一直保持+4℃而不变？④重填土柱碳矿化增温实验选取了18个对照组，对照组有什么作用？⑤在建站过程中遇到哪些困难？⑥科研人员的生活和作息是怎样的？⑦如何考取该专业的研究生？如何参与



图2 科研人员给学生们讲解森林水文研究平台的建设以及研究目的和方法

研究项目？⑦如何从实验数据中获取信息？得出结论？

学生在手册中需要完成的任务有：该研究站主要开展的实验有哪些？实验目标和方法是怎样的？亚热带森林生态过程对全球变化的响应如何？

##### 4、行后心得体会

我们节选了部分学生的行后心得体会，有的还图文并茂（图3），真实地反映了学生们参加考察活动后的收获和感受。

学生普遍表示了对实实在在看到科研过程的震撼，改变了印象中对科研的看法，认识了科学的研究方法，感受到了科研人员对科学的执着和认真的态度以及对国家和全人类所做的贡献，并树立起更崇高的人生价值观。

有部分学生认真的记录下看到和听到的实验方法和实验过程，努力通过对研究人员的提问更深入的了解研究站的研究内容，并对最新的研究成果显示出来的结论感到震撼，会进一步关注。

该研究站有许多自主研发的世界领先技术，研



图3 选自学生行后心得体会

究成果也多发表于国外的杂志，部分学生对研究站建设过程中所遇到的困难和每天需要处理的突发状况发出感慨，感知一份科学报告背后付出的艰辛和努力是如此不易。

## 二、地理实践活动中地理专家学者(研究生)与老师、学生的互动

### (一) 实践课堂

在地理实践活动中，可能遇到的概念有三种。其一，在之前课堂教学中老师已经讲过的，专家或老师提到这些概念时，学生会觉得特别亲切和熟悉，课外课内产生了交集，概念在实践中得到了印证。如在观察武夷山九曲溪时，老师提醒学生注意凹岸和凸岸的区别（图4）；其二，概念在之前的课堂上老师讲过，在实践活动中出现了新的概念组合，发生了新的联系，学生在平潭岛上考察“双帆石”时，地质学者靳博士提到了“花岗岩球状风化”和“海蚀柱”两个课堂上讲过的概念，只不过两种外力作用在同一处地貌景观中得到了体现。学生因此知道了活学活用。其三，概念在之前的课堂上老师没有提到过，在实践活动中出现的新概念。如在武夷山考察时，大家突然遇到了冰雹，学生十分好奇，纷纷询问专家和老师冰雹是怎么回事？专家和老师及时给予了解释，冰雹是怎么形成的？为什么夏天会多冰雹？生活中遇到的地理现象，及时得到了科学的解释。还有，大家在三明森林生态系统与全球变化研究站考察时，遇到了一些与生态学有关的概念，如样方、氮沉降、土壤增温、隔离降水等概念（图14），见到了各种观测装置和实验平台，如地表径流测量装备（图11）、自动气象观测仪（图15）、可以模拟-80℃的冰箱（图16）、纯水机（图17）、智能人工气候箱（图18）等。对此，我们研究站的专家和研究生对上述新概念进行了简明扼要、通俗易懂地解释，在讲这些全新概念时，学生还会提出一些问题，教师又会进行一番解释。

### (二) 研究及科研工作的考察

地理学的研究对象在周边的环境中，包括自然环境和人文环境。我们的地理科学野外考察活动目的之一是让学生来到地学研究的“现场”，了解科学的研究的过程和方法。那么，我们的科学工作者是怎么向高中生描述日常的研究及科研工作呢？在福



图4 武夷山九曲溪的凹岸与凸岸

建三明的森林生态系统与全球变化研究站，我们首先参观了科研“样地”，“样地”是用于植被调查采样而限定范围的地段，根据研究目的的不同，“样地”建设了不同的设施，如有的样地建有专门的地表径流测量装备。有的样地四周被塑料薄膜围住，顶部打开，同学们看到后觉得很好奇，专家介绍说：“这是开顶式气室（Open-Top Chambers, OTC）（图5），通过管道向中心喷射纯CO<sub>2</sub>气体，计算机控制OTC圈内CO<sub>2</sub>浓度。采用计算机监控实现OTC气室模拟气体质量浓度智能控制系统的优化模式，实现了对气室内指定气体质量浓度的远程控制。试验证明通过自动控制的气体质量浓度，用于植物响应研究，所得数据相对可靠，是模拟气体环境的较好方法，适用于长期的监测研究。该系统适于全球变化的模拟研究，可操控性强。”在莘口格氏栲自然保护区，实验人员还给师生们介绍了世界领先水平的自动测量传输仪器，并现场演示了数据成图分析。为了模拟气候变暖对植物生长的影响，科研人员还在样方地下10cm处理上电缆，始终保持地温+4℃的状态。通过科研人员对各种仪器以及研究方法的介绍，同学们了解了定量研究和实验研究的科研方法，体会到了先进科研设备和严谨的研究态度的重要性，还知道了科学实验需要持之以恒的坚持，科研仪器许多还需要自己去研制，大的科研项目还需要有许多人组成的科研团队去分工合作完成。

### (三) 学生评价

野外考察中如何评价学生是一个难点，但确实是非常重要的一个环节。为了更好地评价学生在野外考察中的表现，我们给每位学生发了一本《指导



图 5

手册》，指导手册上对每一项主题野外考察活动都有背景介绍、行前预习活动、考察地点和路线介绍、行中考察活动、行后心得体会五项内容，其中要求学生完成的是行前预习活动、行中考察活动和行后心得体会，并且要将结果写在《指导手册》上。我们还将学生分成了6个小组，行中考察活动有许多是分小组进行的，小组成员分工合作完成一项考察任务后，还需要推选1到2个代表在专家和老师面前汇报。也有以个人为对象要求完成的任务，如我们在武夷山考察时就让学生绘制了丹霞地貌景观图。对学生的评价，我们设计了组员自评表、小组成员互评表及学生考察过程表现评价量表来评价学生在野外考察学习过程中是否达到相应的目标。其中学生考察过程表现评价量表是老师和专家一起根据学生在考察活动中的表现，再结合学生完成预习活动和心得体会的情况，给每位学生进行评分。

考察结束后，由学生自行整理考察材料并按要求撰写考察报告。考察报告的选题可以参考附录列表中的主题，也可自行选题撰写。学生上交报告后，将由带队老师及专家共同评选出优秀的考察报告及队伍并颁发奖项和奖品，我们将把优秀报告设计成展板在校园内展示。考察报告的内容和要求包括但不限于：考察目的和意义、考察内容、心得体会、

标本采集、考察照片、建议和改进措施等。

### 三、带领高中生进行地理野外考察，将世界带到地理课堂的意义

将世界带到地理课堂，老师喜欢，学生也喜欢，它是地理课堂的一种自然延伸，也是地理课堂的终极归宿。十多年前，中国地理教学界就提出了“生活中的地理”理念，提出“学习生活中的地理”、“学习终身有用的地理”等口号。美国人阿瑟·格蒂斯等人写了一本《Introduction to Geography》的大学地理通论教材，国内翻译引进时将其翻译为《地理学与生活》，大致也是受该理念的影响吧。将世界带到地理课堂，将地理与生活联系起来，可能有哪些意义呢？

#### （一）补充课堂中除教师之外人力资本的不足。

在中国平时的高中地理课堂教学中，一般是1名教师面对50名左右的学生，师生的互动与对话相对较少，教师虽然是地理专业毕业的本科生或研究生，理论知识掌握得不错，但对地理科研比较陌生，因此联系野外实际和科研实际教授的地理知识就很有限。在地理野外考察活动中，我们聘请了在大学或者科研机构在某一专门领域从事教学和科研的博士或者教授，就他们熟悉的领域在野外给学生进行知识讲授和与学生互动，我们带队的老师也受益匪浅。

#### （二）专家提供抽象概念在现实中应用的有意义的内容。

气候变暖对森林的生长有什么影响？专家通过带领学生参观野外实验样方林以及增温装置，在电脑上给学生演示杉木幼林土壤增温实验每日数据并做简单分析，使学生知道了研究森林对气候变暖响应的研究方法。在福州市中心的商业步行街和厦门市中心的中山路商业步行街学生们通过对游客进来人数多的商铺进行商业调查（统计和观察、访谈）发现了影响商业经营效益的因素。

#### （三）学生能够通过（可能是首次）了解地理和科研领域中专业的工作，来拓展视野和网络。

许多学生在参观森林生态系统与全球变化研究站之前，就表现出十分兴奋；在考察过程中，学生们看得特别仔细，听得特别认真，记录得特别详细，拍了许多照片，还兴致勃勃地与专家互动，提出了

许多问题。在考察之后的心得体会中，一些学生表达出了对科研工作的兴趣和向往，也有一些学生表达出对科研工作者严谨认真的工作态度和不畏艰辛的奉献精神的敬佩。我们的地理野外考察还有一大特点，就是非常强调综合性，比如这次福建之行，就既涉及到地质地貌、植被生态、气象水文等自然地理内容，又涉及到风电建设、海岛海岸开发、大学选址规划、商业布局、城市规划、旅游开发、文化地理等人文地理主题，地貌又涉及到丹霞地貌、河谷地貌、海岸地貌、沙丘地貌等，气象这次我们遇到了伏旱、冰雹、台风（有惊无险）等天气现象。学生们感觉到一路走来，身边无处不“地理”，极大地拓宽了知识视域，培养了地理思维和地理素养。

#### 四、整个活动开展中的不足和反思

（一）考察之前与专家的沟通可以更细致、深入一些。

由于考察之前与专家不能面对面交流，只能通过电话和互联网进行联系和沟通，因此在行程的安排、时间的设置和考察活动的设计方面讨论、协调的不够充分和深入。

（二）预习活动的设计可以更加微观和注重探究性与培养学生的地图等技能。

预习活动应该是针对考察活动而设计的对考察地点和主题的背景知识的自主探究，要突出学生搜集和获取信息，运用地图技能的能力。一些预习活动题目的设计还是“大而空”了些，切入的角度要更小更实些，有利于激发学生的兴趣。

（三）考察线路和考察活动的设计可更精准、

细化和具有操作性。

考察线路和考察活动的设计是此次考察活动成功与否的关键。我们花了许多精力查找资料，也咨询了专家，但由于缺乏实际经验，也不可能提前“踩点”，所以在考察线路和内容的设计方面还显得粗糙、过于理想化，活动设计的操作性不够强，有的活动甚至没能开展。

（四）交通、天气、学生安全等因素应考虑得更加周全、细致。

这次考察活动也遇到了一些“小意外”，如进入野外实验站有一段山路旅游车不能进入，在武夷山遇到了短时间的暴雨和冰雹，在厦门又因为台风原因原定的鼓浪屿无法上岛，等等。不过，一方面对于各种可能发生的意外情况我们还是有所准备，另一方面我们老师团队根据情况及时找到了应对之策，所以发生的这些“小意外”我们都化解了。同时，这些经历也提醒我们，在许多小细节方面今后要考虑得更周到，在安全和应对突发情况方面，我们要给学生更多的提醒和教育。

（五）学生的考察成果可以更加多样化和深度化。

学生在考察过程中的预习作业、考察任务以及心得体会完成得是非常不错的。但考察成果的进一步多样化和深度化做得还不够，一方面是学生这方面的意识不强，另一方面教师的指导和督促做得不够，需要我们在今后的考察活动中加以改进。

责任编辑：杨帆

## 中学物理自制实验教学仪器的思考

——以自制平行板电容器电容大小的影响因素实验装置为例

马顺存

(湖南师大附中, 湖南长沙, 410006)

**摘要:** 自制实验教学仪器对于中学物理教学有着非常重要的作用, 那么怎样的自制教学实验仪器才能称得上好的教学仪器呢? 笔者通过自制的一台平行板电容器电容大小的影响因素实验装置为例分析了好的自制的实验教学仪器应该具有的几个特点。

**关键词:** 自制实验教学仪器; 平行板电容器; 特点

在中学物理教材中有很多的演示实验, 演示实验能否做成功、实验效果的好坏对提高物理教学质量有着重要的作用。然而很多演示实验, 在市面上购买的实验仪器价格不菲、仪器容易损坏、实验效果也不明显<sup>[1]</sup>。因此, 自制实验教学仪器显得尤为重要。同时自制实验教学仪器有利于培养师生的动手能力、观察能力、独立分析问题和解决问题的能力等<sup>[2]</sup>。

那么怎样的自制实验教学仪器才能称得上好的教学仪器呢?

