

始创于1909年

NANJING
JINLING HIGH
SCHOOL



金陵光

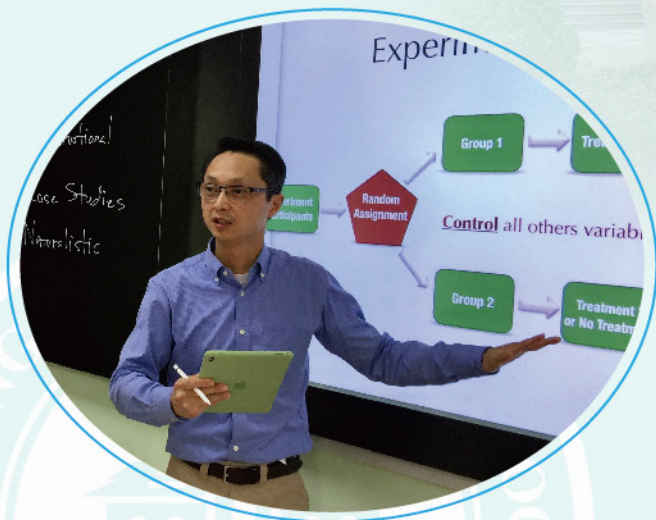
張
謇
題

JINLING GUANG

中国·南京市金陵中学校刊

2017年冬季刊

金陵中学



Dr. Henry Tsang 臧彦章老师

臧彦章，1971年出生于台北，6岁移居美国，2003年毕业于亚利桑那大学，获得教育心理学博士学位。2008年，臧老师与金陵中学合作开创中美班，把美国大学课程搬进高中课堂。这一合作项目是首批在中国高中开设大学课程、由美国大学老师任教的项目之一。臧老师现任中美班AP教学主任、AP心理学、AP统计学老师、美国全球十项全能赛(USAD) 指导老师。

教学中，臧老师鼓励学生参与到具有竞争性和互动性的课堂游戏中，寓教于乐。比如，在心理学课上，所有学生被分为小组，小组成员相互帮助，一起复习，然后参与到小组竞赛中，这大大提高了学生的学习积极性。在去年的AP心理学全球统考中，参加考试的50位同学中有35位同学获得了满分。今年有多达85位学生选修了AP统计学课，这门课属于应用数学的范畴，帮助学生学习如何通过组织和呈现研究数据来证明自己的假设。在这门课上学生同样被划分为小组，互相竞争，也互相帮助。

从2002年起，臧博士开始了一项很有名的研究：新入职教师的表现取决于他们大学期间参加了何种教育项目。这项研究成果刊登在美国师资培育领域排名第一的《教师教育期刊》，并获得2007年度塞奇奖，这个奖项是为了鼓励在师资教育领域做出突出贡献的人士。2008年，臧博士的研究成果被列为亚利桑那大学年度最佳学术成果，获得全年占据大学网站主页的殊荣。

2011年，臧博士负责启动中美班的iPad一对一教学模式，结合现代科技优化教学方式。2017年，臧博士因为在iPad教学方面的突出贡献被评选为“苹果杰出工作者”，全球只有2400人获得这一荣誉称号。金陵中学也被授予“苹果杰出学校”。

-
- 主 管：南京市金陵中学（南京市中山路169号）
 - 主 办：金陵中学教师发展处
 - 主 编：孙夕礼
 - 执行主编：朱建康
 - 副 主 编：卢惠红 黄皓燕
 - 特约编辑：吴国锋 戴 喜 苏 华 邢启华
 - 责任校对：李闻超
 - 封面设计：吕卫东
-

教师是主体！

本文的标题便是一个旗帜鲜明的观点，是针对学科教学活动当中的主体指认问题而发表的一个丝毫没有含糊的鲜明观点。关于学科教学活动当中的主体指认问题，一直是教育理论家们纠结不已、而一线的教师又倍感困惑的问题。入职之初，笔者便从所谓教师的“主导”职责当中隐隐约约的体会到了教师似乎应该占有的“主体”地位。但是，在教育理论家们关于“主导”与“主体”的异同点剖析当中又被搞得迷迷糊糊起来。走进第八次课程改革后，教育理论界明确提出了一个新的理念，即：与其把学科教学认定为是教师教的过程，不如把学科教学认定为是学生学的过程。言外之意：学生才是学科教学的主体而教师不是。

本文在提出“教师是主体”的鲜明观点后，相应的论证分为三个层次依次进行，即

论证1：简明论证

从喋喋不休的与教师们讨论学科教学的主体指认的现象来看，教师是主体。

其间的道理非常简单：没有人会与笔者商量中央人民政府的人事安排问题，这是因为作为普通教师的笔者面对如是之国家大事不具备“主体”地位而不必拿出“主导”意见；如果人们因为某件事情总来征求笔者的意见，恰恰说明笔者是这件事情的“主导”性人物而具备了所谓的“主体”地位。

论证2：逻辑论证

教师与学生实质上是矛盾统一体的两个侧面而相互依存。教师与学生一起在从事那种被称作是教育和教学的活动时，教师才成其为教师而学生也才成其为学生。如果脱离如是之场景并淡出如是之事务，陪同妻子看电视的教师其本真的社会身份是丈夫，帮助妈妈做家务的学生其实是在的社会担当是儿子（女儿）。既然教师与学生的关系是互相依存而不可分离，那么我们便没有理由生拉硬扯将其分开说某一方是“主体”而另一方不是“主体”，我们只能老老实实的认定：学科教学活动先天性的具备了“双主体”特征。

论证3：类比论证

如果一个成人与一个孩子把一块石头从采石场抬到建筑工地，那么我们便不能说石头是成人搬的，也不能说石头是孩子搬的，而只能老老实实的说石头是成人与孩子抬的。为了表现抬石头行为的文明和抬石头的人（成人）的善良，石头应该偏向成人一侧而让孩子能够感觉轻松一些。这就好像：尽管教师与学生相互依存而不得不共同承担学科教学的“主体”职责，但由于教师是受过专业训练的强者而学生是处在发展中的弱者，所以根据所谓“弱者倾向性原则”的文明行为标志，教师应该自觉而主动的把共有的主体地位向着学生倾斜。

综上所述，关于学科教学过程中的主体指认，关于学科教学运作中的主体份额承载，应该有如下所述的分层次表述之结论，即

结论1：教师是主体。

结论2：教师是双主体中的一个主体。

结论3：教师是双主体中更为强势的那个主体。

结论4：教师是双主体中能够决定主体份额配比的那个强势主体。

结论4：在教育教学的实际运作过程中，作为能够决定主体份额配置比例的强势主体的教师，应当自觉将主体地位向着作为弱势主体的学生倾斜。

朱建廉

——2017年10月19日凌晨日于北京馆舍

目 录 (复刊号 第29期)

【卷首语】教师是主体! 朱建廉

· 理论探讨 ·

- 1 我国中学数学课程性质的演变分析..... 曹思齐
5 谈必备品格和关键能力的培养..... 沈绿筠
10 奇文共赏·寓意相析——对钱振华先生《电磁感应》一文的商榷..... 肖 剑
15 中学综合档案室初建工作中问题及对策研究..... 朱文迪

· 科研园地 ·

- 17 例说教学研究中的概括能力..... 未 子

· 学科时空 ·

- 19 以化学学科素养为本的《化学实验基本方法》教学设计与思考..... 邢启华
22 化学视角下的别样风景..... 陈文婷
24 学科思维与科学素养的融合——“烃的化学性质”复习课教学设计..... 张宁梅

· 课堂聚焦 ·

- 28 数学教材阅读材料研究综述..... 曹思齐
32 思维的火花从哪里来——关于语文课堂教学有效性的思考..... 吴国锋
34 高中美术鉴赏课程中的心理学运用..... 郭楚娇
36 婉曲含蓄·虚字传情——浅析《唐诗宋词选读》中唐诗虚词的运用..... 叶海忠
40 如何备好一节体育课?..... 付国靖
42 谈高三物理第一轮复习的有效性..... 邱会明

· 德育在线 ·

- 45 浅谈德育工作的学术属性..... 未 子
46 浅谈班主任工作的收获与展望..... 沈绿筠
47 高中班委建设对提升学生自我效能感的作用..... 房 佳
50 教育,作为趋近的结果..... 郑子龙

· 文学漫步 ·

- 52 开园而望春——校刊“文学漫步”栏目编后记..... 编辑部
53 古代送别诗的内容与表现手法赏析..... 陈柏华
57 真实人性和艺术真实——由《孔雀东南飞》浅谈人物的性格分析..... 叶海忠
60 沁园春..... 顾 健
61 浪淘沙(两首)..... 晓 建
65 苍梧谣(三首)——赴金陵中学溧水分校讲学并向校长翁进言..... 束 子

· 校史钩沉 ·

- 66 民国时期的金大附中图书馆..... 张 铭

· 教育随笔 ·

- 70 高考监考——“纪念日”的感动与责任..... 房 佳
71 我的高考四十年祭..... 朱建廉
74 我的儿子“一年级”..... 王雪彬
76 在游戏中培养儿童耐心的尝试..... 尹湘江
78 首先要读懂生活..... 叶海忠

封二 名师风采(国际部臧彦章老师)..... 国际部供稿

封三 校园动态..... 校办供稿

我国中学数学课程性质的演变分析

曹思齐

摘要：经过几十年的实践，我国对中学数学课程的认识从最初为国家建设和社会发展服务发展到注重数学知识本身的价值，再到如今关注数学课程的教育价值，兼顾了数学知识、社会应用、学生发展三个方面。这是我们对数学课程性质认识不断完善、清晰的过程，也是对数学课程的价值定位从“社会本位”、“知识本位”到“社会本位”、“知识本位”、“学生本位”三者相结合的过程。在数学教育的改革中，影响数学课程的三个要素（数学、社会、人）应当得到通盘的考量，结合时代的要求寻找平衡点。

关键词：中学数学；课程性质；演变分析；价值定位

数学教育的实施需要借助于一定的数学课程，并最终在具体的数学课堂教学中得到落实。因此，如何认识数学课程性质，这个问题不仅反映着当时数学教育的理念和取向，也必定会从各个方面影响着数学教学的实施。数学课程涉及到数学、教育两个方面，考虑到教育、社会与人的关系，数学课程应受制于数学、社会、人（学生）这三个要素（见图1）。我们在教学大纲、课程标准中对数学课程认识，也正是这三个要素共同影响的结果，同时也折射出对课程的定位和取向：数学知识本位、社会本位、学生本位。

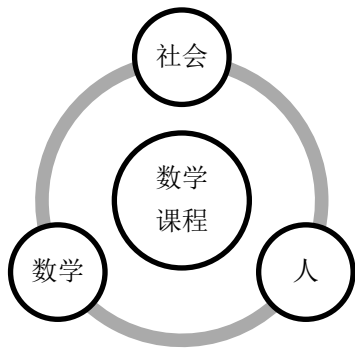


图1 数学课程的影响因素

本文选择了新中国成立以来一些较为典型的数学教学大纲和课程标准，梳理其对中学数学课程性质的认识和表述，并进行分析。具体地有：1952年《中学数学教学大纲（草案）》（“52大纲”）；1963年《全日制中学数学教学大纲（草案）》（“63大纲”）；1978年《全日制十年制学校中学数学教学大纲（试行草案）》（“78大纲”）；1986年《全日制中学数学教学大纲》（“86大纲”）；1992年《九年制义务教育全日制初级中学数学教学大纲（试用）》、1996年《全日制普通高级中学数学教学大纲（供试验用）》（“92/96大纲”）；2001年《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》、2003年颁布的《普通高中数学课程标准（实验）》、2011年《义务教育数学课程标准》（“01/03/11标准”）。

1、中学数学课程性质的演变历程

1.1 “52大纲”

1952年，我国以苏联十年制中学数学大纲为蓝本，编订了《中学数学教学大纲（草案）》，这也是我国第一个中学数学教学大纲。该大纲对中学数学课程的表述是：中学的数学是由算数、代数、几何及三角所组成的一个有系统的课程。数学教学应当保证初级中学和高级中学毕业生普通教育所必需的足够的数学知识，以便他们能够升入中学专业学校及高等学校或参加国家建设的一般工作。^{[1]355}

“52大纲”所认识的中学数学课程乃是为学生就业、升学做准备的。“52大纲”所侧重的是数学的实用性和在国家建设中的作用，也就是一种社会本位的取向。这从大纲所规定的中学数学教学目的也是相适应的：“教给学生以数学的基础知识，培养他们应用这

^[1] 课程教材研究所.20世纪中国中小学课程标准·教学大纲汇编·数学卷.北京：人民教育出版社.2001

种知识解决各种实际问题所必须的技能 and 熟练技巧。”

^{[1]355} 现在看来,好像不管是内容上还是定位上,“52 大纲”的认识都是比较简单、粗糙的,但是站在当时的社会背景下去考量,其实也是合情合理的事情。

1.2 “63 大纲”

《全日制中学数学教学大纲(草案)》(1963 年)是在大跃进结束后,我国对教育事业进行调整的情况下颁布实施的。大纲在“学习数学的重要性”中首先阐述了对数学的认识,强调了“数学的应用非常广泛……数学是从事生产劳动和研究科学技术的一种重要工具”。并指出:在中学里,数学是主要的学科之一,是学生必须掌握的一种基本的工具,数学学得好,学习物理、化学等就比较容易。在中学打好数学的基础,既便于学生毕业后参加生产劳动,又为他们进一步学习较高深的数学和其他科学技术提供了有利条件,这对于把我国建设成为一个具有现代工业、现代农业、现代科学技术、现代国防的伟大的社会主义国家有重大的意义。^{[1]434}

大跃进时期的数学教育,犯了“左”的错误,过分强调联系实际,对教材进行大砍大改,破坏了数学知识的系统性和科学性。^{[2]212} 因此可以看到,在“63 大纲”中所认识的中学数学课程,还从数学知识本身的角度做了阐述,而我们所熟知的“三大能力”的提法也正是从这时开始提出的,此时,数学知识本位的取向开始凸显。

1.3 “78 大纲”

“四人帮”粉碎后,新教材的编写工作也随之展开,1978 年 2 月,《全日制十年制学校中学数学教学大纲(试行草案)》颁发各地开始试行。“78 大纲”根据数学教育现代化的要求,提出了新的教学目的,并规定中学数学混合教授,学科名称就叫“数学”。^{[2]219} “78 大纲”指出,数学是学习现代科学技术必不可少的基础知识……在中学阶段,数学是一门重要课程,必须进一步提高数学教学质量,给学生打好数学基础,以适应实现四个现代化的需要。^{[1]453}

“78 大纲”同时关注了数学的自身价值和对社会的作用,这反映的是数学知识本位与社会本位相结合的定位和取向。

1.4 “86 大纲”

