

学深悟透习近平总书记重要讲话精神

努力践行爱国、励志、求真、力行要求

五四青年节前夕，习近平总书记再次来到青年中间，在北京大学师生座谈会上做了重要讲话。习近平总书记的重要讲话思想深邃、鞭辟入里，着眼培养社会主义建设者和接班人根本任务，深刻论述了“培养什么人”“怎样培养人”“青年如何健康成长”等重大问题，对当代青年提出了爱国、励志、求真、力行的明确要求。

总书记的重要讲话中提出的“爱国、励志、求真、力行”不仅仅是对青年人的要求，我们教育工作者也应该在教书育人的岗位上，以爱国励志为立德树人的育人目标，以求真力行为传播知识的工作准则。紧紧围绕培养中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人的根本任务，把社会主义核心价值观作为鲜亮底色，以立德为基础，以树人为根本，认真做好新时代教书育人工作，为培养造就能担当民族复兴大任的时代新人作出独特贡献。

在学校工作中，我们不仅要给学生传授知识，更要将吃苦奉献的精神传递给学

生，要做到以文化人、以德育人，努力把青少年学生团结在一起，让青少年学生坚定理想信念，着力培养他们社会主义建设者和接班人的使命担当。同时，我们也要不断的提高自身素质，丰富自己的学识，增长自己的见识努力地在教育教学实践中去帮助学生“知行合一、以知促行、以行求知”，运用扎实的理论基础，探索未知的领域，为祖国的强盛而拼搏奋斗。

老师们，在学习习近平总书记重要讲话精神中，我们一定要学深悟透，将习近平总书记重要讲话精神转化为让学生健康成长的思想养分；融会贯通，以重要讲话为指引切实做到思想自觉和行动自觉；知行合一，以不懈的奋斗响应习近平总书记的亲切关怀和殷切期望。我们要用过硬的思想，努力地做一个社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范行者；在书写教育奋进之笔的进程中，进一步细化贯彻落实举措和任务清单，确保落实现行、落地见效。

学研在线

壹方渠

2018.2

(总第二十三期)

(内部刊物, 仅供交流)

主 办: 北师大成都实验中学

编委会主任: 刘增利

编委会副主任: 潘仲平 张文勇 王 卡

范 黎 敖德兵 杨术明

李 强 王健洪

编 委: 岳争光 费安文 张 健

李 阳 徐 红 王晓芳

何 波 张惠模 文中仁

吴 鸿 周维和 陈冬群

董世永 许佳莉 李 桦

刘盛华 周玉英 陈 新

李红娟 李 锐 王光辉

罗永辉 税国均

(排名不分先后)

责 编: 税国均

地址: 成都市红星路一段 37 号

电话: (028) 86957160-8083

(028) 86957160-8076

邮编: 610017

邮箱: bsdcdsyxyzx@126.com

QQ: 101196235

目录 CONTENTS

校长寄语

学深悟透习近平总书记重要讲话精神 努力践行爱国、励志、求真、力行要求..... 1

弘毅讲堂

在北京大学师生座谈会上的讲话..... 3
以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导 坚定不移办好中国特色社会主义教育..... 7
面向未来 教师如何专业化发展..... 9
教育的本质是生命教育, 其核心在于教育理念..... 11

木铎蜀韵

“穿插艺术”在中学语文课堂教学中的运用..... 12
“学”“思”结合, 打造高效初中数学课堂..... 18
加强初中数学问题情境创设的思考..... 21
历史阶段特征教学的几点体会..... 32
关于碰撞可能性问题的释疑..... 34
探究新课程高考化学实验题的特点及备考策略..... 37

他山之石

加拿大教学让学生积极学习..... 40

杏坛随笔

为迷途中的孩子点亮一盏明灯——后进生转化案例分析..... 42

学研短波

我校教师获成都市“一线教师讲述自己的教改小故事”奖..... 17
我校七位教师获“成都市第十四届教育改革与研究学术论文”奖..... 20
立德树人, 做学生成长的引路人——我校承办第四届全国初中生生涯规划教育研讨会..... 31
学思践悟新课堂 知行合一育英才——“探索价值引领的学思课堂”教学研究系列活动..... 36
“学思课堂”促进核心素养落地 种子教师助推学校内涵发展——探索价值引领的学思课堂教师培训系列活动..... 44

北京师范大学成都实验中学 2018 年高考成绩辉煌..... 封二

北京师范大学基础教育合作办学平台“学思课堂”研究基地校首批种子教师培训活动在成都成功举办..... 封三

在北京大学师生座谈会上的讲话

(2018年5月2日)

习近平

各位同学，各位老师，同志们：

今天，有机会同大家一起座谈，感到非常高兴。再过两天，就是五四青年节，也是北大建校120周年校庆日。首先，我代表党中央，向北大全体师生员工和海内外校友，向全国各族青年，向全国青年工作者，致以节日的问候！

近年来，北大继承光荣传统，坚持社会主义办学方向，立德树人成果丰硕，双一流建设成效显著，服务经济社会发展成绩突出，学校发展思路清晰，办学实力和影响力显著增强，令人欣慰。

五四运动源于北大，爱国、进步、民主、科学的五四精神始终激励着北大师生同人民一起开拓、同祖国一起奋进。青春理想，青春活力，青春奋斗，是中国精神和中国力量的生命力所在。今天，在实现中华民族伟大复兴新征程上，北大师生应该继续发扬五四精神，为民族、为国家、为人民作出新的更大的贡献。

从五四运动到中国特色社会主义进入新时代，中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃。这在中华民族发展史上、在人类社会发展史上都是划时代的。

我在党的十九大报告中提出了我国发展的战略安排，这就是：到2020年全面建成小康社会，到2035年基本实现社会主义现代化，到本世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。广大青年生逢其时，也重任在肩。我说过，中华民族伟大复兴，绝不是轻轻松松、敲锣打鼓就能实现的，我们必须准备付出更为艰巨、更为艰苦的努力。广大青年要成为实现中华



民族伟大复兴的生力军，肩负起国家和民族的希望。

每一代青年都有自己的际遇和机缘。我记得，1981年北大学子在燕园一起喊出“团结起来，振兴中华”的响亮口号，今天我们仍然要叫响这个口号，万众一心为实现中国梦而奋斗。广大青年既是追梦者，也是圆梦人。追梦需要激情和理想，圆梦需要奋斗和奉献。广大青年应该在奋斗中释放青春激情、追逐青春理想，以青春之我、奋斗之我，为民族复兴铺路架桥，为祖国建设添砖加瓦。

同学们、老师们！

近代以来我国历史告诉我们，只有社会主义才能救中国，只有中国特色社会主义才能发展中国，才能实现中华民族伟大复兴。坚持好、发展好中国特色社会主义，把我国建设成为社会主义现代化强国，是一项长期任务，需要一代又一代人接续奋斗。我们的今天就是这样走过来的，我们的明天需要青年人接着奋斗下去，一代接着一代不断前进。

教育兴则国家兴，教育强则国家强。高等教育是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志。

今天，党和国家事业发展对高等教育的需要，对科学知识和优秀人才的需要，比以往任何时候都更为迫切。我在党的十九大报告中提出要“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”。当前，我国高等教育办学规模和年毕业人数已居世界首位，但规模扩张并不意味着质量和效益增长，走内涵式发展道路是我国高等教育发展的必由之路。

大学是立德树人、培养人才的地方，是青年人学习知识、增长才干、放飞梦想的地方。借此机会，我想就学校培养什么样的人、怎样培养人，同各位同学和老师交流一下看法。

我先给一个明确答案，就是我们的教育要培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。前不久，我在十三届全国人大第一次会议上向全体代表讲过：“中国人民的特质、禀赋不仅铸就了绵延几千年发展至今的中华文明，而且深刻影响着当代中国发展进步，深刻影响着当代中国人的精神世界。”我讲到中国人民的伟大创造精神、伟大奋斗精神、伟大团结精神、伟大梦想精神。这种伟大精神是一代代中华儿女创造和积淀出来的，也需要一代一代传承下去。

“国势之强由于人，人材之成出于学。”培养社会主义建设者和接班人，是我们党的教育方针，是我国各级各类学校的共同使命。大学对青年成长成才发挥着重要作用。高校只有抓住培养社会主义建设者和接班人这个根本才能办好，才能办出中国特色世界一流大学。为此，有3项基础性工作要抓好。

第一，坚持办学正确政治方向。《礼记·大学》说：“大学之道，在明明德，在亲民，在止于至善。”古今中外，关于教育和办学，思想流派繁多，理论观点各异，但在教育必须培养社会发展所需要的人这一点上是有共识的。培养社会发展所需要的人，说具体了，就是培养社会发展、知识积累、文化传承、国家存续、制度运行所要求的人。所以，古今中外，每个国家都是按照自

己的政治要求来培养人的，世界一流大学都是在服务自己国家发展中成长起来的。我国社会主义教育就是要培养社会主义建设者和接班人。

马克思主义是我们立党立国的根本指导思想，也是我国大学最鲜亮的底色。今年是马克思诞辰200周年，在世界人民心目中马克思至今依然是最伟大的思想家。中国共产党的主要创始人和一些早期著名活动家，正是在北大工作或学习期间开始阅读马克思主义著作、传播马克思主义的，并推动了中国共产党的建立。这是北大的骄傲，也是北大的光荣。要抓好马克思主义理论教育，深化学生对马克思主义历史必然性和科学真理性、理论意义和现实意义的认识，教育他们学会运用马克思主义立场观点方法观察世界、分析世界，真正搞懂面临的时代课题，深刻把握世界发展走向，认清中国和世界发展大势，让学生深刻感悟马克思主义真理力量，为学生成长成才打下科学思想基础。要坚持不懈培育和弘扬社会主义核心价值观，引导广大师生做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。要把中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信转化为办好中国特色世界一流大学的自信。只要我们在培养社会主义建设者和接班人上有作为、有成效，我们的大学就能在世界上有地位、有话语权。

“才者，德之资也；德者，才之帅也。”人才培养一定是育人和育才相统一的过程，而育人是本。人无德不立，育人的根本在于立德。这是人才培养的辩证法。办学就要尊重这个规律，否则就办不好学。要把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准，真正做到以文化人、以德育人，不断提高学生思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养，做到明大德、守公德、严私德。要把立德树人内化到大学建设和管理各领域、各方面、各环节，做到以树人为核心，以立德为根本。

第二，建设高素质教师队伍。人才培养，关键在教师。教师队伍素质决定着大学办学能力和水平。建设社会主义现代化强国，需要一大批各方面各领域的优秀人才。这对我们教师队伍能力和水平提出了新的更高的要求。同样，随着信息化不断发展，知识获取方式和传授方式、教和学关系都发生了革命性变化。这也对教师队伍能力和水平提出了新的更高的要求。

建设政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍是大学建设的基础性工作。要从培养社会主义建设者和接班人的高度，考虑大学师资队伍的高素质要求、人员构成、培训体系等。高素质教师队伍是由一个一个好老师组成的，也是由一个一个好老师带出来的。2014年教师节时我同北京师范大学的师生代表座谈时就如何做一名好老师提出了4点要求，即：要有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。我今天再强调一下。

古人说：“师者，人之模范也。”在学生眼里，老师是“吐辞为经、举足为法”，一言一行都给学生以极大影响。教师思想政治状况具有很强的示范性。要坚持教育者先受教育，让教师更好担当起学生健康成长指导者和引路人的责任。

评价教师队伍素质的第一标准应该是师德师风。师德师风建设应该是每一所学校常抓不懈的工作，既要有严格制度规定，也要有日常教育督导。我们的教师队伍师德师风总体是好的，绝大多数老师都敬重学问、关爱学生、严于律己、为人师表，受到学生尊敬和爱戴。同时，也要看到教师队伍中存在的一些问题。对出现的问题，我们要高度重视，认真解决。要引导教师把教书育人和自我修养结合起来，做到以德立身、以德立学、以德施教。

第三，形成高水平人才培养体系。“凿井者，起于三寸之坎，以就万仞之深。”社会主义建设者和接班人，既要有高尚品德，又要有真才实学。学生在大学里学什么、能学到什么、学得怎么样，

同大学人才培养体系密切相关。目前，我国大学硬件条件都有很大改善，有的学校的硬件同世界一流大学比没有太大差别了，关键是要形成更高水平的人才培养体系。人才培养体系必须立足于培养什么人、怎样培养人这个根本问题来建设，可以借鉴国外有益做法，但必须扎根中国大地办大学。

人才培养体系涉及学科体系、教学体系、教材体系、管理体系等，而贯通其中的是思想政治工作体系。加强党的领导和党的建设，加强思想政治工作体系建设，是形成高水平人才培养体系的重要内容。要坚持党对高校的领导，坚持社会主义办学方向，把我们的特色和优势有效转化为培养社会主义建设者和接班人的能力。

当今世界，科学技术迅猛发展。大学要瞄准世界科技前沿，加强对关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术的攻关创新。要下大气力组建交叉学科群和强有力的科技攻关团队，加强学科之间协同创新，加强对原创性、系统性、引领性研究的支持。要培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队，力争实现前瞻性基础研究、引领性原创成果的重大突破。

同学们、老师们！

当代青年是同新时代共同前进的一代。我们面临的新时代，既是近代以来中华民族发展的最好时代，也是实现中华民族伟大复兴的最关键时代。广大青年既拥有广阔发展空间，也承载着伟大时代使命。青年是国家的希望、民族的未来。我衷心希望每一个青年都成为社会主义建设者和接班人，不辱时代使命，不负人民期望。对广大青年来说，这是最大的人生际遇，也是最大的人生考验。

2014年我来北大同师生代表座谈时对广大青年提出了具有执着的信念、优良的品德、丰富的知识、过硬的本领这4点要求。借此机会，我再给广大青年提几点希望。

一是要爱国，忠于祖国，忠于人民。爱国，是人世间最深层、最持久的情感，是一个人立德之源、立功之本。孙中山先生说，做人最大的事情，“就是要知道怎么样爱国”。我们常讲，做人要有气节、要有人格。气节也好，人格也好，爱国是第一位的。我们是中华儿女，要了解中华民族历史，秉承中华文化基因，有民族自豪感和文化自信心。要时时想到国家，处处想到人民，做到“利于国者爱之，害于国者恶之”。爱国，不能停留在口号上，而是要把自己的理想同祖国的前途、把自己的人生同民族的命运紧密联系在一起，扎根人民，奉献国家。

二是要励志，立鸿鹄志，做奋斗者。苏轼说：“古之立大事者，不惟有超世之才，亦必有坚忍不拔之志。”王守仁说：“志不立，天下无可成之事。”可见，立志对一个人的一生具有多么重要的意义。广大青年要培养奋斗精神，做到理想坚定，信念执着，不怕困难，勇于开拓，顽强拼搏，永不懈怠。幸福都是奋斗出来的，奋斗本身就是一种幸福。1939年5月，毛泽东同志在延安庆贺模范青年大会上说：“中国的青年运动有很好的革命传统，这个传统就是‘永久奋斗’。我们共产党是继承这个传统的，现在传下来了，以后更要继续传下去。”为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗，是我们人生难得的际遇。每个青年都应该珍惜这个伟大时代，做新时代的奋斗者。

三是要求真，求真学问，练真本领。“玉不琢，不成器；人不学，不知道。”知识是每个人成才的基石，在学习阶段一定要把基石打深、打牢。学习就必须求真学问，求真理、悟道理、明事理，不能满足于碎片化的信息、快餐化的知识。要通过学习知识，掌握事物发展规律，通晓天下

道理，丰富学识，增长见识。人的潜力是无限的，只有在不断学习、不断实践中才能充分发掘出来。建设社会主义现代化强国，发展是第一要务，创新是第一动力，人才是第一资源。希望广大青年珍惜大好学习时光，求真学问，练真本领，更好为国争光、为民造福。

四是要力行，知行合一，做实干家。“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”学到的东西，不能停留在书本上，不能只装在脑袋里，而应该落实到行动上，做到知行合一、以知促行、以行求知，正所谓“知者行之始，行者知之成”。每一项事业，不论大小，都是靠脚踏实地、一点一滴干出来的。“道虽迩，不行不至；事虽小，不为不成。”这是永恒的道理。做人做事，最怕的就是只说不做，眼高手低。不论学习还是工作，都要面向实际、深入实践，实践出真知；都要严谨务实，一分耕耘一分收获，苦干实干。广大青年要努力成为有理想、有学问、有才干的实干家，在新时代干出一番事业。我在长期工作中最深切的体会就是：社会主义是干出来的。

同学们、老师们！

辛弃疾在一首词中写道：“乘风好去，长空万里，直下看山河。”我说过：“中国梦是历史的、现实的，也是未来的；是我们这一代的，更是青年一代的。中华民族伟大复兴的中国梦终将在一代代青年的接力奋斗中变为现实。”新时代青年要乘新时代春风，在祖国的万里长空放飞青春梦想，以社会主义建设者和接班人的使命担当，为全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化强国而努力奋斗，让中华民族伟大复兴在我们的奋斗中梦想成真！

原载：http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_176/201805/t20180503_334882.html

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导 坚定不移 办好中国特色社会主义教育

陈宝生（教育部党组书记、部长）

党的十九大高举中国特色社会主义伟大旗帜，把习近平新时代中国特色社会主义思想写入党章，确立为党必须长期坚持的指导思想，明确了新时代中国共产党的历史使命，开启了全面建设社会主义现代化国家新征程。习近平总书记所作的报告，站在历史和时代的高度，深刻回答了新时代坚持和发展中国特色社会主义的一系列重大理论和实践问题，是一篇光辉的马克思主义纲领性文献。教育系统将深入学习宣传贯彻党的十九大精神，自觉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，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，加快建设教育强国，办好中国特色社会主义教育。教育部党组研究决定，十九大闭幕后立即启动实施“写好教育奋进之笔行动”，把习近平新时代中国特色社会主义思想转化为优先发展教育事业的生动实践。