笔者以自制的一台平行板电容器电容大小的影响因素实验装置为例来谈谈自己的思考。“探究平行板电容器电容大小的影响因素”是人教版高二物理选修3-1第一章第八节“电容器的电容”中一个重要的演示实验。教材中提供的实验方案是将静电计与平行板并联, 利用静电计指针偏转角度的大小来反映两极板间电势差的大小, 从而定性地探究影响平行板电容器电容大小的因素。该实验对于引导学生建立电容器的形象概念, 帮助学生了解影响平行板电容器电容的相关因素发挥着重要的作用, 然而该实验要做成功却非常的困难。因为每年课程进行到这一章节, 往往赶上梅雨季节, 空气比较潮湿, 而且教室里人员较多, 空气湿度比较大, 容易漏电。平行板、静电计间的电压高, 容易漏电; 带电荷量少, 经不起漏电。同时, 由于静电计一般使用时间比较长,

绝缘塞容易老化, 绝缘性能不理想。

针对上述原因, 为了有效完成这一实验, 笔者自制了一台平行板电容器电容大小的影响因素实验仪器。该实验装置如图1所示: 由空气隔离罩、静电计升降台、平行板滑动装置、隔离板转动装置组成。

笔者根据多年物理实验教学研究和多次自制实验教学仪器的经验, 结合本实验装置的自制总结出好的自制实验教学仪器一般都具有以下特点。

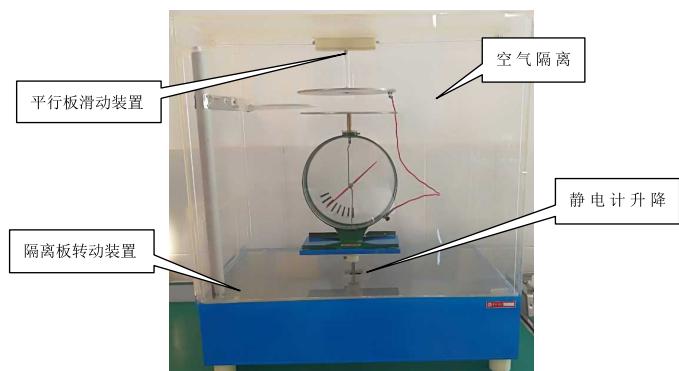


图1 正面图

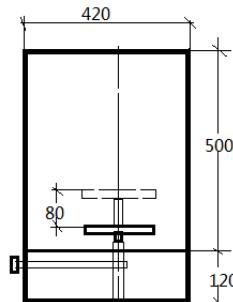


图2 侧面视图

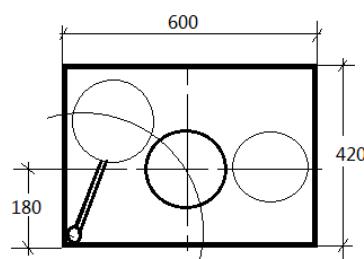


图3 顶面视图

(一) 自制的实验教学仪器应该能解决现有实验仪器不能解决或者难以解决的实验问题。

该实验的难点是漏电问题，本实验装置采用有机玻璃材料将静电计、平行板、绝缘板等器材密封起来，同时更换静电计的绝缘塞子。这样就有效的解决了漏电的难题。从而使实验效果非常明显。

(二) 自制的实验教学仪器应该不违背科学的原理，实验现象体现的物理概念和规律准确无误。实验操作过程规范没有漏洞，能正确的说明问题，揭示事物的本质，实验现象明显突出。

因为本实验装置中采用的实验器材都是教材中所提供的实验器材，实验方案与教材中的实验方案相同。只是对实验中难以成功的部分进行了特殊处理。使实验效果更加的明显突出。可以正确的说明问题，能揭示事物的本质。

(三) 自制的实验教学仪器进行实验操作时应该简单方便。

1. 本实验装置将实验仪器密封起来，给实验操作带来不便。为此，在顶板上安装一导轨，将一平行板安装在导轨上，通过细麻绳拖动平行板（期间安装两个小定滑轮），使平行板左右移动。

2. 在隔板中央偏前方位置开一个 1.3mm 3.0mm 的小孔，将升降座安装在隔板的下方，将静电计固定在升降座上，另一平行板安装在静电计的顶端。升降杆穿过小孔，用玻璃胶固定好。将调节杆加长至玻璃框外，便于上下移动静电计来改变两平行板间的距离。

3. 如图 2 左面距隔板上方约 20mm 上方开一个 220mm 130mm 的口，再装上一个滑道门，便于给平行板带电。

4. 前方在隔板上开一个 25mm 的孔，将 25mm 的塑料棒锯成适当长度，穿过孔，在底板上做一底座，距底座 20mm 处安装一金属横杆，如图 3 通过转动金属横杆来转动塑料棒插入和移出电介质。

通过以上处理使得实验操作过程比较简单方便。

(四) 自制的实验教学仪器进行实验演示时应该要有足够的可见度。

好的演示实验仪器要有明显的效果，可观察性要强。演示时要尽量能让所有参与的同学都能看得清楚。我们可以借助传感器、数据采集器、电脑等

数字化实验设备放大实验现象，提高可见度和测量的准确性。也可以直接将实验仪器做大尺寸来提高可见度。本实验装置正面尺寸为 620mm 600mm，并且将静电计的指针涂成红色，这样学生不论坐在教室里的哪个位置都能观察到明显的实验效果。

(五) 自制的实验教学仪器应该要美观大方。

美观大方的实验仪器能吸引学生的注意力，让学生对于实验印象更加的深刻。本实验装置将与实验原理无关的部分实验仪器隐藏在整个实验装置的底部和后面，并且在底部一定高度喷上蓝色的油漆，使实验装置更加美观大方。

(六) 自制的实验教学仪器应该要扎实耐用。

因为要自制一个好的实验教学仪器很难，而且自制的实验教学仪器能解决课堂教学中的一些问题，提高教学效果。因此一个实验仪器不能只是用一次，而应该长期应用于实验教学过程中。所以就应该保证自制实验教学仪器的质量，要做到扎实耐用。

当然，自制的实验教学仪器也还应该注意实验制作和操作过程中的安全性，尤其是对于需要高温、高压、易燃、有毒等物品的仪器要进行必要的防护措施。其次，实验的直观趣味性、灵活性、制作材料的廉价性、取材方便性等因素都是我们在制作实验教学仪器过程中需要考虑的问题<sup>[3]</sup>。总之，在高中物理实验教学中，加强实验教学仪器的研究与开发，能有效培养师生的思维能力、动手能力，促使教师养成设计和制作教具的习惯，对于教师的专业成长和物理教学工作都是非常重要的，这也是成为一名优秀物理教师的必备条件<sup>[4]</sup>。

#### 参考文献：

[1] 郑振宁, 李雪梅. 中学物理教学演示实验自制教具的实践探究 [J]. 福建师范大学福清分校学报. 2009 (12): 25-27.

[2] 梁康有, 程正富, 樊伟. 中学物理实验教具制作的实践与探索 [J]. 重庆文理学院学报. 2008 (10): 98-102.

[3] 王建荣. 中学物理演示实验的设计与自制教具的思考 [J]. 数学周刊中学版, 2005(10):78-82.

[4] 顾霞. 自制教具与中学物理教学 [J]. 教学仪器与实验, 2005, 21 (19):124-127.

## 基于发展学科核心素养的 高中生化学竞赛实验培训模式初探

肖鹏飞 刘冉旭

(湖南师大附中, 湖南长沙, 410006)

**摘要:**为了提高高中生化学竞赛实验培训的科学性和有效性,提出基于发展学科核心素养的竞赛实验培训模式,并进行初步探究。本文从课程规划以及能力发展两个方面对该模式进行介绍。我校采用该模式后,教学效果显著,学生化学学科素养明显提高,化学竞赛成绩优异。

**关键词:**核心素养;高中生化学竞赛;实验培训

高中生化学奥林匹克竞赛(简称化学竞赛)始于1984年,包括理论考试(60%)和实验考查(40%)两个部分,现改为理论考试(70%)、实验考查(30%)。分析多次化学竞赛成绩发现,实验成绩的标准差远大于理论成绩的标准差,可以看出在化学竞赛中实验对总成绩的影响尤为重要,实验部分要求竞赛选手具备更高的学科素养和综合素质。化学竞赛实验是化学实验领域里一个特殊的区域,在高中化学实验的基础之上,以大学的无机、有机、分析化学实验为蓝本,要求学生将学习的理论知识运用到实验中,并掌握一定的实验技能,规范实验操作,不断发展自身实验能力[1]。我校十分重视化学竞赛实验培训,采用以发展学科核心素养为主旨,充分发挥化学竞赛实验的育人功能,构建全面发展学生核心素养的高中生化学竞赛实验培训模式。化学核心素养包括“宏观辨识与微观探析”“变化观念与平衡思想”“证据推理与模型认知”“科学探究与创新意识”“科学态度与社会责任”5个方面,是学生综合素质的具体体现,反映了社会主义价值观下化学学科育人的基本要求[2]。经济合作与发展组织(OECD)在“素质的界定与遴选”项目中指出,核心素养着力解决的是提高学生面对复杂情境下的问题解决能力,使之能够适应飞速发展的信息时代和复杂多变的未来社会[3],这恰好也是化学竞赛的

培训目标。接下来,将从课程规划与能力发展两个方面来介绍我校采用的基于发展学科核心素养的化学竞赛实验培训模式。

### 一、满足学生多元发展需求的课程规划

学科核心素养的内涵属性特点决定了实施核心素养的课程形式应具有丰富性,应满足学生多元发展的需求,课程设计的思想方法和价值理念需转变,应重兴趣之培养、重方法之引领、重创新之思维、重质疑与反思、重体验与生成五个原则[4]。我校一直坚持以培养学生学科核心素养为目标来规划课程,化学竞赛实验课程规划秉承有层次、多样化、有选择的设计原则,既有规定性内容,又有选择性内容,激发学生积极探索化学的兴趣,内化并迁移化学学科知识,熏染和塑造实验探究精神。

#### 1. 常规实验课程

常规实验课程由学生所在班级的化学老师教授,包括课堂演示实验和学生实验两部分。课堂演示实验包含国家课程教材中所有的实验,由教师在课堂上演示给学生观看,演示实验有很强的示范作用,是学生认识化学实验的“窗口”。化学实验教师不仅应对自身实验操作技能严格要求,还应充分挖掘实验本身的趣味性,激发学生的实验兴趣。学生实验是学生在专门的学生实验室,根据《实验化学》

(校本教材) [5] 探究篇中的实验要求与步骤进行实验(共25个实验),并完成由我校化学组老师自主编辑的《学生化学实验报告本》上相关的实验报告,实验过程中教师要指导、参与学生的实验,解决学生实验过程中的问题。常规实验课程是学生进行操作技能训练,提升化学实验操作能力,培养实验探究精神的主要途径,为发展化学核心素养夯实基础。

## 2. 校本实验课程

《高中化学实验校本课程的开发与实施》是我校化学组于2011年至2016年开发的省级“十二五”规划课题项目,编写了《实验化学》校本教材。目前,我校以选修课的形式开设了两门化学实验校本课程,分别是拓展课(人教版选修六化学实验)和兴趣课(趣味化学实验),兴趣课上学生可自主选择实验内容,即《实验化学》中的趣味篇和生活篇,其中包括一些有趣的小实验,如:魔棒点灯、大象牙膏、制豆腐等,还包括一些数字化实验(将计算机与传统试验方法相融合的实验),总共有38个实验供学