1986 年,国家教委决定改革中国教材编写制度,

鼓励各地根据自己情况,因地制宜,自编教材。同年 11 月,制定了《全日制中学数学教学大纲》。“86 大纲”认为:在中学阶段,数学是重要的学科之一。使学生学好中学数学,对于在新的历史时期把我国建设成工业、农业、国防和科学技术现代化的伟大的社会主义国家具有十分重要的作用。^{[1]526}

在“78 大纲”和“86 大纲”颁布的这十年中,我们对数学教学大纲也做了多次的调整、修订。“86 大纲”在对“78 大纲”进行继承的同时,也开始关注到一块新的内容——“人的发展”:要培养学生对数学的兴趣,激励学生为实现四个现代化学好数学的积极性,培养学生的科学态度和辩证唯物主义的观点。^{[1]526} 虽然这些表述是“教学目的”的一部分,但还是体现了“86 大纲”开始对学生的情感、态度、价值观也提出了要求。所以,数学课程的价值取向也随之跳出知识本位和社会本位局限,开始关注人,关注学生。

1.5 “92/96 大纲”

1992 年,国家教委正式颁布《九年义务教育全日制初级中学数学教学大纲(试用)》,大纲规定:初中数学是义务教育的一门主要学科。它是学习物理、化学等学科以及参加生产和进一步学习的基础,对学生良好的个性品质和辩证唯物主义世界观的形成有积极作用。因此,使学生受到必要的数学教育,具有一定的数学素养,对于提高全民族素质,为培养社会主义建设人才奠定基础是十分必要的。^{[1]604}

“92 大纲”的阐述表明,初中数学不再仅仅是为社会生产和进一步学习服务的工具,更为学生的全面发展服务,数学教育是一种素质教育。数学课程有了对学生数学素养培养的作用、教学目的中也开始提出要培养学生的个性品质……这些认识都是与我们实施九年义务教育相适应的,这些改变标志着数学课程开始向以人为本的理念转变。

“92 大纲”颁布后,考虑到初高中内容衔接问题以及数学教育改革的新情况,于 1990 年对“86 大纲”进行了修订。然而,高中数学课程还是有一些问题:内容陈旧、知识面窄、结构单一、满足不了中国社会、科学技术和学生发展的需要。^{[2]241} 于是,1996 年,国家教委颁布了《全日制普通高级中学数学教学大纲(供试验用)》。大纲规定:高中数学是义务教育后普通高级中学的一门主要课程。它是学习物理、化学、计算机等学科以及参加社会生活、生产和进一步学习的必要基础,对进一步形成良好的思想品质和辩证唯物主

^[2] 马忠林等著.数学教育史[M].南宁:广西教育出版社.2001.

义世界观有积极作用。因此,使学生在高中阶段受到数学教育,提高数学素养,对于提高全民族素质,为培养社会主义现代化建设所需要的人才打好基础是十分必要的。^{[1]632}

“96 大纲”是与义务教育阶段相衔接的高中数学教学大纲,因此,在表述上与“92 大纲”也是相呼应的。“92 大纲”考虑了计算机技术的广泛应用,关注了数学在日常生活中的价值,然而,对学生自身发展的关注还是显得相对缺乏。

1.6 “01/03/11 标准”

2001 年 6 月,《基础教育课程改革纲要(试行)》颁布,新一轮课程改革也随之展开。同年制定的《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》指出:义务教育阶段的数学课程,其基本出发点是促进学生全面、持续、和谐地发展。它不仅要考虑数学自身的特点,更应遵循学生学习数学的心理规律,强调从学生已有的生活经验出发,让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程,进而使学生获得对数学理解的同时,在思维能力、情感态度与价值观等多方面得到进步和发展。^{[3]1}而 2003 年《普通高中数学课程标准(实验)》也指出:高中数学课程是义务教育后普通高级中学的一门主要课程,它包含了数学中最基本的内容,是培养公民素质的基础课程,高中数学课程对于认识数学与自然界、数学与人类社会的关系,认识数学的科学价值、文化价值,提高提出问题、分析和解决问题的能力,形成理性思维,发展智力和创新意识具有基础性的作用。高中数学课程有助于学生认识数学的应用价值,增强应用意识,形成解决简单实际问题的能力。高中数学课程是学习高中物理、化学、技术等课程和进一步学习的基础。同时,它为学生的终身发展,形成科学的世界观、价值观奠定基础,对提高全民族素质具有重要意义。^{[4]1}

十年的实验为课程改革积累了新的经验和认识,“01 标准”出台后,论争也一直很多,为此,教育部也专门对课改情况进行了调研、开展对“01 标准”的修订工作。《义务教育数学课程标准(2011 年版)》关于数学课程有了进一步的阐释:义务教育阶段的数学课程是培养公民素质的基础课程,具有基础性、普及

性和发展性。数学课程能使掌握必备的基础知识和基本技能;培养学生的抽象思维和推理能力;培养学生的创新意识和实践能力;促进学生在情感、态度与价值观等方面的发展。义务教育的数学课程能为学生未来生活、工作和学习奠定重要的基础。^{[5]1}新标准阐述了义务教育的特性,面向全体学生,体现公民教育,提出使人人能获得良好的数学教育,不同的人在数学上得到不同的发展的要求。^{[5]2}可以看出,在“11 标准”中,义务教育的特点更加明晰、“大众数学”的理念更加落实、对数学课程的认识更加完善。

所谓“教学大纲”是一种纲领,是一种规定,其核心是国家的建设和发展对各种人才的需要,是以知识为本、以社会为本,是一种结果性的目标。而现代社会注重的是以人为本,正如教育的本质是一种培养人的活动。因此,“标准”更加注重学生的能力的培养和素养的提高,“标准”从培养合格的公民出发,关注学生、关注学生的全面发展,关注学习的过程,真正体现了当今时代以人为本的教育理念。

2、中学数学课程性质的演变分析

2.1 对课程性质的表述逐渐清晰、规范

在“52 大纲”中,课程性质的表述与教学目的是混杂在一起的(具体可参考文献[1]);到了“63 大纲”,课程性质又被归入“学习数学的重要性”的内容中;虽然之后的各版本大纲都首先阐述对数学科学的认识,并接着表述课程性质,但内容上还时常会有些混乱、不协调,例如“86 大纲”在教学目的中认识到数学的教育价值,但在数学课程的认识中并没有提及;而从课程标准开始,设置了诸如“课程性质”这样单独的章节进行表述。因此,从大纲或标准的结构安排上讲,其表述是逐渐规范化、专门化的,这也反映出我们在几十年的实践中逐渐厘清了“数学教育——数学课程——数学教学”这样的思路。

另外,从课程性质的内容上看,其表述也是不断清晰、明确的。从将中学数学课程简单地界定为算数、代数等内容的总和到明晰初、高中数学课程的性质、特点并做好衔接;从大而化之地培养学生的个性品质、观念到“提高提出问题、分析和解决问题的能力,形成理性思维,发展智力和创新意识”……这些都体现

^[3] 中华人民共和国教育部制订.全日制义务教育数学课程标准(实验稿)[M].北京:北京师范大学出版社.2001.

^[4] 中华人民共和国教育部制订.普通高中数学课程标准(实验)[M].北京:人民教育出版社.2003.

^[5] 中华人民共和国教育部制定.义务教育数学课程标准(2011 年版)[M].北京:北京师范大学出版社.2012.

出我们对数学课程性质的理解越来越明确。

事情上,表述上的清晰、规范还是表面上的变化,这些变化从根本上还是源于我们对数学课程认识的不断发展。

2.2 对数学课程的认识不断丰富、完善

回顾六十多年来教学大纲和课程标准的相关表述,大体上可以将数学课程性质的演变过程分为三个阶段。第一阶段是以“52 大纲”为代表的,也就是认为数学课程为就业、升学和国家建设服务;第二阶段是从“63 大纲”到“78 大纲”的颁布,我们意识到数学作为一种重要的工具,为进一步的学习奠定基础;第三阶段是从“86 大纲”开始,我们关注到数学教育中的“教育”方面,关注到数学课程应有利于学生的发展、素质的提高,数学课程的教育意义开始凸显,到了“01/03/11 标准”更是强调了“以人为本”的教育理念。其中,每个阶段又是在原有基础上的发展和提高。(如图 2)

通过上面的梳理我们可以看出,我国对中学数学课程的认识从起初只关注数学知识、社会价值逐渐发展到包括知识、技能、能力、观念、素质等多个维度的更为完善的层次。

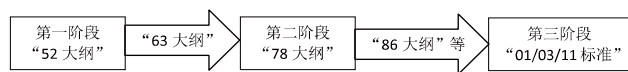


图 2 数学课程认识的发展阶段

2.3 对课程价值的定位趋向全面、协调

正如本文一开始所说的,数学课程主要受数学、

社会、人(学生)这三个因素的影响。而我们对数学课程的认识实际上也是反映着数学课程价值在这三个因素上的取向问题。

建国初期,数学课程是以社会价值取向为主导的,对数学课程的认识乃是出于背后“社会本位”的定位;“63 大纲”开始注重数学知识本身,突出了“知识本位”;到了“78 大纲”,体现的是社会本位和知识本位的结合;从“86 大纲”开始,在注重数学课程的社会价值、知识本位价值的同时,逐渐关注学生,一种学生本位的取向显现;素质教育要求树立以人为本的教育理念,这也不断推动着数学课程价值取向的转变,新课改实施后的“01/03/11 标准”就是体现了学生本位的价值取向,当然,也同时兼顾了社会本位、知识本位,并在这三个方面争取一定的协调。事实上,这与前面数学课程性质演变的三个发展阶段也是相呼应的。

通过上述分析可以发现,我国对数学课程性质的认识总体上是经历着从“数学”向“数学教育”的转变过程。由于各种原因,我们过去过分地强调了数学知识本身、强调为国家建设培养人才,导致了一些问题。这些问题慢慢在积累,加之国内外的各种数学运动(问题解决、大众数学等),以及对数学、教育、数学教育三者的相关研究都在促使着我们必须进行数学教育的改革。经验表明,数学教育(课程)的改革也好、认识也好,必须通盘考量,全面结合数学、社会、学生这三个方面的因素,在三者之间寻求一个平衡点。当然,根据时代的要求可以有所侧重,但绝不能厚此薄彼、有所偏废,过分关注或强调某个方面都是不可取的。

谈必备品格和关键能力的培养

——以地理课堂中的《大规模的海水运动》教学为例

沈绿筠

摘要：学生必备品格和关键能力既是学生的核心素养的主要内容。学生发展核心素养是当前推进教育改革的重要内容。深化基于核心素养的教育改革主要体现在课程标准改革、课程实施、教师培训、考试评价等方面。本文着眼于培养高中生必备品格和关键能力，探讨地理课程在其中应发挥的重要作用。通过大规模海水运动为例，利用创新的教学方法激发学生对地理问题探究的兴趣，增强学生对地理问题的探究能力，培养地理技能，促进人地观念、综合思维、区域认知和地理实践力的养成。

关键词：高中地理，核心素养，必备品格，关键能力

目前，核心素养一词在教育界引起诸多讨论。高中生应具备的核心素养，是指健全人格的高中学生在发展过程中以知识、技能、情感、态度、品格和思维等为基础逐渐形成的具备适应社会发展需要、个人终身和全面发展所必须的必备品格和关键能力。

学生应具备适应终身发展需要的必备品格和关键能力。朱智贤、林崇德等一大批中国学者的研究表明：中学生抽象逻辑思维的发展存在关键期和成熟期。中学生智力和能力发展存在不平衡性。这些研究说明，中学阶段的学习对人的一生发展至关重要，一生发展诸多必备品格和关键能力在这个阶段习得和形成。

学生应具备适应社会发展需要的必备品格和关键能力。当今的信息化社会，知识的生产成为主要生产形式，信息化体现了智能化、电子化、全球化和非群体化特征，使社会各个领域发生全面而深刻的变革，它同时深刻影响物质文明和精神文明，已成为经济发展的主要牵引力。因此，教育的目标要适应信息化社会的需求，这个时代需要需要复合型和创新型的人才。

创新型人才应该具有学习与创新技能包含创新能力、批判性思维和问题解决能力、交流与合作能力等；信息、媒体与技术技能，如信息交流和科技素养、媒体素养等；生活与职业技能包括灵活性与适应性、社会和跨文化技能、工作效率与胜任工作能力、领导能力和责任能力等。这种新型人才规格，在知识结构上，应该是较宽知识结构和精深专业知识的统一；在意志品质上，应该是创新精神和求实态度的统一；在综合能力方面，应当是自主创新能力和团结合作能力兼具。因此，高中阶段应通过高中课程作用，在培养学生必备品格和关键能力发展上发挥重要作用。

一、地理课堂在培养高中生必备品格和关键能力中的作用

课程核心素养是学生接受相应学段和相应课程学习过程中，以知识、技能、情感、态度、品格和思维等为基础逐渐形成的具备适应社会发展需要、个人终身和全面发展所必须的关键能力和必备品格。普通高中地理课程标准将“培养未来公民必备的地理素养”作为地理教学的重要目标。地理素养是指学习者经过地理学习后所养成的比较稳定的地理品质，包括地理科学素养、地理人文素养和地理技术素养三个组成部分，含有地理知识、地理观点、地理方法、地理能力、地理态度、地理情感等构成要素。

地理课程的作用就是通过高中学生在地理学习过程中积累的地理知识、掌握的地理方法、形成的地理能力、地理意识、地理情感，并能够从地理学的角度来观察事物，用地理学的态度、方法解决生活问题的内在涵养。学生通过地理课程的学习，初步形成地理学科的素养，在此基础上有机地结合基础教育课程的

共同核心素养,提炼出地理学科中那些更为关注个人终身发展和社会发展的必备品格及关键能力。地理课程的作用通过地理课堂来显示,地理课堂培养高中生必备品格和关键能力中的作用如下:

1.通过地理课堂掌握终身发展有用的地理知识和基本技能,开启认识世界的独特视角。

地理学科是与人类生产生活关系密切的重要学科,高中地理学科的研究对象涉及人类活动与地球环境的各个圈层,是一门研究地球表层自然要素与人文要素相互作用及其时空变化规律的学科,具有跨越自然科学与社会科学性质,体现了自然地理、人文地理和区域地理的联系与融合。例如,在地理课堂中学习的地图技能。地图既是地理学习的重要内容,又是地理学习的重要工具。现代地图学知识素养相当丰富,既有传统的纸质地图,又有现代的电子地图。引导学生把握地图“三要素”,且能从地图中获取、整理和运用地图信息来分析解决地理问题。掌握阅读、分析、运用地图、地理图表和地理数据的技能;用电子地图查询交通、旅游等信息;学会浏览网络GIS地图,查询有关信息;运用简易天气图,简要分析锋面、低压、高压等天气系统的特点;运用地图,归纳世界洋流分布规律,说明洋流对地理环境的影响;等等。它也对个人素质和社交能力的发展,特别在日常生活的空间度量上和在国际了解上有所帮助。