一是实施“十九大精神学习研究宣传全覆盖”行动，切实把教育系统领导干部和师生员工的思想行动统一到习近平新时代中国特色社会主义思想上来。开展“百千万”宣讲对话，遴选一百位哲学社会科学知名专家组建教育系统学习贯彻十九大精神宣讲团，组织撰写一千篇十九大精神学习阐释重点文章，打造一万个十九大精神学习示范课堂，做到班班通、人人懂。组织“高精尖”专项研究，依托高校设立习近平新时代中国特色社会主义思想研究基地，组织“十九大精神研究”



“习近平新时代中国特色社会主义思想研究”等重大课题攻关。教育部直属机关开展“百名书记讲党课”“千名党员承诺践诺评诺”“习近平教育思想”万人大学学习等活动。

二是实施“习近平教育思想‘五进’”行动，确保习近平新时代中国特色社会主义思想在教育领域落地生根。推进习近平教育思想进学术，会同有关部门公开出版发行《习近平教育思想》。推进习近平教育思想进学科，支持高校在教育学、马克思主义理论等一级学科中设立习近平教育思想研究方向，招收相关方向研究生。推进习近平教育思想进课程，编写《习近平教育思想讲义》，鼓励有条件的高校面向本、专科生开设“习近平教育思想”公共选修课，在教育学研究生中试点开设“习近平教育思想专题研究”课程。推进习近平教育思想进培训，举办“习近平教育思想高级研修班”。推进习近平教育思想进读本，分类组织编写《习近平教育思想学习辅导读本》。

三是实施“基层党建质量年”行动，全面加强党对教育工作的领导。启动实施教育系统党建“对标争先”计划，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。在以“四个合格”为目标加强教育部直属机关党建的基础上，把2018年作为教育系统基层党建质量年。全面实施高校思想政治工作质量提升工程，重点构建十大质量提升体系，启动“三全”育人综合改革试点，办好高校马克思主义学院，牢牢掌握高校意识形态工作领导权。

四是实施“教育改革攻坚战”行动，啃下教育改革发展“硬骨头”，不断完善中国特色社会主义教育制度体系，为实现中华民族伟大复兴打牢人才根基。打好提升高校人才培养质量攻坚战，推动高等教育内涵式发展，发布本科专业类人才培养质量国家标准，实施《关于加强高校课堂教学建设提高教学质量的意见》，深化高校创新创业教育改革，推进高校毕业生多渠道就业创业。打好促进教育公平攻坚战，推动城乡义务教育一体化发展，高度重视农村义务教育，加大对少数民族和民族地区教育支持力度，办好特殊教育、网络教育，普及高中阶段教育，努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育。打好深化教育体制机制改革攻坚战，加强普通高中育人方式改革，积极稳妥推进高考改革，支持和规范社会力量兴办教育，完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作，办好继续教育，加快推动学习型社会建设，大力提高国民素质。

五是实施“答好人民关切题”行动，积极回应人民群众的关注、关心和关切，为老百姓送出去实实在在的教育“红包”，为解决新时代我国社会主要矛盾发挥基础作用。深入实施学前教育行

动计划，办好公办乡镇中心幼儿园，鼓励社会力量办幼儿园，解决“入园难”“入园贵”等问题。启动实施中小学生学习社会培训规范计划，会同有关部门严格中小学社会培训机构办学资质审查，加强对无证无照社会培训机构的整治。全面实施教育精准扶贫计划，加快实现建档立卡贫困人口教育基本公共服务全覆盖，健全学生资助制度，实施好重点高校招收农村和贫困地区学生专项计划，为阻断贫困的代际传递夯实根基。

六是实施“加快教育现代化”行动，坚定不移走中国特色社会主义教育发展道路，为建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国提供有力支撑。完善教育现代化顶层设计，研制发布中国教育现代化中长期规划。召开教育现代化部署大会，对优先发展教育事业、加快教育现代化、建设教育强国作出部署，以教育现代化推动社会主义现代化强国建设，为社会主义现代化新征程夯实基础。

总之，教育系统将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，高举中国特色社会主义伟大旗帜，认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定不移走中国特色社会主义教育发展道路，办好人民满意的教育，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，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做出新的更大贡献！

（作者：教育部党组书记、部长）

原载：

http://www.cssn.cn/mkszy/mkszy_xzly/201804/t20180418_4154659.shtml

面向未来 教师如何专业化发展

杨玉东 上海市教育科学研究院



作者简介：上海市教育科学研究院教师发展中心主任、研究员杨玉东，是教育部首批“国培计划”专家库培训专家，上海市中小学数学专业委员会副秘书长。其主要研究领域为教师教育、数学教育。

培育新时代充满活力的专业教师队伍，既要从外部政策角度多重举措并举，更要在教师专业化的理念、目标和内容上逐步引导转变，即教师专业发展赋权基础上的自我导向式发展、“精专”基础上的综合素养培育、教研制度下聚焦“学研”的专业发展。

教育现代化的本质是人的现代化，高素质、专业化、创新型的教师队伍是实现教育现代化的核心支柱和最后保障。近日，中共中央和国务院颁布了《关于全面加强新时代教师队伍建设改革的意见》，从战略高度明确提出教师队伍是新时代“国家富强、民主振兴、人民幸福的重要基石”。培育新时代充满活力的专业教师队伍，实现“到2035年，教师综合素质、专业化水平和创新能力大幅提升，培养造就数以百万计的骨干教师、数以十万计的卓越教师、数以万计的教育家型教师”这一宏伟目标，既要从外部政策角度多重举措并举，更要在教师专业化的理念、目标和内容上逐步引导转变，即教师专业发展赋权基础上的自我导向式发展、“精专”基础上的综合素养培育、教研制度下聚焦“学研”的专业发展。

从外控式专业发展到自我导向的教师专业发展取向

外控式、技术型教师专业发展需要转向。我国的教师专业化发展走过了以学历达标为目的的补偿教育以及注重教学知识技能提升

为主的阶段，具有教育行政机构外控式力量主导教师专业化的典型特征，是一种工具理性下知识技术主义、行政化驱动的外控式专业发展模式。这种教育行政力量主导下的标准化专业历程，对于短期内大规模提高教师队伍的专业化水平无疑具有积极的推动作用。但这种外控式、集约型的标准化专业发展模式，容易造成对地区教师专业化发展差异、教师专业发展实践需求差异的忽视，从而导致专业发展与实践之间的隔离。

我们要探索和实践教师自我导向的专业发展。教育决策者需要逐步摆脱计划经济下形成的大包大揽的惯性思维，尊重和相信教师专业发展的价值，为教师的专业发展赋权，深入探索和研究教师日常、非正式研修的特点以及提升教师专业水平的背后机制，推进教师自我导向的专业发展。

自我导向的专业发展模式，意味着教师在自我需求导向下的主动式发展，彰显了教师作为“完整的人”的多种诉求，本质上促进了教师专业的内涵式发展，而非依赖“证书”认可的专业发展。某种程度上，教师行业在互联网信息时代背景下正走向一种“自专业”状态。自专业，典型的特征是个体可以符合行业标准而成为行业的一分子，可以但不必一定依附于某个组织。自专业，意味着个体即研究者有能力进行创造性工作。在互联网+自专业时代，

教师身份必将走向由专业组织认定，非以是否进入教育体制为标志。

从精专型专业发展到综合素养导向的教师专业发展取向

学科型、精专型教师专业发展正在面临教育改革挑战。长期以来，我国的教师培养制度——无论是职前还是职后，无论是培养还是任用，一直强调“学科专业”的对口，具有典型的“精”“专”“深”特征。但在经济全球化时代，在劳动力市场需求的倒逼下，“会学习、善融通”的人才越来越受青睐。以往学校教育“工厂”“车间”产出“标准件”的方式，正越来越经受质疑和诘难，由此推动了教育从关注学生的“素质教育”到关注学生发展“核心素养”的时代转变。尽管教师专业的“精专”是我国教师队伍的传统优势所在，但教师专业在精专基础上提高综合素养，以回应培育学生综合素养的社会诉求，迫在眉睫。

激发教师创造性从事专业工作的活力，打破专业发展疆域。建设一支能够自适应信息技术发展的学习型教师队伍，就要使“一辈子学做教师”成为深植于教师专业发展信念的根。教师培养培训的专业学习活动，要突破教师教育工作的学科局限、地区局限和行业局限，强化“产—学—研—教”一体化培养模式的运用。客观认识教师的专业需求、专业压力、专业生活，通过赋权激发教师的效能感、价值感、幸福感。需要逐步建立和完善教师的专业进修机制，让教师具有专业发展的更多自主选择权，鼓励教师选择跨界、跨学科、跨学段的专业发展活动，鼓励教师创造性地把打破学科疆界的思维方式带入自己的专业工作，走个体自觉发展的主动专业化道路，彰显教师作为“完整的人”创造性开展专业活动的主体地位。面向未来的学生发展核心素养的培育，需要教师专业化在精专基础上朝向综合专业素养努力。

从“教研”式专业发展到“学研”导向

的教师专业发展取向

基于实践的专业学习者理念正在挑战传统的学校专业文化。我国基础教育段学生在国际学生评估项目中屡次表现出色，“教研组”“教研活动”作为教师专业发展的校本途径，被国际教育同行称为中国教师优秀的“奥秘”所在。中国特色的“教研制度”广泛存在于基础教育和高等教育学校，是我国教师在职期间获得快速专业成长的重要方式。但作为局内人，我们必须清醒地意识到，传统的教研制度中存在着“以考试为中心上传下达”“重事务、轻研究”“形式化例会”等功能异化现象。特别是从教师作为实践性学习者的理念来看，学校教研制度中缺少学习科学的支撑，教师专业发展活动的设计缺乏以学习者为中心的设计理论的支撑，打造专业学习共同体的保障任务仍然任重道远。

引领学校“教研”文化向“学研”转变，让教师真正成为基于实践的学习者。“无墙学校”“智慧教室”“移动学习”等越来越普遍，在信息时代做教师，面临着新的资源、知识几何数增长、学生知识在某方面甚至比教师更专业等诸多挑战，教师需要具备数字时代的媒介素养，直面教育实践的困难，做一个终身学习者。一项教师工作现状的调研发现，在教师的职业驱动力方面，收入提高和职位晋升并没有排在首位，职业价值感、与学生在一起的快乐是激励教师工作的主要动力。学校的教研专业文化在经历了“教研”中心即以研究教材、教法、教具、教师行为等为中心后，走向一个“学研”中心即以研究学生、学生学习、学法、学具等为中心的新时期，更加聚焦地回应“学生学到什么样的学科核心素养”“学生如何成为具有中国学生发展核心素养描述的未来公民”等时代命题。

原载《中国教育报》2018年5月24日第06版：理论周刊·教育科学版

教育的本质是生命教育，其核心在于教育理念

顾明远 中国教育学会名誉会长、北京师范大学资深教授

作者简介：顾明远，北京师范大学教育管理学院院长，北京师范大学研究生院院长，男，1929年10月生，江苏江阴人。中共党员。苏联国立莫斯科列宁师范学院毕业。北京师范大学教授，教育管理学院院长、博士生导师、北师大珠海分校教育学院名誉院长兼首席教授、学术委员会主任。



生命教育不是一种教育模式问题，而是教育理念的问题。我们要通过生命教育来转变教育观念，更新教育方法，使我们的孩子幸福生活，健康成长。

教育的本质是生命教育

我对生命教育没有研究，但是我觉得，教育的本质就是生命教育。教育是传承文化、创造知识、培养人才的社会活动，是人类生存发展、超越自我的重要途径。

人类和其他生物一样，一要生存，二要繁衍，三要发展。要生存就要解决衣食住行的问题；要繁衍就要生儿育女；要发展就要教育、学习，把前辈的生产经验、生活经验传授给下一代。而这三者也是分不开的，人类只有不断发展、创新，才能战胜恶劣的环境，获取更好的生存、繁衍的条件。可见教育在人类发展进程中的重要性。人类发展的历史就是人类通过教育，不断学习，不断创新，不断超越自我的历史。因此我说，教育的本质就是生命教育。

追求身心的健全发展

其实，自古以来的教育家们都是在追求如何使下一代的生命得到更好的发展。虽然东西方的教育理念不同，但其道理是一样的。无论是西方的苏格拉底、柏拉图，还是东方的孔子、孟子，都追求人的身心的健全发展。但由于人类进入阶级社会以后，一方面教育被历代的统治阶级所利用，一方面被压迫、被统治的阶级接受不到应有的教育，教育的本质被掩盖了，教育成了各种利益集团的工具，忽视了人的生命的发展。

生活即教育

及至文艺复兴，批判了神的统治，打破了神权，提倡人权。儿童发展问题逐渐得到教育家、思想家的重视。特别是启蒙思想家如夸美纽斯、卢梭等都关注儿童的自由发展。

20世纪以来，美国进步主义教育家杜威主张“儿童中心主义”，提出“教育即生长”、“教育即生活”、“学校即社会”，再一次引起对儿童生命发展教育的关注。陶行知先生从他的老师杜威那里得到启发，在中国创建“生活教育”，并且把老师的教育理念反转过来，提出“生活即教育”、“社会即学校”。他们两者的理念是一致的，就是关注儿童的生命发展，不过在方法途径上不同。

转变教育理念

至于“生命教育”的概念是何时、何人最先提出来的，已无从考证，也不重要。重要的是如何理解，如何实施。我觉得，近几年“生命教育”之所以热起来，是因为我们现在的教育弊端实在太严重，违背了教育的本质，压抑了儿童的发展。

学生为考试而学习，不是为发展而学习，每天十几个小时埋头于沉重的作业负担之中，身体健康受到伤害，思想品质得不到提高，学生的生命受到摧残。

现在正要再一次发出“救救孩子”的呐喊！所以有识之士发出“生命教育”的呼声，是很自然的事。因此，生命教育不是一种教育模式问题，而是教育理念的问题。我们要通过生命教育来转变教育观念，更新教育方法，使我们的孩子幸福生活，健康成长。（来源|《北师大基础教育教材》）

原载：

<http://www.orz520.com/a/education/2018/0524/13357412.html?from=haosou>

“穿插艺术”在中学语文教学中的运用

刘孟玉 语文教研组

【内容摘要】现在教育形势下的课堂，学生听课效率不高，教师上课觉得无趣，收不到自己想要的课堂效果，针对现在这种课堂现状，老师们也在课堂教学形式多样性上作出了很多尝试和探究，也收到了一定的效果。那么，我们改如何才能在课堂上更好的吸引学生的眼球，提高课堂效率，让学生学得愉快高效，让教师教授得愉快轻松呢？穿插手段和收到的效果是一种不错的尝试。

【关键词】课堂形式 教学效率 穿插形式 穿插艺术

教学过程本身是一个动态建构的过程，教学是主体的、能动的、活跃的人的活动，教学的确定性因素中存在着不确定性因素，不确定性因素中存在着确定性因素，从而构成了师生共同参与、共同创造的空间，构成了课堂教学中的动态生成的美。

教学活动，具体到每一堂课，它总有一定的主题的，该讲什么，该达到一个什么样的目的，上课之前应心中有数。“题外话”，“课外话”顾名思义，就是“题外之话”、“课外之言”。从时间上来说它们属于课外、题内，从内容上来说，似乎关系不大，却藕断丝连。

“一年之计在于春，一日之计在于晨。”在新学期第一堂课上，有位老师的第一句话如是说，“德国有位思想家曾说：‘时间的步伐有三种：未来姗姗来迟，现在象箭一般飞逝，过去永远静立不动。’希望同学们把握如飞的现在，有计划地去安排时间，刻苦、勤奋地学习。下面，请大家打开新课本……”这段“开场白”，精彩、简炼，富有鼓动性和启发性。它虽与接下来的新课没有多大联系，时值上不到1分钟，但它的作用是不言而喻的。在新学期、新学年的开始之际，肯定比平时板起脸来作思想工作要强。

语文教学要打破沉闷的传统的课堂教学模式，焕发课堂活力，提高教学效果，必须运用穿

插，所谓穿插就是在教学中穿插与教学内容有关的一些知识，提高学生的兴趣，调节课堂气氛，点燃学生智慧的火花，提高学生的能力。

一、穿插的形式：

1、幽默式、故事式。

教师风趣幽默的语言，对学生有极大的吸引力。同时，学生爱听有趣的故事。针对这些特点，教师应该穿插这些能调动学生积极思维、学习兴趣的内容。课堂教学刚开始时，学生容易沉浸于课间十分钟的情景中，注意力不够集中，个别好动的学生可能还会窃窃私语、躁动不安。课堂教学进行到20分钟以后，学生的注意力再也难以集中，有的甚至昏昏欲睡。这时如果教师大发雷霆，势必影响整堂课的和谐气氛，不利于学生的创造思维的发挥。这时候就应该运用幽默，来调节氛围。如讲解《边城》时，讲到翠翠梦见二佬给他摘了一把“虎耳草”，有一个男同学趴在桌上睡觉，我便停下来讲，我们班有一个同学梦见有人摘“虎耳草”给他了，你们猜猜是谁？同学们马上哄堂大笑，几十双目光瞧着他，他很不好意思地低着头，我马上又说了一句电视剧《霍元甲》中的主题曲，“昏睡百年，国人渐已醒”，学生又大笑，课堂气氛活跃起来，然后继续进行教学。