生选择。学生也可在周末进入开放的化学实验室,在实验老师的监管下,对某些感兴趣或存有疑惑的问题自主设计实验方案进行实验。校本实验课程注重学生的个性化发展,因而能创设比国家课程更加丰富的并贴近学生生活的问题情境来激发学生学习的积极性和想象力[6]。选择化学实验选修课的学生对化学实验有着浓厚的兴趣并具备良好的实验基础,通过校本实验课程的学习能进一步提高实验操作水平,锻炼以自主合作形式提出实验方案、完成实验、分析并反思实验结论的能力。

## 3. 大学实验课程

大学实验课程是高中化学竞赛实验中难度最大且最重要的部分,不仅要求学生拥有坚实的理论基础,还需要较高的实验操作水平和较强的实验分析能力。课程主要包括有机化学实验、分析化学实验、无机化学实验和综合实验,由专门的竞赛实验老师在化学竞赛实验室中进行,具体安排如下。

表1 大学化学实验课程安排

课程名称	时间	课程内容
有机化学实验	高二第一学期	见校本教材《实验化学》竞赛篇(共20个实验)
分析化学实验	高二第二学期	
无机化学实验	高二暑假	
综合实验	省队选拔前+冬令营选拔前	历年冬令营实验 ICHO预备题和真题

如果竞赛培训只一味地关注大学实验课程,让学生机械化地做实验,却忽略了实验素养的发展过程,结果适得其反。其实,高一年级的实验课程(常规实验课程和校本实验课程)是学生发展实验素养的第一步,也是化学竞赛实验培训课程中不可或缺的基础部分。通过大学实验课程的学习,学生应能完全由制备到分析的综合实验,评价和优化实验方案,能对实验结果进行定性和定量分析,能提出质疑和新的实验设想,以达到化学核心素养的较高水平。

由浅入深、顶层设计的化学竞赛实验课程内容,能使学生以坚实的基础,最大程度地提升化学实验能力,使竞赛实验课程成为发展学生化学核心素养的重要载体。

## 二、发展学生构成化学核心素养的多项能力

学科核心素养是学科育人价值的几种体现,是学生通过学科学习而逐步形成的正确的价值观念、必备品格和关键能力[2],高中化学核心素养全面展现了化学课程学习对学生未来发展的重要价值。高中化学核心素养的5个方面立足于学生的化学学习过程,各有侧重,相辅相成,由不同的能力取向所构成。我校的化学竞赛实验培训模式在发展学生构成化学核心素养的多项能力上成效显著。

1. 在常规实验课程中,学生主要是根据规定的实验方案及内容进行实验,达到能联系物质的组成与结构来解释宏观现象、能从宏观与微观结合的角度对物质变化进行分类和表征的能力,即宏观辨识与微观探析学科素养;达到能归纳物质及其变化的

异同之处、能从不同角度认识化学变化多样性的能力，即变化观念与平衡思想学科素养。

2. 在校本实验课程中，学生可自主、合作、探究设计实验方案、实施实验、处理并分析实验结果，达到能从定性和定量结合上提出假设、收集证据，依据证据从不同视角分析问题，推出合理结论，归纳总结为理论模型，并运用理论模型解释或推测其他情况的能力，即证据推理与模型认知学科素养。

3. 在大学实验课程中，学生会面对更大的挑战，需独立解决更复杂的实验问题。在已有的学科素养基础上，大学竞赛实验重点培养学生的科学探究与创新意识学科素养。实验前，学生应能根据实验试题要求，吃透反应原理，找出实验关键步骤的应对办法，或设计出实验方案；实验中，能熟练地完成实验操作步骤，积极思考，勇于提出问题和对部分操作的质疑，并解决实验中出现的问题；实验后，能用数据、图表、符号等处理实验信息，完成实验报告。最后，对实验设计、实验操作进行反思，并提出新的实验设想，优化实验方案，必要时重做实验。

我校在化学竞赛实验培训的整个过程中，始终贯穿着对学生的安全意识、“绿色化学”观念、崇尚科学思想的培养，即发展科学态度与社会责任学科素养。

我校在科学合理地开发和建设校本实验课程基础上，并在实践中不断探索和发展，现行提供的化学竞赛实验课程能满足和发展学生具备较高的学科素养和关键能力，使学生达到化学核心素养4级水

#### P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>铜(II)配合物的合成(1992年):

①蒸馏除去乙醚，在最后可以在水蒸气上趁热减压抽下，利于除尽乙醚，否则由于乙醚不可以溶解P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>铜而使粗产品结块，包装大量水。

②加热CuSO<sub>4</sub>时必须先慢后快，否则火焰温度太高将析出极小的颗粒，堵住滤纸，从而浪费时间还降低产率，这个慢必须很慢，从1分钟慢慢慢到半分钟、2秒、10秒、5秒、1秒，并且同时要非常剧烈的搅拌，最好像打鸡蛋一样，用竹签分开地拿两根玻璃棒搅。

③重结晶时一定要吸干水，否则P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>铜慢慢吸水结块导致无法转移，甚至无法过滤，影响产率。

#### 对苯二甲酸的合成(2017年):

①反应后溶液会越来越黏稠，析出白色固体，对于此类液体体系，要使磁子与平板尽量靠近并在转桶加手摇辅助，否则会有大量PEI未解聚。

②甲基硅油粘度大，初始升温时一定要均匀搅拌，最好慢慢升温，防止器皿（如果是玻璃做的）受热不均而炸裂。

图1 学生实验反思报告

平[2]中的最高水平。下图为我校学生秦俊龙同学在做完1992年和2007年全国化学竞赛实验试题实验后所写的反思报告，体现出优秀的实验分析能力与学科素养。

### 三、结语

采用基于发展学生核心素养的高中生化学竞赛培训模式，使我校的化学竞赛成绩名列全国前茅。统计至今，我校共有62人次参加全国化学冬令营，30人进入国家集训队，11人在全国化学冬令营中获实验比赛第一名。12人入选国家队，获国际化学奥林匹克竞赛金牌9枚，银牌3枚。我校参加化学竞赛的大部分学生对化学产生了浓厚的兴趣，并有部分同学在化学领域初露头角。如：张健（中国科学院福建物质结构研究所）获2017年度中国化学会—赢创化学创新奖——杰出青年科学家奖；吕华（北京大学）、徐海超（厦门大学）获2017年度中国化学会青年化学奖。

总之，面对普通高中化学课程标准的修订，在教学中必须准确把握教学方向，努力将学生化学核心素养培养融入到化学竞赛实验培训中，对于发展学生化学核心素养，并在化学竞赛中取得优异成绩是十分重要的和必要的。

### 参考文献：

- [1] 吴绪芳. 化学教与学, 2018(1): 78
  - [2] 中华人民共和国教育部. 普通高中化学课程标准(2017版). 北京: 人民教育出版社, 2018
  - [3] 占慧军. 人民教育, 核心素养实践探讨专辑, 2017(03—04): 87
  - [4] 贺新. 未来教育家, 2016(4): 18—19
  - [5] 周泽宇. 《实验化学》(校本教材). 湖南大学出版社, 2015
  - [6] 周泽宇, 曾友良, 曹奉洁. 化学教与学, 2015(2): 52
- 【本文为湖南省“十三五”规划课题“中学生化学学科核心素养发展的课堂教学实践研究”（课题批准号：XJK17BZXX018）成果之一】

责任编辑：肖鹏飞

## 利用智能手机开展基于微信的高中生物移动学习 ——以《细胞器——系统的分工合作》为例

向阳

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:**移动学习(mobile learning)是指随着移动设备的普及和无线数据传输技术的成熟,学习者使用移动设备进行碎片化学习的新模式,其优势是学习者能在网络和设备条件满足的条件下,随时随地展开学习,且针对性和交互性强。本文以人教版高中生物必修一《分子与细胞》第3章第2节“细胞器——系统的分工合作”为例,主要介绍了基于微信的微信公众平台等应用的移动教学模式在“细胞器”一节中的应用。

**关键词:**移动学习;微信及微信公众平台;细胞器

移动学习的概念在2000年被提出来之后在全球受到了广泛的关注,指学习者通过移动设备,利用无线网络通讯功能,开展的交互式教学活动,是传统教学的有效补充。微信使用在师生中普及率较高,利用微信来展开移动学习可操作性强,师生互动效果好,本文以“细胞器”一节为例来介绍学习过程。

### 一、相关概念

#### 1.1 移动学习(Mobile – Learning)

移动学习的概念目前还没有形成统一的共识。本文认为从广义上说只要在传统的师生课堂教学之外产生的学习都是移动学习,例如学生在教室之外任何地方使用移动终端进行的学习。与传统教学相比,移动学习具有如下优势:①可以大大提高课堂容量,实现精细化的分层教学。②可以减少时间和

地点等条件对课堂的限制,并且上课内容具有永久性,及时交互性较强等特点,学习内容可以供学生反复回看。③可以充分体现以学习者为中心,在学习资源充足的情况下,学生可以根据自己的需求、学习风格、个人偏好来选择学习内容,控制学习进度。

#### 1.2 移动学习终端

移动终端是指可以在移动中使用的计算机设备,主要指手机或者具有多种应用功能的智能手机以及平板电脑。随着技术的飞速发展,移动终端正在从简单的通话工具变为一个综合信息处理平台。本研究所用的移动终端是学生的智能手机或平板电脑。

#### 1.3 微信及微信公众平台

微信(wechat)是腾讯公司于2011年1月21日推出的一个为智能终端提供即时通讯服务的免费应用程序,利用微信可以通过网络快速发送语音短

信、视频、图片和文字，微信建群简便，资源共享方面，并且兼容性好，截止2016年12月微信的月活跃用户数已达8.89亿，高中生微信注册率非常高。

微信公众平台，简称公众号，利用公众号可以实现师生一对多的教学活动。生物教师以个人、备课组、教研组为单位注册公众号之后，可以通过后台发布学习资源，布置作业，开展小组讨论等，并且可以通过后台进行数据分析，及时掌控学生的学习情况，进行个性化反馈。在教师个人开发选修课时，使用微信公众平台也是一个不错的选择。

#### 1.4 微信直播工具

##### 1.4.1 千聊直播

千聊是一款基于微信公众号的直播平台，适用于各种培训、课程、图片分享、活动直播等。操作非常简单，完全支持语音、图文、链接、视频，支持多人同时在线听课，授课内容实时保存，支持一键导出，导出后可反复观看。

##### 1.4.2 微学伴（图1-1）

微学伴是基于微信公众号实现在线教育的一套解决方案。提供在线视频直播、录播课程上传、社群管理、用户管理、内容管理等一整套支持在线教育的功能。生物教师可以通过微学伴创建专属的知识门户，以课程的形式分章节展示授课所需的内容，内容支持直播、课程、图文等多种内容形式。同时，微学伴的用户管理和数据分析功能强大，可以自动记录学生行为，并且后台可以获得多维度的数据展现。



图1-1 微学伴用户界面

## 二、教学流程

本文以人教版高中生物必修一《分子与细胞》第3章第2节“细胞器——系统的分工合作”为例，教学流程如下：

### 2.1 教师课前准备

#### 2.1.1 构建微信公众平台，创建班级微信群，进

行前端分析和资源开发

首先申请微信公众账号，登陆微信官网，根据网页所示流程进行申请。

其次熟悉微信公众号平台操作，根据教学具体需求进行相关设置，比如在“自动回复”功能中“关键词回复”在教学过程中用于为学生自动答疑；“自定义菜单”可以设置成“课前预习”、“实时课堂”、“练习巩固”等；预设“素材管理”中，准备上传与本课程相关的大量资源。

第三，组建学习群体，教师在学生群体中进行宣传、推广，要求学生关注该微信公众平台，在“用户管理”界面进行进一步的统计管理。为了交互学习的有效性，可以除关注公众号之外，另外组建班级微信群，或者微信学习小组。教师通过前端分析（包括学习者分析、教学内容的分析以及教学目标、教学重难点的分析），确定本次课程的教学资料、课程任务清单和课前测试等。

2.1.2 发布教学资源，监测学生预习情况，收集学生疑问

课堂开始前，教师在微信公众平台发布从“课前学习”任务单发布相关的图文消息（图2-1），本课时主要发布三项内容：一为科学方法之差速离心法和同位素标记法，二为各种细胞器的高清结构图及相关功能，三为高倍显微镜的操作方法，并通过图文分析和菜单分析进行预习进展监控（图2-2）。