2.通过地理课堂学习培养学生分析问题的综合思维能力。

中学地理课程的价值主要体现在:帮助学生感受和理解不同区域的自然和人文地理特征,引导学生能从地理视角认识和欣赏我们所生存的这个世界,从而提升生活品位和精神体验层次,增进学生对地理环境的理解力和适应能力。无论是对区域环境特征的归纳,还是对区域发展问题的理解,都需要调用区域分析与综合的方法去认识和把握,需要综合考虑区域内各自然要素的相互联系与相互作用以及对人类活动的综合影响。例如,对一项重大水利工程建设的评价,需要从水文特征、地形地质、气候要素、植被土壤、环境保护、居民交通等地理要素的角度去论证,也应从历史条件、工程技术、时代背景、经济效益,以及对文化遗址、生态影响等多角度考量。选择合适的地理知识或与之相联系的其他学科知识去探究区域中地理事

物的存在和地理现象,具有明显的综合思维特征。综合思维的培育理应成为地理教育的核心内容之一。

3.地理课堂学习培养基于地理学科的情感态度与价值观,树立正确的世界观。

世界观是人们对整个世界的总看法。人们在现实生活中观察问题和处理问题的具体看法和观点,都是由他们的世界观所决定的。世界观有立场性甚至有阶级性。我国是社会主义国家,这就要求地理教师在地理学科教学中渗透社会主义核心价值观,培养高中生基于地理学科的情感态度与价值观,引导学生初步树立马克思主义辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观。学生通过感受不同区域的自然地理特征、人文地理特征及家乡环境与发展特点,从地理的视角认识和欣赏我们所生存的世界,增进学生对地理环境的理解能力和适应能力,提高地理审美情趣,进而提升学生的生活品位和精神体验层次,培养学生的家国情怀、国际理解能力和全球意识等。

二、高中地理课堂培养学生必备品格和关键能力的实例

以《大规模的海水运动》为例,探究在高中地理课堂中培养学生必备品格和关键能力。

教学目标:

- 1、学生能了解海洋水体运动的主要形式及其成因;
- 2、借助世界洋流分布图和世界气压带风带分布图,学生能归纳世界洋流分布的规律;
- 3、学生能运用世界洋流分布图,熟悉世界主要洋流的分布。

教学重点及难点:

- 1、洋流的成因及分类;
- 2、总结表层洋流的分布规律。

教学方法:多媒体课件,案例分析法;读图分析法;小组讨论法。

教学课时:2课时。

教学过程:

【第一课时】

【新课导入】泰坦尼克号(41°N, 49°W): 1912年4月14日

泰坦尼克号的航线上撞上的冰山为什么会出现这个纬度？

引出洋流的概念：关键词寻找

海洋中的水，常年 比较 稳定 的沿着一定 方向 做 大规模 的流动，叫做洋流。

洋流根据性质不同，分类：

暖流：水温高的海区流向水温低的海区的洋流，较低纬流向较高纬

寒流：水温低的海区流向水温高的海区的洋流，较高纬流向较低纬

通过几幅图，判断洋流的流向和等温线的方向的关系。

学生得出结论：洋流的流向和等温线的方向是一致的

进入本节学习重点：世界海洋表层洋流的分布，着重培养学生的读图能力。

读“图 3.5 世界海洋表层洋流的分布”示意图，探究世界表层洋流的分布规律。

承转：为什么海水会大规模的运动？

生答：有风，且有大规模的风，即风带。

得出：盛行风是海洋水体运动的主要动力。

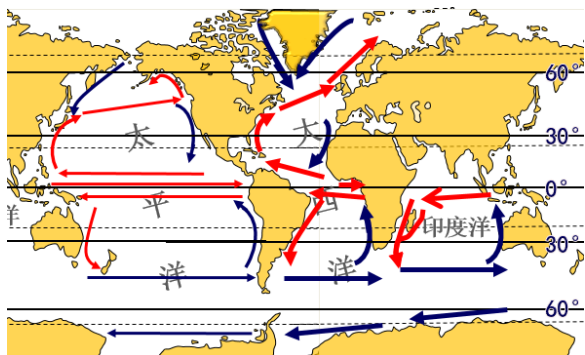
【探究活动一】P58

活动

1. 在全球风带图中，填写出风带的名称。
2. 对比风带模式图，在图 3.6 中补画箭头，表示洋流的方向，完成全球的洋流模式图。
3. 根据全球风带分布，理论上南半球应形成几个大洋环流圈？

生回答略。

追问：现实中，南半球为什么只形成一个环流圈？



生归纳：影响洋流的因素主要有：盛行风、地转偏向力、陆地形状。

学生在黑板上画出洋流模式简化图：

【探究活动二】

读太平洋海区表层洋流分布图，探究：

1. 南、北半球分别有几个洋流环流圈。
 2. 用中高纬、中低纬描述各环流圈的纬度位置。
- 读太平洋海区表层洋流分布图，探究：
3. 判读同一纬度海区，大洋东西两侧的洋流性质。

生回答略。

追问：不同纬度洋流的分布有什么规律？

生归纳：洋流性质分布规律？

(1) 中低纬海域：以副热带为中心
北半球顺时针，南半球逆时针

大洋西部是暖流，大洋东部是寒流

(2) 中高纬海域：以副极地为中心
北半球逆时针，南半球无

大洋西部是寒流，大洋东部是暖流

根据以上洋流模式图和分布规律，学生在黑板上描绘大西洋海区和南印度洋海区的表层洋流。

【探究活动三】

观察下图和 P57 “世界表层洋流分布图”有何差异？

生注意到北印度洋海区有所区别，进一步寻找差异的原因。

读北印度洋海区表层洋流分布图，生探究：

冬季，该海区洋流流向为顺（逆）时针？

生答：逆时针，原因：受东北季风吹拂

夏季，该海区洋流流向为顺（逆）时针？

生答：顺时针，原因：受西南季风吹拂

【总结归纳】

1. 概念
2. 分类：暖流、寒流
3. 成因：盛行风（主要动力）、陆地形状、地转偏向力

4. 分布规律

【应用提升】

1. 寻找马航 MH370：结合图 3.5，找出 MH370 从落水地至残骸被打捞的洋流线路及名称。

2. 电影《海底总动员》：结合图 3.5，找出小丑鱼从出发地漂流至目的地的洋流线路及名称。

3. 泰坦尼克号：结合图 3.5，找出泰坦尼克号撞到

冰山后沉没的“冰山”是哪条洋流带来的呢？

【课后作业】

识记洋流名称

【第二课时】

学生上黑板画各海区洋流分布示意图，并标注洋流名称，以此复习上一课时知识。

进入本节课学习内容：洋流对地理环境的影响

全球：促进高低纬度间热量和水分的输送和交换，对全球热量和水分平衡具有重要意义。

而对局部地区：对大陆沿岸气候影响很大

【举例 1】

1.1 对比大西洋沿岸（北纬 61 度附近）的西岸的夸克塔克（北美洲东岸）和东岸的卑尔根（亚欧大陆西岸，挪威）

生答：夸克塔克沿岸拉布拉多寒流；卑尔根沿岸北大西洋暖流。

探究：分析卑尔根比夸克塔克 1 月气温高的原因。

生答：暖流增温，寒流降温。且冬季气温影响更加显著。

分析洋流对卑尔根降水的影响。生答：暖流增湿，寒流减湿。

展示图片，因此：气候差异导致自然景观差异：苔原和森林

1.2 摩尔曼斯克（俄罗斯北部），位于北极圈以内，不冻港，受北大西洋暖流影响。

1.3 南美洲西海岸：热带沙漠气候延伸到赤道附近的原因

生答：秘鲁寒流，降温减湿；

以智利伊基克为例：干旱，全年高温，但相对于其他热带气候气温较低

且受地形影响：安第斯山脉，南北走向。

知识总结 1：洋流对气候的影响

暖流：增温增湿

寒流：降温减湿

【举例 2】

日本自称为“彻底的食鱼民族”。一年人均吃鱼 100 多斤，超过大米食用量，捕鱼量居世界第一位。

问：渔场的形成条件。

答：丰富的饵料（浮游生物繁殖），海底营养盐上泛，使得海水扰动或上涌。

展示世界四大渔场分布图，探究形成原因。

生答：寒暖流交汇（海水扰动，且形成水障，前

三个渔场）或上升补偿流（最后一个渔场）

日本的北海道渔场：日本暖流、千岛寒流

位于亚洲东部、日本北海道岛附近海域，是日本暖流和千岛寒流交汇处，为当今世界第一大渔场。

纽芬兰渔场：墨西哥湾暖流、拉布拉多寒流

位于加拿大境内，大西洋上的纽芬兰岛附近海域，位于墨西哥湾暖流与拉布拉多寒流交汇处，海水扰动引起营养盐类物质上泛，为鱼类提供了丰富的饵料，鱼类在此大量繁殖。

北海渔场：北大西洋暖流、北冰洋南下冷水

位于大西洋东北部，北海渔场的北部以开阔水域与大西洋连成一片。因地处北大西洋暖流和东格陵兰寒流交汇处，渔业资源丰富，品种多样。

秘鲁渔场：秘鲁寒流（上升流）

位于秘鲁沿岸的太平洋海域，这里有强大的秘鲁寒流经过，且常年盛行南风、东南风，导致表层海水偏离海岸，下层冷水上泛，不仅令水温显著下降，且从海底带上大量硝酸盐、磷酸盐等营养物质，且沿海云雾较多，日照不强，有利于浮游生物大量繁殖，从而成为适宜冷水鱼类生长、繁衍的大渔场。

知识总结 2：对海洋生物分布的影响

1、寒、暖流交汇处--海水受到扰动，易形成大渔场

2、上升流海域--受离岸风的影响，深层海水上涌把大量的营养物质带到表层

【举例三】

3.1 在 16 世纪开始的“黑三角贸易”即奴隶贸易，欧洲奴隶贩子从本国出发装载盐、布匹、朗姆酒等，在非洲换成奴隶沿着所谓的“中央航路”通过大西洋，在美洲换成糖、烟草和稻米等返航。在欧洲西部、非洲的几内亚湾附近、美洲西印度群岛之间，航线大致构成三角形状，由于被贩运的是黑色人种，故又称“黑三角贸易”。

由加那利寒流、几内亚暖流、北赤道暖流、墨西哥暖流、北大西洋暖流所组成的三角形形状的环流，为“黑三角贸易”提供了极为有利的航运条件，使得奴隶贩子在出程、中程、归程中一直顺风顺水，奴隶贸易的速度因此加快，亦在客观上为“黑三角贸易”提供了有利的地理条件。

3.2 郑和下西洋：1405 年—1433 年，先后七次，总是选择冬季出发，夏季返回。郑和下西洋路线主要是从刘家港出发，经过瓜哇岛，锡兰，最远到达红海

沿岸及非洲的东海岸。

探究：郑和为什么选择图示时间分别通过图中 3 段航程？（结合风向和洋流流向）

生答：顺风顺水；节省燃料，加快速度

3.3 “泰坦尼克号”从英国驶向美国的纽约，在大西洋纽芬兰附近遭遇冰山。

两大疑团：1、“泰坦尼克号”没有进入北极海区，冰山是从何而来？

生答：洋流从北极地区携带冰川南下，对海上航运造成较大威胁

2、作为拥有丰富经验的船长，为什么没有发现冰山？

补充小资料：海雾形成条件：1、水汽；2、降温；

3、凝结核

思考：从洋流的角度分析此地海雾的形成原因。

生答：寒暖流相遇，产生海雾，对海上航行不利。

知识总结 3：洋流对航运的影响

1、航运速度、成本：顺流节省燃料，加快速度

2、携带冰山：高纬寒流携带冰山

3、形成海雾：寒暖流交汇处

【举例四】

2016 年 11 月 22 日，日本福岛县附近海域发生 7.4 级地震。日本气象厅指出这是 2011 年 3 月 11 日 9.0 级大地震的余震。引发海啸。市民抢购碘化钾，有减缓对核辐射的吸收的作用。

学生讨论：我们需要抢盐吗？

答：不需要，一是因为食用盐大部分来自于井盐、矿盐，二是由于辐射随洋流流向美国西海岸。还可以分析洋流流经路线，最终循环一圈，仍然会回到日本。

知识总结 4：洋流对海洋污染的影响

1、不利影响：扩大污染范围

2、有利影响：加快净化速度

【阅读补充】

厄尔尼诺现象和拉尼娜现象

教学反思：

本教学案例是在高中新课程理念指导下，充分考虑教材的知识要求与重难点，注重问题情景的设计与教学过程的生成，注重师生互动的合作。

1、本节实例主要围绕洋流及其对地理环境的影响。针对洋流的分布规律我安排了学生自主探究活动，学生通过看课本和课件上的图文，然后小组讨论，引导学生自主找寻答案，大胆地说出自己的观点，体现了

先学后教的教学理念，同时也培养了学生自主探究、语言表达能力的的能力。针对洋流对地理环境的影响，教师通过举例展示的方式，引导学生说出四种影响。这样设计的目的是让学生通过直观感受，深刻的体会到洋流对地理环境的影响，让学生体会到地理来自于生活，服务于生活，体会到地理是有用的，是有趣的，是鲜活的。增加教学内容的生命性，培养学生学以致用能力。

2、本实例设计由浅入深的问题，采用启发—互动—探究的教学方法，给学生创造多说、多练、多思考的机会，同时引导学生归纳出本节课的重点。本节实例教师充分挖掘教材内容，发挥地理图像功能：地理图像是地理教材的重要组成部分，具有生动、形象、直观的特点，对于学生了解地理事物的空间分布规律及各要素的内在联系，具有重要作用。本节实例注意在教学中教给学生读图技巧，启发学生挖掘图中的显性和隐性信息，培养学生读图、析图的能力，运用图像让学生“动起来”，使学生充分参与教学活动。

3、该实例中有多项学生活动和自主学习，培养了学生的合作探究精神，充分发挥学生自主性，给学生更多的时间思考、讨论，逐步掌握学习方法，但也有一定缺陷，如学生讨论后只是抽个别学生回答问题，不足之处由其他学生补充，然后教师再进行补充并总结。虽然能达到教学效果，但学生自主学习程度还不够。今后应多给学生自主发挥的机会，多设计合作学习，达到培养学生必备品格和关键能力的目的。

综上，该生命课堂实例教学中注重培养学生必备品格和关键能力，注重教学内容与生活相联系，注重培养学生综合思维和区域认知，让学生学习生活中的地理，培养学生的人地观念及地理实践力。

结语

高中生的必备品格及关键能力是一名高中学基本素质的体现。在地理课堂上更是要通过先进的教育理念以及教学方法才能建立起符合高中生需求的地理生命课堂从而提升学生的核心素养先进的教育理念是教师教育行为的先导，是教师立教的根基。要促进学生地理核心素养的发展，地理教师必须转变教育理念。从“以知识为本”走向“以人为本”，为学生的可持