另外，还可穿插一些小故事，联系学生、社会的实际，穿插内容。如解释“乌合之众”，我想

到韩复渠的演讲笑话，“你们这些乌合之众都是科学科的，化学化的，都有懂七八国的英文，我连中国的英文都不懂……”，话刚一说完，便引起学生哄堂大笑。通过故事穿插使学生的疲劳得到消除，重新把注意力集中到课堂教学上来。

2、联想式。

教师在教学中，还应该发挥联想，联系旧知识，丰富课堂内容。让学生展开想像的翅膀，在老师的指引下去知识的海洋中遨游。通过联想、对比的穿插，加深对知识的理解。

背景联想。如第三册现代诗歌教学中，为使了解现代诗歌发展历史，我给学生讲了胡适的一首现代诗：“两只花蝴蝶，双双飞起来，不知为什么，突然飞回来”，学生听后兴趣勃发，我便不失时机，向学生介绍现代诗、当代诗的文体知识。

字、词、句联想。如讲解李煜的《虞美人》中的名句，“问君能有几多愁，恰似一江春水向东流”时，我发挥联想，向学生介绍古典诗词中有关愁绪的名句，辛弃疾的“郁孤台下清江水，中间多少离人泪”，李清照的“只恐双溪舴艋舟，载不动许多愁”，“离愁渐远渐无穷，迢迢不断如春水”，李白的“白发三千丈，缘愁似个长”。通过这些名句使学生加深了对诗歌意象、比喻手法拟人手法的了解，同时，激发学生学习古典诗词的兴趣。

如讲授《荷花淀》时，里面有一个句子“女人的手指震动了一下，想是叫苇眉子划破了手。她把一个手指放在嘴里吮了一下”其中，“吮”字细致刻划了水生嫂复杂的心理，我马上联想到李清照诗词中的一句“倚门回首，却把青梅嗅”，其中“嗅”字和“吮”字有异曲同工之妙。

3、情感熏陶式。

“感人心者，莫先乎情”，教师在教学中要熔铸自己的感情，把深沉激昂、欢悦哀婉的情感洒入学生的心田，用情感的穿插，掀动他们感情的涟漪，点燃他们感情的火焰，从而更好地进入教

学情景中来。

穿插语言、图片、音乐向学生灌输情感，如《陈情表》教学中，我说，“谁言雨草心，报得三春晖，从小时候长到现在，我们总是在父母的呵护下成长，父母为了子女，总是无私地奉献着一切，你有无想过，有一天，当你的父母白发苍苍的时候，你应该做些什么……”这些话马上引起学生的一片沉默，接着我向学生展示两幅图画，一幅是一只乌鸦衔着一块肉往窝里的老乌鸦嘴里送，一幅是一只小羊羔跪在地上吮着母羊的奶。我说，“鸦有反哺之意，羊有跪乳之恩，尊敬老人是中华民族的传统美德，孝心无价，今天我们来学习《陈情表》，体会作者的一片孝心……”，学生在感情的感染下产生了学习的浓厚兴趣。

在学习《陈情表》第一段时，我穿插《二泉映月》的音乐，在如泣如诉的二胡声中，我开始讲解李密的不幸身世，收到良好的教学效果。

现在，随着多媒体教学的广泛运用，通过直观的图片、音像，更容易向学生灌输情感，把学生引入课堂情境中来。

4、活动式。

现代教学观认为，教学不是教师的单向的知识传授，而是师生共同参与的一项双边活动。让学生积极参与课堂活动，才能充分调动学生学习的主动性和积极性。教学中适时地穿插些学生活动，能使教学节奏得到调整，一张一弛，挖掘学生的能力。

让学生动手，如学习朱自清的《绿》这篇课文，第一、二段介绍梅雨潭的地理位置，有瀑布、悬空的石层，水潭、水流的方向，如果是老师讲解，会显得枯燥无味，这时给学生几分钟时间，要求根据课文的内容绘出梅雨潭的草图，学生会兴致勃勃，认真阅读，画出较高水平能反映事物位置的草图。这个让学生动手的活动穿插，无疑改变了学生的接受知识的方式，学生通过自己的思考获得了牢固的知识。

让学生动口，如学习《失街亭》这篇课文时，

我让学生讨论失守街亭究竟是谁的责任，学生分组讨论，课堂气氛马上活跃起来。如学习《荷花淀》，要掌握水生嫂在“夫妻话别”中的复杂内心世界，如果教师用精炼的语言讲解，学生很容易疲倦，不如用分角色朗读课文的形式，让男同学扮水生的角色，女同学扮水生嫂角色，全班同学在一问一答的过程中，便能领悟其中蕴含的人物感情。

二、穿插的艺术

法布尔的说明小品《蝉》，写得相当感人。“四年黑暗中的苦工，一个月阳光下的享乐，这就是蝉的生活。我们不应该讨厌它那喧嚣的歌声，因为它掘土四年，现在才能够穿起漂亮的衣服，长起可与飞鸟匹敌的翅膀，沐浴在温暖的阳光中。什么样的钹声响亮到足以歌颂它那得来不易的刹那欢愉呢？”这是课文最后一节，也是作者抒情的高潮所在——对小小的蝉的由衷赞叹，在要求学生齐声朗读一遍的基础上，我送给同学们一句西班牙格言：上帝说：“你要什么便取什么好了，只是你要付出相当的代价！”讲完这句话刚好下课，我发现有的同学鼓掌，有的同学则若有所思，轻轻点头。

实践证明，适当地运用“题外话”，确能收到良好的效果。

1 活跃气氛，提高兴趣

一句好的“题外话”，一段好的“课外话”，能极大地调动学生的积极性，活跃课堂气氛，使教学活动得以顺利进行。

语文课，少不了要课堂上齐读或背诵。可是，常出现人多声音小的局面，这时如果教师问一句：“你们都吃早餐了吗？吃饱了没有？”学生肯定会笑着回答你。如果趁机要求学生再读，一定会大胜如前的。有个老师对学生打不好省略号而大伤脑筋，而有关知识已次多重重复过了，在一次作文讲评时，他问学生：“你们见过小山羊吗？”有的学生回答说：“见过呢。”有的学生则抢着说：“电视中有。”这个老师接着说：“有的同学打着

省略号，稀稀拉拉的，像小山羊拉屎——很难看！”又说：“希望你们不要做小山羊。”当时，几乎全班的同学都笑起来，听课的老师也笑了。我想，这几句插科打诨的“题外话”，或许会大大地减少“小山羊”在作文本上“拉屎”的机会吧。

碰到诸如此类的情况，处于指导地位的教师，如果一味地正儿八经的“传经授道”，虽也有一定的效果，但也有一定的不足，但总觉得少了点生气。是的，有时，在紧张而繁杂的课堂教学中，突然地不失时机地说几句“俏皮话”，不也可以松弛一下彼此的神经吗？反过来，学生亦能在轻松一笑中领悟到老师用心之良苦。题外之言实强于题内之言，退而且进，可谓此为“曲线救课”。

又如，我在上《雨中登泰山》一文时，其中有一处是描写松树的，为了使学生能注意作者写松的用意，我说了两句“题外话”：“你们中谁上过餐馆酒楼？”“那些地方通常都挂着一幅什么内容的山水画？”很多人都说去过（我的学生都是市区学生），并能准确地指出山水画的内容：迎客松。“哪位同学能用一句话描绘迎客松那多情的姿态？”很多学生都能从课文中找出这句话来——“有的松树象一顶墨绿大伞，支开了等你。”如此，松树的形象，我相信已深深地印到学生的脑海中了。于是，又引陈毅咏松树的诗：大雪压青松，青松挺且直。要知松高洁，待到雪化时。则松之顽强生命力，松之坚韧、高洁、挺直的品格，已给学生深刻的教育，而他们的兴趣，无疑也高涨了许多。

2 扩大视野，丰富知识

题外话，课外言，说得好，用得妙，其活跃气氛的效果是显而易见的，但不能仅仅满足于这些。应从尽量丰富学生知识、扩大他们的知识面着手。前面提到的由宾馆酒楼的“迎客松”→泰山的松→雪中松，联想丰富，境界开阔。陈毅诗，《教参》并没有列出，可讲可不讲，但从效果来看，讲，比不讲好。同时，这一课还涉及到杜甫的《望岳》诗，是应该串讲一下的，最好是赏析

一下杜甫的这首诗。我们不妨用金圣叹的点评来引导 学生体味此诗的妙处：“岱宗夫如何”——岳字未落，却已使读者胸中眼中隆隆具有岳字望字。“齐鲁青未了”——凡历二国，尚不能尽其青，写岳奇绝，写望又奇绝。五字何曾一字是岳，何曾一字是望，而五字天造地 设，恰是“望岳”二字。“造化钟神秀，阴阳割昏晓”——二句写“岳”，……先生望岳，……一句写其从地 发来，一句写其天始尽，则十字写岳遂尽。“荡胸生层云，决眦入归鸟”——二句写“望”，一句写望之阔，一句写望之远，同十字写望遂尽。“会当凌绝顶，一览众山小”——翻望字为凌字已奇，乃至翻岳字为众山，益奇也。如此作结，真是有力如虎。在体会杜甫当年登泰山时的那种豪迈情怀的同时，我们通过大才子金圣叹 的点批，窥测到一代诗圣的生花妙笔。

在文言文教学中，要讲清“初”、“引”、“休”等字的含义，就势必要讲到它们的基本义、引申义，而 基本义是怎么来的呢？我们知道，“初”是“衣”与“刀”的象形会意，“引”是“弓”、“丨”（箭）的象 形会意，“休”是“人”。“木”的象形会意。花一点时间给学生讲讲象形、会意、指事、形声等造字法，使 学生能掌握一些古文字的来龙去脉，如引——，开弓也，就是张弓搭箭的意思，这是它的基本义。由“拉弓” 由引申出“后退”之义，由把箭往后带，引申出“带领”，又引申出“统帅”之义，而由取箭拉弓，又引申出“取出、拿出”等义、这样，下面这个课后练习题中学生是很容易准确的做出来的。区分“引”字的基本义、 引申义，找出分类正确的一项：

[1]狐乃引弓送而射之。

[2]引兵欲攻赵。

[3]操军不利，引次江北

[4]引匕刺狼

A [1][3] [2][4]

B [1][2] [3][4]

C [1][2] [3][4]

D [1][2][3] [4]

答案[C]的示范，既提高了学生学习的兴趣，满足了他们的好奇心、求知欲，而主要是扩大了视野，丰富了知识， 使学生真正能“学有所得”。

3、提供借鉴，把握规律

教有法，学亦有法。这法，就是指规律。由此题而彼题，由课内而课外，把前后知识，用“规律”这根红 线贯穿起来，则教师教也轻松，学生学也轻松。以后碰到类似问题，不妨点到为止，学生必能触类旁通，举一 而反三。

例如，高中语文第一册游记散文占了很大份量，包括一个单元的现代文，一个单元的文言文，第五单元中 朱自清的两篇散文其实也是游记。那么，怎么把握游记散文的中心呢？在上课时，我们是这样概括《雨中登泰 山》和《长江三峡》的中心思想的：

《雨中登泰山》

游记内容 1)游览泰山美景（山、水、云、松），2)参观泰山文化胜迹（七真祠等），3)感想“有 雨趣而无淋漓之苦”

中心思想——抒发对祖国美好河山热爱之情；——表达对祖国悠久文化传统的敬仰；——体现了作者不怕困难，敢于攀登，敢于征服一切困难的豪迈情怀。

《长江三峡》

游记内容(1)描写三峡的雄伟瑰丽的景象(2)引用美丽动人的神话传说民谣(3)船在激流中逆航 的情景

中心思想——表达对祖国壮丽河山的无比热爱；——表达对祖国灿烂文明的敬仰；——体现了敢于探索，征服艰险，人定胜天的壮丽情怀。

通过由内容到思想的两相对照，学生能够认识到：中心思想的总结，不是凭空想象出来的，而是从课文的 主要内容中提炼出来的；要抓到这个中心，首先必须掌握文章内容，同时，游记散文的中心思想都有几个共同 点：[1]表达对祖国美好河山的热爱；[2]表达对祖国悠久文化的由衷

赞叹和敬仰；[3]游记时的独特感受，体现对人生、社会的哲理性看法。那么，我们学习吴伯箫的《难老泉》、李乐薇的《空中楼阁》或者王安石的《游褒禅山记》、苏轼的《石钟山记》等等，都可以从这三个方面去做较为全面的思考。同时，可以把游记散文总结中心的格式介绍学生，格式是：本文通过记叙游览____的经过，着力描绘了____，表达了作者____的热情，体现了____的思想；又通过刻画____，抒发了作者____的情怀。这样，就好像给了学生一把钥匙，面对知识的殿堂，可以登堂入室了。

也许会有人认为这是浪费时间。古人云：“授人以鱼，不若授人以渔”。在教《长江三峡》这一课时，适当深化，总结规律，花费的时间确实会多一点，但没有春日辛勤的汗水，又哪来秋天喜悦的收获呢。让学生知道如何去思考，懂得怎样去运用，正是我们的目的所在。

又如，讲到顶真这种修辞方法时（出现在李渔的《芙蕖》一文），单独讲，学生难以掌握。教师在此不妨“多嘴几句”——把同它性质差不多的修辞：回环，回文一起讲。我们可以用古今的一些诗、文、对联等，如：顶真——“日暮山岗远，远眺客思归；归程路漫漫，漫漫霜花飞。”“有个农村叫张家庄，张家庄有个张木匠，张木匠有个好老婆外号叫‘小飞娥’”。

回环——“美的自然，自然的美”、“人民需要艺术，艺术更需要人民”、“在普及的基础上提高，在提高的条件下普及”。

回文——“客上天然居，居然天上客”。“画上荷花和尚画，书临汉帖翰林书”。茶杯上的隶文“也可以清心”亦是回文，无论从哪一个字开始均通。

通过对照，学生就知道了它们的共同点，顶真的句子不回头，回头的是回环、回文，而回环以词为单位重复，回文则以字为单位重复。作用是：文字巧妙有趣，语气连贯流畅，内容往往富含哲理。

4、引起共鸣，趁机教育

“趁机”这个词，正体现“题外话”“课外话”的独特之处，它不同于严肃的思想教育，它往往用笑来达到目的，在潜移默化之中给人深深的启迪。

鲁迅先生的《纪念刘和珍君》一文，是对牺牲烈士的沉痛悼念，对反动派和无耻文人的愤怒谴责，是对“三·一八惨案”的评析。学习这篇文章，本身就是一个进行革命传统教育的好机会，我在教这一课时，则跑得较远一点，我这样问学生：“大家看过电影《南京大屠杀》吗？”很多同学说看过，有的说还看过《火烧圆明园》。“看的时候有什么感受？”一句话，使大家想起了中华民族屈辱的近代史、现代史、有的同学顿时摩拳擦掌，好像不立时打死几个外国鬼子不解恨似的。“为什么堂堂四亿人口的大国，在近代竟受到小小的比利时、荷兰、日本的侵略和侮辱？为什么刘和珍等进步学生爱国却反遭杀害？”如此反问，无形之中使学生受到了爱国主义教育，激发起“中华之崛起而读书”的庄严使命感。

但是“题外话”毕竟是“题外之话”，“课外言”毕竟是课外之言，只能起到旁敲侧击的作用，不能反客为主，主次颠倒。它们的运用，应注意如下几个方面：

1) 话不可太多

题外话，课外言，妙在讲得恰到好处，也就是说，话不在多，精炼就行。如过分多嘴，当讲的不讲，不当讲的哆嗦一大通，不仅会文不对题，主次不分，简单是令人讨厌了。所以，应牢牢的记住这一条，话不可多，适可而止。

2) 话不可偏题

上面所举的那些题外话、课外话，可以说，看似离题，实未离题，它是讲课的延伸，是讲课中的过渡或起兴，应该把握好这个“度”，太偏则无关痛痒，甚至风马牛不相及。

有位老师讲朱自清先生的抒情散文《春》可谓别出心裁，在上课的时候拿出事先准备好的一

些“活泼小姑娘”的剪纸，色彩缤纷的，然后一边讲课文一边让学生看剪纸，课堂气氛很好。这时学生问剪纸是怎么做的，这个问题本应避而不答的，因为它与正课无关，最多可以在下课时间讲的，可是她却问必答，不但讲了剪纸的做法，还掏出刀子来亲自示范，弄得听课的老师都莫名其妙。虽然时间占用不多，但显属偏题。况且当时听课气氛很好，也就没有必要借此“提神”，我看，这位老师还不如把剪纸贴在黑板上，要求学生根据课文内容在“小姑娘”的周围画上相应的景物，如青青的小草，粉红色的野花，飞来飞去的小蜜蜂等等。那么，课一上完，春天的生气景象就再现在黑板上，学生们也就知道春天似小姑娘的“活泼可爱”了。

3) 话不可随便乱说

要达到教书育人的目的，不可放过每一个可

以进行教育的机会。题外话、课外言应精心安排、计划。如果信口开河，随便乱说，不仅毫无艺术性可言，也失去了对学生进行潜移默化的教育的有利时机。所要强调的就是，任何一个教学环节，均要刻意经营，要让题外话、课外话尽量生动起来，幽默起来，使之深入人心，催人上进。

正如我们做文章要避免就事论事，手法单一一样，题外话的运用在深化的条件下尽可以多种多样。它们可以是一首别致的小诗，迷人又感人；可以是一段自言自语，指桑而骂槐；可以是知识的补充，使人受益非浅；可以是几句怒骂，几句讥讽，只要不损人的人格，可令人警醒；可以是课后赠言，依依不舍却又不免免费奉送教育的“药膏”。可以笑，可以哭，可以引吭高歌，也可以浅斟低唱，一句话，只要你能上好课，可以运用“各种手段”！