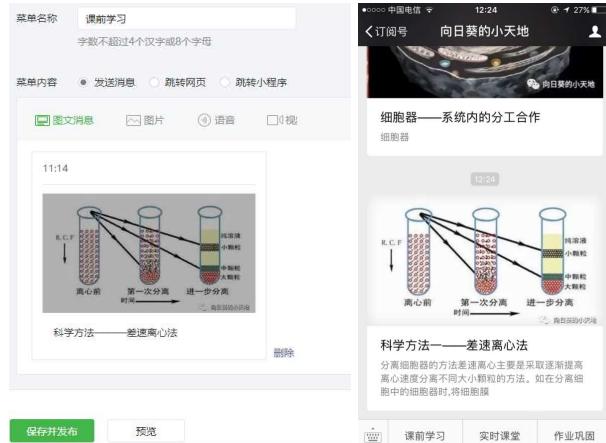


图2-1 课前学习资源的编辑和发布

时间	图文总阅读		公众平台阅读		朋友圈阅读		分享转发		微信收藏人数	
	人数	次数	人数	次数	人数	次数	人数	次数	人数	次数
2018-04-26	3	5	2	3	0	0	1	2	0	0

图2-2 通过微信公众号后台图文分析，对预习情况进行监控（示例）



图 2-3 发布课前预习检测

为了确保预习任务的切实完成，可通过“投票管理”，设置课前预习检测（图 2-3），教师可以根据投票结果，进一步进行学情分析，根据测验结果了解学生的预习情况，为新课的学习做铺垫。也可以以文字形式发布在“课前学习”任务单的图文信息的末位，以文字形式布置作业打卡任务，如“请用超轻粘土制作一种细胞器模型，完成后拍照上传到班级微信群，完成打卡任务”。

预习过程中，学生可以在班级授课微信群内提出疑问，教师可以及时导出群内讨论内容进行分析，精准掌握学生的疑问点和难点，在备课过程中更有针对性。

## 2.2 课程实施阶段

教师利用“课前学习”中课前检测和讨论中的问题，及时收集学生的各种信息，授课过程通过在微信公众平台的接口设计，将“实时课堂”任务单与“千聊直播”或“微学伴”相关联，利用直播间，通过语音或者直播视频直接指导学生的学习和讨论，

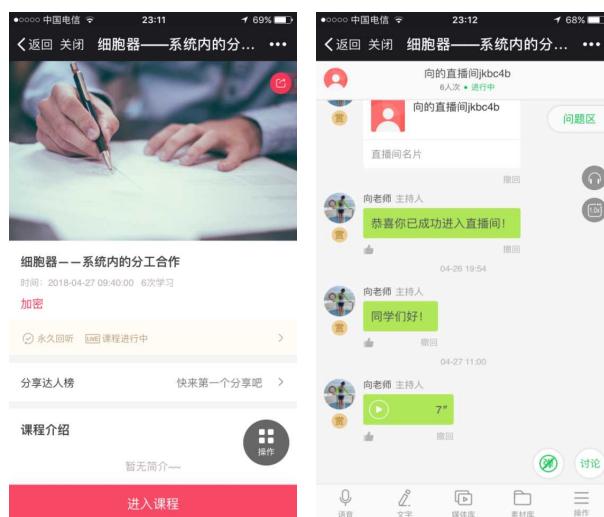


图 2-4 直播课堂界面

还可以录制相关讲解视频，作为素材补充到微信公众平台的素材库或者发送到微信群，作为学生任何时候的解析资源。与微信群内直接交流相比，选用直播工具有更强大的管理功能，比如用户管理，数据分析，课后作业管理等。具体步骤为：

### 2.2.1 自主学习，独立探索

学生课前用智能手机登陆微信，关注教师申请的专用公众号（本课例中为“向日葵的小天地”），接受教师推动的图文资料：科学方法之差速离心法、科学方法之同位素标记法、不同细胞器的形态结构和功能分工；完成课前检测的内容，并利用超轻粘土选作一种细胞器模型，拍照上传到班级微信群。

### 2.2.2 协作学习，问题探讨

①创设情境，引入新课：教师打开个人直播间，邀请所有同学进入直播间，创设情境，导入新课：工厂一般由若干个车间和部门组成。例如，有采购原料的部门，生产产品的车间，为产品生产提供设计图的部门，负责动力供应的部门，质检部门，等等。一个优质的产品是如何通过各车间和部门之间的配合生产出来的？细胞内也存在类似的车间或部门吗？你能举出例子吗？同学们可以将讨论意见，通过文本、语音回复，或者弹幕出现（图 2-4）。

②展示模型，分组描述：课前在班级微信群中，学生们提交细胞器模型图片之后，教师收集后存入“千聊直播”素材库，按照模型类别分组展示，请部分作者语音介绍作品，“我制作的是……，它的主要结构特点为……，它在细胞中主要作用为……”。介绍过程中，教师及时引导和补充，有些模型的待改进之处要及时指出，以免对其他学生造成误导。

③合作探究，建概念图：教师在直播间抛出小组合作任务——运用概念图或者表格法对细胞器从不同角度进行分类，比如在动植物细胞中的分布、膜结构等。讨论期间可以充分利用微信公众平台的图文信息。学习小组成员可以在线建立微信讨论组。完成讨论后，将结果在直播间呈递。教师可引导学生互评，或精选点评。

④集思广益，分组讨论：教师在直播间抛出问题——科学家进行细胞器结构和功能研究采用了哪些方法？不同细胞器是如何协调配合的？学生结合课前微信公众平台推出的图文资源思考回答；教师可以从素材库调取分泌蛋白合成的动画或视频资源，

请同学语音描述过程，让学生建立细胞器之间既有分工又有合作，细胞是一个统一的整体的观点。

### 2.2.3 练习巩固、拓展延伸

教师通过直播平台发布作业，生成专属二维码作业卡发送给同学，同学通过手机微信扫码后即可完成作业并提交，或者通过另外一个公众号“麦学习作业本”（图 2-5），更方便老师批改展示作业。



图 2-5 专属二维码作业卡及麦学习作业本

### 2.3 教师课后任务

对教师来说，在课后通过微信公众平台后台各类数据分析，可以在微信群内给予学生有针对性的反馈。同时对于本次的学习情况进行反思和改进，从而实现更加有效的教学。同时，进一步上传与下次学习相关的课前学习资料、自主学习任务单等。

## 三、教学反思

在本案例中，利用智能手机开展基于微信的移动学习，具有很好的现实基础，目前学生群体中智能手机和微信的使用普及率非常高，教师通过微信公众平台的管理可以实现课前学习、课内讨论、课后作业管理等一系列适于移动学习的操作。教师可以在备课过程中推送课程需要的图文资料和相关链接，安排课前预习任务，预习过程中出现的疑问，可以在微信公众平台获得回复，也可以在班级微信

群内留言讨论。此外，为了弥补微信群不能实时直播的遗憾，通过关注“千聊直播”（免费）或“微学伴”（收费）等直播工具，定时进行直播课程，可以实现学生同时不同地集中学习，授课过程中可以通过界面中用户管理等对学生听课情况进行监控管理。课程完成后，可以直接通过“千聊直播”界面发布作业，也可利用公众号“麦学习作业”进行作业批改、展示和反馈。整个过程中，可以真正实现“移动学习”的核心特征，即学习者随时随地进行学习，学生自主性要求较高。

### 参考文献：

1. 兰国帅，张一春，孟召坤，张杭. 构建基于微信公众平台的混合学习模式 [J]. 中国远程教育 .2015.04.
2. 王萍. 微信移动学习的支持功能与设计原则分析 [J]. 远程教育杂志 .2013.06.
3. 王亚民. 微信公众平台在高中生物学移动式教学的实践 [J]. 生物学教学 .2017 ( 7 ) : 39
4. 任海峰，赵君. 移动学习国内外研究现状分析 . 成人教育 , 2010(1):95 — 96
5. 廖超胜. 基于移动终端支持的中学化学实验教学研究 [D]. 华中师范大学 2017.5
6. 王雨璠. 基于微信公众平台的移动学习模式研究 [D] 云南师范大学 .2016.5
7. 丁坤堂，李焕勤. 我国移动学习理论与实践研究综述 [J].2016.10
8. 杨 岚，仲蒲丽. 移动学习的进展与挑战研究综述 [J] 教育教学论坛 .2017 ( 1 ) : 125
9. 胡小杰 赵 丹. 基于移动学习终端的教与学应用探索 [J] 教育与装备研究 .2017(12):41
10. 王佑镁 王 娟 杨晓兰 伍海燕. 近二十年我国移动学习研究现状与未来趋势 [J]2013(1):49-55
11. 张 楠. 国内外移动学习平台研究与发展综述 [J] 经济发展研究 .2017 ( 5 ) : 210

责任编辑：汪训贤

## 中小学校园持续开展毽球运动的制约因素与改进策略

李碧慧

(湖南师大附中,湖南长沙,410006)

**摘要:** 毽球运动传承久远,群众基础广泛,具有弘扬传统文化、强健身心、培养团队精神的教育意涵,适合于在中小学推广普及。但从现状来看,中小学持续开展毽球运动受到一些不利因素的制约。在传承和弘扬中国优秀传统文化的大背景下,本文提出提高毽球运动的地位、构建校本课程、增强师资力量、营造浓厚氛围、推进家校联动开展毽球运动等对策建议,并结合本人所在学校实例加以诠释,以期对推动中小学开展毽球教育活动提供参考。

**关键词:** 中小学体育教育; 毽球运动; 制约因素; 改进策略

毽球运动始于汉代,至今已有2000多年历史,是中华民族优秀文化的重要组成部分,现已被国家列入非物质文化遗产保护名录。毽球运动作为一项民族传统体育项目,具有较强的健身效果和休闲娱乐功能,不仅可以增强身体素质,还可以调节身心,陶冶情操,培养团队精神。毽球运动以其独特的优势,契合了新课改的需求。毽球轻小,携带方便,对场地要求不高,踢毽子的形式灵活多样,人们可以利用碎片化的时间、小块场地,随时随地开展运动。2014年,教育部颁布《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》后,传统文化进校园掀起一股热潮,毽球运动作为传统文化的载体之一,被许多中小学尝试引进,一时蔚为大观。然而,近期笔者调查发现,毽球运动引进校园容易,推广不难,往往“昙花一现”,很难持续系统地深入开展。因此,在传承和弘扬中国优秀传统文化的大背景下,分析在中小学开展毽球运动普及与持续开展的制约因素,研究实施策略并积极实践,大有必要。

### 1、校园持续开展毽球运动的制约因素

#### 1.1 弘扬民族传统体育意识有待加强

在全球化的今天,越来越多来源于西方的

体育运动项目为青少年所接受、所喜爱,我国民族传统体育项目的生存空间愈发狭窄,甚至处于边缘化境界。学校作为传承和弘扬民族传统体育项目的主阵地,也是相对缺失的,大多数中小学学校体育课程的设置都是围绕现代体育项目展开。对包括毽球在内的传统体育项目,部分体育教师缺乏足够的重视和正确的理解,认为它们不过是游戏或者娱乐活动,只适合于课间玩玩,即使进课堂也是点缀而已。对传统体育项目进校园的持续性和有效性,从学校领导层、管理层到教学层面,都需要进一步加强对优秀传统体育项目的责任意识与保护意识,出台具体的支持政策和操作性强的指导意见。我们看到,在小学阶段毽球运动作为踢毽子游戏还有部分学校开展,但进入中学后就很难再看到毽球的身影了,这就导致在校园中毽球运动的影响力不足,也就谈不上毽球运动的传承及弘扬了。很多国家对其传统体育项目的喜爱与传承是根深蒂固的。比如英国,在许多其他国家观众眼中马术是十分生僻的项目,对马术的规则大部分人都搞不明白,但它在英国人眼中就是国粹,是英式风范的传统。不只是马术,板球连奥运会都未能进入,板球和橄榄球因为拥有丰富多变的战术和纪律,也成为英国人最喜欢的运动。毽球运动在中国,薪火相传,代代相传至今,