（下转 31 页）

奇文共赏·寓意相析

——对钱振华先生《电磁感应》一文的商榷

肖 剑

摘要：在一篇标题宏大而为《电磁感应》的文章里，作者在针对诸如“电磁感应现象的发现”、“电磁感应现象的规律”和“电磁感应现象的归类”等问题给出了较为详尽的理性剖析后，又通过列举4道例题而借助于相应的解答过程呈现来具体诠释和补充说明于理性剖析时所发布的相应观点。对于上述文章中针对诸如“感应类型的判断方法”、“感应类型的判断案例”、“动生感应的充要条件”、“感生感应的充要条件”以及“麦克斯韦方程中某些项的寓意解读”等问题所持之观点，笔者觉得有必要撰文而作较真性质的斟酌——遂有此文。

关键词：电磁感应；感生感应；动生感应；涡旋电场；麦克斯韦方程

在《物理教学》2010年第12期当中，发表有题为《电磁感应》而署名为“华东师范大学钱振华”（为了行文的便利计，以下统称为“Q文”）的文章。文章针对着诸如“电磁感应现象的发现”、“电磁感应现象的规律”和“电磁感应现象的分类”等问题，均依次给出了较为详尽的剖析，在给予笔者诸多启迪的同时，也让笔者形成了诸多困惑。由于相应的困惑集中在所谓“感应类型的指认”问题上，故而撰写本文而针对“Q文”中所表达的诸多观点进行商榷。相应的行文的通篇谋划和体例设定分别为：依次遴选诸如“感应类型的判断方法”、“感应类型的判断案例”、“动生感应的充要条件”、“感生感应的充要条件”和“麦氏方程的表述寓意”等问题充作本文的论述主题；针对每一个具体的论述主题统一采用所谓“引文”、“剖析”和“商榷”等行为内容来表达相应观点。当然，于文末处再加上一段“结语”以作概括性的总体诠释，应该被认为十分必要。

1、关于“感应类型的判断方法”的商榷

在电磁感应现象当中存在着不同的感应类型，而关于“感应类型的判断方法”，我们可以从“Q文”当中摘录如下所给出的引文来，即

引文 1：“……确定电磁感应现象中所发生的电动势究竟是何种电动势时，应当首先确定参考系，……”。

剖析 1：电磁感应现象存在着两种不同的感应类型：“感生感应”和“动生感应”。所谓的“感生感应”是指：磁场随时间变化而在周围空间激发感生电场（由于其电场线具备了“涡旋”的特征而区别于静电场的电场线“有始有终”特征，故又被称作为“涡旋电场”），而感生电场将对所在空间内的导体中自由电荷施加感生电场力形成感生电动势；所谓的“动生感应”则是指：导体在不随时间变化的稳恒磁场中做切割磁感线的相对运动，以使得稳恒磁场对随着导体运动的自由电荷施加洛伦兹力形成动生电动势。分析“Q文”中如所摘录的引文片段1的表述寓意，似乎在一个具体而明晰的物理过程当中，若选取参考系A来考察则将产生感生电动势，而改换在参考系B来考察则又将会产生动生电动势。由于参考系的选择是一种纯粹的主观性行为，而作为某种客观性物质的“感生电场”，竟然会随着人的主观意志而或隐或现，这便让人无论如何都难以认同和难以接受。在此基础上，笔者将基于“感应类型的判断方法”而向“Q文”提出如下所述之观点以商榷，即

商榷 1：由于在两种不同感应类型之间存在着客观物质形态（感生电场）的隐与现，所以感应类型的确认便不应该以人的主观意志为转移。也就是说，在具体而明晰的物理过程当中，所发生的感应类型和所产生的感应电动势种类等，均应与所选取的参考系无关。

2、关于“感应类型的判断案例”的商榷

由于“Q 文”提出了“借主观选定的参考系来决定客观实在的感应类型”的主张，所以一种“感应类型随着人的意志转移”的滑稽案例便自然出现在“Q 文”的表述当中，即

引文 2：“……这里举磁棒与线圈相对运动产生感应电动势为例……当选定参考系固定在线圈上，……线圈中产生感生电动势；当选定参考系固定在磁棒上，……这时线圈运动，线圈中的电子因运动在固定磁场中受洛仑兹力，而产生动生电动势，……”。

剖析 2：其实，这种“用人的主观意志野蛮干预客观实在”的粗暴与狂妄，已经在前文予以驳斥。但是，为了更为透彻和更为深刻的理解“Q 文”之寓意，笔者甚至做出了更为冷静的猜测：“Q 文”提出的这种“以主观意志随心所欲的界定感应类型”的相应做法会不会只是建立在“等效”基础上的某种权宜呢？由于“Q 文”所列举实例中的磁棒（条型磁铁）其周围空间磁感应强度随空间位置变化的复杂性，造成了笔者不具备通过定量计算的方法来证实或推翻上述善意猜测的相应能力，所以便只得把上述猜测移植到更为简单的背景中期望通过计算而证实或推翻。如图 1 所示，长度为 L 的导体棒以垂直于导体棒的速度 v 在磁感应强度为 B 的匀强磁场中于垂直于磁场方向的平面内做匀速直线运动，在这个具体而明晰的过程当中，若以磁场为参考系，则在导体棒中将产生动生电动势，其大小为

$$\varepsilon = LvB$$

但若以导体棒为参考系而运用“Q 文”所主张的判断方法，则应该认为导体棒中将产生感生电动势，只是由于相对于导体棒运动的磁场因其“随空间分布均匀性”的特征和“随时间演变稳恒性”的特征而遗憾的取值为

$$\varepsilon = 0$$

更有甚者，若以运动速度为 u 的物体为参考系而仍如图 1 所示，那么，一方面磁场相对于所选参考系以 $-u$ 的速度运动而可能在导体棒中产生感生电动势 ε_1 ，另一方面导体棒也将会因为以 $(v-u)$ 的速度运动

而产生动生电动势 ε_2 ，考虑到磁场“随空间分布均匀性”和“随时间演变稳恒性”的特征，得

$$\varepsilon_1 = 0 \quad \varepsilon_2 = L(v-u)B$$

所以，此时导体棒中所产生的感应电动势为

$$\varepsilon = \varepsilon_1 + \varepsilon_2 = L(v-u)B$$

考虑到速度 u 在不论及相对论效应的前提下可以由人的主观意志而在 $(-\infty, +\infty)$ 区间内任意取值，由此便在“Q 文”的相应观点基础上导出了如是之奇怪的结论，即：在一个具体而明晰的物理过程当中，所产生的感应电动势竟然会是一匹“随着人的主观意志不仅可以随意界定性质、而且可以随意定量取值”的“怪兽”。

商榷 2：在界定感应类型的相关运作当中，不必、也不应以“参考系的选择”而作野蛮干预；即令只是出于计算感应电动势大小，也不必、更不能受“参考系的选择”环节的无端干扰。

3、关于“动生感应的充要条件”的商榷

让我们的思维暂时在“动生感应”类型上聚焦片刻。关于“动生感应”类型，关于“动生感应”类型中所产生的“动生电动势”，“Q 文”中有如下所示的文本表述，即

引文 3：“……在恒定磁场中运动导体内所产生的电动势称为动生电动势……”。

剖析 3：首先表明笔者的鲜明观点，即：笔者完全同意“Q 文”对所谓“动生电动势”概念的精准界定。接着提出笔者的些许遗憾，即：在认定“Q 文”所界定的“动生电动势”概念的精准性的同时，笔者又不得不为相应的界定有失精细化而感到些许遗憾。其具体的诠释如下。

若论及产生动生电动势的主体物，则应当指认为是“导体”无疑；若描述产生动生电动势的背景图，则应当推出“恒定磁场”；但若明确产生动生电动势的充要条件，则仅仅说“运动”便显得虽然不失精准但却有失精细，兼具精准性和精细化的表述应当是：“切割磁感线的相对运动”。精细化的指明“运动”的“切割”特征，保证了导体中的自由电荷不至于沿着平行于磁场方向运动而不能受到洛仑兹力；精细化的指出“运动”的“相对”特质，也就自然不会如“Q 文”那样对“磁棒与线圈相对运动”的感应类型做胡乱界定了。

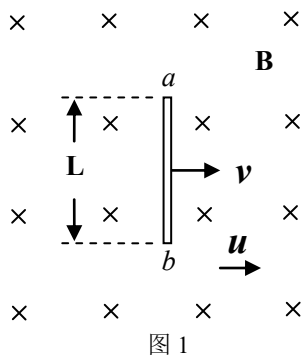


图 1

若论及动生电动势的产生机理,当追溯到磁场对相对运动的电荷所施加的洛伦兹力。如图2所示的导体棒在匀强磁场中做“切割磁感线的运动”,其自由电子将随着运动的导体棒而在磁场中运动,磁场对运动的自由电子将施以洛伦兹

力 f_B 的作用而使之迁移,导体棒两端分别形成正负电荷累积。显然,当累积的正负电荷所形成的静电场对自由电子的电场力 f_E 与洛伦兹力 f_B 平衡,导体棒两端的电压便不会再变化而达到稳定,此时的导体棒实质上就是一个“动生感应类型”的动生电源,其电动势 ε 可由

而解得为

$$\varepsilon = LvB$$

如果在如图2所示的装置中改让导体棒保持静止而令匀强磁场以大小仍为 v 的速度向左运动,则可能没有人会怀疑在导体棒中仍将会产生如上述计算所得到的动生电动势。

商榷3: 对于“Q文”中“运动导体内所产生的电动势称为动生电动势”的表述,在其寓意的精准性和精细化的理解上,应当自觉认定是“导体做切割磁感线的相对运动”,凡忽视了这里的“运动”所应具备的“切割磁感性”特征和“与磁场间的相对性”特质,便会在面对着“感应类型的准确指认与合理界定”的问题时,形成如“Q文”的那种模糊认识。

4、关于“感生感应的充要条件”的商榷

在精准而精细的界定了产生动生电动势的充要条件后,让我们再把思维的触角延引到感生感应的类型中来。关于“感生感应的充要条件”,关于感生电动势的产生,“Q文”中给出了极为简要的表述,即

引文4: “……导体静止,由于磁场的变化而在导体内产生的电动势称为感生电动势……”。

剖析4: 对于“Q文”的上述文本表述,笔者依然认为:精准但有失精细。所谓“导体静止”,其寓意应该是“导体相对于磁场而静止”;所谓“磁场变化”,其寓意应该是“磁场随时间变化”。而“Q文”中将“随

时间 t 而稳恒不变、随空间 r 而不均匀分布”的磁场

$$B=f_1(r)$$

与磁场相对于导体的运动

$$r=f_2(t)$$

组合成为复合函数

$$B=f_1(r)=f_1[f_2(t)]=f(t)$$

从而认定“磁场变化”并将其归类为“变化的磁场”一类,如是之理解笔者不敢苟同。在复杂而艰深的理论驳难之前,这里不妨打个比方先行作浅层次的简要说明。

首先,把“随时间 t 而稳恒不变、随空间 r 而不均匀分布”的磁场由于与导体相对运动而造成的导体所在处的磁场量值变化定义为“变化A”;把与导体相对静止但“随时间 t 变化”的磁场所导致的导体所在处的磁场量值变化定义为“变化B”。接着,把一支成员的身高由1.5m逐渐增加到2.0m的队伍依次从某人身旁通过的过程定义为“过程a”;把站在某人身旁的一个身高原本只有1.5m高的人在短暂的时间内迅速增长到2.0m高的假想过程定义为“过程b”。最后,用“过程a、b”与“变化A、B”进行简单类比:经历“过程a”的观察者充其量只会是逐渐仰起头来用略带好奇的目光看着队伍成员的身高递增,但经历“过程b”的观察者就没有如此好的运气了,他不被吓死至少也会被吓晕;与之相似,关于“变化A”和“变化B”,这两类“变化磁场”所做的两种不同的“磁场变化”,不也应该在所能造成的影响方面有所区别吗?

尽管略显调侃意味的上述类比方式本不应当作为严肃的逻辑论证,尽管严谨的科学论证还有待于在理性的层面上深入发掘作为电磁场的理论表述的麦克斯韦方程组中某些特殊项的本质寓意,但若把上述类比起与前文有关剖析内容联系起来,已经足以使得笔者能够鼓起勇气而提出如下所述的质疑性质和商榷意蕴的相应观点,即

商榷4: 由于“磁场与导体相对运动”的物理过程已被“动生感应”类型揽为所私,所以“感生感应”类型的发生背景就只能是在“磁场与导体相对静止”的前提下寻求出路;由于“感生感应”类型只在“磁场与导体相对静止”的背景下演绎自己的故事,所以在确认“感生感应”类型的相关运作就没有必要在“参考系的选择”上玩弄小聪明,即使考虑到“参考系的选择”问题,那也是自然的便会把“以导体为参考系”和“以磁场为参考系”的选择等同起来。也就是说:

前文所述的那种基于磁场变化的“变化 A”和“变化 B”在认定“感应类型”的问题运作中，其实有着本质的区别。

5、关于“麦氏方程的表述寓意”的商榷

当把关注的目光投向麦克斯韦方程组，可算是抓住了本质、抓住了关键。在关注“麦氏方程的表述寓意”，进而弄清电磁感应现象的本质、弄明白两种感应类型的区别时，笔者仍然想从引用“Q 文”的表述片段而启动。当然，由于麦克斯韦电磁场理论的晦涩，由于麦克斯韦方程组的艰深，所以本文将加大对“Q 文”的引用篇幅。为使紧随引文之后的剖析之便利，故在下述引文中加上序号于括号内。

引文 5：“……关于感生电动势发生的条件一定是空间存在随时间变化的磁场(①)，而空间分布不均匀，不随时间变化的磁场并不能产生感生电动势(②)。因为感生电动势的本质是感生电场，假如没有感生电场，那就谈不上感生电动势(③)。这里值得指出，麦克斯韦方程的微分形式是场论的形式，是电磁场的本质表述。关于感生电场的方程为

$$\nabla \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \quad (4)$$

值得注意，方程两边是点与点的对应，是逐点对场性质的描述，即该空间点若没有变化的磁场，那就在该点也没有涡旋的电场，即感生电场(⑤)。在以上磁棒不动，线圈运动的参考系中，虽然空间磁场分布是不均匀的，但并不随时间变化，所以空间并不产生感生电场，此时在线圈中的电动势只能是动生电动势，而非感生电动势(⑥)。”

剖析 5：针对如是之引文想说的话太多，考虑到本文也需要控制篇幅，故拣相对重要和迫切的内容依序表述如下。

①关于感生电动势发生的条件，“Q 文”一语道出了关键，即：空间必须存在随时间变化的磁场。只是，仍然存在着一个现实的问题：所谓“随时间变化的磁场”究竟应该怎样理解与界定呢？