我校教师获成都市“一线教师讲述自己的教改小故事”奖

为了展现一线教师的教改风采，推进教师的教育教学研究，总结成功经验，增长教育智慧，成都市教科院联合成都市教育科学规划办举办了“成都市一线教师讲述自己的教改小故事”活动。

在本次活动中，我校曾维华老师讲述了《方寸之间，蕴含真教育》的故事、陈敏老师以《成长路上，你不孤单》讲述了育人的小故事、凌洁老师讲述了对学生《耐心点，再耐心点》的故事、袁蕾老师讲述了自己《用爱浇筑为学困生披上自信的“铠甲”》的故事、周华敏老师用《和风化雨解春寒》讲述了自己在学生青春叛逆期如何进



行家校共育的故事。五位老师在对自己在教改中的某一次探索、尝试、变革经历的总结的基础上，精妙、精炼的讲述了一个个小而“真”的教育故事，在他们的故事中，蕴含着对教育改革的启迪和比较有深度的思考。

这些故事都获得了评委的认可，均获得了“成都市教师讲述自己的教改故事”评选活动三等奖。

学校希望全校教职工都要在学思课堂课题研究引领下，认真总结自己在教育教学活动中的点点滴滴，认真记录自己在各类教育教学活动中的所得所思，要通过更多的渠道和平台把自己的教育教学经验和智慧分享给更多的教育工作者。

“学”“思”结合，打造高效初中数学课堂

王茁力 数学教研组

[摘要] 课堂教学是师生活动的中心和教育教学的基本建构形式，是教师传授知识、培育人才和学生获取知识、提高技能的主要方法。初中数学学习内容相对简单，同学们尚未形成系统的逻辑思维，在此基础上，怎样打造高效初中数学课堂是目前初中数学教育教学的重点研究内容，高效初中数学课堂的打造既没有固定的方法，也没有一成不变的模式。总体而言，我们要遵循“以学生为主体”的基本原则，注重开发学生的创新性思维能力，优化课堂教学模式，让学生在掌握方法的基础上勤学习、多思考，逐渐形成融会贯通、活学活用的综合学习能力。本文基于初中数学课堂现存的几个基本问题，对高效初中数学课堂的构建提出了具有借鉴意义的几点建议，旨在实现初中数学教学的最大课堂效益。

[关键词] 初中数学；高效课堂；学与思

一、引言

创新的课堂教学模式，灵活的学习思辨能力是创建高效初中数学课堂的前提和关键，随着新课改的不断发展，传统初中数学课堂教学模式已经不能满足现代化课堂的建设需要，也无法紧跟学生的学习步伐。对于大多数初中生而言，初中阶段的数学知识晦涩难懂、逻辑思维性较强，加上同学们的升学压力增大，课业任务繁多，在日常数学学习过程中，往往会出现学习效率低、解题困难多和学习方向不明确等现实问题。为此，新时期初中数学课堂应该着力解决课堂学习低效、学生学习方法不当、教师授课模式死板等基本问题，培养学生的灵活思维能力，掌握科学的解题方法，将师生的“学习”与“思考”有机结合起来，打造真正的高效初中数学课堂。

二、传统初中数学课堂存在的主要问题

（一）课堂教学理念落后

教学理念是打造高效初中数学课堂的先行条件，也是高效课堂建设的基本保障，目前，传统初中数学课堂教学理念已经成为现代化数学课堂

发展的一大阻碍因素。所谓传统初中数学课堂教学理念就是以学生的学习成绩为课堂教学目标，注重培养学生的刻板解题能力，以学生“看得懂、学得会”为基本的教学主线，忽视了学生创造性思维和发散性思维的开发，没有将学生的“学”与“思”具体结合起来，过分关注学生的学习能力，忽视了学生思考能力的培养，使得学生不断沦为应试教育的发展工具，不利于学生综合能力的有效提高和高效数学课堂的长远建设。

（二）学生学习积极性不高

课堂教学是教师“教”与学生“学”的结合体，学习积极性是学生有效学习的关键所在。怎样充分调动广大初中学生的数学学习积极性，让学生切实参与到课堂教学的每个环节当中，营造活跃的课堂氛围，建立高效的探究机制，是打造高效初中数学课堂应该考虑的重要问题。在实际的教育教学过程中，课堂建设更加注重现场感，这跟在线学习有很大的不同之处，实际的课堂教学不但要求教师具备较强的课堂把控能力，学生的积极参与也是取得最大教学效果的重点和难

点。

（三）缺乏有效的师生交流

数学是一门具有逻辑性、复杂性和严谨性的学习科目，与普通文科类科目不同的是，学习数学要把理解和思考放在首位，学生要在理解和思考的基础之上进行题目的解答，如果一味死记硬背数学公式，数学题目便会越做越难，以致于学生陷入混乱的解题旋涡当中。因此，要想切实将学生从解题旋涡中解救出来，有效的师生沟通与教师引导必不可少。初中数学是衔接小学数学和高中数学的关键纽带，虽然没有高中数学的逻辑思维性高，但在初中阶段，学生们普遍还没有超群的数学思维能力，教师更愿意将教学重点放在学生的“学”上，教师在讲台上教授更多的数学知识，并要求学生拼命地记忆规整。虽然这种学习方法可以帮助学生快速解题，掌握教师一堂所讲内容，但在这种教学模式下，教师“教”占据课堂的主要地位，并且大多数教师过分注重教学过程，重视课本公式和习题的讲授，而忽视了变化较多的开放性题目，以及给予学生更多的思考空间。这种单向灌输模式自然无法使学生切实掌握所学要点，也不能真正实现“学”与“思”的有效结合。

三、高效初中数学课堂“学”“思”结合的有效策略

（一）转变教学观念，有效运用多媒体技术教学

传统教学普遍采用“教师讲、学生听”的固定教学模式，教师的板书设计是学生在课上获取知识的主要来源，这种教学模式不但不利于开阔学生的学习视野，也不利于学生综合学习能力的有效培养。在现代化课堂建设过程中，将多媒体技术充分运用到初中数学课堂教学中，其根本方法就是在教学课件设计、教学资料获取、教师板书整理、教学效果评估等方面充分运用多媒体技术，利用网络获取教学资源，以开阔学生的学习视野和对具体问题的深入理解。充分利用声音、

文字、图像、视频、动画演示等基本手段完成数学教学课件的制作，不断完善课件内容、扩充数学知识、改善教学方法，并不是单纯的将多媒体技术作为传统教学手段的简单相加。在新型课堂建设中，数学教学不能仅局限于教学课件和传统例题的初步展示，而是将多媒体技术作为一种教学手段，更好地为课堂教学做出实际的贡献。例如，在“有理数混合运算”教学设计中，在正式教学开始前，教师可以就本堂课的教学内容提出问题，让学生总结之前所学的“有理数加、减法，有理数乘、除法”解题基本原则，借助实际的多媒体课件展示具体例题，逐步拆分解题步骤，从而引出有理数混合运算的基本公式及方法，让学生深入浅出的理解有理数混合运算的基本解题思路。

（二）创设问题情境，激发学生学习兴趣

学习积极性是学生不懈奋斗的强大精神支撑，因此，在实际的初中数学教学过程中，要突出“以学生为中心”的中心教学思想，努力为学生营造积极、活跃、饱满向上的数学课堂，以充分提高学生的学习积极性。这就要求从学生的自我需要入手，深入了解学生数学学习的薄弱点，切实结合学生的薄弱知识设计教学课件，提出具体的教学目标，让学生在自我满足的基础上，对数学知识的学习产生强大的内在驱动力，以此激发自身的学习兴趣和学习潜能，保证学生以积极饱满的心态投入到课堂学习当中。

（三）提倡自主探究，紧跟小组合作

数学教学应该做到以学生为中心，教师应该成为学生的指导者、领航者，而不应该是问题的决策者、独裁者。教师提出的数学问题应该是说明性或解释性的，而不应该是既定事实；对于提出的数学问题，教师应该在学生充分讨论之后进行深入讲解，加深学生的学习印象。在此基础上，要大力倡导学生自主探究的思考模式，配以先进的小组合作方式，便于学

生在主动思考的同时，将概念理解和题目剖析贯穿其中，充分落实“学”“思”结合的教学方针。例如，在学习“全等三角形判定定理”时，教师可以开展适当的探究式课堂教学模式，不但让学生听教师讲全等三角形的判定方法，也要让学生切身参与其中，在自我思考的基础上展开小组讨论，并对不同的判定方法进行详细的区分和研究，基于深入研究、案例理解之上找出不同，加深理解。

四、结语

为了打造高效初中数学课堂，提高广大学生的整体学习效率，让学生们掌握多样的数学学习方法，开发更广阔的数学思维，更好的将“学习”与“思考”有机结合起来，本文针对目前初中数

学课堂的几个基本问题进行了初步探究，并提出了行之有效的解决策略。总而言之，高效数学课堂就是营造活跃的课堂学习氛围，改变传统的单一授课模式，让学生在理解题目的基础上发散思维、积极思考，培养学生的创新精神和合作能力，最终让学生学会学习。

参考文献

- [1] 冯国玉. 构建初中数学高效课堂[J]. 现代中小学教育, 2012 (03): 78.
- [2] 陈赛音. 初中数学高效课堂的创建[J]. 教育教学论坛, 2014, 8, (32): 93-94.
- [3] 齐桂侠. 初中数学课堂教学的“学”与“思”[J]. 教育现代化, 2017, 4, (17): 250-252.

我校七位教师获“成都市第十四届教育改革与研究学术论文”奖



成都市教育学会教育改革与实验专业委员会为鼓励广大教师积极总结提炼自己的教育改革经验与成果，于2017年底面向全市各类学校组织了“成都市第十四届教育改革与研究学术论文”评选活动。在本次论文评选活动中，我校教师在总结学思课堂研究成果的基础上

撰写的论文获得了专家评委的好评，其中地理教师阙楠的论文《激发学生学习兴趣 构建地理高效课堂》拔得头筹获得了本次活动的一等奖，物理教师梁翠梅的论文《初中物理实验探究的有效性研究》斩获了二等奖，另有五位教师收获了三等奖。

附：成都市第十四届教育改革与研究学术论文获奖名单

序号	姓名	论文名称	获奖等级
1	阙楠	激发学生学习兴趣构建地理高效课堂	1
2	梁翠梅	初中物理实验探究的有效性研究	2
3	刘琢	刍议2016年人教版七年级语文教材写作系统特点及教学启示	3
4	张勤	关于教育改革的一些思考	3
5	黄霞	激发学生学习兴趣，打造高效课堂的研究	3
6	李怡	学思结合，打造思维碰撞的高效课堂	3
7	文中仁	探究光照强度对于光合作用强度影响的无关变量的控制	3

加强初中数学问题情境创设的思考

黄霞 数学教研组

摘要:《数学课程标准》指出:“数学教学应从学生实际出发,创设有助于学生自主学习的问题情境。”在初中数学课堂教学中,教师根据不同的教学内容和教学对象精心创设适宜、恰当的问题情境,不但可以完善学生的认知结构,强化学生的学习动机,而且也能引导学生从数学角度去观察事物、思考问题以及发展学生的思维能力,让学生体验学习数学的乐趣,唤醒学生强烈的求知欲望和探究欲望,保持持久的学习热情,也是全面提高初中数学课堂教学效率的重要途径之一。

关键词: 初中数学; 问题情境; 创设;

美国数学家哈尔莫斯说:“数学真正的组成部分是问题和解,问题才是数学的心脏。”爱因斯坦也曾经说过:“提出一个问题往往比解决一个问题要重要。”在数学的教学中,教师在创设问题情境时,可以通过创造性的活动,选择贴近学生生活实际的材料,把问题情境模拟出来,让学生亲自体验,使学生在提出问题、思考问题、解决问题的动态过程中学习数学。这种学习活动不仅是学生将已学的知识灵活地运用于实际,而且要从这个学习过程中有所发展获得新的数学知识方法。本文结合自己在教学实践中怎样进行数学问题情景创设谈一些思考一些有用教学做法。

一、初中数学问题情景创设内涵

所谓数学问题情境,是指学生在学习过程中出现了新的目的、新的问题,而已有的知识、经验、方法和手段已经不够用了,此时,他们就会有一种渴望达到目的、解决面临的问题的需求,这时候老师在课堂上以问题为载体,创设与教学目标、内容、学生认知水平紧密相关的问题。数学问题情境的创设,不仅可以激发学生学习的兴趣,充分调动学生学习的主动性、积极性,还可以激发他们的思维活动,掌握思维的策略和方法,从而提高解决数学问题的能力。

二、创设数学问题情境的作用

(1)有利于激发学生学习兴趣

学习兴趣是学生渴求获得知识、探索某种事物或某种活动的积极倾向,是学习动机中最现实、最活跃的心理因数。学生一旦对学习产生浓厚的兴趣,注意力就会优先集中,认识就会敏捷而深入,情绪就会愉快而高涨,思维就会活跃而有创造性。

(2)有利于帮助学生树立提出问题和解决问题的信心

通过具体情境中的学习,学生可以清晰地感知所学知识能够解决什么类型的问题,以此激发学生思维的延展度。有了自己的问题,学生就会拥有探究和解决问题的强烈欲望,从而灵活地迁移和运用学到的知识。

(3)激发学生探索的欲望。

苏霍姆林斯基说过:“在人的心灵深处都有一种根深蒂固的需要,就是希望自己是发现者、研究者、探索者。而在青少年的精神世界中,这种需要特别强烈。”学生的创造性思维,只有在积极主动的学习过程中才能得到最好的发展。因此,教师要善于创设一些特定的情境,激发学生的好奇心和解决问题的强烈欲望,诱发学生的创造动机,使学生投入积极的创造性的学习中。

(4)引导学生体验学习过程。让学生在经历和体验中学习数学,而不是直接获得结论。

三、初中数学问题情境创设的方法

1、利用趣味性的学习材料

前苏联著名教育学家赞可夫说：“教学法一旦触及学生的情绪和意志领域，触及学生的精神需要。这种教学法就能发挥高度有效的作用。”利用趣味性的学习材料来创设问题情境是指根据教学内容的特点运用语言、图片、音乐等手段，创设一定的情境渲染课堂气氛，使学生在潜移默化

中进入新课学习的一种方法。这种方式使学生感到身临其境，能激发学生的好奇心和求知欲，起到渗透教学目标的作用。

【案例1】复习各章节，利用知识小报既可以让学生对知识的加深理解，又可以对数学的兴趣提高。下面是学生自己做的知识小报：



【案例2】北师大版七年级下册《感受可能性》



我用学生非常熟悉的“守株待兔”故事动画播放的形式引入新课。学生的注意力迅速被吸引，津津有味的观看到动画结束，还意犹未尽。在这种轻松愉快的气氛中，我向学生提出了一下几个问题：1. 农夫最后的下场是什么？2. 农夫犯了什么错误？3. 为什么会犯错误？4. 农夫等到兔子这

件事件发生可能性大吗？

几个学生抢着并兴奋的回答了：“农夫的下场是可悲的，想不劳而获，认为兔子撞树的事还会天天发生。农夫等到兔子的可能性是非常小的。”我说：“看来对事件发生的可能性大小估计的不足，是农夫犯错的一个重大原因。在生活中对事件发生的可能性大小判断是非常重要的，今天我们一起学习认识事件的可能性。”很顺利的引入了新课，也激发了学生高涨的学习热情。

【案例3】北师大版八年级下册《一元一次不等式与一元一次不等式组》复习

老师画了一个很大的树，让学生给这棵大树添加枝叶，使这棵树变得茂盛，这个过程其实就是

让学生一起复习所学过的知识点，这种方式让学生对所学过的知识掌握和理解肯定是非常深刻。

2、利用数学实验创设问题情境

利用简单数学实验的方法来创设问题的情境，由浅入深，从易到难，先简后繁，可以极大地调动学生群体的参与程度，并在相互交流和讨论的过程中不断修正和完善自己的思维品质，让学生在众多

的数学实验中寻找和感受隐藏在随机现象背后的规律性的东西

【案例 1】：北师大版七年级上册《数轴》

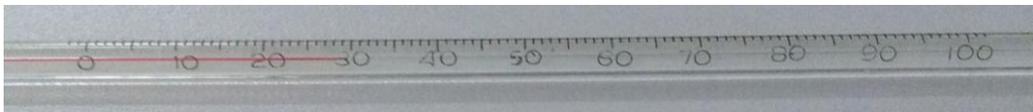
由于数轴是一个很抽象的概念，所以在学习这节课内容前一天，我布置学生回家观察温度计图（1），并用筷子制作一支仿真的温度计。下面是学生用筷子制作图（2）。



图（1）



图（2）



图（3）

然后在上新课时发给学生一些实验室的温度计图（3），让他们仔细对照检查是否有做得不完善或不正确的地方，尽可能让学生先说，接再提问：

- （1）温度计是否有刻度线（包括零刻度线）？
- （2）刻度是否均匀？
- （3）刻度标法顺序是怎样的？
- （4）温度计上的刻度排列是否有方向性？
- （5）这个温度计能否做得很长很长，刻度表得更多些？

学生根据自己的制作和观察一般能回答上来，然后我们把这支温度计抽象成一条向两方无限延伸的数轴，引出课题。这样的导入，不光让学生从实例中体会到数轴的形象，而且感受到了创造数学的过程。

通过这节课的学习我在我所教的两个班上作了对比调查，这两个班基础情况都差不多。3班是按照上面方法让学生动手、动脑去观察和思考，而7班我采用直接去讲解数轴概念，通过作业反应情况如下：