应该也可以发展得更好，中小学校应该从传承民族传统文化的大局出发，承担起弘扬民族传统体育的责任。

### 1.2 槌球校本课程资源开发简单

槌球运动的课程资源具有深度的挖掘和广阔的拓展空间，但至今还没有得到很好的梳理、整合和开发。目前多数学校对槌球运动的课程开发内容简单，形式单一，停留在初级的个人踢毽子上，一般以学生个人完成数量多少作为考核要求，而对能激发学生学习兴趣、体现槌球运动特色和丰富文化内涵的花键和网键的学习很少，使得槌球运动的自身魅力体现不足，激发不起学生内心情感的共鸣。此外，课程开发上未能充分考虑到中小学生心理和生理特点，槌球内容选择的难易程度不合理，课程授课方式固化，教学内容机械重复，使得学生对槌球课程学习难以保持长久的兴趣和持续的关注力。

### 1.3 槌球运动师资力量薄弱

由于我国体育类院校少有槌球专业设置。目前，普通中小学开设槌球课均由其他专业体育教师担任，他们未接受过系统的槌球运动培训，受自身知识和技能局限，自然难以保障槌球教学的质量，更谈不上推广普及槌球运动了。槌球专业师资来源贫乏以及培训途径不畅的状态一直得不到有效改进。虽然槌球运动社会资源丰富，民间有一些高水平的槌球教习者，但受学校现行管理规定限制，也不适合引入校园。

### 1.4 槌球运动氛围不浓

现在中小学生对槌球运动接触较少或者是浅尝辄止。学校对槌球运动的宣传引导也不够，没有充分利用好学校网站、微信公众号、广播、校园橱窗等媒介，持续宣传与推介。对槌球文化、槌球发展现状及槌球锻炼价值意义，学生缺乏了解，很难真正意识到参与槌球学习和锻炼的重要性，从而自觉地开展锻炼。中小学生对运动项目的学习与了解达到一定程度，自然都有表现自己和被集体肯定的需要。学生进行了课外槌球锻炼，但如果缺少展示的平台，社会上没有很好地开展各种规格的比赛，校园体育节的活动也没有槌球的影子，那么学生学习槌球的积极性将受到影响，持续性大打折扣，个性特长也得不到有效发挥。

### 1.5 家校联动不够

现在很大比例的学生在校外没有锻炼的习惯，一部分有也只是偶尔为之。由于学习压力等原因，

家长督促孩子锻炼的力度不大，体育老师也很少能关注到学生的校外锻炼。槌球运动是一项来自于民间的运动，很多爸爸妈妈小时候都有过踢毽子的经历，在槌球运动开展中，学校往往缺乏对槌球运动校外开展的引导，家庭和学校之间沟通、交流与协作的机制不畅，很少利用家长来督促学生的校外槌球锻炼。家长不能参与到槌球运动，不能成为学生校外槌球运动的指导者和参与者，这不能不说是一大遗憾。

## 2. 中小学持续开展槌球运动的实施策略

优秀传统文化进课堂已成为社会共识。在此基础上，推动民族传统体育项目进校园，也应该成为教育界乃至全社会一致努力的方向。槌球运动作为民族传统体育项目的一个重要选项，在校园大力推广、持续开展，可以让中小学生在潜移默化中接受优秀传统文化的熏陶，正确认识我国传统体育形态，培养爱国家、爱民族的高尚情操和终身体育的意识，更好地成长成才，这正是开展优秀中华传统文化进校园的意义所在。

### 2.1 提高民族传统体育项目槌球运动的地位

2017年1月25日，国务院办公厅印发的《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》中指出，围绕立德树人根本任务，遵循学生认知规律和教育教学规律，将优秀传统文化全方位融入文化知识教育、艺术体育教育、社会实践教育各环节，贯穿于启蒙教育、基础教育、高等教育等领域。《国家教育中长期发展规划纲要（2010—2020）》指出：“加强中华民族优秀文化传统教育，进入校园是主要手段。”2014年8月有8所学校被命名为“全国槌球运动示范校”。这都说明国家鼓励并支持优秀的传统体育项目运动在中小学的开展。在校园大力推广槌球运动，恰逢时期。

围绕优秀传统文化进校园，需要教育主管部门制定长期推动槌球运动的指导意见、实施细则、评估标准、考核指标、督查制度等，鼓励学校将槌球运动融入课程和教材体系，促使槌球运动融入中小学素质教育大平台之中，探索在中小学体育项目竞赛上设置槌球的可行性办法，探索在中学生运动会上举办槌球比赛等。这些政策必将鼓励更多的学校参与槌球运动。在目前外部政策不足的情况下，各

学校可以通过推广毽球运动，增强学生体质，活跃校园文化，可以通过设置体育课堂教学与课外辅导宣讲、举办师生的毽球比赛以及亲子比赛等，营造具有浓郁体育传统文化气息的校园环境，采取一系列持续性的活动，切实提升毽球运动在中小学校中的实际地位。

## 2.2 构建中小学毽球校本课程

2001年教育部制定的《基础教育课程改革纲要》中，明确了国家课程、地方课程、校本课程三级课程管理政策，赋予学校教育教学极大的自主空间，为各校因地制宜编制传统体育文化校本课程带来机遇。毽球校本课程资源的开发利用，尤其是校本课程实施，是毽球运动进校园的关键所在。

校本教材的编制要适应中小学生实际，以达到增强学生身心健康发展为目标。如湖南师范大学附属中学课题组在毽球校本教材的编写上，为了适应中学生的身心特征，提高学习兴趣，达到普及推广可持续发展的目标，通过反复论证和实践，对花键和网键项目进行了适当的改造，明确了花键和网键共有的4项基本技术，即：盘踢、磕踢、拐踢、绷踢。从毽球运动所使用的众多品种的毽球中，反复比较试练，选定大毽子作为毽球器材。因为大毽子弹性大，速度相对较慢，便于控制，技术难度得以降低，更加适合推广普及。在普及阶段取消了花键和网键中较难的技术，如头攻球、脚踏攻球、倒勾攻球等，多采用脚踢球技术。简化比赛规则场地，如一对一比赛使用小场地，降低球网高度。通过合理创编毽球教材，制定推广规划，持续推进，现在学生基本达到了“人人参与、个个会踢”的要求。

## 2.3 提升指导毽球运动的师资力量

毽球是一项有着广泛群众基础的民间传统体育运动，花键和网键中的一些高难度动作确实让人生畏，但基本的动作技术并不难掌握，特别是足球专业的教师，掌握毽球技术更容易，其他体育专业的教师可以在足球专业教师的带领下通过练习掌握基本技术动作，对于毽球普及阶段而言，完全可以保证基本的教学需要。当然，如果要组建高水平的毽球队的话，还是需要引进专门的毽球教师。

具体来讲，一方面可以增加中小学体育教师的培训内容，提高中小学体育教师开展普及毽球运动的能力与水平；二是借鉴其他学科培养教师的成功

模式，设置人才培养专项资金，提高人才培养质量。同时请进专家进行指导，以此来加强毽球课堂教学的师资力量。

## 2.4 营造开展毽球运动的浓厚氛围

毽球运动持续深入的推进与浓厚的学习锻炼氛围互为因果，相得益彰。湖南师大附中课题组对毽球课程开展的形式进行了充分规划和实验，以如下方法开展：一是定期举办毽球活动周。一般定在寒假开学后的第四周进行班级间关于毽球的黑板报评比活动，第五周进行年级的毽球比赛与校级毽球比赛。“个人踢毽赛”具有趣味性、观赏性、健身性，是学生推广普及的初学阶段参加的运动项目。学生达到一定技能水平后，便可组织班级对抗赛、俱乐部对抗赛，在“个人毽球赛”的基础上，增加了对抗性。“花键”练习是基础，“赛键”对抗上水平，学生可以由浅入深，逐步掌握。通过以赛促学，以赛促练，达到人人能踢毽球、时时在踢毽球的效果，把毽球学习锻炼深入推进。二是在课堂教学上，每学期安排两周进行专门的毽球教学，学习内容结合教学计划安排进行。三是制作毽球微课。毽球微课制作，专门用于课外的指导，特别是假期的学习指导，视频通过学校公众号和班级微信群、QQ群发送给家长和学生，指导假期锻炼和比赛。四是成立毽球俱乐部，形成学习的长效机制。以班级、年级为单位，成立毽球兴趣小组、毽球俱乐部等校园体育组织，成为吸引家长、学生中毽球爱好者，团结和管理毽球爱好者的重要平台。建立此类专业化较强的毽球组织，不仅有利于学生以及部分家长毽球技术的巩固和提高，也有利于毽球运动的推广和普及，使毽球成为校园文化建设的一部分。另外，校园毽球协会或俱乐部的构建，还可以对各项课程资源进行整合，采用规范管理、定期组织活动和比赛等手段，不断提升学生的毽球水平。学校构建毽球学习交流群和网站，使老师、家长、学生之间能够就毽球教学与训练的话题进行充分沟通，并通过学校的信息平台及时反馈班级、年级的毽球学练情况，以促进毽球教学质量的提高。

## 2.5 家校联动内外一体开展毽球运动

学校教育是弘扬和培育优秀民族文化的主渠道，学校教育若能和家庭教育相结合，则可更有效地增强年轻一代的民族文化认同感。毽球运动仅仅

依靠学校开展的体育课、大课间体育活动是不够的，毕竟课时有限，作为一项群众性运动，如何有效利用校外的时间开展毽球运动，也是毽球运动持续开展的关键所在。在具体的实践中，可以如下开展：

一是家校一体化推广毽球运动。基于我国传统教育观念及升学压力等因素，家长普遍缺乏支持学生锻炼的意识，许多学生假期的大部分时间和精力都集中在文化考试科目的学习上，对健康认知水平十分有限，参与体育运动的动机非常薄弱。毽球运动是一项集健身性、娱乐性、技巧性于一身的运动，它不受年龄、性别、场地、气候以及参与人数的限制，不论男女、人数多少，不论室内室外、场地大小，不论走廊操场、房间客厅，只要有需求，人人能踢，处处可踢。学校可以通过布置毽球体育作业，倡导家长和孩子一起参与毽球运动，让家长和孩子一起锻炼，彼此合作。毽球是一项有着群众基础的运动，很多家长在小时候有过踢毽子的经历，而且技艺娴熟，在家长的监督和带动下，学生可以在家利用做功课之余等“碎片化”的时间锻炼，完成这样的体育作业，既能促进学生身体素质的提高，培养及激发学生的活动兴趣，还能提高学生的体育意识及能力。同时，毽球的娱乐性，使孩子消除了学习的紧张情绪，增强了亲子关系和家庭和谐。

二是布置假期毽球作业，开展假期毽球比赛。目前有不少学校也会布置一些体育假期作业，或简单或复杂，如内容上每天跑多少，做多少俯卧撑，仰卧起坐等，形式上要求家长签字等，如何落实实效如何却有待商榷，而这也是这一类作业能否真正发挥效用的关键。其他科目的作业一般都有有形的成果供家长监督、老师检查，但体育课的作业学生有没有完成，完成的质量如何，监督和检查似乎都有难度。笔者也曾布置过类似作业，交上来后，据体育委员透露，有的家长签字是同学们互相签的，学生和家长的重视可想而知。如果这个环节没有落实，体育假期作业就成了一纸空文。针对假期作业的趣味性和可操作性，湖南师大附中布置了有关毽球运动的假期作业，对初学年级开展“个人踢擂台赛”，计1次连续踢毽总次数，一般踢难度系数为1，花样踢难度系数1.5，总次数等于实际踢个数乘以难度系数。有一定基础的年级参加“毽球亲子对踢大赛”都是以视频方式提交参赛。视频首先提交班级，

作为体育假期作业，视频提交必须达到规定的次数。班级选拔男女各8名参加年级评奖或校级评奖。特别是亲子对踢比赛，极大地调动了家长和学生锻炼的积极性，取得了很好的效果。

### 3. 结语

在传承和弘扬中国优秀传统文化的大背景下，传统体育运动走进中小学，既要充分发挥学校体育教学的主渠道作用，又要致力于为广大青少年挖掘传承基础好、易懂易学、符合学生实际需要的好项目。毽球不失为一个好项目。毽球运动进入中小学校园大有必要，且已经实施多年。但如何保证毽球运动持续开展，毽球项目深度融入中小学教育体系，面临着一些制约因素，在中小学体育教学领域仍然是一个新课题。正确分析所面对的形势和实际需求，所采取的策略必然导致中小学体育在教学目标、形式、内容选择及评价体系的系列变化。我们要采取相应的策略，家校联手，进一步激发和提高广大中小学生对毽球的兴趣，调动他们学习毽球运动的积极性、主动性和持续性。

### 参考文献：

- [1] 国务院 .《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》[EB/OL]. (2017-1-26) <http://politics.people.com.cn/n1/2017/0126/c1001-29049653.html>.
- [2] 中共中央 . 中共中央、国务院关于印发《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》的通知 [R]. 中发 [2010]12号, 2010-07-08.
- [3] 周伟, 周静 . 小学开展民俗体育活动的制约因素及实施策略 [J]. 教学与管理, 2017, (09) : 115-117.
- [4] 陈良业 . 毽球运动研究 [J]. 体育文化导刊, 2013, (06) : 121-124.
- [5] 李碧慧 . 家校一体化开展毽球运动的实践与研究 --- 以师大附中博才实验中学为例 [J]. 教师, 2017, (13) : 78-79.