②若将“Q 文”的“空间分布不均匀，不随时间变化的磁场并不能产生感生电动势”这段表述与前文所引的“引文 2”做比对，是否可以对“Q 文”的表述冠以“自相矛盾”和“逻辑混乱”的评价呢？

③这是一句实话而不容质疑，只是又得追问：激

发感生电场的充要条件究竟为何呢？

④终于到了“图穷匕首见”的时候了。原来在麦克斯韦方程组中，关于感生电场的方程其微分形式的意义表达为：感生电场的电场强度(E)的旋度矢量($\nabla \times E$)与磁感应强度(B)对时间的偏微商矢量($\frac{\partial B}{\partial t}$)等值反向。而所谓的“磁感应强度对时间的偏微商”，则可以通过如下表所示的几个实例运算来理解，即

序	B 函数的表达	B 对 t 的偏微商	备 注
实例 1	$B = 3$	0	常数的偏微商等于零
实例 2	$B = 3t$	3	正比函数的偏微商等于系数
实例 3	$B = 3t + x$	3	无论 x 是否与 t 间接相关
实例 4	$B = 3xt + y$	3x	无论 x、y 是否与 t 间接相关
……	……	……	……

在针对“磁感应强度对时间的偏微商”寓意的如是理解当中，应该能够悟出实现“感生感应”的充要条件了吧？

⑤一方面，笔者同意把麦克斯韦方程组中关于感生电场的微分方程两边做所谓“点与点的对应”；另一方面，笔者想强调的是“此点绝非彼点”。如果按照“Q 文”所说“此点”处的磁场随时间变化仍将在“此点”处激发涡旋式感生电场，则交替随时间变化的磁(电)场仅在原处产生“下一代”的电(磁)场不是意味着无法实现电磁场由近及远的向外辐射而形成电磁波了吗？

⑥文本的这一片段本不应有任何疑义，但若将参考系转换为“固定在线圈上”，是不是又会因为“磁棒的运动造成线圈所在处的磁场随时间变化”的老调呢？

商榷 5：这里只想针对麦克斯韦方程组中关于感生电场的微分方程向“Q 文”的作者提出一个小小的困惑：既然已经写出了“磁感应强度对时间的偏微商”的具体表达，难道就没有把“偏微商”的具体含义以及“偏微商”的运算规则细想一想吗？

6、结语

其实，该说的话基本上都说了。仅作简单小结如下，即

第一，在具体而明晰的物理过程中，所发生的感应类型不应该以人的意志为转移。

第二，判断感应类型其实不必纠结于“参考系的

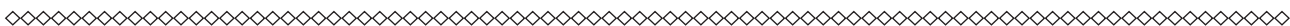
选择”，因为：在“磁场与导体相对运动”而引起了“动生感应”时，取任何参考系都不会改变磁场与导体间相对运动关系；在“磁场与导体相对静止”而“磁场随时间变化”激发出“感生感应”时，取磁场或导体为参考系都是等价的。

第三，笔者对“Q 文”的作者恭执弟子礼，但正

所谓：吾爱吾师，吾更爱真理！

参考文献

- [1] 钱振华. 电磁感应. 物理教学, 2010 年第 12 期 (4-9, 18)



(上接 16 页)

校、江苏省模范学校、江苏省德育先进学校、首批国家级示范高中，肩负着教书育人的神圣使命，所以学校发展过程备受政府、社会的瞩目。通过综合档案室的建设，对学校在办学过程中产生的档案资料及其带来的信息数据进行开发后，可以针对不同的检查或工作要求提供相匹配的材料，避免各职能部门在例行检查中大规模重复性的准备材料，为学校应对检查或申报工作时更高效、快捷、准确。例如，开发利用档案为学校参加各项申报、评比工作提供文字材料、照片、奖状、奖杯等大量的可靠资料，助力学校的发展。

面对新的发展形势和要求，目前我校综合档案室仍处于初建阶段，专兼职档案管理人员素质有待于提高，全员档案意识还有待于进一步增强，学校会在综合档案室如何更好地服务于师生上不断探索，使其真正成为金陵中学百年名校发展过程中不可或缺的部分。

参考文献：

- [1] 中小学校档案编研工作探析[J]. 吕方丽. 黑龙江档案, 2013, (04): 54.
- [2] 浅议医院综合档案室建设中存在的问题与对策 [J]. 邓素. 东方企业文化, 2014, (15): 271-274.
- [3] 中学综合档案室建设的问题分析[J]. 胡敏. 办公室业务, 2013, (03): 154.
- [4] 浅析高校兼职档案人员的作用[J]. 曹卓瑜. 办公室业务, 2017, (01): 49-50.
- [5] 学校如何开发利用档案资源?[J]. 赵静澂. 中小学管理, 2008, (01): 39-40.
- [6] 新形势下中学档案价值的开发和利用[J]. 梁芳. 科技展望, 2017, (04): 249.
- [7] 中学档案资源的开发与利用[J]. 赵静. 中国档案, 2007, (12): 30-31.

中学综合档案室初建工作中问题及对策研究

——以金陵中学综合档案室为例

朱文迪

摘要：学校的发展需要档案材料提供有效的信息支撑，所以中学综合档案室建设越来越受到校方的重视。随着中学综合档案室建设工作的逐步开展，其中涌现出档案管理理念不强，档案管理人才缺乏，档案管理方法落后等问题，这阻碍了学校对档案资料的保存维护和开发利用。提升档案综合管理认知水平，加强人才队伍建设，建立健全档案管理及开发利用体系将有助于中学综合档案室的建设，进而充分发挥档案材料在中学教育教学工作的作用。

关键词：综合档案室建设；存在问题；对策研究

金陵中学近 130 年来培养了 5 万余名毕业生，其中出类拔萃的校友如：人民教育家陶行知，物理学家吴仲华，经济学家吴敬琏、厉以宁，数学家田刚，生物学家傅新元，女科学家鲍哲南，诺贝尔文学奖获得者高行健，社会学家柯象峰，美学大师宗白华，文史学家程千帆，中国科学院和中国工程院院院士校友计 26 位。为此，金陵中学被社会誉为“英才摇篮”。在秉承学校百年优良传统基础上，随着时代的发展，如何将金陵中学悠久历史积淀中产生的大量具有保存价值的各类档案进行有效管理，成为学校近年来关注的焦点问题。以往学校收集的校友档案数量虽大，但载体单一，基本上为学籍档案，而学校校庆等重大活动收集的大量著名校友的实物档案、声像档案等各种载体的档案资料却没有得到及时归档；学校从汇文书院时期至今的关于校史沿革的各类档案资料只是在校史馆进行简单的陈列展出，由于场地限制，还有大量档案未能得到系统的管理，而是分散到学校各部门自行管理，诸如此类档案收集不全、管理无序的问题比比皆是，导致档案建设工作严重滞后。据宁政规字【2015】14 号《市政府关于印发南京市档案馆收集档案范围实施细

则的通知》要求，市政府已经将金陵中学等多所中学列入市档案馆接收档案单位。2015 年，学校正式成立综合档案室，笔者以南京市金陵中学综合档案室的初建为例，谈谈当前中学综合档案室初建中存在的问题及对策。

一、中学综合档案室初建中出现的问题

1、对档案管理理解存在误区，归档意识尚不健全，存在部分材料不归档现象

为确保学校综合档案室的档案齐全完整，对各处室、教研组基础档案的收集工作成了重中之重。根据宁教【2014】30 号中《南京市教育局直属学校（单位）档案管理办法》，结合我校实际情况，确定进馆档案门类主要包含文书档案、基建档案、会计档案、照片档案、声像档案、实物档案。在建设初期，我校出现了归档不完整以及不归档的极端情况。学校中有些部门认为如果通过综合档案室对材料进行统一管理，这会大大限制材料的使用。另有部门认为部门材料由部门自己保管，对材料归档的重要性认识不清。还有部门以其他工作繁重为由推延归档工作的开展^①。甚至有些部门连对档案的归档范围都没有清晰的了解，造成档案材料误送、漏送、遗失等情况的出现。以上错误的认知必然造成收集档案材料的难度加大，严重制约着我综合档案室初建时期基础工作的正常发展。久而久之必将导致综合档案室成了摆设，沦为学校应付上级档案部门工作检查的工具，不能充分发挥其所应具备的积极作用，由此造成学校档案材料丧失了连续性和持久性，对于学校档案管理的主动性与创造性更无从谈起。长此以往，重要档案的丢失、破损现象越发频繁，最终导致无法补救的严重后果。

2、档案管理人员专业性缺乏，流动性大

学校各部门负责档案管理的兼职档案员很大一部分并未接受过专业训练，即便是综合档案室的专职档案员也并非科班出身，除了不具备档案管理专业知识的基础，还不具备档案综合管理的意识以及现代化档案管理的理念，导致我校综合档案室初建时工作效率不高、规范性略差。长期以来，档案管理只是学校各部门兼职档案管理员所做的工作中的一块，不是其主要工作，而且兼职档案管理员人员流动性又较大，这使得档案管理的基础性工作都较难正常开展，至于推行规范化、科学化的档案管理模式更无从谈起。

3、档案管理部门领导缺乏综合性管理意识，延误档案信息利用体系建设

中学档案管理最基本的工作是档案资料的保存，在此基础上需要对资料的利用体系进行开发建设，从而为综合档案室的建设提供丰富的科研成果。在综合档案室初建时期，我校一些部门的档案管理意识较为薄弱，甚至在一定程度上缺乏综合管理意识，使得部门没有形成档案综合管理的工作氛围与长效机制^①。从事档案管理的基层员工不能明确认识自身工作的意义与价值，没有将档案信息的使用价值体现出来，由此造成档案综合管理工作无法正常开展^②。

二、中学综合档案室初建问题的对策研究

1、加强档案管理人才队伍建设，引进系统激励机制

在人才队伍建设方面，首先在我校各级领导的带领下，着力引导档案管理人员提升责任意识、大局意识和政治意识，实现在思想层面对档案管理工作价值认知的统一。其次学校重视档案管理人员理论知识的培训与实践经验的培养，使受培训人员能够快速提升工作技能，借助如计算机等信息时代较为先进手段更好的完善档案管理工作。定期组织学校专兼职档案管理人员参加省、市档案馆开展的业务培训，加强与其他学校综合档案室之间的学习和交流。最后也是最重要的一点，学校作为管理方需要向档案管理人员明确档案管理工作在学校各项工作中的地位，将档案管理工作与相关部门档案管理人员的考核、晋升、奖惩等联系起来，并通过专项评比来了解档案管理人员的实际工作情况，这样既对各部门档案管理工作进行了有效的监管，又能调动档案管理人员工作的积极性。

2、着力创新档案管理工作方法，打造档案管理工作网络

由于我校历史悠久、职能部门众多，单纯依靠专职人员进行档案管理操作性不强，较难完成学校档案的收集和整理工作。针对此情况，学校推动各立档处室、教研组等兼职档案管理人员积极参与到档案管理工作，学校各部门形成一个工作网络，各部门作为网络中的节点相互协同，分工配合。回到学校档案综合管理工作中，上至学校分管档案管理工作的校长，再到各职能部门的主任、教研组长，再到各处室、教研组负责档案管理工作的基层人员，这一工作链条各个环节衔接紧密，同时可以辐射到其他管理部门，形成具有主干及分支的档案管理工作树状网络^③。由于学校档案管理的基础工作是档案全面完整的收集，综合档案室的建设将以此为依托首先对链条一端的处室及教研组负责档案管理的人员进行培训，对档案收集、整理、立卷、数据著录等各个环节进行指导，强化档案管理人员及时将档案材料归档的意识；各职能部门主任及教研组长有必要定期检查本部门各类归档材料的收集情况，及时提出整改意见，保障归档材料收集的准确高效；经过一系列的归档工作后，将档案材料转交到学校综合档案室进行统一管理。

3、深度整合综合档案室档案资源，建立档案开发利用体系

对于百年名校而言，学校综合档案室存在的意义应该不单纯是查阅、借阅档案，而是要对档案自身以及实践意义进行深入挖掘。因此在综合档案室初建时期就要积极转变观念，从思想上认识档案资源开发与利用的价值。

一方面，学校的管理与发展需要档案数据的有效支撑^④。学校的各类档案包含了海量的内容信息，记录着学校教职员工作、生活等方方面面的情况，从侧面反映了学校发展的情况。而开发利用档案资源，既可以从中收集学校发展改革的印证材料，也可以借此预测学校的发展趋势，从而构建成为学校转型发展的信息智库，为学校改革教学手段，提升教学质量，培养时代人才提供理论依据^⑤。

另一方面，学校在接受检查和申报工作时需要档案材料作为依据^⑥。金陵中学作为江苏省首批四星级高中、江苏省首批普通高中创新拔尖人才培养试点学

（下转14页）

例说教学研究中的概括能力

朱子

应邀参加“2017年江苏省高中物理优质课评比及观摩活动”并担任评委工作，评比课的课题之一是《实验：探究碰撞中的不变量》（“人教版”新课标教材选修3-5中第十六章的第一节内容）。相应的教材文本呈现按照所谓实验探究的一般性程序而在猜想环节针对两个物体间的一维碰撞过程一口气提出了三个猜想而如下表所给出，即

序	猜想内容概括	猜想内容的解析表达
1	动量猜想	$m_1 v_1 + m_2 v_2 = m_1 v_1' + m_2 v_2'$
2	动能猜想	$m_1 v_1^2 + m_2 v_2^2 = m_1 v_1'^2 + m_2 v_2'^2$
3	速质比猜想	$\frac{v_1}{m_1} + \frac{v_2}{m_2} = \frac{v_1'}{m_1} + \frac{v_2'}{m_2}$
...		