班级	人数	选择题 5 个正确率：	填空题 5 个正确率：
3 班	51	90%	90%
7 班	49	70%	65%

通过这次简单调查，也让我明白数学实验作用是不能忽略，也坚定我在以后教学过程中经常让学生动手做数学实验。

【案例 2】：北师大版七年级上册：等式基本性质，利用天平的实验，让学生比较生动具体地体验等式性质的“来历”。

实验 1：在天平的两边同时放入 20 克砝码，观察天平是否平衡？试一试。

实验 2：在天平的两边再分别加入 30 克砝码，观察天平是否平衡？试一试。



实验 3：将天平的两边分别拿掉相同质量的砝码，观察天平是否还保持平衡？

老师提问：如果把天平看成等式，你能得到什么规律？学生经过动手实验思考后，很快能够得出等式性质 1，这样的新课，使等式基本性质抽象规律变得直观形象。

【案例 3】：北师大版《有理数的乘方》这节课内容中的“做一做”【教学片段】

有一张厚度是 0.1mm 的纸，将它对折 1 次后，厚度为 $2 \times 0.1\text{mm}$ ，假设对折 20 次，厚度为多少毫米？

学生动手操作中问：我第 7 次折就折不起来了，纸这么小，要折 20 次，该怎么折？马上有很多学生也积极响应了这一疑问，也有学生说拿很大的

纸就能折很多层。学生忽视了题目中的“假设”。一个虚拟的问题变成了棘手的课堂突发事件。怎么办？

我马上让学生再用练习本的纸做折纸实验：四个小组分别用：（1）练习本大小的纸（2）练习本一半大小的纸（3）练习本四分之一大小的纸（4）两张练习本大小的纸对折，看各自最多能对折多少次？

实验结果显示：按题中的方法对折，不论纸张大小，第 6 次对折都能完成，小的纸张第 7 次对折比较勉强，第 8 次对折就难以完成了；大的纸可对折 7 次，第 8 次就难以完成，超过是不可能的。

我趁机提问：一张纸对折 7 次后，厚度是原来的多少？

学生实验后得出：一张纸对折了 7 次，厚度是原来的 128 倍，这样就接近了可以对折的极限。

课堂实验后，我又布置了课外实验，找你认为是很薄的纸和很大的纸，再做对折实验，探究纸张对折的极限。实践证明：学生在思维“偏差”的引导下动手实验，学到了教材上学不到的知识，使学生通过学数学而变得聪明起来。

3、创设类比问题情境

所谓类比就是指在不同的研究对象之间，根据它们某些侧面的类似之处进行比较，通过预测建立猜想和发现真理的方法。其思想过程为研究对象、类比、预见、形成结论（或解决问题的方法）。类比思维在数学知识延伸推广过程中常借助于比较联想用作启发诱导以寻求思维的变异和发散。在归纳知识系统时又可用串联不同层次的类比内容，一帮助理解和记忆，在解决数学问题时无论是对于命题本身或解题思路方法都是产生猜想获得命题的推广和引申的原动力。

【案例 1】北师大版七年级：下列各组单项式中，是同类项的是（ ）

- A、 3^2 与 4^2 B、 $3c^2b$ 与 $-8b^2c$
 C、 $\frac{1}{2}xy$ 与 $4xyz$ D、 $4m^2$ 与 $2m^2n$

变式：(1) 如果 $-3a^{m-2}b^3$ 和 $2ab^{n+2}$ 是同类项，则 $(m+2)(n-2)$ 的值 _____

(2) 如果 $-3a^{m-2}b^3 + 3ab^{n+2} = 0$ ，则 $(m+2)(n-2)$ 的值 _____

(3) 若单项式 $-3a^{2-m}b^3$ 与 a^2b^{n+1} 是同类项，求代数式 $m^2 - (-3mn + 3n^2) + 2n^2$ 值

分析：从同类项的知识，就可以让学生从一题到多题的练习，即巩固基础知识，学生能力也可以得到提高。

【案例 2】北师大版八年级：下面方程中是二元一次方程是（ ）

- A、 $xy+x=1$ B、 $x^2-2=3x$ C、 $xy=1$ D、 $2x-y=1$

变式：(1) 方程 $x^{m+1} + y^{2n+5} = 3$ 是二元一次方程，则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $n = \underline{\hspace{2cm}}$

(2) 若 $x^{3m-2n+2} - 2y^m = 51$ 是关于 x 、 y 的二元一次方程，则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $n = \underline{\hspace{2cm}}$

(3) 若 $x^{3m-2n+2} - 2y^{m-n} = 51$ 是关于 x 、 y 的二元一次方程，则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $n = \underline{\hspace{2cm}}$

分析：为了让学生对于二元一次方程定义掌握，做了以上一些变式练习。学生掌握效果非常好。

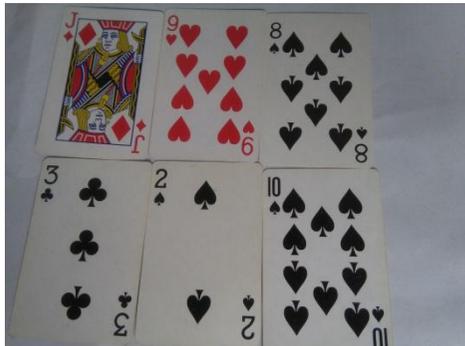
4、利用游戏创设问题情境

游戏符合学生生理和心理的特征，通过丰富多彩的游戏活动，可以帮助学生发展体力、智力、交际能力和情感等。数学思维游戏有培养学生直接兴趣，即对游戏本身的兴趣，进而培养学生的间接兴趣——一种对数学经久不衰的兴趣。久而久之，可以培养学生的良好思维习惯，使他们养成对数学的钻劲和韧劲，最大程度地享受数学带来的乐趣。正是因为游戏的趣味性很强容易诱发学生的兴趣，所以将一些数学问题改造为有趣的游戏，定会大大提高学生学习数学的积极性和主动性，从而提高数学课堂教学的效率。

【案例 1】北师大版八年级下册《图形的平移

与旋转》，第三节“图形的旋转”

上课之前我告诉学生，我今天要给大家表演一个魔术，学生一听积极性马上就高涨起来，我拿出事先准备好的一副扑克牌，从中选出上面几张牌，让学生从中任意抽取一张，让其他同学记住这张扑克是什么，然后我把那张扑克旋转 180 度放入，告诉学生我肯定可以找到你抽得任何一张



牌是什么，学生很诧异，很想学生知道其中的奥妙。我就告诉学生学完这节课，我们肯定就知道原因。

最后讲完课后，我边演边解释，学生知道了：原来教师是用数学的“旋转”“欺骗”了同学们。同学们一下子兴趣盎然，感觉到了数学知识是无处不在的，使他们获得了有效的学习数学途径。

5、利用故事情节创设问题情景

数学教学中引入一些生动、有趣的故事可以活跃课堂气氛，提高学生学习的兴致，使学生获得轻松、愉悦的情感体验，在陶冶情操的同时，培养科学精神和人文精神。数学学科本身蕴含着大量的典故，历史上的数学典故有时反映了知识形成的过程，有时反映了知识点的本质，用这样的故事来创设问题的情境不仅能够加深学生对知识的理解，还能加深学生对数学的兴趣，了解数学史，提高数学素养。因此在教学中适当穿插与教材内容相关的故事或实例，既活跃课堂气氛，培养学生的学习兴趣，又能吸引学生的注意力，启迪学生的思维。

【案例1】北师大版七年级下册《平方差公式》的教学中：

我采用了这样一个故事引入：从前有一个狡猾的地主，他把一块长为 x 米的正方形的土地租给张老汉种植，有一天，他对张老汉说：“我把这块地的一边减少 5 米，另一边增加 5 米，继续租给你，你也没有吃亏，你看如何？”张老汉一听觉得没有吃亏，就答应了，回到家中，他把这件事对邻居讲了，邻居一听，说：“张老汉你吃亏了！”，张老汉非常吃惊。同学们，你能告诉张老汉这是为什么吗？

用这样的故事导入，可以使学生激起学习的求知欲望，在急于释疑迫切要求之下学习，在好奇中思索、探究问题答案。

【案例2】复习“二次根式”单元内容

为更好地让学生清楚开方时注意正负数问题，给学生讲了个“蚊子与牛一样重”的故事。从前有一

只骄傲的蚊子，总认为自己的体重和牛是一样的重。有一天，它找到了牛，并说出了体重一样的理由。它认为，可以设自己的体重为 a ，牛的体重为 b ，则有

$$a^2 - 2ab + b^2 = b^2 - 2ab + a^2, \text{ 左右两边}$$

分别化为 $(a-b)^2 = (b-a)^2$ ，从而有

$$a-b = b-a, \text{ 移项得 } 2a = 2b, \text{ 即 } a = b.$$

蚊子骄傲地把自己的理由说完，牛瞪大了眼睛，听傻了！你能帮助牛找出蚊子论证中的问题吗？

学生在这样的情境中发现与已有的知识和经验存在或大或小的差别和冲突，在认知相悖中激发了对新知识的追求欲望。为问题饰以背景，在知识的重点和难点处为学生的思维留下点棱角，布下思维的空缺，敦促学生在交岔口形成迫切心理，这样能使生感到别样的新鲜，产生探索的欲望和积极的学习态度，从而能收到较好的复习效果。

【案例3】北师大版八年级上册《勾股定理的应用》

我首先从科幻小说《神秘岛》中的一段故事讲起：有位史密斯工程师和他的助手乘着热气球不幸降落在神秘岛上，岛上有一座垂直于地面的峭壁，他们想测量峭壁的高度来知道自己所处的位置，由于这位工程师对自己的身高知道得分毫不差，于是他就以自己的身高算出了一根木杆的长度是十二英尺，然后在距离峭壁稍远的地方把木杆垂直插入沙地二英尺，做完这一步，他后退了一段距离，趴在沙滩上，在这里眼睛可以同时看到木杆的顶端和峭壁的顶端，并细心地在观察点做了个记号，最后测出观察点到木杆的距离和到峭壁底部的距离，通过计算得出了峭壁的高度。

提出问题：

(1)这位工程师用我们学过的什么知识得到了峭壁的高度?

(2)我们还能用学过的什么数学知识来解决这个问题?

在上述所创设的生动和趣味的学习情景下,激发了学生用所学的数学知识来解决这一问题的强烈欲望,感觉到数学离生活如此之近,体会到数学价值的同时,也增强了用数学知识解决实际问题的能力。

【案例4】北师大版七年级上册《有理数的乘方》的教学时,我采用了以下故事来引入:

古时候,某王国里有一位聪明的大臣,他发明了国际象棋,并献给了国王。国王从此迷上了象棋,为了对聪明的大臣表示感谢,国王要奖励这位大臣,大臣不好推托,就说:就在这个棋盘上放一些米粒吧,第一格放1粒米,第二格放2粒米,第三格放4粒米,依次是8粒米,16粒米,32粒米,……一直放满第64格。”

“你真傻,就要这么一点米粒?”国王哈哈大笑。大臣说:“我就怕你的国库里没有那么多的米粒!”没想到第二天,国王就破产了!因为国王根本拿不出那么多米粒来!这时学生都睁大了惊奇的眼睛,觉得不可思议,于是我问同学们:“那么,国王本该赏给大臣多少米粒呢?”这时顺势引入有理数乘方的方法,学生产生了强烈的求知欲,整堂课同学们也学得津津有味,课外听到好些学生在感叹:“原来乘方的作用不可低估啊!”

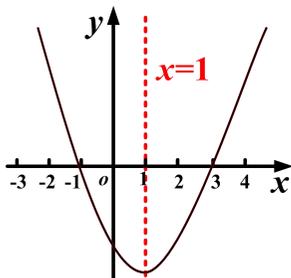
6、利用追问创设问题情境

我们知道知识形成的思维过程主要体现在问题提出的思维过程和问题解决的思维过程,及时发现善于捕捉问题的能力是创新的基础和要素之一。

【案例】在求二次函数最值问题时候,我就先从最简单的一个例题开始,然后层层深入,最后归纳出求二次函数最值问题两种形式,教学效果非常好。

(一)探究一:求二次函数在某一确定范围内最值求法

例1:求二次函数 $y = (x-1)^2 - 4$ (1) 求函数最值;



设计意图:通过复习让学生回忆二次函数顶点坐标、对称轴和最值,

a 的符号决定开口方向, $a > 0$ 有最小值, $a < 0$ 有最大值;

解:(1)因为二次函数中的二次项系数 $1 > 0$,所以抛物线有最低点,即函数有最小值.因为所以当 $x = 1$ 时,函数 $y = (x-1)^2 - 4$ 有最小值是-4.

解:函数 $y = (x-1)^2 - 4$ 的对称轴为 $x=1$

(2)若 $-2 \leq x \leq 0$, 求函数最值;

由图2知,对称轴 $x=1$ 在 $-2 \leq x \leq 0$ 右侧, $\therefore -2 \leq x \leq 0$ 上是递减,当 $x=-2$ 时,函数有最大值 $y=5$; 当 $x=0$ 时,函数有最小值 $y=-3$

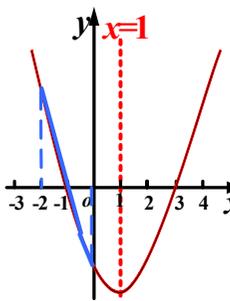


图 2

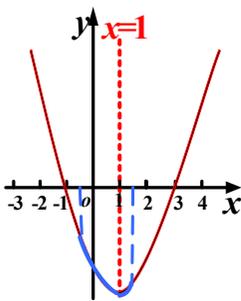


图 3

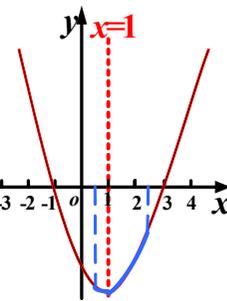


图 4

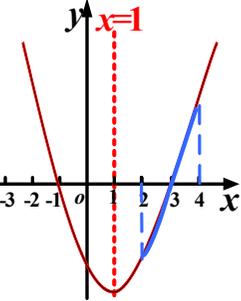


图 5

(3) 若 $-0.5 \leq x \leq 1.5$, 求函数最值;

由图 3 知, 对称轴 $x=1$ 在 $2 \leq x \leq 4$ 右侧, $\therefore 2 \leq x \leq 4$ 上是递增, 当 $x=4$ 时, 函数有最大值 $y=5$; 当 $x=2$ 时, 函数有最小值 $y=-3$

(4) 若 $0.5 \leq x \leq 2.5$, 求函数最值;

当 $\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{5}{2}$ 时, 由图 4 知, 对称轴 $x=1$ 在

$\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{5}{2}$ 内部, $\frac{1}{2} \leq x \leq 1$ 上递减,

$1 \leq x \leq \frac{5}{2}$ 上是递增, 当 $x=\frac{5}{2}$ 时, 函数有最大

值 $y=-\frac{7}{4}$; 当 $x=1$ 时, 函数有最小值 $y=-3$

(5) 若 $2 \leq x \leq 4$, 求函数最值

由图 5 知, 对称轴 $x=1$ 在 $2 \leq x \leq 4$ 左侧, $\therefore 2 \leq x \leq 4$ 上是递增, 当 $x=4$ 时, 函数有最大值 $y=5$; 当 $x=2$ 时, 函数有最小值 $y=-3$

设计意图: (2)、(3)、(4)、(5) 是在前面 (1) 题中, 进行变形, 加了一个自变量 x 的取值范围后, 求二次函数最值. 第 (2) 是对称轴在区间的右侧; 第 (3)、(4) 都是对称轴在区间的内部, 第 (5) 是对称轴在区间的左侧; 通过这一组题目, 让学生探究出二次函数在某一范围内最值求法, 通过观察图像, 运用单调性的相关知识也可以解决. 这

里难度较大的是如何让学生讨论探究出此类题型的最值的规律, 故要借助图像引导学生总结出解法及规律.

探究二: 二次函数在不确定范围最值的求法.

【设计意图】

通过探究 2, 让学生讨论探究定函数在动区间上最值求解方法, 并通过动态演示二次函数在闭区间上的图像, 让学生直观形象地观察、分析问题和解决问题.

例 2: 二次函数 $y = (x-1)^2 - 4$ 在 $t \leq x$

$\leq t+2$ 时, 求函数最值.

分析: 本例题是前面 5 个小问的延续, 当函数自变量的范围是一个变化的范围, 让学生思考, 探究 1 中讨论所得的规律是否适用于探究 2? 由于 x 所给的范围随着 t 的变化而变化, 所以需要比较对称轴与其范围的相对位置. 怎样找函数的最大值? 只要对区间中点是在对称轴 $x=1$ 左侧, 右侧进行讨论. 强调当 $a>0$ 时, 对称轴在区间内部不好找最大值, 而最小值是可以图像找到; 当 $a<0$ 时, 对称轴在区间内部不好找最小值, 而最大值是同样可以通过图像找到.

解: 函数 $y = x^2 - 2x - 3$ 图像的对称轴为 $x=1$, 画出其草图.