[基金项目]本文为长沙市教育科学院“十三五”规划重点课题《家校联动开展毽球运动的研究》的阶段性研究成果。

责任编辑：谭伟

## 湖南省十二·五规划课题 《初中学校实施“活化教育”的理论与实践研究》

湖南师大附中星城实验学校  
(湖南师大附中博才实验中学,湖南长沙,410006)

### 一、问题的提出

随着我国教育公平政策的大力推进,老百姓对优质教育的需求意识越来越高。目前,学校发展基本完成了“较好的硬件”建设,深化教育改革的重点逐渐从外部转到了教育自身。《国家中长期基础教育课程改革纲要》指出:“面对前所未有的机遇和挑战,必须清醒认识到,我国教育还不完全适应国家经济社会发展需要和人民群众接受良好教育的要求。教育观念相对落后,内容方法比较陈旧,中小学生课业负担过重,素质教育推进困难;学生适应社会和就业创业能力不强,创新型、实用型、复合型人才紧缺;教育体制机制不完善,学校办学活力不足;教育结构和布局不尽合理,城乡、区域教育发展不平衡,贫困地区、民族地区教育发展滞后;接受良好教育成为人民群众强烈期盼,深化教育改革成为全社会共同心声”。

当前基础教育的主要任务是“均衡发展和提升质量”。望城区也提出了“提升质量,高位均衡”的义务教育发展思路。作为望城区这样一个特殊城区的初中教育窗口学校和实验学校,湖南师大附中星城学校正在积极探索符合地域特点和生源特征的、适合学生的教育。

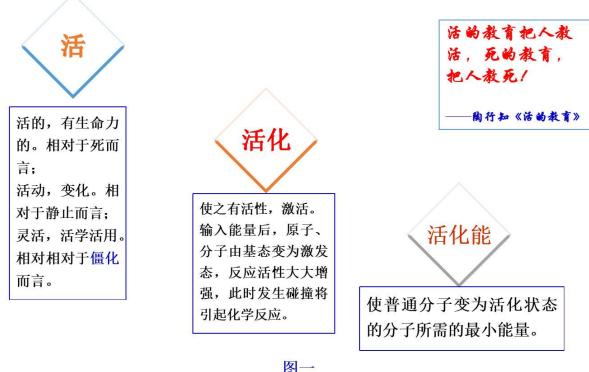
当前,为满足人民对优质教育的迫切需求,一批新建城区学校作为我国城市化进程中的一股新生力量,在不断成长和壮大。这类学校一般分布在城乡结合部,首先,生源素质参差不齐,学生构成成分复杂,其认知能力、学识水平呈多层次发展趋势:

有很大一部分学生生活目标不明确,缺乏上进心,行为散漫;日常行为表现为自暴自弃、易冲动、争强好斗、没有常性、意志力差。其次,这类学校的教师构成情况也有其特殊性:年龄结构较为单一,以青年教师为主;教师的学历高与教学经验浅的矛盾突出。与此同时,对我校2014届毕业生的调查发现,我校周边有近半数学生家长受教育程度为初中毕业水平以下,家庭教育缺失,导致孩子不爱学习、不会学习,甚至产生严重的厌学情绪。

为了寻求适合学校特点的德育工作、课程管理和课堂教学的改革路径,我校于2012年提出了“活化教育”的办学思想,致力于整体设计学校德育系统、改革和完善课程建设,改变学校课堂教学形态,试图探寻出一个完整的关于这类学校的德育体系、课程管理模式和课堂教学原则方法的“活化教育”思想体系和实践操作方法,并以“生·活课堂”建设为主要抓手开展研究,以适应社会发展的需要,不断满足人民对高质量初中教育的要求,努力实现“发展公平而有质量的教育”的教育目标。

怎么改变呢?最主要的就是为学生输入“能引起化学反应所必须的活化能”,让课程、课堂和师生能量充沛,让校园充满生机与活力!为此,我们提出了在湖南师大附中星城实验学校实施“活化教育”的总体构想,并初步形成了“活化教育”的办学理念与实践构架。关于“活”、“活化”“活化能”“活化教育”概念的衍生及其逻辑关系,如图一所示:

## 活—活化—活化能—活化教育



## 二、课题核心概念界定

### (一) 课题涵义

实施“活化教育”是一个统领学校教育、教学与管理工作的总课题，是学校学术治校、科研兴校、科研提质与科研促训的总课题。在本课题中既要研究什么是活化教育，如何实施活化教育，又要研究在这种思想指导下的德育、课堂和管理，并突出“生·活课堂”建设这个研究重点。下设多个子课题。

### (二) 课题的内容

本课题研究“活化教育”的思想理论体系及其指导下的课堂教学生态、学校德育系统、课程管理方式和教师培养机制。

### (三) 研究的范围与对象

本课题主要研究新建城区新举办的初中学校的教育、教学与管理，重点是活化教育理论与课堂教学改革。研究对象以长沙市新建城区的初级中学及其师生为主，以我校为根据地和主要研究对象。研究目的主要在于提升本校的教育教学质量和师生素质，服务于同类学校，引导人们探索深化基础教育改革的有效途径。

### (四) 关键词的界定

1. 新城区学校：在城市化进程中，大量楼盘开发，带来城镇人口激增，一部分农村地区被纳入到城区范围内，为配套解决业主子女就读问题，一大批新建学校应运而生。这类学校往往起点较高、学校硬件设施完善，但是教师教学经验匮乏，学生基础素养参差不齐。

2. 初级中学：目前，我国《教育法》界定的义务教育阶段中包含7—9年级的学校。

3. 活化教育：借鉴这一教育思想，结合新建城

区初级中学的师生特点，我们提出了“活化教育”的构想，其基本内涵是：第一，改变（Chang）。改变那种僵化的教育、教学与学校管理模式，改善单调乏味的课堂呈现方式，改革“一把尺子”的评价方式；第二，激活（Activate）。激活学生心智，激发学生兴趣，为学生提供更多适合他们志趣的发展平台；第三，自主（Independent）。变灌输知识为给学生提供“活化能”，让每一位学生都有足够能量成为可以发生“有效碰撞”的“活化分子”，自主建构知识和技能。本课题拟以“生·活课堂”建设、分级德育体系构建和综合实践活动课程开发、现代学校管理制度建设以及教师发展四个方面为抓手，发展探索活化教育的理论和现实操作，促进教师和学生的全面发展。

4. 生·活课堂：(1)生·活课堂中的“生”，包括生活化、生动性和生命力等内涵，就是要让课堂充满激情，焕发出勃勃生机和旺盛的生命力；让问题和问题的解决过程生动活泼，令学生神往；让学生从生活走进学科，再用学科视角去观察生活，服务生活；“活”，就是要让思维和想象活跃，学习方式和教学方法灵活，课程资源鲜活，精心搭建活动平台让学生展示，从而起到让学生真正想学、爱学、会学的目的，让上课成为学生的期待。(2)本课题中的“生·活课堂”还指师生“课堂生活”的一种形态。本课题试图研究一种“教学相长”、师生“共生共长”的课堂形态。教育质量的提高要关注两个方面的要素：其一是“师生的成长”，其二是“师生在课堂中过的是一种什么样的生活”。

生·活课堂中的间隔符号“·”，它表示前后内容的并列性，都是课堂所要体现的原则与方法。

5. 实践研究：以义务教育阶段初级中学各学科的课堂形态为对象，以行动研究为主要研究形式，通过各学科全面开展“生·活课堂”实验教学和教学观察与反馈进行分析研究，构建“生·活课堂”的基本元素，基本学科、基本课型框架，以及实施“生·活课堂”的基本途径和策略。

## 三、研究的理论及政策依据

1. 《国家中长期基础教育课程改革纲要》指出：坚持以人为本、全面实施素质教育是教育改革发展的战略主题，是贯彻党的教育方针的时代要求，其

核心是解决好培养什么人、怎样培养人的重大问题，重点是面向全体学生、促进学生全面发展，着力提高学生服务国家服务人民的社会责任感、勇于探索的创新精神和善于解决问题的实践能力。

2. 建构主义学习理论：建构主义源自关于儿童认知发展的理论，建构主义认为，知识不是通过教师传授得到，而是学习者在一定的情境即社会文化背景下，借助其他人（包括教师和学习伙伴）的帮助，利用必要的学习资料，通过意义建构的方式而获得。建构主义提倡在教师指导下的、以学习者为中心的学习，也就是说，既强调学习者的认知主体作用，教师是意义建构的帮助者、促进者，而不是知识的传授者与灌输者。

3. 存在主义观点：以人为中心、尊重人的个性和自由，人可以在存在的基础上自我造就，活得精彩。教师带进课堂的是一种类似于教学设计的东西，而不是剧本化的教案。因为只有在这种开放的状态中，教师才会也才能在课堂中敏感地感受到他的学生与自己创造性火花的撞击产生共振，真正锻炼和成就了这段共同的旅程。这样，教师不再成为课程开发、课堂教学的匿名者，恢复了第一人称“我”参与到教育教学中，而教师与学生的关系也恢复到人与人最自然的我与你的伙伴情谊关系中，成了课程中同行的探险家。教师课堂中的工作具有回归性、不确定性、无边界性。

4. 儿童本位思想：儿童本位，简而言之，即以儿童为中心，其他人或事物必须服务于其儿童利益的理念和观点。教育学领域的儿童本位说，即儿童中心论，代表人物是美国的教育家杜威。课程教学必须根据学生身心发展和学习的特点，关注学生的个体差异和不同的学习需求。

5. 多元智能理论：教育工作者的使命是创造适合学生发展的教育，而不是选择适合教育的学生。

6. 因材施教的原则。“材”，既包含“教育对象”，也包含“教学资源”。

#### 四、国内外研究状况

早在几百年前，卢梭就曾呼吁教育要关注个体、关注生命，他的《爱弥尔》曾激励了一代又一代的教育者。到了20世纪初，杜威也提出教育即生活、从做中学等理念，主张从个体的经验出发来进行课

程实践，他反对把教育的意义只看作是为学生将来 的社会生活作准备，主张要从学生的生活出发来改造以书本作为出发点的旧教育。我国近代著名的教育家陶行知先生提出过“生活教育”，主张“关于生活”、“依据生活”和“为了生活”的教育，但这些观点主要是从社会生活与教育的关系的角度进行阐述，还没有涉及具体的课堂教学形态。前苏联教育家赞可夫曾在《教学论与生活》和《和教师的谈话》这两本著作中，专门谈到了“课堂生活”。20世纪60年代以来的人本主义的思潮也体现了一种人文的关怀。

从20世纪90年代开始，中国教育学界就开始了对学校教育“回归生活世界”的呼吁。到了21世纪，这一呼吁影响了国家课程改革的重要理念。于是对课堂的研究以“课堂生活”作为重要研究对象，成为课堂研究的重要转变，应运而生有“生活化课堂”、“生命课堂”、“生本课堂”、“生活课堂”这些概念的提出，华东师大叶澜教师结合教改的实践提出了“让课堂焕发出生命的活力”的呼吁。