对于“动量猜想”，参赛教师们各显神通而借助于实验的精妙设计和精彩实施，通过比对碰撞双方在各种类型的碰撞前后之总动量，得到所谓“在两个物体间所发生的各种类型一维碰撞中，碰撞双方在碰撞前后的总动量在误差允许的范围内都相等”的实验结论，进而推演得到“碰撞双方的总动量极有可能是碰撞过程中具有一般意义上的不变量”的判断；而对于“动能猜想”，参赛教师们也都能够极为周密且极有分寸的针对不同类型的碰撞实验进行探究，得到所谓“在两个物体间所发生的各种类型一维碰撞中，碰撞双方在碰撞前后的总动能只在特定的碰撞类型中才相等”的实验结论，进而推演得到“碰撞双方的总动能不可能是碰撞过程中具有一般意义上的不变量”的判断。但是，参赛教师们在针对“速质比猜想”的教学处置中，就非常明显的表现出了逻辑上的较为混乱和实施中的不够自信。在评课活动的答辩环节，参赛教师们均不同程度的表示对所谓“速质比猜想”感到莫名其妙，多数观摩教师也颇有同感而期望专家点评时能够拨开

迷雾。

在专家点评的环节当中，来自南京师范大学的著名专家 L 教授发表了自己的看法，他说：教学不应该被教材所束缚，对于呈现如上表所述的三个猜想来说，猜想 1 显然是针对我们所熟知的“动量”而提出的“动量猜想”，而猜想 2 则显然又是针对我们所熟知的“动能”而提出的“动能猜想”，所以在接下来的探究环节当中当然应该设计相应的实验以探究在碰撞过程中是否会保持不变，但是猜想 3 却搞了什么“速度与质量之比”这样一个怪异的东西来，我们完全应该勇于将其摒弃，不必因此而影响正常教学中的探究活动进程……

对于 L 教授的“勇于摒弃……”云云，笔者拟举起双手赞同，因为物理学家伽利略就曾经发表过“在研究问题的过程中知道应该忽略什么与明白必须考虑什么是同等的重要”这种意义相近或相似的观点；但对于 L 教授的“因为怪异而摒弃”的相应理由，笔者却持有不同的看法，因为每个新生的事物在其诞生之初总是会给人们以不同程度的“怪异”或“新奇”之感。借着评委提问的机会笔者向 5 位参赛教师提出了这样一个问题，即：既然对教材文本所呈现的三个猜想会分别持有“自然与亲切”和“新奇与怪异”之不同感受，那么是否可以将三个猜想作基于共性的概括而统一为同一个猜想以消除感受上的落差呢？

面对笔者所提出的问题，4 位女性参赛教师明显在隐忍着困惑而谨慎以缄口应对，而其中唯一的男性参赛教师则直言提出不同看法，他认为：具有明显落差的三个猜想是不可能被统一在同一个猜想表述中而相互融通。现场观摩的教师们也对笔者所提出的问题表现出了极大的兴趣，一致希望笔者给出进一步的诠释。于是，笔者便将相应的思维过程有序呈现而如下所示，即

第一，探究碰撞中的不变量，首先应该明确认定

能够影响碰撞过程的物理量，而影响两个物体间一维碰撞过程的物理量显然应当被认定为是两个物体的质量（ m_1 、 m_2 ）和两个物体在碰撞过程中的速度（ v_{1x} 、 v_{2x} ）。

第二，由于碰撞过程中两个物体的速度（ v_{1x} 、 v_{2x} ）在碰撞的短暂时间内分别自碰撞前的（ v_1 、 v_2 ）急剧变为碰撞后的（ v_1' 、 v_2' ），而碰撞过程的短暂导致对碰撞的短暂过程中两个物体急剧变化的速度（ v_{1x} 、 v_{2x} ）难于把握与测量，所以我们的探究活动便只能将探究的目标从所谓“碰撞中的不变量”转而指向所为“碰撞前后的不变量”，因而我们的探究活动便只需要在关注与测量发生碰撞的两个物体的质量（ m_1 、 m_2 ）、发生碰撞的两个物体在碰撞前和碰撞后的速度（ v_1 、 v_2 ）和（ v_1' 、 v_2' ）。

第三，碰撞过程中，无论是碰撞双方各自的质量保持不变，或者是碰撞双方各自的速度发生急剧变化等，都于我们所要探究的“碰撞中的不变量”无涉，因为我们探究碰撞中的不变量，实际上是以此来追寻碰撞过程中所具备的本质特征和以此来探索碰撞过程中所遵从的物理规律。

第四，既然探究碰撞过程中的不变量是为了追寻碰撞过程的本质特征，既然探究碰撞过程中的不变量是为了探索碰撞过程所遵从的物理规律，那么所要探究的那个不变量 X 就应该与影响碰撞过程的质量与速度均有关、与发生碰撞的两个物体均有关，于是关于所要探究的不变量 X 就应该实施如下所述的组合方式，即：作为描述物体两种不同属性的质量和速度，应采用二级运算而实施组合，考虑到质量和速度在共同影响碰撞过程时所发挥的作用不一定对等，所以取指数的不同数值来做相应的表述；作为描述碰撞双方不同属性的质量与速度对应于不同指数的二级运算组合，还应该再次采用一级运算实施二度组合。于是应有

$$X = m_1^A v_1^B + m_2^A v_2^B$$

在此基础上我们可得到：实施了二度组合的物理量 X 被猜想为“碰撞前后的不变量”时的猜想解析表达便应为

$$X = m_1^A v_1^B + m_2^A v_2^B = m_1^A v_1^{B'} + m_2^A v_2^{B'} = X' \quad (*)$$

第五，可见，教材文本所呈现的所谓“动量猜想”、“动能猜想”和“速质比猜想”等三个表面上看起来截然不同的三个猜想，实质上还可以在（*）式的统一表达形式的基础上自然显现出某种程度的共性而可以被称为是同一个猜想在物理量的指数发生量变后所形成的不同表达，即

序	A	B	猜想内容概括	猜想内容的解析表达
0	A	B	一般猜想	$m_1^A v_1^B + m_2^A v_2^B$ $= m_1^A v_1^{B'} + m_2^A v_2^{B'}$
1	1	1	动量猜想	$m_1 v_1 + m_2 v_2$ $= m_1 v_1' + m_2 v_2'$
2	1	2	动能猜想	$m_1 v_1^2 + m_2 v_2^2$ $+ m_1 v_1'^2 + m_2 v_2'^2$
3	-1	1	速质比猜想	$\frac{v_1}{m_1} + \frac{v_2}{m_2} = \frac{v_1'}{m_1} + \frac{v_2'}{m_2}$
...	...	...		

第六，在把教材所呈现的所谓“动量猜想”、“动能猜想”和“速质比猜想”通过质量与速度的二度组合而统一成为“一般猜想”后，共同归属于“一般猜想”的三个具体的猜想所能够给予我们的所谓“自然与亲切”或“新奇与怪异”之程度上的落差被抹平，同时对教材专家所以会提出让人倍感“怪异”的“速质比猜想”的缘由似乎也得到了合乎情理的解释。

.....

结语：凡本质性特征必然是同类事物的共性特征，凡一般性规律必然是同类过程的共有关系；凡“相同”之中往往蕴含有“相异”，凡“相异”之中往往蕴含有“相同”。可见：将教材所呈现的三个“相异”的猜想设法纳入统一的（*）式之中，其意义便在于概括共性而探寻本质特征和一般规律。另外，随着文明的进程，随着物理学的发展，随着对碰撞程更为透彻的认识，谁能预料人类还可以从两个物体一维碰撞的物理模型中发现多少形如

$$f_i(A_i, B_i, m_1, m_2, v_1, v_2) = C_i \quad (i = 1, 2, 3, \dots)$$

的不变量呢？！

以科学素养为本的《化学实验基本方法》教学设计与思考

邢启华

摘要：发展学生的核心素养已成为新一轮课程改革的方向，构建学生全面发展的学科核心素养的高中学科课程目标也是此次课改的鲜明特征，学科核心素养不仅体现了核心素养的共同追求，也体现了不同学科独特的育人价值，本文以培养学生的科学素养为本对《化学实验基本方法》的教学提出了建议。

关键词：核心素养；化学学科素养；化学实验基本方法；教学建议

2016年9月，《中国学生发展核心素养》总体框架正式发布。学生发展核心素养，主要指学生应具备的，能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。核心素养是关于学生知识、技能、情感、态度、价值观等多方面的综合表现，是每一名学生获得成功生活、适应个人终生发展和社会发展都需要的、不可或缺的共同素养；核心素养的发展是一个持续终身的过程，可教可学，最初在家庭和学校中培养，随后在一生中不断完善。

一、核心素养与化学学科核心素养

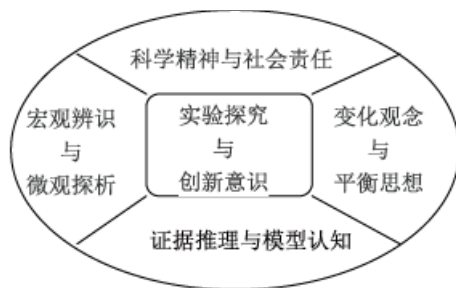
中国学生发展核心素养以培养“全面发展的人”为核心，分为文化基础、自主发展、社会参与三个方面，综合表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新六大素养，具体细化为人文积淀、理性思维、批判质疑、勇于探究、学会学习、勤于反思、信息意识、珍爱生命、健全人格、自我管理、社会责任、国家认同、国际理解、劳动意识、问题解决、技术应用等十八个基本要点^[1]，详细框架结构可总结为下表：《中国学生发展核心素养》总体框架

以培养“全面发展的人”为核心																			
三个方面		文化基础					自主发展						社会参与						
六大素养		人文底蕴		科学精神			学会学习			健康生活			责任担当			实践创新			
基本要点		人文积淀	人文情怀	审美情趣	理性思维	批判质疑	勇于探究	乐学善学	勤于反思	信息意识	珍爱生命	健全人格	自我管理	社会责任	国家认同	国际理解	劳动意识	问题解决	技术运用

化学学科的核心素养围绕“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、实验探究与创新意识、科学精神与社会责任”五个维度展开，它们立足高中学生的化学学习过程，各有侧重，相辅相成，将化学知识技能的学习，化学思想观念的建构、科学探究与解决问题能力的发展，创新意识和社会责任感的形成等方面的要求融为一体，形成完整的化学学科核心素养体系。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体现化学学科独特

的思维方式 and 学科内涵，揭示化学学科认识世界的独特视角及问题解决方式，体现化学学科的思想及方法；科学探究与创新意识反映了“化学实践”环节的化学核心素养要求，是化学学科实践能力的重要表征，从实践层面激励创新；科学精神和社会责任进一步揭示了化学学习更高层面的价值追求，彰显化学学科立德树人的育人价值^[2]。

化学核心素养的结构^[2]化学核心素养的内在关系^[3]

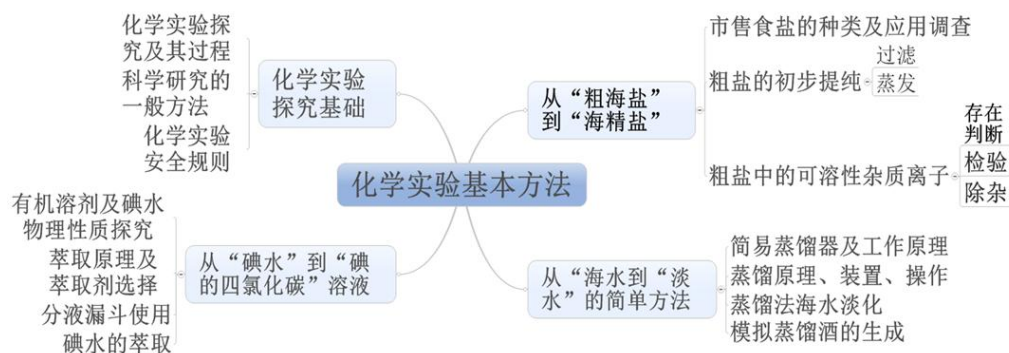


实验探究与创新能力是化学学科素养的核心；
证据推理与模型认知是实验探究的思维本质与基础；
宏微结合与变化平衡是实验探究与创新的化学视角；
宏微结合与变化平衡是证据推理和模型认知的化学特质；
科学精神与社会责任是实验探究与创新的追求和立场。

二、《化学实验基本方法》教学设计

《化学实验基本方法》高中化学必修1第一章《从实验到化学》第一节的内容，是学生高中化学学习的入门章节。通过实验把学生引入化学世界，强调化学是一门以实验为基础的科学，体现了内容的基础性和重要性。本节内容以化学实验方法和技能为主要内容和线索，在突出化学实验安全性的基础上，结合具体实验让学生掌握溶解、过滤、蒸发、蒸馏、萃取、分液等基本实验操作以及杂质离子的检验与除杂。基于学生学科核心素养的发展和本节内容的特点，提出以下教学建议。

1. 知识体系



2. 学习内容与学习目标

简单总结本节主要学习内容有：熟悉化学品安全使用标识、了解常见废弃物的处理方法及实验室突发事件的应对措施，掌握溶解、过滤、蒸发、蒸馏、萃取、分液等基本实验操作以及 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 SO_4^{2-} 、 Cl^- 等杂质离子的检验与除杂。根据学习内容制定如下学习目标：

(1) 结合具体实验掌握溶解、过滤、蒸发、蒸馏、萃取、分液等基本实验操作以及杂质离子的检验与除杂，加深对提纯操作原理和方法的理解；学习进行物质分离、检验和制备等不同类型化学实验及探究活动的核心思路与基本方法，初步学会物质的检验、分离、提纯等实验技能。

(2) 能观察并如实记录实验现象和数据，进行分析和推理，得出合理的结论。能与同学合作交流，对实验过程和结果进行反思，说明假设、证据和结论之间的关系，用恰当形式表达和展示实验成果。能发现和提出有探究价值的问题，能依据探究目的设计并优化实验方案，完成实验操作，能对观察记录的实验信息进行加工并获得结论；能和同学交流实验探究的成果，提出进一步探究或改进的设想；能尊重事实和证据，不迷信权威，养成独立思考、敢于质疑、勇于创新的精神。

(3) 认识实验是学习化学的重要途径，是科学探究的一种重要形式，是研究物质及其变化的基本方法。树立安全意识和环保意识。熟悉化学品安全使用标识，知道常见废弃物的处理方法，知道实验室突发事件的应对措施，形成良好的实验工作习惯。

3. 内容选择与目标设定的理由

(1) 突出多重表征：通过 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 SO_4^{2-} 、 Cl^- 等离子的检验与除杂，从实验现象（宏观）、化学方程式（符号）等方面建立对宏观现象的微观表征。

(2) 突出核心观念：通过“温度对食盐溶解速率的影响”、“粗盐的提纯”、“模拟海水的蒸馏”及“碘水的萃取”等实验的实验原理、实验操作的学习，认识实验是学习化学的重要途径，是科学探究的一种重要形式，是研究物质及其变化的基本方法等基本的学科观念。

(3) 突出学科思维：通过对比不溶性及可溶性固液混合物、互溶性及互不相溶性液液混合物的性质差异及特点，能依据混合物的性质不同寻求适合的分离与提纯方法，建立初步模型。能从海水中溶解的盐分图表、物质的溶解性表等图表信息中收集证据，结合相关实验现象，推理出粗盐中存在可溶性杂质的合理结论。

(4) 突出实验探究：能根据 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 SO_4^{2-} 、 Cl^- 等离子的性质设计简单的实验方案，完成对上述离子的检验、除杂的实验操作，能观察并准确记录实验过程中的现象，并对实验现象做出解释。能对孤岛野外生存中解决淡水危机、比较碘在水中、有机溶剂中的溶解性大小等简单化学问题的解决提出可能的假设，依据假设设计实验方案，与同学合作完成实验操作，能运用多种方式收集实验证据，基于实验事实得出结论，提出自己的见解。