(1) 当 $t+2<1$, 即 $t<-1$, 对称轴 $x=1$ 在区间右侧. 函数在 $t \leq x \leq t+2$ 是单调递减; 当 $x=t$ 时,

函数有最大值 $y = t^2 - 2t - 3$; 当 $x = t + 2$ 时,

$x = t + 2$ 时, 函数有最大值 $y = t^2 + 2t - 3$; ;

函数有最小值 $y = t^2 + 2t - 3$

函数有最小值 $y = -4$ 。

(2) 当 $t + 1 \leq 1 < t + 2$, 即 $-1 < t \leq 0$,

(4) 当 $t > 1$ 时, 对称轴 $x = 1$ 在区间左侧. 函数在 $t \leq x \leq t + 2$ 是单调递增, 当 $x = t + 2$ 时, 函数

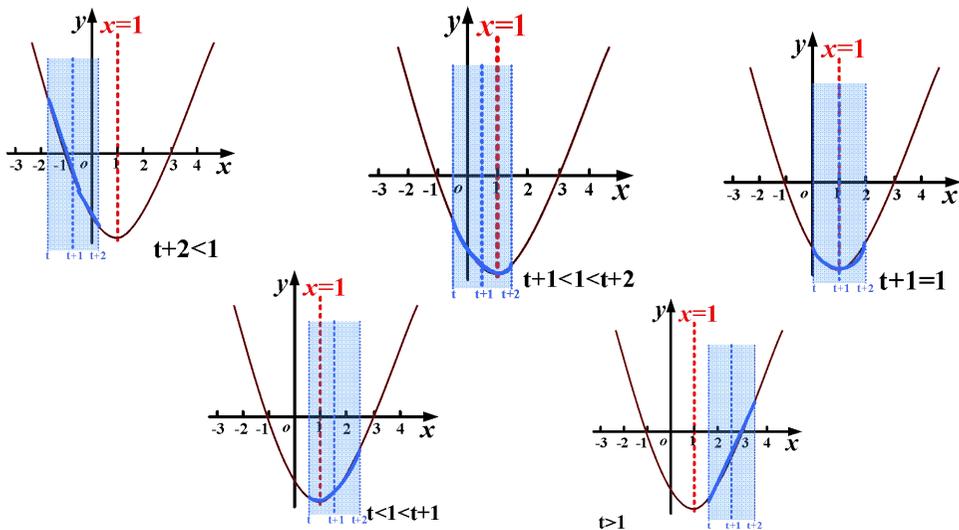
当 $x = t$ 时, 函数有最大值 $y = t^2 - 2t - 3$;

有最大值 $y = t^2 + 2t - 3$; 当 $x = t$ 时, 函数

函数有最小值 $y = -4$ 。

有最小值 $y = t^2 - 2t - 3$

(3) 当 $t \leq 1 < t + 1$, 即 $0 < t \leq 1$, 当



综上所述: 函数最小值: $y = \begin{cases} t^2 - 2t - 3 & t < -1 \\ t^2 - 2t - 3 & t > 1 \\ -4 & -1 \leq t \leq 1 \end{cases}$

函数最大值: $y = \begin{cases} t^2 - 2t - 3 & t \leq -1 \\ t^2 - 2t - 3 & -1 < t \leq 0 \\ t^2 + 2t - 3 & 0 < t \leq 1 \\ t^2 + 2t - 3 & t > 1 \end{cases}$

【案例2】 如图, 在直角三角形 ABC 中, $\angle ABC = 90^\circ$, $AB = 6$, $BC = 8$, D 是斜边 AC 上的中点, 在 BD 的延长线上有一点 E , 过点 E 作 $EF \perp BC$, 交 BC 的延长线于点 F , 过点 C 作 $CG \perp AC$, 交 EF 于点 G , 连结 DG , 当 $\triangle DCG \sim \triangle GCF$ 时, 求 CF 的长。

老师采用了分段读题的办法, 对这道例题一共分了 5 段, 读一段就和学生交流, 看看这段文字给我们提供了什么信息。

第一段读到“在在直角三角形 ABC 中， $\angle ABC=90^\circ$ ， $AB=6$ ， $BC=8$ ”为止。

老师问：“这个三角形确定了吗？”

学生回答：“确定的”。

第二段读到“D 是斜边 AC 上的中点”为止

老师问：“这里有个基本图形----直角三角形斜边上的中线，有什么性质？”

学生正确地找到 $AD=DC=DB$ 和对应的角相等性质。

第三段读到“在 BD 的延长线上有一点 E，过点 E 作 $EF \perp BC$ ，交 BC 的延长线于点 F”为止。

老师说：“又得到了一个直角三角形 BEF，这个三角形确定吗？”

学生答：由于 E 点位置不确定，整个三角形是个不确定的三角形。老师把“又得到了个直角三角形 BEF”说得比较响，比较慢，有意引起学生注意。又问：“看看能获得什么新的信息？”

学生答“ $EF \parallel AB$ ”。

第四段“过点 C 作 $CG \perp AC$ ，交 EF 于点 G，连结 DG”

老师说：“又出现了一个直角三角形 DCG，它也是不确定的。”又说：“读到这里，能看出这个图有什么特征吗？”

过了一会儿，有学生发现：“出现了另一个基本图形-----一线三等角。”

“哪三个角相等？”

“ $\angle ABF$ 、 $\angle BFE$ 、 $\angle ACG$ ，它们都是直角，而且顶点都在直线 BF 上。”

“‘一线三等角’这个基本图形有什么性质？”老师问。

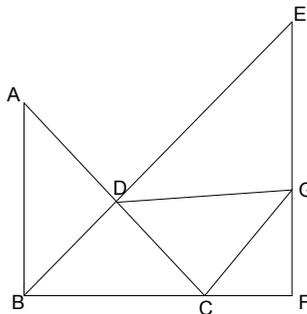
“必定有两个三角形相似。”

“哪两个？”

“ $\triangle ABC \sim \triangle CFG$ 。”老师又与学生一起分析了整个“形势”后认识到，到这里为止，整个图形还是不确定的，因此还没有办法求出 CF 的长。

第五段，再多了个条件“ $\triangle DCG \sim \triangle GCF$ ”这样整个图形确定了。该老师十分强调图形的“确定”，这对培养学生数学思维方式是很有益的。同时，对数学就会产生良好的情感与态度，从而提高数学课堂教学的效率，最终提高数学教学质量。

四、创设问题情境应该注意问题



1、要有真实性。

情境所创设的应符合客观现实，不能为教学的需要而“假造”情境。数学情境、现实情境二者应不相悖。问题情境的设计，要从实际出发，要根据学生的知识水平和智力，问题设计的深度、广度要适当，既要在学生力所能及的范围之内，又能激发学生的认知冲突。

2、针对性。

在创设问题情境时，老师一定要紧扣课题，不要故弄玄虚，离题太远，要能揭示数学概念或规律，要直接有利于当堂所研究的课题的解决，要有利于激发学生思维的积极性，体现出问题情境的典型性。

3、启发性。

问题并不在多少，而在于是否具有启发性，是否能够触及问题的本质，并引导学生深入思考。首先要给学生一定的思考时间和空间，必要时可作适当的启发引导，教师的启发要遵循学生思维的规律，不可强制学生按照教师提出的方法和途径去思考问题。

4、要有“发展性”

设计的问题情境，要能让学生不断提出新的数学问题，提出带有研究价值的新问题，让学生不断建构新知识，保持思维的持续性，真正做到让学生一直参与课堂，而不是等待问题的出现。

总之，在初中数学教学中，创设有效问题情境，能够加深学生对数学知识的理解，培养学生的学习兴趣和创造性思维。创设问题情境的方法很多，无论设计什么样的情境，都应从学生的生活经验和已有的知识背景出发，以激发学生好奇心，引起学生学习兴趣为目标，而且要自然、合

情合理，不能片面追求生活化，追求华丽复杂，舍本求末，忽视了学生现实，违背学生认知规律，导致教学低效，这样才不会使学生对数学感到枯燥、乏味，才能使学生学习数学的兴趣和自信心大增，才能使学生的数学思维能力和分析问题、解决问题的能力得到提高。

【参考文献】:

[1]叶尧城、向鹤梅主编 《全日制义务教育数学课程标准教师读本》 华中师范大学出版社 2002年版

[2]范火良等 《数学》（义务教育课程标准实验教科书） 浙江教育出版社 2005年版

[3]郭成主编 《课堂教学设计》 人民教育出版社 2006年版

[4]雷玲主编 《好课是这样炼成的》 华东师范大学出版社 2006年版

[5]文学荣编著 《做智慧的教师——提升课堂教学实效效应关注的55个问题》 四川教育出

[6]李云巍.初中数学教学中有效问题情境的创设[J].创新课堂, 2010.

[7]付常清.小议在初中数学教学中创设问题情境[J].教学研究, 2010.

[8]张伟.在数学教学中如何有效创设问题情境的探索[J].教育模式研究, 2009.

[9]罗硕.浅谈新课程理念教学下的初中数学的情景创设[J].工会博览: 理论研究, 2011, (7).

立德树人，做学生成长的引路人 ——我校承办第四届全国初中生涯规划教育研讨会

【学生处 徐莉 讯】为了贯彻《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》：“建立学生发展指导制度,加强对学生的理想、心理、学业等多方面指导”等文件精神,帮助初中生个体建立正确的生涯观念、初步掌握作决定的方法与技巧,并为学生升学与择业做准备,4月17日上午,第四届全国初中生涯规划教育研讨会在我校阶梯教室举行。全国优秀教师,北京工商大学教授、北京高校学生心理素质教育研究中心主任林永和教授和山东潍坊市坊子区崇文中学焦宗芳校长,以及来自全国各地的200多名教师参加了此次研讨会。

研讨会首先观摩了我校班主任教师林海、心理老师袁野带来的生涯规范示范课。了解自己是生涯规划的首要任务,林老师的《了解自我,拥抱明天》,通过学生填写调查表初步引发人生思考,通过绘制个人多元智能柱形图,学生讨论交流,老师引导,达到深入思考,进而明确目标,指导行动。袁野老师通过新高考改革引发学生对职业生涯的思索,引入主题《预见方能遇见》,“十年后的自己”职业名片设计与展示环节,每一个学生积极、活跃的参与,踊跃、自信展示,全场掌声与欢笑不断。通过完成“职业规划探索



清单”活动来引出学生对生涯规划的思考,培养学生及早规划职业生意识,激发学生内在的学习动机。

林教授和焦校长对两节课给予了极高的评价,并给出了很多中肯的建议。焦校长认为,两位老师的授课提高了学生认识自己的能力,激发了学生学习动力。他还指出,生涯规划引导学生认识的自己的特长能力,以及与之对应的职业,提前通过不同方式做好职业体验。林教授高度表扬了两位老师的教育情怀、教育自信,同时建议要改进教育策略、提升教育理念,生涯规划既需要仰望星空,也需要立足当下,生涯规划教育是未来学校立德树人的主旋律。林教授还分享了活动研讨课的十个步骤,使在座每位老师获益匪浅。

参会老师还参观了我校的大课间,场地虽小,但规范、有序、精神饱满的学生队伍,给每位老师留下了深刻的印象。

生涯发展教育是中学生未来人生职业发展的定向标和助航器,是良好职业生态形成的“铺路石”。在新高考改革背景下,适时开设适合中学生发展需要的生涯规划课程,是摆在我们每一位教育工作者面前的重要任务,具有十分重要的意义。

历史阶段特征教学的几点体会

邱德慧 物理教研组

摘要: 本文结合个人经验, 浅要分析了自己对于历史阶段性特征教学的几点思考, 文中将会从两个方面阐述, 一则是关于教学模块的思考, 一则是关于历史阶段特征教学的思考。

关键词: 历史 阶段性 特征教学 体会

一、关于教学模块的思考

(一) 开展教学前

根据所任教班级同学历史学科学习能力、学科素养等具体差异将学生分出不同的靶向层次。在充分照顾不同靶向层次同学的差异化需求前提下, 采用新材料营造情境, 学习小组合作, 画思维导图, 学科优生与学科偏科生结伴互助, 学科优生讲课, 突破教材模块教学, 建立学科板块内在知识联系等方法, 突出板块及板块内专题之间的内在逻辑联系, 拓宽学生知识面, 提高学生的思维能力, 点面结合, 融会贯通, 并在此基础上让学生养成“主动学、会学”的习惯或能力。关于课后作业, 我针对不同靶向层次学生的学习需求差异, 进行个性化布置, 对于优生要解决“吃不饱”的问题, 对于中等生要保证“够吃”, 对于学困生要解决“吃不了”的问题。在满足学生的不同学习需求的同时, 也能够让学生根据自己的学习能力对自己做出准确定位并制定出明确而实际的学习目标, 利于学生学习的稳步提升。

教学行为实施之前的反思、归纳、调整、提升, 有利于教师形成相对完善、有效的教学计划。这虽然只是教学前的准备, 但这个准备其实也是一种教学过程中的自觉反思, 对于整个的教学是引领般的存在, 更能够不断提高自己的教学水平。

(二) 教学实施中

历史教学行为实施过程中的反思, 其实是历史教师对课堂进行中的教学活动在组织、推进、落实等环节随机应变的调节和发挥, 或者是临场再加工。在教学中否把“唯物史观、时空观念、

史料实证、历史解释和家国情怀”等历史学科核心素养当成课堂教学的基本准则和基本出发点, 是否在自己的课堂教学中注意历史学科核心能力的培养, 是否在课堂教学中尊重和充分考虑了学生的差异性需求, 是否跳出了一些所谓教学模式的束缚、是否做到了对知识的认知与价值观教育、合格公民教育、浸润家国情怀教育等学科使命的有机结合, 是否充分体现了学科教育的地位和使命, 是否真正实现了我校多年来“学思课堂”教学模式要求的“学”与“思”的有机结合。

通过以上思考, 我们可以较好达到提高自身教学水平、提高自身专业素养的目的。教学时存在很多随机事件, 所以这里面的过程是教研者教育事业中最珍贵的财富, 从自己的身上发现错误才是最快进步的方法。

(三) 教学行为结束后

教师教学不外乎多看, 多听, 多教, 多探讨, 通过与同科目或者专业的学者交谈, 互相学习以及借鉴。首先要利用好本校教研组的强大资源, 通过同伴专业互助、同课异构比赛、向特级教师请教等方式不断提高自己对教材的驾驭能力、对教学的组织能力、教学行为实施过程中的临场应变能力; 其次, 积极主动参加市区级教研活动, 学习专家先进理念、掌握教学最新动态; 最后, 还要抓住走出去的机会, 学习、观摩其他历史教师的教学, 或者是掌握历史学界最新动态, 再指导专家的教学。

二、关于历史阶段特征教学的思考

(一) 科学化的模块线索划分

以讲授“中国近代史”为例，要求学生首先把握中国近代史的时间段限：1840年鸦片战争爆发——1949年10月1日中华人民共和国成立前夕。按史学界权威性的研究成果，以1919年的五四运动为标界，中国近代史又分为前后两个时期；然后对中国近代史再作阶段划分，分成“两次鸦片战争”、“中国民族资本主义的产生、发展和甲午战争”、“资产阶级民主革命和清王朝的覆灭”、“北洋军阀的统治”、“思想解放和中共诞生”、“国民革命与国共合作”、“十年对峙”、“抗日战争”、“人民解放战争”等发展阶段。这样的一种科学化的模块划分，可以让学生对中国近代历史的发展过程形成最基本的框架。

（二）界定清晰的知识网络结构

以“中国近代史”第一阶段1840—1860年的历史为例。鸦片战争、第二次鸦片战争、不平等条约、太平天国运动、新思想的萌发、洋务运动等构成了本阶段的基本史实。通过学习可以发现，鸦片战争是中国半殖民地半封建社会的开端，第二次鸦片战争是鸦片战争的继续和扩大；以《南京条约》为开端的若干不平等条约使中国的司法、领土、领海、贸易通商、关税自主等各项主权受到损害，封建的自然经济逐渐解体，中国被迫成为资本主义列强商品倾销市场和廉价原料产地；太平天国运动发生在鸦片战争之后，它具有了区别于以往中国农民运动的发生原因，时代赋予了它双重的革命任务，那就是既反封建又反侵略；林则徐、魏源“向西方学习”的新思想的萌发与鸦片战争的客观联系。由此便可找出本阶段历史发展的主要矛盾是外国资本主义开始侵略中国与中国人民的反侵略斗争，这也是中国近代历史发展的主线。这样，本阶段特征就自然而鲜明地显现出来：由于西方列强的入侵，中国开始沦为半殖民地半封建社会，鸦片战争是中国近代史的开端。

诚然，学习此阶段历史时，将会注重关于中国与西方国家政治、经济、对外政策本质不同的联系比较，我们的学生便会准确把握本阶段中重要的历史概念，从而进一步掌握阶段特征，以整体史观的大视野来把握中国近代历史的开始、

发展和中国半殖民地半封建社会性质的逐渐演化，得出鸦片战争是工业革命推动下的欧美资本主义迅速发展、积极开拓海外殖民地和市场的必然产物等等探索的最终化结论。

（三）知识内容下让学生看懂历史的内在联系

例如，新航路的开辟、文艺复兴、宗教改革这三者并不是互相孤立地存在，而是都依存于资本主义在欧洲的兴起与发展，又反过来对上述欧洲三次思想解放运动起了明显的推动作用。以上历史概念的准确把握来源于同一指导思想，即14—16世纪世界历史发展的阶段特征，从而抽象地概括历史现象，揭示了其全部的、本质的属性以及历史现象之间内在的联系，力求达成内化知识与养成学科核心素养、培养学科核心能力的教学目标。

三、结束语

历史的教学不同于其他的学科，它在如同有生命般的文字中是带着使命的，学而优则仕，其带着厚重却意味深远的气息，让人感到愤慨，激情万种；感到自豪，悲喜交加；感到悲悯，泪流满面，这种瞬间万变的情怀只有历史课堂，方可带出那样的淋漓尽致，也唯有历史的课堂才能让每一个中国人振奋，或激昂，或愤懑，或是感动。至此，历史教学尤为重要，其教师方式也会展现出其独特的教学模块，它更代表着民族与世界的交融。渐渐的，会发现我们学习历史，更加容易又轻松的学习历史，将是我们教研者在未来，更加需要探索以及需要深究的话题。

参考文献

- [1] 邵泽卿. 让“活”的历史走进教学[D]. 天津师范大学, 2015.
- [2] 李久荣. 地方历史资源在中学历史教学中的应用研究[D]. 重庆师范大学, 2015.
- [3] 严凤成. 史学理论在高中历史教学中的运用研究[D]. 山东师范大学, 2013.
- [4] 唐琼. 中学历史教学反思的三个阶段[D]. 教育与教学研究, 2010.