台湾教育部于2012年所做的一档关于国民中学课堂教学改革的系列节目：“活化教育列车”，该节目报道了台湾地区各种教学改革的案例，主要目的是如何激发学生学习兴趣，提高教育质量。所谓“活化”就是要改变已经逐渐僵化的课堂教学模式，建立起学生感兴趣的、符合学生发展特点的课堂学习形式，其主要特点是“变化”和“适性”。目前，活化教育作为一个综合性的专门教育概念还没有人提出并进行研究。

#### 五、研究的目标

1. 对“活化教育”的涵义、思想体系以及理论方法进行探索，形成以“生·活课堂”建设、分级德育体系构建和综合实践课程建设、教师培养与发展研究、现代学校管理与课程管理建设为主要内容的“活化教育”理论体系和实践操作体系。

2. 在研究新城区初中学校实施活化教育过程中，本课题以“生·活课堂”建设为重点，积极探索“生·活”课堂的基本元素、课堂结构，从而建立以学科为单位的常见课型的实施策略和评价细则，构建不同学科、不同学段的符合师生内在发展需求，同时具有推广价值的“生·活”课堂形态。

3. 努力实现办“公平而有质量的教育”的教育目标。

## 六、研究的内容

### (一) 实施“活化教育”的理论实践探索

1. 研究“活化教育”的涵义、思想体系与理论方法。

2. 研究“活化教育”思想指导下的德育体系建设及德育实践。

3. 研究“活化教育”思想下的学校管理与课程体系。

4. 研究“活化教育”思想下的教师培养与发展机制。

5. 研究“活化教育”思想下的课堂教学原则与方法。

### (二) 建设“生·活课堂”

1. 研究课堂中教师、学生、课程资源、课堂载体等(生活课堂)课堂基本要素应该具有的特征。

2. 对“生·活课堂”的典型案例研究，总结出不同科目、不同课型的若干环节结构特征。

3. “生·活课堂”实施路径和基本策略研究。学校(教研组)推动“生·活”课堂建设的基本路径，实施“生·活课堂”要把握的基本策略。

4. 进行课堂师生关系的再探索。教师应该是课堂活动的一个参与者，在这个活动的过程中，教师同样要获得生长，即经验的呈现和积累。教无定法，学无定位，师无定位。

5. 研究“生·活课堂”的评价方法、评价要素。

## 七、研究思路与实施步骤

### (一) 研究思路：

1. 文献研究：以《国家中长期教育发展规划纲要》、《课程标准》及经典教育理论为依据，在文献研究的基础上探索“活化教育”的理论依据。

2. 学习培训：组织各学科带头教师和涉及实验的教师进行“生·活课堂”相关的教育理念和专业技能培训，引导教师建构具有自身学科特性的“生·活课堂”。坚持“请进来，走出去”的指导思想，加强课题实验成员的培训，努力提高教师的素质，达到以研促训，科研兴校的目的。

3. 研究探索：研究典型学科、典型课型，探索

“生·活课堂”的共性特征。通过对“生·活课堂”的构建—应用—重构过程，提高课堂效率，促进学生的全面发展。

4. 实践推广：多学科、多课型实践。形成实施路径和实施策略的材料，从而总结具有推广价值的实施策略。

### 2. 实施步骤：

第一阶段 调研思考与预研究阶段(2012年10月—2014年9月)

组织全体教职工面对当前学生存在的种种问题和教育教学的困境进行深入调研和思考，寻求解决问题的途径和突破口，提出我们的办学目标、共同愿景和课堂教学的价值追求。

1. 从改变现状，改革课堂效率开始，初步探索“生·活”课堂的可能性与基本内涵和特征。召开系列教研工作会议，学习研讨“生·活”课堂的相关理论知识，选择部分教研组进行讨论实施，设计相关试点活动。在思品、数学、生物学科开展“生·活”课堂的探索。教研组总结“生·活”课堂的特点和经验。

2. 提出“活化教育、适性扬才”的教育主张，开展活化教育内涵的研讨，形成“活化教育”的概念和生·活课堂的雏形。2013年12月28日，《三湘都市报》以《四大支柱撑起星中活化教育》为题进行了专题报道，标志活化教育的办学理念及其相关体系基本形成。

3. 形成课题，科学实施。为确保“活化教育”的办学思考沿着正确的轨道前行，并建立起完整的理论与实践体系，我们决定成立课题组，以全校统领性课题，深入研究，同时，着手申报省级立项课题，并建立相应的子课题。2014年9月正式立项为湖南省教育十二·五规划资助课题《初中学校实施“活化教育”的理论与实践研究》，课题编号：XJK014BZXX023。

第二阶段：第一轮研究实施阶段(2014年9月—2016年12月)

- 组建学校活化教育研究和实践的领导机构与工作组织。

- 开始系统进行活化教育的理论建设，从学校工作的各个环节，确立活化教育的内涵、宗旨、目标途径。达成了从学校管理、课程、德育和课堂

等方面，形成活化教育的理论框架和实践操作的方式。2015年《教师》杂志发表陈克勤校长篇论文“活化教育：输入活化能 焕发生命力——湖南师大附中星城实验中学活化教育的实践探索与理论建构”为标志，活化教育体系思考有了初步成果。

3、建立各学科“活化教育背景下的生·活课堂建设”子课题及工作组织，建立市级重点课题“以学校校训为核心的分级德育体系研究”“发现作文教学法研究”和“活化教育理念下的物理题库建设”等系列课题，以课题行动研究的方式带动和强力推进活化教育四大支柱的建立，以及全员参与、旨在改变学生学习生态教育教学实践探索。

4. 健全和发展学校教师培训机制，对教师进行项目研究的理论与技能培训。建立与活化教育推进相适应的“星秀”教师发展工程和教师评优表彰制度。

5. 建立起“四三二一适性课程体系”和学生生涯发展中心，建立了教科室（现为教师发展处）、教务处（现为课堂教学处）和督导室（现为督导评价室与纪检监察室）三驱推动的课程管理机制，面向全体教师开展对“生·活”课堂开展情况进行反思和总结。

6. 系列成果发表。发表近20篇论文，在湖南省首届湖湘教育家大讲坛上，代表长沙市，以“活化教育：输入活化能 焕发生命力”为题，陈克勤校长发表主旨演讲。并在10几个县区进行推介。校内进行阶段性评价“生·活”课堂所取得的成绩。

7. 完成相关资料的整理和相关学术论文的撰写和发表。完成总课题的中期评估。

**第三阶段：成果推广应用于再实践阶段（2016年12月—现在）**

1. 总结经验，完善方案，形成成熟的理论和操作方法，确立一定的范式，全面推进第二轮实践探索。

2. 开展九年一贯制学校实施活化教育，建立九年一贯制培养的课程体系。整理项目研究相关资料（活化教育成果集），出版《活化教育故事会》。

3. 开展系列课题结题论证和成果整理，形成项目研究成果，汇编系列教育教学论文和经验总结。目前，已有三个课题完成结题。

## （二）主要活动安排

总课题组安排四—五次活动，包括课题开题论证，课题研讨，成果收集、推广培训，专著撰写等。各学科课题组以学科为单位开展各学段“生·活课堂”的实践与研究，形成物化成果。

## 八、研究方法

1. 文献研究法：通过查找大量的经典文献，借助前人的智慧，进行拓展延伸研究。

2. 行动研究法：采用边研究、边实践、边总结、边推广的形式进行研究。

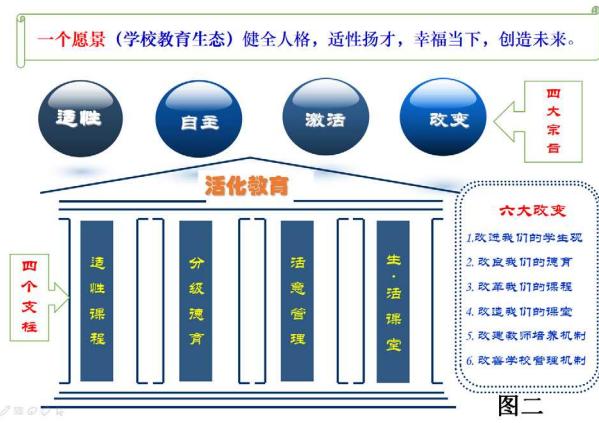
3. 调查法：通过调查教师和学生，获取直接的材料，证明本课题能有效提高教师教学素养，促进教师专业成长，能提高学生学习兴趣，促使学生全面发展。

4. 观察法：通过《教学观察分析与回馈》观察表进行课堂观察，直接观察被研究对象：课堂中的教师与学生。并对课堂教学个案进行分析，从中总结出“生·活课堂”的共性特征。

5. 实验研究法：以课题组开发的“生·活课堂”的组织形式，利用我校“望城区校长工作室”的有利条件，在相关学校开展教育实验，进行有效性实验对照研究。

## 九、活化教育的理论构架与实践操作

审视初中教育特点和学校实际，我们认识到，当前的初中教育的很多问题，源于单一的教育价值取向与带来的专制僵化的教育活动与学生多元化的发展方向、灵活多样的学习需求之间的矛盾。初中生最重要的是长好身体、发展兴趣，形成积极向上的生活态度，学会理性地判断是非、处理人际关系、认识生活与社会。基于此，我们该做的主要是为他们获取知识和技能增强动机，储备能量。无论环境怎么变化，我始终认为，教育是为人的成长发展服务的，成功的教育可以改善人的生存状态，可以成就壮丽的人生，此即教育之初心。良好的教育既要为学生未来发展奠基，也应成就师生当下的幸福生活，这就是我们探索适合学生的教育的思想起源。为改变状况，课题组形成了“活化教育”的教育理论与实践操作体系，包括“四大宗旨、六大改变；四个支柱、一个愿景”的“活化教育”理论架构及其实施策略。如图二所示：



图二

### 一、形成活化教育的四大宗旨

首先是“改变”。这是“活化教育”的灵魂。改变，即面向新时代、新形势，理解国家、社会对公民和人才规格的新要求，不断作出调整。改善单调乏味的课堂呈现方式，改革“一把尺子”的评价方式。

其次是“激活”。这是“活化教育”的核心理念。先要激活学生，激活他们的心智和兴趣，激励学生成长，提供适合他们志趣的课程、课堂与发展平台。还要激活教师，在教学活动中，将知识的授受转变为给学生输入“活化能”，让每一位学生大脑细胞被激发为“活化分子”，从而有足够能量与富含知识与技能的信息发生“有效碰撞”，并“化合”为个体内在的智能和素养。

第三是自主。一是要让学生在初中阶段能正确认识与评估自己，打好共同基础，形成必备素养，面对三年后的大分流，学会自主选择今后的专业发展方向。为此，学校要建立学生生涯指导机制；二是能根据自己的兴趣和智力结构，自主选择课程和课堂学习层次。为此，提供可供选择的课程体系和学习的层次；三是在课堂上保持求知欲，在教师引领下自主建构知识和技能，发展正确的价值观和方法，为此，学校要建立起尊重学生、充满能量、焕发生命力的课堂。

第四是“适性”。这是“活化教育”的目标指向。即教育要适合学生的个性特征，帮助学生发展与其个性特点和智能水平相适应的才能，探索适合学生个体特征的教育。让学生人人得到发展，个个生机勃勃，生生都有自己憧憬的未来。

### 二、实现教育教学与管理的六大改变

第一，改进我们的学生观。在教与学活动中，如果没有学生真心实意的学习，没有学生与教师之

间的互动，没有学生对知识的自主建构，则学生在教学活动中的变化值等于零，本质上学习就没有发生。我们要认识到，其一，学生还是孩子。孩子的天性是好奇、好动、好玩。好奇使得孩子有强烈的求知欲，也会让某些孩子做出令成年人无法理解的事情来。其二，学生是活生生的人。他们在学校生活的每一天都是其生命历程的一部分，他们是有思想且有一定认知能力的独立个体，是有人格尊严的完整的人。其三，学生是成长发展中的人。学生还不成熟，但每个人都有潜能，要尊重孩子的身心发展规律。其四，每个学生都是独一无二的个体。他们各具特色，要建设适合不同个体的个性化教育。其五，面对“学困生”或“问题学生”，要把它作为教育教研对象，探索转化的途径和方法，做他们生命中的“贵人”，而不是将他拒之门外。