(5) 突出真实情境：通过粗盐到精盐、海水淡化、萃取在精油提取过程中的广泛应用等多个方面感受化学对人类文明的伟大贡献，深刻理解化学、技术、社会和环境之间的相互关系；能运用所学知识分析和探讨某些化学过程对人类健康、社会可持续发展可能带来的双重影响，并对这些影响从多个方面进行评估。

4. 情境与任务

(1) 情境

天然存在及人工合成的物质往往都不是纯净物，而生产、生活及科研过程中往往需要使用较纯的物质，你知道他们又如何对物质进行分离和提纯呢？例如，各种色素、香料、香水中的香精是如何从不同植物中获取的呢？化学家们是如何利用实验分离和提取所需要的物质呢？你知道2015年诺贝尔生理学或医学奖获得者中国女科学家屠呦呦是如何从青蒿中提取青蒿素吗？

我们现有的化学知识来源于无数科学家提出问题及对问题的探究。化学科学的发展历程实际上就是一部化学家运用实验进行探索、发现和创新的历史，几乎每一项化学发现都离不开实验。

(2) 任务及任务分解

任务	活动	设计意图
任务 1: 化学实验探究基础	(1) 为什么说化学实验是科学探究的一种重要形式? (2) 什么是实验探究? 科学研究的一般方法是怎样的? (3) 化学实验安全。	结合学生自身对化学实验的认识, 阐述史实强调实验在化学发展历程中的重要作用; 以“温度对食盐在水中溶解速率的影响”例说明科学探究的过程及科学研究的一般方法; 通过实物及照片的展示引出化学品安全标识及实验室安全。
任务 2: 从“粗海盐”到“精盐”——粗盐的提纯	(1) 市售食盐的种类。 (2) 粗盐的初步提纯。 (3) 粗盐中可溶性杂质离子的检验及除杂。	设置市场调查环节, 让学生了解生活中的化学品, 增强化学学习的实用性。结合初中化学知识, 既温故知新, 又循序渐进。以图表的形式让学生获取信息并设计探究实验, 让学生自主完成粗盐中可溶性离子存在的判断, 并实现从“粗海盐”到“海精盐”的转化。
任务 3: 从“海水”到“淡水”的简单方法——蒸馏	(1) 蒸馏原理及实验操作。 (2) 蒸馏法海水淡化。 (3) 模拟蒸馏酒的生产。	从野外生存的简易蒸馏器自行总结蒸馏原理及实验操作, 增强对科学的亲切感。简易装置模拟蒸馏法淡化海水及模拟蒸馏酒的生产过程都引导学生从学科角度对生活、生产中的实际问题进行研究, 以便全面了解化学、技术和社会的相互关系。
任务 4: 从“碘水”到“碘的有机溶液”——萃取与分液	(1) 常见的有机溶剂。 (2) 碘水的物理性质探究。 (3) 萃取原理	从学生熟悉的西红柿蛋汤入手, 引导学生建立同种物质在不同溶剂中溶解性有较大差异的观念; 在食用油、酒精基础上拓展有机溶剂的范畴, 介绍四氯化碳、苯。学生通过自主探究其物理性质, 为自主总结萃取原理及萃取剂的选择原则埋下伏笔。

三、以科学素养为本的教学设计思考

1. 本单元首先要结合学生的知识背景及历史事实对学生进行化学学科特点及化学学习方法方面的教育, 强调化学实验的重要性和必要性。通过与日常生活紧密相关的食盐、蒸馏水、海水淡化、植物精油提取、野外生存等话题, 结合实验具体操作, 内容安排由已知到未知, 由简单到复杂, 逐步深入。对于实验探究过程的学习, 围绕具体探究问题展开, 让学生有参与设计、验证的体验, 并在实际操作过程中体现实验设计的规范性、安全性, 让学生养成良好的实验习惯和严谨的实验态度。

2. 学习活动始终紧扣本单元的学习目标, 精心创设情境, 追求学科核心素养的发展。围绕生活、生产展开学习, 既激发学生的学习兴趣, 又增加化学学习的亲切感。比如粗盐的提纯, 设计市场调查环节让学生明确粗盐为什么需要提纯, 粗盐为是否仍有存在的必要? 其适用于何种需求? 蒸馏原理较为简单, 但其应用却很广泛, 教学时不拘泥于教材上所展示的仪器装置、操作步骤及注意事项, 更要延伸其广泛的应用, 从军队野外生存配备的简易蒸馏器, 到海水淡化、蒸馏酒的生产, 甚至资源支持部分的精油提取、咖啡壶的工作原理, 无不体现蒸馏原理在生产、生活中的应用。

3. 学习任务的呈现努力体现任务、情境、内容的深度整合, 这有利于引导学生从化学视角对真实情境进行分析, 从而建立相关化学观念与核心素养。萃取实验中所用的碘水学生较为陌生, 而在蒸馏白葡萄酒时加以铺垫, 四个对比实验——碘在蒸馏水、低浓度酒精溶液、较高浓度酒精溶液、无水酒精中的溶解性大小, 有利于学生自主建立碘的溶解性大小观念, 加上观察西红柿蛋汤油层、水层的颜色差异, 将萃取置于学生生活背景相关的情境与素材之中, 并从学生的已有经验和实验结论出发, 将学生的学习任务、生活情境、化学实验内容深度整合在一起, 积极引导玩家将所学知识应用于实际, 从学科角度对日常生活、生产和其他学科中出现的某些实际问题进行研究, 便于学生全面了解化学、技术和社会的相互关系。

参考文献

- [1] 定了! 《中国学生发展核心素养》总体框架正式发布, [2016-09-13] 人民教育微信号
- [2] 教育部基础教育课程教材专家工作委会、普通高中课程标准修订组, 普通高中化学课程标准(征求意见稿) 2016 年 9 月: 3-4
- [3] 王磊, 高中化学课标修订进展, [2016-09-29], 第二届新课程中学化学思维课堂研究及实践成果交流会议专题报告

化学视角下的别样风景

陈文婷

利用假期，我们经常带着孩子游历国内外的名山大川。在大自然的美景前，我常常失去语言表达的能力，只剩下美丽震撼带给自己的感动。但感动过后，我又会心存疑惑，眼前这些奇特地形地貌是怎么形成的？

今年暑假，我们去了美国的黄石国家公园、布莱斯峡谷国家公园、拱门国家公园等很多地方。开车进入每个国家公园时，工作人员都会微笑着送上一份公园的宣传画册，画册中会有很大的篇幅介绍公园中地形、地貌的形成原因。仔细读一下受益匪浅，自然界的鬼斧神工往往可以用一些基本的化学原理解释。下面就让我们一起从化学的视角来欣赏这些美景吧！

1、黄石国家公园（Yellow stone）

美国黄石国家公园是个超级火山的巨大火山口，地热资源占全球半数，公园里吱吱作响的喷气口边热气滚滚，这里处处都能感受到硫元素的存在。大树的树皮会有硫磺晶体析出，空气中弥漫着浓烈的臭鸡蛋气味的硫化氢气体，这些从地底深处涌出的硫化氢气体被微生物转化成硫酸，硫酸再将周围岩石溶解为泥土，泥土和上升的蒸汽和地下水形成不同稠度的泥温泉，同时公园里很多地方地表的酸度非常高。



图1 树皮下的硫磺晶体



图2 孩子在留影的时候也要捏着鼻子，因为太臭。



图3 泥温泉

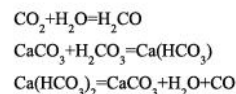
黄石国家公园里的猛犸温泉(Mammoth Hot spring)，整个山坡由层层叠叠的密布梯台组成，白色为主色调，黄、灰两色穿插点缀其中。这里是世界上已探明的最大的碳酸盐沉积温泉。在猛犸地区以南，海拔较高的

地方，雨水和融雪被离地面七、八千米深的熔岩散发的热量加热。这样的深度，水还会与散发的 CO_2 接触， CO_2 溶于热水形成 H_2CO_3 ，这种溶液在流向猛犸的过程中会融化地表下巨大的石灰岩石。溶液流到户外后，二氧化碳马上逸出，碳酸钙以石灰华形式沉淀。这里有些台地累积速度达 0.9 米每年。



图4 猛犸石灰华台地

石灰华台地形成的化学原理：



大棱镜温泉是黄石公园最富盛名的景点之一，在阳光的照射下呈现出彩虹的颜色，五彩斑斓。其实不仅仅是这里，公园里其他温泉颜色形成原因都是因为在温泉里活跃着很多喜热微生物，包括不同的藻类、原生生物、真菌、细菌、病毒和古生菌。

这些嗜热微生物对人类大有用处，例如：DNA 在复制时，其中两条以氢键结合的互补链必须先行分开，才能各自作为复制的模板，而打开双螺旋的最简单方法就是加热。在高温下，双股 DNA 链会分离成单股，等温度降低后，互补的两条 DNA 链又可以恢复成双股。虽然 DNA 分子能耐高温，但进行 DNA 复制所需的聚合酶是蛋白质，在高温下会失去活性。这也是之前的研究人员这种方法不可行的原因之一，生化学家 Mullis 把一种黄石公园的热泉里发现的嗜热菌用作化学反应催化剂，成功解决了问题，获得了 1993 年的诺贝尔化学奖。如今这种方法广泛用于医疗研究和诊断（比如 HIV）、生物技术（DNA 筛选指纹识别）和分子生物学，相关产业的产值达 3 亿美金。



图5 大棱镜温泉



图6 黄石国家公园中其他有色温泉

2、美国布莱斯峡谷国家公园（Bryce Canyon）

公园里满山遍谷怪石林立，似尖塔似宝剑似人似神似怪，红彤彤、粉嘟嘟、金灿灿，走进这些石林发现，石头表面好似锉刀打磨出道道横向沟壑，这种独特地形的名字叫做：研柱(Hoodoo)。造就这种地貌景观的主要力量竟是“冰”。

布莱斯峡谷每年降雪量大，冰雪解冻的日子长达200多天。在漫长的低温天气中，白天气温高，每天都有少量的雪融化流入岩石的缝隙中，而到晚上气温剧降，融化的雪水又结成冰。由于氢键的缘故，冰的密度比水小，所以水结成冰后体积膨胀 $1/10$ 。这就像冰做的楔子一样，将岩石的缝隙一点点扩大，日复一日，冰楔的体积越来越大，最终岩石破裂瓦解，形成各种形状，这个过程叫“冰楔作用”



图7 夏天的布莱斯峡谷



图9 冬天的布莱斯峡谷



图8 布莱斯峡谷岩石细节

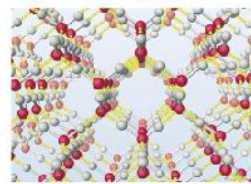


图10 冰的结构

3、美国拱门国家公园（Arches）

拱门国家公园以千奇百怪的石头拱门著称，在这

里大大小小、形态各异的红色拱门超过两千多个，美国犹他州的标志“精致拱门”就在于此。

说到这些拱门的形成，可谓是对“海可枯，石可烂”的最好注释。数亿年前，这个地方本是汪洋大海，后因地壳变动而隆起，海水褪去，残留的海水蒸发后留下大量的盐，这个巨大的岩层就是拱门形成的奥秘所在！之后又经过多年的碎屑沉积，在盐床上方形成了一层厚厚的砂岩。松散、易碎、密度小的盐层在下方，而相对结实、密度大的砂岩在上方，头重脚轻，长此以往，盐体便被慢慢挤压向上隆起形成盐丘。圆圆的盐丘受断层作用崩裂成一个个平行的破裂面，向扁平的鱼鳍一样。之后再经过多年的风雕水刻，鳍状岩下方的盐层终被侵蚀掏空，这样变形成了现在的拱门。

大自然以盐和砂岩为原料，用风和水做工具，耗时亿万年，才雕刻出今天如鬼斧神工般的拱门杰作！而伟大的工程仍在继续中，老拱门逐渐走向毁灭，新拱门也在源源不断地形成之中。

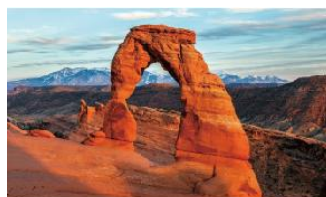


图10 精致拱门（犹他州的标志）



图10 平衡石

在游览过程中，能住在这些国家公园里面是件不容易的事。在布莱斯国家公园我们只定到了露营地，搭帐篷、炭火烧烤更加乐趣多多。亲身体验一下才知道，在户外把碳粒点燃不是件容易的事。燃烧条件：与氧气充分接触、达到可燃物的着火点两者缺一不可。我们把碳粒堆成金字塔型并留有充分的空隙，在底部用一块蜡块点燃，蜡块烧灭了，碳粒还没红热。于是想了各种办法，用报纸、用干柴引燃都没成功。怎样才能让碳粒达到着火点呢？“火上浇油”，在碳粒上浇了一层色拉油再引燃，终于看到熊熊的火焰了，忙了3个小时才吃上饭，这可是世界上最可口的美味。

正所谓“读万卷书，行万里路。”游览过程中，一路欣赏风景而感受大自然的美，在究其曼妙景致成因的同时，也感受着自然界中化学的魅力。

学科思维与科学素养的融合

——关于“烃的化学性质”复习课教学设计

张宁梅

摘要：通过课前复习微视频和课前学案专题习题练习，帮助学生夯实烃化学性质的知识基础、引发学生的学习兴趣，复习课堂上通过师生之间的问答，用三个彼此独立的主题，不仅将学生在解题过程中可能遇到的困惑串联起来，而且在问题的讨论中融知识、生活与思维于课堂教学之中，将学生学习的时空拓展至课前、课中以及课后，引领学生主动学习、思考、构建知识体系，掌握科学方法。

关键词：学科知识、生活化学、科学素养、融合、知识迁移、认知冲突

化学作为一门科学它的本质应该是提高学生的科学素养，即学会用科学的眼光认识理解周围的世界、用批判思辨的头脑分析身边的自然现象。《美国国家科学教育标准》中理查德·费因曼在该书的前言里用饱含激情的文字畅想了他希望科学教育能够让受教育者所拥有的科学眼光和素养，《标准》中还具体阐述了科学素养的内涵：有科学素养就意味一个人对日常所经历的各种事物能够提出、发现、回答因好奇心而引发出来的问题。有科学素养就意味一个人有能力描述、解释甚至预言一些自然现象。有科学素养就意味一个人能读懂通俗报刊刊载的科学文章，并且能参与就有关结论是否有充分根据的问题所作的社交谈话。有科学素养就意味一个人能识别国家和地方做决定所赖以为基础的科学问题，并且能提出有科学技术根据的见解来^[1]。

在知识大爆炸、各种科技呈指数级日新月异发展的今天，这些对于科学学科教育中对学生科学素养培养的描述仍然具有现实指导意义。如何将学科知识教学与对学生科学素养的培养融合起来，一直是一线教学值得思考研究的问题之一。单一的学科知识教学虽