关于碰撞可能性问题的释疑

李晓丽 物理教研组

一：问题的提出：

例：两个小球在光滑水平面上沿同一直线，同一方向运动，B球在前，A球在后， $M_A=1\text{kg}$ ， $M_B=2\text{kg}$ ， $v_A=6\text{m/s}$ ， $v_B=2\text{m/s}$ ，当A球与B球发生碰撞后，A、B两球速度可能为（ ）

- A. $v_A=5\text{m/s}$ ， $v_B=2.5\text{m/s}$
- B. $v_A=2\text{m/s}$ ， $v_B=4\text{m/s}$
- C. $v_A=-4\text{m/s}$ ， $v_B=7\text{m/s}$
- D. $v_A=7\text{m/s}$ ， $v_B=1.5\text{m/s}$

学生遇到此类题目，往往束手无策或挨个选项代入检验。笔者通过对大量此类习题的研究，得出了两种常规的思路，在此与大家分享。

高中物理教材对碰撞是这样定义的：做相对运动的两个(或几个)物体相遇而发生相互作用，在很短的时间内，它们的运动状态会发生显著变化，这一过程叫做碰撞。碰撞可以分为弹性碰撞和非弹性碰撞，不管是哪种形式的碰撞，物体的速度和能量都会发生变化，能量或转移或转化。介于学生数学知识的局限性，考纲中只要求正碰即：当两个物体相碰撞时，当两物体碰撞的接触面均为曲面，则通过其首先接触的一点，可作一公法线，若碰撞时两物体的质心都在这一公法线上，这种碰撞叫做对心碰撞。两物体质心速度指向公法线上的碰撞就叫做对心正碰撞，简称正碰。关于对心碰撞可能性判断，一般有三个判据：第一，碰撞前后系统的动量守恒，第二，碰后系统的总动

能不大于碰前系统的总动能，第三速度要符合事实，分两种情况：若碰撞前的两物体是同向运动，碰撞前后后面小球的速度大于前面小球的速度，碰撞后，原来在前面的物体的速度不小于原来在后方的物体的速度，即 $v_{前}' \geq v_{后}'$ ，否则碰撞不会结束。若碰撞前的两物体是相向运动，碰后两者的速度方向至少有一个要改变。事实上，所有碰撞的可能，均应介于弹性碰撞和完全非弹性碰撞之间。也就是说：先计算特殊情况下弹性碰撞和完全非弹性碰撞，得出两种情况下物体碰后的速度值，则物体的速度只可能介于这两个值之间。完全非弹性碰撞，碰后成为一体运动计算难度不大，弹性碰撞即遵循动量守恒也遵循机械能守恒。用动量守恒和能量守恒得出的结论式 $v_1 + v_1' = v_2 + v_2'$ (即牛顿速度公式： $v_2' - v_1' = v_1 - v_2$)，联立动量守恒即可求得未知量。

二：答疑解惑

通过笔者
的研究发现，
学生可以从以



下两个方面予以思考：

一方面我们可以从弹簧模型入手，它是系统动量守恒中一种很常见的模型

例如：如右图所示，光滑水平面上，物块 B 向右以速度 v_0 运动，碰上连有轻质弹簧的物块 A。我们可以通过两物体的运动过程做如下类比：

(1) 当弹簧处于压缩阶段， v_B 大于 v_A ，对应碰撞过程的压缩阶段，这种情况下，A、B 不可能分开。

(2) 当 $v_A=v_B$ 时，弹簧压缩到最短，类似完全非弹性碰撞。

(3) 弹簧恢复阶段， v_A 大于 v_B ，这之间任意时刻锁定弹簧，弹性势能无法全部释放出来转化为两物块动能，这类似一般的碰撞。

(4) 弹簧恢复原长，这类似 弹性碰撞。

从上述分析可以看出，A、B 动量变化（速度变化）最小的是完全非弹性碰撞，A、B 动量变化（速度变化）最大的是完全非弹性碰撞，所以只要计算出弹性碰撞和完全非弹性碰撞两种情况下

$$v_1' = v_1 - \frac{m_2}{m_1 + m_2}(1+e)(v_1 - v_2) \quad v_2' = v_2 + \frac{m_1}{m_1 + m_2}(1+e)(v_1 - v_2)$$

碰撞过程中损失的动能为：

$$\Delta E_k = \frac{1}{2}m_1v_1^2 + \frac{1}{2}m_2v_2^2 - \frac{1}{2}m_1v_1'^2 - \frac{1}{2}m_2v_2'^2 = \frac{1}{2}(1-e^2)\frac{m_1m_2}{m_1+m_2}(v_1-v_2)^2$$

$$e = \frac{v_2' - v_1'}{v_1 - v_2}$$

可见，恢复系数反映了物体碰撞过程中耗散能量的性质， e 越大，能量耗散越低。

碰撞物体的材料	铁对铅	木对胶木	木对木	钢对钢	象牙对象牙	玻璃对玻璃
恢复系数	0. 14	0. 26	0. 50	0. 56	0. 89	0. 94

由恢复系数概念也可以看出，两物体动量变化（速度变化）最小的是完全非弹性碰撞，动量变化（速

物体碰后的速度值，则物体的速度一定介于这两个值之间。当然用此模型还可以得出所有碰撞中，完全非弹性碰撞，系统动能损失最大——弹簧弹性势能最大。这种方法学生较容易理解，也容易接受。

另一方面可以从恢复系数的角度入手

牛顿通过对大量碰撞实验的总结，提出了恢复系数的概念。恢复系数是反映碰撞时物体变形恢复能力的参数，它只与碰撞物体的材料有关。其定义为碰撞前后两物体接触点的法向相对分离速度与法向相对接近速度之比：

很显然，弹性碰撞时， $e=1$ ，材料变形可以完全恢复；完全非弹性碰撞时， $e=0$ ，材料变形完全不能恢复；其他情况下， $0 < e < 1$ ，联立动量守

恒方程 $m_1v_1 + m_2v_2 = m_1v_1' + m_2v_2'$ ，可得：

各种材料的恢复系数

度变化）最大的是非弹性碰撞，所以先计算弹性碰撞和完全非弹性碰撞，得出两种情况下物体碰

后的速度值，则物体的速度只可能介于这两个值之间。这种方法比较抽象，对参加物理竞赛或物理学有余力的同学可以讲授。

例题解析：两球碰撞过程系统动量守恒，以两球的初速度方向为正方向，如果两球发生完全非弹性碰撞，由动量守恒得

$MAv_A + MBv_B = (MA + MB)v$ ，代入数据解得：

$$v = \frac{10}{3} \text{ m/s}$$

如果两球发生完全弹性碰撞，有：

$MAv_A + MBv_B = MAv_A' + MBv_B'$ ，

由机械能守恒定律得

$$\frac{1}{2}MAv_A^2 + \frac{1}{2}MBv_B^2 = \frac{1}{2}MAv_A'^2 + \frac{1}{2}MBv_B'^2$$

代入数据解得： $v_A' = \frac{2}{3} \text{ m/s}$

$$v_B' = \frac{14}{3} \text{ m/s}$$

则碰撞后 A、B 的速度：

$$\frac{2}{3} \leq v_A \leq \frac{10}{3} \text{ m/s} \quad \frac{10}{3} \leq v_B \leq \frac{14}{3} \text{ m/s}$$

选 B

三、教学建议

事实上，除了字面意义上的碰撞，光滑水平面上的板块模型，如果最后两者共速，就可以理解为一种完全非弹性碰撞。再如子弹打木块模型，子弹未射穿木块，自然也可以理解为一种完全非弹性碰撞。以上讲到的这两种模型，由于摩擦力做负功，机械能转化为内能，不存在类似弹性碰撞的可能。所谓他山之石可以攻玉，希望能帮助大家理解并解决问题。

学思践悟新课堂 知行合一育英才

——“探索价值引领的学思课堂”教学研究系列活动

3月22、29日，4月12日，来自北师大杭州附属中学、杭州开元中学语文、英语、数学、科学组教师近40人先后到我校学习参观交流。

相关教研组组织了涉及学科的全学段课堂开放及课后的交流咨询活动。外地同行们对我校老师各具特色的高效课堂赞誉有加，并在听课后就“学思课堂”理念在教学中的落地运用等相关现实问题与我校老师进行了深入交流。在狭小的校园中开展的紧凑丰富的大课间锻炼活动，特别是同学们的优异表现给来宾留下了深刻印象。来

宾们对我校学生在老师的教育引导下表现出来的阳光大气、敢于质疑的特质大加赞赏。



各教研组在活动总结中也进一步明确了课堂改革工作要求：借力学校课程改革，对准学生发展核心素养，在学思课堂的研究和推进中，让老师们争做学生锤炼品格的引路人，争做学生学习知识的引路人，争做学生创新思维的引路人，争做学生奉献祖国的引路人。努力提升学校的教学质量，把学校办成一所高品质的令人尊敬的学校。

探究新课程高考化学实验题的特点及备考策略

高国芬 北京师范大学成都实验中学

摘要: 化学实验题目是高中化学甚至是高考化学试题的重要组成部分之一, 本文重点分析了高中化学实验题的特点, 以及在新课程背景下的高中化学教学实践中在学生具体的学习实践中, 如何采取科学的备考策略, 以提高学生的化学学科的学习效果。

关键词: 高中化学; 高考实验题; 特点; 策略

一、新课程背景下, 高考化学实验题呈现的新特点

随着新课程改革的不断推进, 高中化学学科的改革也在有条不紊地进行, 伴随着课程改革进程的不断深入, 新的高考形式也在逐渐发生变化。新课程理念下的教学改革, 注重学生主动学习能力的激发, 提倡在教学实践中, 通过教师的有效引导, 学生实现积极地自主地投入到学习实践的过程中去, 提高学生的学习兴趣和促进学生在积极的学习实践中开展具体有效的合作探究学习, 从具体的化学现象中能够有效而具体地概括出隐藏在化学现象背后的本质属性, 培养学生积极参与, 在化学实验的过程中, 提高自身的观察和发现问题的能力, 提高自身的合作探究能力, 让学生在具体的学习实践过程中, 学会学习, 学会观察, 学会发现, 学会创新。在新课程背景下的高考化学实验题的突出特点可归结为以下几点:

1、侧重基础知识的考察, 检验学生的基础知识的扎实性

随着高中化学课程改革的深入, 高考命题的思路也逐渐发生了新的转化, 新课程理念提倡要关注学生的学习积极主动性的有效激发, 注重学生在学习实践中的观察和发现问题的能力的考查, 注重学生的积极探索和实践能力的考查, 注重学生的创新实践能力的发挥。基础知识是学生在具体的学习和化学实验中必须用到的基础知识点, 如化学实验器械的具体使用方法和注意事项, 这些知识点虽然小而琐碎, 但是关系到实验过程的准确性和有效性, 学生在具体的学习实践中若是没有有效地把握这些基础性的知识点, 那么学生在具体的问题的时候, 没有作出具体而准确的判断, 会导致实验结果的巨大失误; 化学元素的分子、原子质量问题, 化学的反应过程等, 在具体的化学实验中, 判断某化学实验的过程中, 某种物质的变化形式, 判断某物质变化后的数量关系式等等, 这些都是化学学习中最基本的知识点, 同时也是学生在化学学习的实践过程中必须有效地记忆和掌握, 并且能够做到灵活运用的, 只有

做到基础知识的扎实稳固，学生在高考中才能取得优势地位。如在某高考题实验题中给出的条件如下：化合物 A 为 2.960g，在足量空气中充分燃烧，形成了 2.4g 红棕色固体 B 和无色气体 E，固体 B 和盐酸反应后形成黄色溶液 C，将其与 KSCN 溶液反应后形成了血红色溶液 D；无色气体 E 加入 H_2O 后形成无色盐酸溶液 F，再将其与 I_2 的 KI 溶液（棕红色）反应，最后得到无色溶液 G（酸性变强）。根据物质的颜色、气味等能够有效地辨别物质的性质和属性，这也是是化学实验中经常会用到的基础知识，在高考新形势的模式引导下，基础性知识的突出越来越明显。

2、侧重具体的实践操作能力的考查

在高考化学实验题的考查中，关键是考查学生在具体的学习实践的过程中，对具体的实践操作过程的掌控能力。每一次化学实验，学生是否能够积极地参与到实验操作中去，能否用正确的方法进行实验的具体操作，能否有效地分析出实验操作过程中几种物质间化学反应的具体过程，在具体的实验过程中能否有效地判断出某中反应的过程是否完全，判定反应试剂中的成分等等。在高考实验题中，很多实验步骤题的考查都会放倒关键性的位置，有的甚至放到压轴的位置，在具体的考查实践中会涉及到，如将装置变换为另一装置，导致的结果如何？有关某步骤的说法或操作错误的选项是？某容器的具体用法是？……。这些是化学实验考查中的常见内容，也是学生在学习和实验过程中必须具备的基本的技能。

3、在考查学生的基础能力的同时，注重学生的探究能力的发掘

高考实验题的出题类型重点突出地表现在对

学生探究能力的挖掘。学生在具体实验过程中的探究能力，是指学生在对化学基础知识的理解和认识上展开的具体而有效的探索和实践的过程。

在具体的过程中，学生通过对实验过程中出现某种意料之内或意外的物质进行的探索和分析考察的过程，是学生在具体的实验操作的过程中对化学物质及其反应展开的具体而有效地分析和探索的过程。对学生的这一能力的考查是建立在学生对化学学习和实验的观察和实践的基础上。

二、新课程背景下的化学高考实验题备策略

1、立足基础，扎实根基

无论在高考的过程中题型题目如何变换，但是万变不离其宗，题目的变换是其表象，脱开表象的外衣，我们看到的是基础中的基础。因此在化学实验题的学习实践中，我们要先把基础知识给夯实、砸牢。如何有效地将基础知识领会把握，首先要培养学生对化学学科学习的兴趣。兴趣是最好的老师，我们在具体的教学实践中通过学生兴趣的激发，让学生在自主参与、主动提高的状态下的学习，能够使学生的学习效果得到有效的提高。如在学习《离子反应》的实践过程中，通过动画视频的播放，激发学生的学习兴趣，让学生在生动形象的动画效果展示过程中具体地感知电解质在水溶液中的反应其实质即离子和离子的反应。接下来让学生通过具体的观察和分析过程，去论述硫酸铜溶液和氯化钠溶液反应的现象与硫酸铜溶液和氯化钡溶液反应的现象；在学习《元素周期表》的过程中，通过故事导入法，让学生在对故事的产生好奇和兴趣的基础上，对元素周期表知识形成积极而又富有形象性地认识过程，让学生在对化学元素的科学认识的基础上，有效

地提高学生的学习效果。在学生的学习过程中，我们通过对学生的学习兴趣的激发，让学生在具体的学习情境中有效地感知化学学习的重点和难点，从而使学生在在学习过程中能够打下坚实的基础，让学生的学习效果得到更加具体的体现。

2、落实实践，让学生通过实验的过程感受具体的化学变化的过程

化学实验的操作过程，是学生在具体的动手实践的过程中，通过自己对基础知识的掌握和了解，将自己的所学、所见、所感以具体而有效的方式展现在学习过程中，通过具体的动手操作，让学生感知化学变化的过程，感受化学变化过程中各种物质充当的成分，感受化学变化过程中，各种物质变化后得到的具体物质成分，使学生通过具体而形象地操作，将化学变化的过程真正地内化为学生自身的知识和体验。在实验过程中，我们通过小组合作，通过实验目标的制定让学生对实验过程展开有计划、有步骤地安排。在具体的实验操作过程中，小组成员之间通过密切地配合、取长补短，将实验过程具体地展现，如在具体的操作过程中，实验用具的气密性是否得到了保证、实验器材的用法和读法是否正确、实验的结论是否正确等，这些细节性的错误往往会导致学生实验过程出现致命性的错误，甚至是造成实验结果的失败。因此，在化学实验过程中，学生具体实践过程的落实和实施，是保证化学实验题能够万无一失的有效前提。

3、交流互动，积极探索

在小组合作交流的基础上，我们鼓励学生展开积极的探索和实践，通过学生对具体实验过程的感知，形成对实验过程或结果的猜测或设疑，

在设疑中激发学生的探索欲和求知欲，并使学生在自身的探索欲和求知欲的激励下，展开积极的探索和实践的过程。在学生的具体实验的操作过程中，在实验结果的验证中，学生难免会遇到一些自己一时难以捉摸的问题，而这时候，创设情境，让学生在问题情境的牵引下展开积极的探索实践，促使学生在积极的探索过程中，凭借自身的知识和经验，对化学学习的过程展开有效而具体的探索和实践的过程，让对知识的探索和实践在学生的具体而生动的实践过程中逐渐丰富起来，使学生对化学的学习过程真正地转变为知识理论和实践的转换过程。

总之，在新课程理念下的高中化学实验题的特点正在向着关注学生自主性的激发、关注学生的实践操作过程中对基础知识的理解和掌控能力、关注在具体的学习实践中学生的合作交流和领悟能力、关注学生在实验操作过程中的探究和实践能力等，教师在引导学生的备考过程中，应努力转变观念，从学生的实际出发，从学生的兴趣出发，在有效地调动学生的学习积极性和主动性的基础上，让学生的化学实验能力得到有效的发展。