第二，改良我们的德育。结合学校“诚、正、勤、健”校训，建立起以传承雷锋精神（望城名片）、践行学校校训为指向的，体现年龄差异的分年级、分层级的学校德育体系，即“以星中校训为核心的分级德育体系”。成立“学生生涯发展指导中心”和心理健康辅导室，配备专业人员和兼职专家。

第三，改革我们的课程。建立起促进学生全面发展、支持学生个性形成的课程体系和课程设置方案，以及相应的课程管理机制。一是根据学生需求，丰富学校的课程门类和课程模块，开发出课程供学生选择的校本课程，并根据各门课程的功能，划分为四大类型。二是根据学生基础，将英语、数学等难度较大的学科课程，在内容重构的基础上实施分层教学。三是将体育、艺术和劳动技术课程分专业选修，设立模块组合的公民基本素养课程。目前，已形成学校四三二一“适性课程”体系。

第四，改造我们的课堂。学校研究和建设“生·活课堂”，并将它作为“活化教育”课题的核心研究内容。所谓“生·活课堂”是指老师以知识为载体，把学生的生活经历作为他们获取知识和用知识解决实际问题的引擎，将生活中的问题融入到课堂活动中去，让学生在活动中通过探究、讨论、互动等过程去认识、理解这些知识的发生、发展过程。同时，活跃课堂气氛，激发学生思维，学生的学习方式和教学内容灵活多样，让学生想学、爱学、会学。

第五，改革教师培养机制。教师是一切教育活

动的主导者和核心力量，教师的水平制约着学校和学生的发展水平。在“专家引领、同伴互助、自主反思”的基础上，学校采取“教学观察与回馈”的岗位提升方式，构建起教师专业成长梯级发展模式。

第六，改善学校管理机制。建立现代学校制度，实现精致化管理，实施“均衡编班、分层教学、分类培养、整体推进”的教育管理制度，建立起教科室负责课程研发和改造、教学处负责课程实施和调节、督导室负责课程监管和评价的“三驱课程拉动模式”。

### 三、建立完善和实践探索活化教育落地的四个支柱

任何一所学校的发展离不开“学校文化与办学传统”、“管理团队与教师队伍”、“办学章程与教育秩序”、“生源结构与培养方式”等支撑学校的四大支柱，在此基础上，为实现活化教育的理想，我们又着重建设支撑活化教育体系的四个支柱，包括：“适性课程”“分级德育”“活意管理”和“生·活课堂”，现分述如下。

#### 1. 支柱一：适性课程体系及其管理制度的建立与实施

旨在实现适性扬才，支持学生个性发展，激励学生自主成长并让学生的学习生涯很幸福而整合构建的、涵盖国家、地方和学校课程的学校课程体系（见图三）。

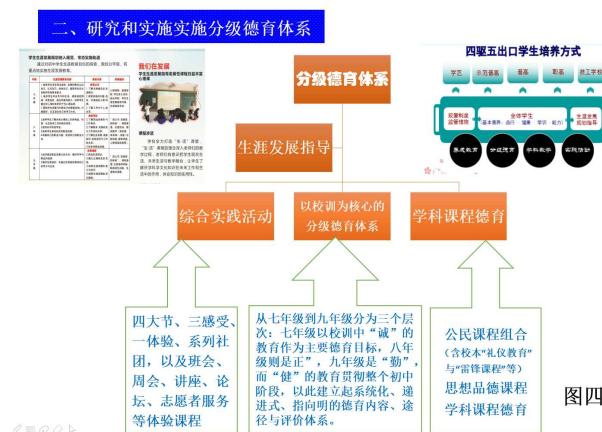


#### 2. 支柱二：分级德育体系和学校大德育观的建立与实施

“分级德育”全称是“以诚正勤健校训为核心的分年级、分层级的德育体系”，旨在循序渐进、系统全面地培养学生的良好道德品行与学子特质，让

学校德育工作在研究状态中科学实施，在科研的基础上形成了可操作的、重基础、有层级的品行培养机制，同时，通过课程化的德育实践活动如“四大节”“三感受”等实践课程，发现和培养学生的兴趣，形成星中学子的独特气质。2017年12月，学校圆满完成市级重点资助课题《以诚·正·勤·健校训为核心的星中分级德育体系的建设与实施研究》的结题工作。

分级德育的体系构成，如图四所示：(略)



学校德育的实施，需要准确定位。我校以校训为核心的分级德育旨在以中国学生发展核心素养为引领，帮助学生客观正确全面的自我认识，促进学生培养全面而有个性发展的能力，养成优秀的思想道德品质，帮助学生建立学校学习与未来社会发展的内在联结，培养学生终身发展和适应未来社会变化的必备品格和关键能力，而培养这种能力，离不开“学生生涯发展指导”。

如图，学校学生生涯发展教育作为“湖南省十二·五重大教育科研成果进行了推介和展示。“以校训为核心的分级德育体系”和“学生生涯发展指导”，相辅相成，在这两大举措之下，我们的学生在各方面的表现都有突出的成长。学生身心素质、品德修养、能力竞赛、自主管理、才艺表演、体艺竞技等方面都有很大的突破。

#### 3. 支柱三：学校精致化管理理念与活意管理机制的建立和实践

建立现代学校制度，制定、核准和执行《学校章程》，确立我们的教育哲学和学生观，建立具有附中星校特色的、以精致化管理为追求的学校或以管理制度和机制。一是构建充满生机与活力精致化



学校治理体系，建立适性扬才的教师队伍建设制度，以提升“三力”、构筑阶梯、精育名师为特征，形成“星秀”教师梯级成长机制。二是构建学校共同愿景，促进学校内涵发展的三年发展规划。三是三环相扣、三驱拉动的课程管理和学校督导室建设特色。四是学生生涯发展指导中心的建设与生涯发展教育研究。

#### 4. 支柱四：建立和全面推进生·活课堂，整体改变课堂面貌，全面稳定提升学科教学质量

经过多年的探索，我们建立了活化教育的“大课堂观”，即学校一切面向学生群体的、对学生产生教育影响的场所和教育活动都是课堂，它不仅包括传统的学科教学课堂，也包括校内外的综合实践活动。在此观念下的“生·活课堂”不是一种模式，而是一种与时俱进的教育教学原则和课堂呈现方式，它不仅因课程、教学内容与课型的不同而不同，而且，也应随教师的个性差异以及不同的学段而变化。



旨在让我们的课堂，这一教与学结合、师生生命成长的关键场域，能时刻“输入活化能，焕发生命力”，包括“三生、三活、七环节”。(略)

#### 结语：

经过四年多的艰苦创业和快速发展，如今“适性扬才”，生机勃勃，规范示范、优质优美、精致精彩、适性扬才的湖南师大附中星城实验学校令人向往。学校成为湖南省中小学教师培训基地学校和国家教育行政学院中小学校长影子培养基地学校。一批批省内外中学校长，以及一大批全国各地参观交流的同行纷至沓来。学校生涯发展指导中心的实践成果在湖南省首届教育科研成果推介会上进行展示。从2013年《三湘都市报——四大支柱撑起星中活化教育》，到首届湖湘教育论坛主旨演讲，再到中央电视台、《中小学校长》期刊、《湖湘教育论坛名校长讲演录》专著、《教师》杂志、望城电视台等国家级、省级和区级媒体全面报道，由此引发全区中小学思想办学的热潮。这一名望之城大地上土生土长的一种教育思想，一直在悄然生长，开花结果。一种努力，坚持久了，就成了信仰，为学生的生存和发展输入活化能，让他们焕发强劲动力和勃勃生机，已经成为附中星城人的坚定信念和永远不敢懈怠的神圣使命。

事实证明，我们越付出，越优秀！

责任编辑：刘进球

# 关于开展“研究·质量”主题论文评比活动的通知

各部门、各教研组、各集团成员校：

为了全面推进研究型高中建设，进一步强化教职工研究意识，提升教职工研究能力，经研究决定，于2018年9月至11月底组织开展“研究·质量”主题论文评比活动。现将有关事项通知如下：

## 一、参评对象

全校教职工（含集团校），均可撰写论文参加评比活动。

## 二、参评要求

1. 参评论文主题要突出。要求围绕“研究·质量”之主题，联系教育教学、管理服务等工作实际，就其中某一方面或某一问题进行研究与探讨，提出新颖、独到的见解或解决方案，对用研究的方式方法解决实际工作中的问题具有一定的启发作用。

2. 参评论文必须原创。如发现存在学术不端行为，取消参评资格。

3. 参评论文字数一般在1500—5000范围内。

4. 参评论文格式要规范，具体要求见《探索·征稿简则》。

## 三、参评办法

1. 以部门、教研组、集团成员校为单位组织参赛。部门、教研组参赛人数不得少于40%，集团成员校参赛人数不得为0。学校将根据组织参评数量（比例）、质量设组织奖，并与年度考核、评比评先挂钩。

2. 各部门、教研组、集团成员校接到《通知》后，应召开会议专题研究，全面发动，压实责任，精心准备。要通过主题研讨、分享交流、主题笔会、论文初选等方式，做实研究过程，掀起研究热潮。

3. 教职工的参评论文由各部门、教研组、集团成员校负责收集、整理。要求：①填写好《参评论文登记表》；②将参评论文纸质稿各打印2份、装订成2册；③将电子稿统一打包（文件夹名称为“某部门<教研组、集团成员校>参评论文”）。整理完并检查无误后，请于2018年12月10日前将上述材料送交科研与教师发展处，联系人：管若婧老师。

4. 本次论文评比，原则上不接受教职工个人直接交送论文。

5. 本次论文评比，不收取任何参赛或评审费用。

## 四、评奖办法

1. 本次论文评比设组织奖。根据部门、教研组、集团成员校组织参赛的数量（比例）、质量评定，组织奖比例为30%。

2. 本次论文评比设优秀论文奖，一等奖比例为20%，二等奖比例为30%，三等奖比例为30%—40%。除颁发获奖证书外，纳入年度教科研成果奖奖励范围。

3. 本次论文评比中的优秀论文，将结集出版，作为研究型高中建设过程性材料；其中具有推广意义的优秀论文，将在《探索》上刊出，特别优秀的将推荐参加各级论文评比或向学术期刊投稿。

学术委员会 科研与教师发展处

2018年9月

# 征稿简则

《探索》是由湖南师范大学附属中学主办，面向国内基础教育界的学术季刊。本刊立足于湖南师大附中，面向国内基础教育一线，以“提升教师学术能力，推动研究型学校建设”为宗旨，将努力成为基础教育学术研究与实践成果展示的窗口、教师教育教学交流的平台。

## 一、主要栏目

本刊立足教育、教学、教研、管理、学术研究等方面，开设教改纵横、德育创新、学科教研、课题研究、校史钩沉等栏目。

## 二、投稿须知

来稿格式要求规范，项目齐全，按顺序包括：作者姓名、工作单位；中文摘要、关键词；正文；参考文献。

1、作者姓名：署真名，多位作者之间以逗号分隔。

2、作者单位：单位全称，省市名，邮政编码。如：湖南师范大学附属中学，湖南长沙，410006。

3、中文摘要：概括陈述论文研究的背景、目的、方法、结果和主要结论，200—300字左右。楷体小四号字体，行距为多倍行距，设置值为1.25。

4、关键词：选反映论文主题内容的词或词组3—5个，关键词之间用分号分隔。楷体小四号字体，行距为多倍行距，设置值为1.25。

5、正文：使用A4页面排版，小四号宋体。

6、参考文献：是对引文作者、作品、出处、版本等情况的说明。宋体5号字体，行距为多倍行距，设置值为1.25。如：[1]张必隐，阅读心理学[M].北京：北京师范大学出版社，2001:235.

论文发表后，一律向作者支付稿酬。

本刊地址：湖南省长沙市岳麓区桃子湖路48号湖南师大附中科研与教师发展处。

投稿请投至：湖南师大附中科研与教师发展处课件中心《探索投稿》文件夹或19095726@qq.com

湖南师大附中探索编辑部