参考文献：

- [1] 探究新课程高考化学实验题的特点及备考策略[J]. 陈声瑶. 学周刊. 2016(24)
- [2] 科学素养理念下 2015 年新课程高考化学实验题的分析与启示[J]. 邹小丽, 张世勇. 教育测量与评价. 2016(06)
- [3] 关于 2013-2014 年广东高考化学加强文字表达重视知识应用的趋势的浅析[J]. 陈逸珊, 袁明华. 江西化工. 2015(03)

加拿大教学让学生积极学习

魏善春 南京师范大学教育科学学院副研究员 教育学博士 硕士生导师



加拿大大学以学习者为中心，鼓励学生进行动手、合作、探究，让学生徜徉在积极学习的氛围中。

积极学习是指学习者对学习有着浓厚的兴趣，能够主动地探求知识，从而对学习获得积极情感体验的一种学习状态。积极学习不仅有利于提升个人的学习收获和学习幸福感，而且有利于整个国民素质的提高。因此，世界各国都在寻求对策，谋求积极的课堂变革。

那么，加拿大大学是如何让学生获得积极学习情感体验的？国外研修使我有机会深入加拿大的中小学校课堂，亲眼见证当地学生在课堂中的积极学习状态以及教师为促进其获得积极情感体验所做的努力。通过课堂观察和深层次的体验，我体会到了加拿大大学教育的思想，即以学习者为中心，鼓励学生进行动手、合作、探究，让学生徜徉在积极学习氛围中的课程与教学理念。

这些理念和口号对于我们而言并不陌生，也并无多少领先之处，但贵在体现于教育的方方面面，尤其是课堂教学中，成为师生教学生活的一种常态。

积极学习源于以学习者为中心

加拿大中小学校以学习者为中心的特点体现于学校教育的各个环节，从对特殊学生的关怀和包容，到学校及课堂内外环境的布置，彰显了对学生的尊重。在加拿大，特殊学生回归主流教育是较为普遍的现象，他们拥有自己的专职教师和兼职教师，享有自己专门的教室和学习工具，这使得这些孩子能够与正常的孩子一起学习和生活，同时也使孩子们从小养成对他人的接纳、包容和同情之心。

加拿大对班额有具体的规定，小学一至三年级每班不多于 20 人，四至六年级每班不多于 35

人。这也使得教师在课堂上重视群体学习的同时能关注到学生个体。在加拿大中小学的教室里，随处可见几个孩子围绕在圆桌旁学习讨论。

加拿大教师相信每个孩子都有自我表达的欲望和自主学习的能力，不仅如此，每个孩子都有可能成为教师课堂教学的“再生资源”。我们偶然踏进一间小学低年级教室，教师正举着一张张孩子们的自画像，鼓励他们说出自己的特点，并让孩子们彼此之间互相表达，“露西跳舞非常好”“我喜欢安娜和我分享她的食物”……

在我们看来，这些教学内容和组织形式并不复杂，但这种以儿童自身作为教学资源的教学方法正是以儿童为中心的一种表达形式。以看似简单的形式和内容激发儿童的表达热情，让儿童在主动发现、主动表达的过程中激发出积极学习的情感体验。

积极学习基于可自我调适的宽松环境

在考察的过程中，我们发现，加拿大大学非常重视校园和教室内外环境的布置，将“环境”视为学生的“第三位教师”。校园及教室内外基本找不到市场购置的人工装饰品，校园文化建设的素材都由师生亲手制作，或是字画，或是原创的故事、诗歌，作品略显粗糙但都展现近阶段学生成长的收获，从中能够非常鲜明地感受到将学生视为学校生活和学习的主人的教育理念。

加拿大的西山小学为低年级和高年级学生提供了不同的室外活动场地与设施；在教室走廊两边的墙壁上挂满了学生在老师帮助下完成的作品，从简单的每位小朋友的卡通自画像到各具特色的每人一句话的自我介绍，体现着每个学生的个性和特点。他们让学生在宽松的、个性化的校园文化环境里学会积极、自由地表达自我。

在加拿大大学和幼儿园的教室里，通常会专门辟出一个独立的区域，并配有柔和的灯光和

舒适的座椅，当孩子们感觉不适、需要休息或想独处时会来到这里，可以坐着也可以躺下。学生通过这样简单、短时间的自我调适以积极主动地应对新的学习任务。老师们每天都了解每个儿童当天的收获和心情状态。孩子们上学和放学时在独立的区域里选择反映自己心情的卡片，教师根据卡片调整教室环境的布置，以创造一种不断变化的、流动的、充满包容的信任关系，促进儿童的积极主动学习和发展。

在加拿大的私立高中，课程作为一种重要的学习环境而存在。学校构建了一种适应不同学生发展取向的、可供学生选择的、丰富的课程体系，除语言、写作、数学等课程外，还包括戏剧、舞蹈、烹饪、机械技术等丰富的课程供学生选修，有的与大学的课程接轨。此外，学校还为学生设置了各种多功能教室和实验室，为学生提供发展个人兴趣和验证课本知识的条件。这些都使得学生自觉地进入积极学习状态成为可能。

积极学习依靠师生间的描述性评价反馈

任何学习都应该有评价介入，否则无法得知学习的成效。加拿大中小学生的学业评价由教育质量问责办公室负责。在基础教育阶段的课程与教学体系中，只在三、六、九、十年级进行官方的学业水平测试，其中在三年级和六年级时进行阅读、写作和数学的学业测试、九年级只考数学，十年级仍旧进行阅读和写作技能的测评并与毕业挂钩。除了这4次由专门机构进行的学业测评外，日常的学业测评由学校和教师负责。测评的方式和手段并非卷面考试，目标也不是获得高分，而是以详细记录学生的课堂及学业表现作为测评的基础。

加拿大基础教育主张以积极的评价政策促进学生的积极学习。以“为了学习的评价”“作为学习的评价”以及“学习成就评估”作为贯穿课堂教学整个过程的评价策略。

课堂评价重视以“描述性评价反馈”让学习者明了自我的学习现状，并不断缩小学习者当前的状况和他们期望的学习成就之间的差距，以此帮助学生获得对学习和成就标准的信心。教师、

学生以及同伴都可作为评价者存在，这种交叉的、多维的评价关系让学生个体和群体越来越多地主动参与到学习过程中。教师的主要任务是参与观察、激励并协助学生学习，对学生的身心情况、读写算术发展水平进行描述和记录，并及时和学生进行对话交流，以进一步挖掘学生的学习潜能。学习者在学习过程中也积极地进行自我评价和同伴互助评价。师生之间既独立又合作、保持着无限张力的参与式互助合作学习关系。

在加拿大的一所高级中学，每位教师指导16或17名学生形成各自的学习团队。团队成员有可能是同一个年级，也可能来自不同年级，每个学生都有自己的学习进度。在这所学校，课堂结构被基本消除，每个学生都在教师的指导下，以适合自己的学习节奏建构个体的积极的学习框架。学生是自我主导、独立的学习个体，教师仅仅作为学生的学业咨询者存在，负责给予学生及时、详细的学业评价反馈，组内师生之间形成一种互助交流的合作关系。

可以说，加拿大教育所主张的人性化且宽松的学习环境及学业评价政策为学生的积极学习创造了条件。学生们身在其中，受到一种积极的情感表达的熏陶和引领，继而主动寻求知识，在求知过程中不断激发个体的生命活力和创造力，并进一步引发学习者基于问题解决的深度学习。

在核心素养框架中，我们也要求学生具备自主发展的能力，具体表现在乐学善学、勤于思考等方面，即谋求一种积极学习的状态。共同的诉求启发我们反思：学生的积极学习状态不仅在于学生自身对知识的主动探求，更源于学校和教师如何营造氛围并采取恰当的教学方法让学生进行积极学习。关于这一点，加拿大教师在课堂中所做的努力值得我们借鉴。

（本文系2017年度教育部人文社会科学基金项目“理念与行动：过程哲学视域下课堂教学变革的新图景”的阶段研究成果，项目批准号：17YJA880075）

原载《中国教育报》2018年5月11日第07版：全球周刊·国际教育

为迷途中的孩子点亮一盏明灯

——后进生转化案例分析

杨建康 政治教研组

一、学情分析

班级情况：本学期我们年级是根据中考和入学成绩分两个行政班，我所带的2班属于普通班，行为习惯自然也比较差，所以在常规管理方面就需要我们老师付出更多的时间、精力。

就在这样一个班级中，有两位同学表现尤其突出，在短短的两周中就被各科任老师所熟知，因为他们借助所有课堂证明自己的存在，体育、音乐、美术课都不例外，包括外教课也不放过展示自己的机会。

中考结束上衔接班的时候，吴同学上午报到注册，下午就违规离校，给保安说他是外校过来看学校的。接下来是军训，整个军训过程中，经常性的找各种理由不参加，要么打篮球、要么躲在体育馆背后。当时通过我的观察和经验，我感觉这两个学生在行为习惯方面尤其突出，于是我就在他们军训的时候利用空余时间找他们谈心，先打招呼，把一些即将发生的不良行为扼杀在萌芽中。终于到了九月份开学，我对他们的关注仍然继续，接下来的一个月，他们的不良行为一一暴露了出来，这一个月也因为对他们各方面的教育使得我身心疲惫。

具体表现：

常规要求：

1、开学第一周沈同学基本上不穿校服，即使穿了，也只穿上衣或者校裤，很多时候都是穿自己的红色短裤进教室，

2、我们班上有一位特殊的男生，性格较内向，该生经常在教室和寝室用各种方式欺负他。

3、异性交往：课堂上传纸条，在教室墙壁上写我爱某某人，在教室与异性同学没有距离的身体接触，给班级带来很大的影响，在调查中，才得知从衔接班开始他就与班上一位女生有着过密的交往，并且被女生家长通过聊天记录发现，当女生家长看到短信时非常生气，因为男生所发的短信内容不堪入目。

4、寝室常规：在寝室的表現用生活老师的话就是非常“恼火”，不听招呼，窜寝室，中午休息时间在楼道拍篮球，从不叠被子，洗漱用品随意乱放。记得有一次生活部主管检查寝室拍了一段该生的寝室内务视频，我在班上形容就像日本鬼子进村，非常糟糕，垃圾满地都是，衣服、被子、凳子非常乱

学习习惯：课堂上要么睡觉，要么找同学讲话，甚至在课堂上起哄，高一开设了九门课，该生基本上是不交作业的，有一次晚自习期间躲在空教室开起电脑打游戏。11月份有一次，外教老师拿了一张写满英文的单子，并喊班上的一个同学进行翻译，说沈同学开学以来表现较差，不听课，上课讲话、影响同学、睡觉、拍篮球、不尊重老师。

二、原因分析：

通过两种渠道获得该生行为习惯产生的原因。第一：与该生沟通得知，在初中时读的是重庆比较好的学校，由于该生很难控制自己的行为

习惯，被学校劝退在家学习，所以在初三一年该生一直在培训机构学习，时间灵活自由，行为习惯基本上没有任何约束。第二、与家长沟通得知：家长对孩子的教育以及对孩子行为习惯培养有一定的偏差。该生在初中时行为习惯上就比较差，家长认为孩子才上初中还小，所以不够重视，认为长大了就自然懂事了，结果将这种懒散的行为全部带到高中来。

三、辅导措施

我个人的教育原则是从包容到严苛，直到改掉不良的习惯为止，做一个能让师生所接纳的学生。

具体措施：

1、**做好心理辅导**，寻找恰当的时间机会与其谈心沟通，以做到时时提醒，指出个人的行为给班级和自己带来的影响，学会换位思考，在指出错误的同时，也肯定其优点和长处，并以学校的各项活动为启迪，鼓励他积极参加，如他喜欢体育，就喊他在运动会多报一些项目，在他所参加的接力赛中我们班的接力赛项目获得高中组第一名并打破校记录。

2、**树立人生理想**，结合高考帮其树立高考理想，确立人生目标，形成正确的价值导向。因为该生在理科方面比较感兴趣，所以从文理分科到选择大学再到职业选择，我帮其进行分析并规划，希望在理想的指引下能够对行为习惯有所约束。

3、**加强家校合作**。针对孩子上述情况，请家长到校交流，及时反映孩子表现，让家长做教育的后盾，与家长交流沟通后，发现该生家长还是比较支持学校的工作，及时教育自己的孩子，不袒护，通过家校合力，管理好学生。

4、**做好过程记载**。后进生的转化工作，让我再一次感慨学生对教师成长的重要性，因学生个

体的差异有很多我们无法预知的表现出现，倒逼我们老师要不断提升自己的业务素质，不断学习不断提升，这样才能应对突如其来的后进生，有时候觉得简直就是斗智斗勇。通过之前与该生的交流与沟通，发现该生最担心的就是让其转学，但是他又没有违反太大的规则，我们也很难去说服其家长，只有在实践中不断探索新的教育方法。结合该生的实际情况，制定行为习惯表现跟踪表，在学习过程中记录自己在生活中的一点一滴，等到一定的时间，让自己回过头来再看一下，自我反思，自我教育，起到了一定的教育效果。

四、辅导效果

通过一段时间的努力，他的改变非常明显。过去不穿校服，现在内心也接受了，基本上都是穿了，作业不交的频率已经少很多了，在办公室基本上听不到科任老师反映他影响课堂了。在寝室根据生活主管和生活老师的反映，该生寝室纪律和卫生已经有了大的转变。

五、辅导反思

有人曾说：如果学生天生就是优生，那么教育还有什么作用？又谈什么素质教育呢？在后进生的教育中会发现，当你付出很多精力去教育和引导，一段时间后，会发现原来的错误改了，但新的错误又出现了，感到我前边对他所做的所有工作付之东流，一切又恢复了最原始的状态，甚至随着他年龄的增长，变得更加不易管理了。也就是正因这些工作收效甚微，我才真正认识到教育并非是一日之功，是一个长期、曲折、艰难的过程，尤其面对我们这种占相对多数的后进生班级，我们要将这些恶习从一个人身上驱除干净是要付出更多的汗水、精力、爱心的。教育不能急于求成，一蹴而就，对后进生的转化应该是一个坚持不懈、永恒的话题。

“学思课堂”促进核心素养落地 种子教师助推学校内涵发展

——探索价值引领的学思课堂教师培训系列活动



2018年5月11-14日，北京师范大学基础教育合作办学平台“学思课堂”研究基地校首批种子教师培训在我校成功举办。来自全国各地55位语数英教师围绕学思课堂理念开展了一系列的教学研讨活动。

一、抛砖引玉，学思探索

我校从2012年开始探索“基于核心问题的学思课堂”教学理念改革研究，本次培训活动我校袁蕾、王明、熊继刚、赵伟、史霖波、庄雅仪、史霖波老师首先向全体参训教师分别展示了初高中三个学科六堂基于学思课堂理念的交流课，获得听课教师、专家一致好评。“学思课堂”项目组专家之一乔荣凝老师在总结中提到，“经过六年的探索与实施，成都附校的课堂发生了翻天覆地的变化，特别近两年来，老师们的课堂教学让我耳目一新，进步不小！”

二、理论学习，深入浅出

此次培训特邀了一批专家学者围绕主题开设了系列讲座。刘增利校长、四川大学附属中学米云林校长、北京师范大学教育技术学院副院长吴娟副教授、北师大基础教育合作办学平台课程与教学研究中心专家乔荣凝老师分别从不同角度，就学思课堂理念与实施先后开展了四场专题讲座。

刘增利校长做了题为《探索价值引领的学思课堂》的主旨发言，特别就学思课堂项目的开展情况，核心要素，关键做法等重要问题进行了阐述，帮助老师们进一步深刻认识了这一教学理念的内涵本质。米云林校长做了题为《实施核心问题教学，促进教学质量提高》的讲座，提出围绕核心问题创建适于学生个体生长的学习境遇，以课堂为中心为核心素养培养奠定基础的的教育教学理念，并对各学科各学段的核心问题提炼梳理，教会教师如何用统一的表述方法把发现问题、解决问题需要达到的能力进行准确的表述。吴娟教

授以《基于核心素养，借力技术支持，实现学生参与的高效课堂》为题，提出了教育技术与学科教学的有效融合对提升学生核心素养的重要意义，阐释了“学习问题化、问题情境化、情境生活化”的探究型教学策略在现代教育中的具体实施。乔荣凝老师围绕“学思课堂”的核心理念以及“学思课堂”的“八个转”开展专题讲座，通过多学科的案例，论证学思课堂是核心素养落地的有效途径，以及如何在学校教育以课堂教学中落实学思课堂实践。

三、团队合作，学以致用

通过前两天的听课评课、讲座学习，与会教师在进一步思考“学思课堂”理念框架的基础上按学科学段分成了六个小组，围绕“对‘学思课堂’语境下教与学的认识”以及“如何把握‘学思课堂’操作的‘八个转’”两个问题以世界咖啡屋的模式展开了讨论与分享。参加讨论活动的北师大昌平附校沈静副校长感慨并号召平台上奋进好学的老师们，按照这样一个高屋建瓴的课堂教学理念不断落实教育改革的时代使命。

各组老师在小组活动的基础上，推选了教师代表在5月14日分别按照学思课堂理念要求上了一节展示课。北师大基础教育合作办学平台课程与教学研究中心专家王玮光老师、王京华老师、乔荣凝老师对老师们仅用一天时间准备的展示课进行了全面的点评，带领全体老师再次依托课堂实例，按照“八个转”的要求从学科角度出发深入剖析老师们的6节课，实现参会种子教师从理论到实践、从全面思考到实操上课多方位培训体验。

多年来，“学思课堂”始终践行“关注学生思维品质和核心素养的有效提升，探索价值与文化引领的高效课堂”这一项目宗旨，未来还将继续沿着项目方向打造问题包裹情境、思维与素养并存的高效课堂。