然为学生提供了较为完备而严谨的知识体系，但这种狭义的视角的教育方式只能短时期高效率的带来知识数量上的增长，随着社会的发展和学生的成长，这些有限的专业化知识在今后的学习生活中将会迅速的萎缩失效；而一味的强调科学素养的培养，虽然面对学科问题、社会热点开放性的讨论有利于学生的思考，但这种讨论如果没有扎实的学科知识作为依托与导向，而只停留在简单讨论后对学科问题总结性的描述及事件表面现象的阐述上，那么这一学习过程并未在真正意义上让学生拥有科学的眼光，更不可能使学生学会批判思辨的分析问题^[2]。

如果说学科知识是学生智慧的土壤那么科学素养才是那粒智慧的种子，离开学科知识的土壤科学素养的种子是难以生根发芽结出智慧之果的，反之没有了科学素养这粒种子空有大量学科知识的肥沃土壤也无法生长出智慧的果实。因而化学教学应该是基于学生学科知识掌握的基础上，不断触发他们新的生长与萌发的过程，学习的过程不仅要有知识量上的增加，更要能够建立起知识与知识之间相互的关联，形成基本知识的结构框架，用思辨的方法在学科知识框架的基础上建立学科观念和思维方法，掌握学习的方法和理性的分析判断问题的能力^[2]。

本文以“烃的化学性质”复习课为例，叙述了教学中通过“我会选用哪种燃料？”（烃的可燃性定量分析）“我会怎样合成氯乙烷？”（烷烃与烯烃与卤素反应的对比）“不饱和脂肪酸面面观”（烯烃双键性质在生活中的应用）三个主题，将知识、生活与思维融合于课堂教学中，以及拓展至课前课后所做的思考。由于这节复习课是人教版《化学必修2》第三章有机化合物第一、二节学生已经学习了甲烷、烷烃、乙烯的性质之后，尚未学习苯的性质时，为了巩固学生对烷烃、

烯烃性质的掌握、为苯的学习奠定基础设计的一节复习拓展课，为了触发学生的学习与思考，我制作了关于烃的可燃性的复习及各类烃燃烧实验的微视频、烷烃与烯烃与卤素单质反应对比的复习微视频，并设计了一份课前的《烷烃和烯烃的化学性质》的习题及学案，课堂教学是基于学生课前复习、思考后的课堂讨论与思考。

主题 1：我会选用哪种燃料？（烃的可燃性定量分析）

【背景资料】据有关资料显示，全球可燃冰总量大约相当于已探明传统化石燃料碳总量的两倍，可供人类使用上千年。通常 1m^3 的可燃冰在常温常压下最高可分解出 170m^3 多的甲烷气体，被誉为 21 世纪的高效绿色能源。

燃料	CH_4	C_2H_6	C_3H_8	C_4H_{10}	C_2H_4	C_2H_2
热值 (kJ/g)	55.7	52.0	50.5	49.6	50.4	50.0

【课堂教学过程】根据所有烃类共同的特点——可燃性引课，带领大家把课前学案中各烷烃燃烧方程式书写的错误进行共同的讨论更正，接着教师提问“由这些方程式不难发现不同的烃充分燃烧所需消耗氧气的量不同，所释放热量也各不相同，根据这些燃烧方程式、6 种烃的燃烧热值及课前微视频中各种烃燃烧现象请同学们思考为什么甲烷被称为 21 世纪高效绿色能源？”

学生们基于在课前学案的思考，很容易得出：1、根据 6 种烃的燃烧热值可以看出，等质量的烷烃中，甲烷充分燃烧所释放的热量最大；2、由燃烧方程式可见，作为最简单的有机物等物质的量的所有烃中，甲烷耗氧量最少，在空气中氧气含量既定的情况下最容易充分燃烧，课前实验视频中观察发现在常见燃料天然气、乙烯、汽油、石蜡的燃烧，石蜡的黑烟最大而甲烷燃烧的黑烟最少，因而甲烷是目前常见燃料中燃烧最充分、尾气最清洁的。

教师追问，作为燃料除了从能耗的角度考虑热值问题、从环境的角度考虑燃烧尾气问题，那么从自然界的生态循环角度还应考虑什么问题？有些学生经提醒想到还应考虑排碳量，而从作为最简单的有机物甲烷的碳含量最低，所以在所有有机燃料中，甲烷是最低碳的。

此时，教师接着追问，我们课前只书写了 4 种烷烃的燃烧方程式，为什么大家就能快速得出所有等物质的量的烃中甲烷耗氧量最小的结论。由于课前的思

考，学生们很容易想到等物质的量的烃的耗氧物质的量与该烃分子即 C_xH_y 内碳氢原子个数即 $x+y/4$ 成正比，而所有烃分子中甲烷分子内 $x+y/4$ 的数值最小，所以耗氧量最低。

很好！“那么同理，我们只给出了 6 种烃的燃烧热值，你能试着根据这 6 个数据判断出，甲烷是不是所有烃中燃烧热值最大的？”教师接着问。课前学案中，学生们往往根据这些数据想当然的认为已有数据中甲烷热值最高，那所有烃中它的热值也最高，经过教师的追问，大家开始真正思考，这些燃烧热值和烃的组成之间到底存在着怎样的规律性关系。

经过思考，一些同学发现，从甲烷到乙烷直至丁烷热值依次减小，所以随着烃分子中碳原子个数的增加热值减小，另一部分同学发现与之相冲突的实验事实：乙烷、乙烯、乙炔热值依次减小，而它们分子内的碳原子数相同，于是认为这当中的规律应该是烃中氢含量越大热值越大，这时教师适时给出氢气和碳单质燃烧热值数据，发现当碳氢两种元素以单质形式燃烧果然是氢元素的热值更大，从而验证了大家的推测。这时大家发现根据烷烃和烯烃的通式不难证明所有烃中甲烷的氢含量最大所以燃烧热值最大。由此我们才可以很肯定的说甲烷不仅是所有有机燃料中最绿色的燃料也是最高效的燃料。正是由于甲烷的种种优点，最近我们国家在南海发现了大面积的可燃冰资源才会在国际上引起种种关注和摩擦。

由于化石燃料的紧缺，人们一直在探寻多种燃料的使用，以及同种燃料如何使之尽可能被充分使用，例如现在在市面上使用的家用汽车燃料除了汽油外，我们也使用天然气和液化石油气，现在有很多双动力汽车，作为这些双动力汽车发动机运转时的一个重要参数叫做空燃比，即可燃混合气中空气与燃油量之比，由于这三种燃料的状态不同，对于气态的我们通常研究它们的体积空燃比和液态的通常研究质量空燃比。大家能不能尝试计算一下甲烷的体积空燃比和质量空燃比？

很多学生没有意识到，空燃比的空是指空气，所以体积空燃比不是简单的方程式系数 1:2，而是 1: (2×5)，质量空燃比为 (2×32+8×28): 16 约为 18，通过粗略计算大家发现实际参数与理论值十分接近，大家都体会到了自我探索发现的成就感和喜悦。因为体积空燃比和等物质的量的烃的耗氧量成正比，也就是和烃分子 (C_xH_y) 中碳氢原子个数即 $x+y/4$ 成正比，所以

体积空燃比：天然气（甲烷）< 液化石油气（丙烷、丁烷）< 汽油，那么质量空燃比和什么有关呢？

很多学生在这里很困惑，认为和体积空燃比没差别，但如果计算乙烷的质量空燃比为 17，发现并不符合体积空燃比的规律。这时，有同学意识到比较等质量耗氧量，就和等质量碳元素或氢元素谁耗氧多有关了，由于所有烃类仅有碳氢两种元素组成， $C \sim O_2 \sim CO_2$ ，12g 的 C 消耗 32g 的 O_2 ，而 4gH 消耗 32g O_2 ，所以等质量 H 耗氧量是碳的 3 倍，因而烃中氢含量越高等质量耗氧量越高即与 y/x 氢碳比有关。所以质量空燃比：天然气（甲烷）> 液化石油气（丙烷、丁烷）> 汽油

这时教师提问：现在大家在路上打到的出租车有一些就是这种以天然气或汽油为燃料的双燃料车，请问这种车在改装时除了要加装一个储气罐之外还要注意什么问题，为什么？学生们很容易想到要控制进气量，因为它们的耗氧量不同。

[学科知识和科学素养的融合]就以上学习过程，从学科知识的层面，课堂利用了构建理论从感知到具象思维再到抽象思维的学习，完成直觉思维与分析思维的不断转换，通过课堂学习学生们首先明晰了燃烧方程式书写的正误及注意事项，由此具体感受了燃料燃烧的定量关系；其次利用燃烧的定量关系确定各种烃耗氧量的比较从而根据已有知识背景比较烃的燃烧充分性完成知识的初步迁移；接着利用热值数据引发学生的认知冲突，热值的变化规律并不符合等体积烃耗氧量的变化规律，它们并不随分子内原子个数的增加而增大，通过数据分析引入氢元素质量百分含量这一新的变量，热值随之增大而增大，加深了学生对燃料燃烧定量分析的认识；最后再通过质量、体积两组空燃比的对比，再次让学生通过基于方程式的计算摸索到体积空燃比随分子内原子个数的增加而增大，而质量空燃比随氢元素质量百分含量增大而增大，完成了知识的深化理解和灵活运用。通过三个层次的比较，让学生通过不断地数据分析与计算比较感受燃烧定量关系随变量的变化而变化。

从学生以化学的眼光理解生活的层面，能源问题、燃料的选择、南海问题、空燃比这些生活中的政治事件和技术名词对学生来讲，不再是高深莫测的陌生词汇，而变成了基于化学原理与数据分析的理性思考与理解。

从学生科学素养的养成上来看，从耗氧量到燃料热值再到空燃比，对燃料不同数值的比较让学生切身

感受到对同一事物的理解与认识需要多角度不同方式的思考；而在每一个角度的具体问题都需要基于不同变量的具体定量分析，而非想当然的惯性推理。当然有时也要善于发现不同问题本质的内在联系，比如热值和质量空燃比的核心变量都是等质量的燃料，所以热值和质量空燃比都与烃分子中氢含量成正比；而等物质的量耗氧量和体积空燃比的核心变量都是烃(C_xH_y)的物质的量，所以都与分子内的碳氢原子数 $(x+y/4)$ 成正比。透过数据看本质、基于问题的定量分析、分析数据时重视对变量的分析与研究，这些恰恰是科学研究的基本方法与思路。这样学生通过这一专题的讨论与思考，切身感受到看似复杂的燃料选择、能源与政治问题其实需要的是基于学科的理性分析和思考。

主题 2：我会怎样合成氯乙烷？（烷烃与烯烃与卤素反应的对比）

[背景资料] 氯乙烷的沸点为 12.5°C ，氯乙烷喷雾剂，被用作运动中各种急性闭合性损伤的冷冻麻醉镇痛剂，如肌肉拉、挫伤。

[课堂教学过程]如果说第一个专题是基于所有烃类共同的特点——可燃性展开的讨论，那么第二个专题就是围绕烷烃和烯烃分别与卤素反应的差异性展开的对比研究了。如何利用已有知识以及化工生产中的常见试剂包括乙烷、乙烯等合成氯乙烷？大家能谈谈你认为有几种可能的合成方法，你对它们分别有怎样的看法，为什么？

由于课前学案中学生们就这一问题已经做出了思考与回答，教师在课堂上展示了其中一些典型的错误并再次明晰了烷烃与卤素取代反应的条件、反应的特点，根据反应的原理让学生再次意识到取代反应中氯化氢的产生、链式反应逐级进行不可叠加；也再次辨析了烯烃与卤素的加成反应的原理，更正了一些方程式书写中反映出的对反应理解的错误。接着教师追问了这样一个问题：“同学们在书写这些化学方程式时，有没有产生这样的疑惑：二氯乙烷、三氯乙烷等用分子式来表达合适吗？”

对于这样的追问，基于之前同分异构现象的学习学生们很快意识到多氯代乙烷常常存在同分异构现象，此时教师请大家根据乙烷的结构尝试书写出二氯乙烷、三氯乙烷的各同分异构体的结构式。很快学生根据之前的知识积累、根据乙烷分子的空间结构的对称性正确了写出二氯乙烷、三氯乙烷各两种同分异构体的结构。那么是不是要继续通过空间想象才能找出四氯乙

烷和五氯乙烷的同分异构体呢？有些同学仍然需要通过空间想象写出这些异构体确定它们异构体的个数，而另一些同学从分子组成上发现四氯乙烷相当于六氯乙烷分子中的两个氯原子被两个氢原子取代，它的思考方法和二氯乙烷相当于乙烷分子中的两个氢原子被两个氯原子取代是一样的，所以四氯乙烷异构体个数与二氯乙烷异构体个数相等，同理五氯乙烷异构体个数与一氯乙烷相等。

通过对乙烷与氯气的反应和氯化氢与乙烯反应的对比分析发现，乙烷与氯气反应最多可能产生 10 种产物。而 $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$ 通常这种合成方式产物主要有 1 种。所以工业上会选择乙烯的加成来合成氯乙烷。这一合成方案产物单一，易于分离。而实际上一氯乙烷、一氯丙烷也的确是用这种方式来进行工业合成的。那么是不是烷烃和氯气的取代反应就没有工业上的价值了呢？工业生产除了要考虑产品纯度还要考虑哪些因素？

学生经过讨论发现在工业生产中，不仅需要考虑产率、产品提纯等因素，还需要综合考虑反应原料的来源、副产品经济效益等因素，因而这两种合成方式各有利弊，在工业上各有应用。比如工业上环己烷的成本大约 7000 元/吨而环己烯为 9500 元/吨，氯代环己烷的售价为 11000 元/吨，此时由于环己烯的成本过高，工业上我们仍然选用合适的工艺采用环己烷与氯气的取代反应制取氯代环己烷。

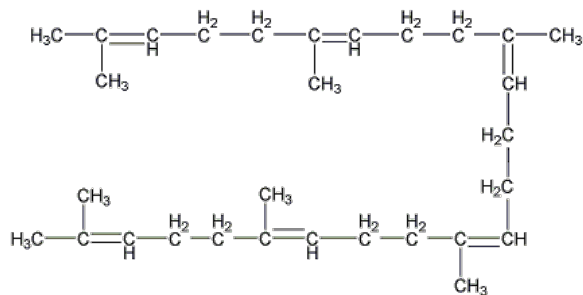
[学科知识和科学素养的融合]这一专题在学科知识层面，主要注重对两种合成方式反应条件的差别、反应原理、产物种类、提纯难易的对比，使学生从多角度理解烷烃与卤素的取代反应和烯烃和卤素的加成反应；并且从分子结构的角度分析产品中异构体的数量，加深了学生对有机分子结构、同分异构体书写方法的掌握，并且从另一个角度让学生感受有机物生产中由于异构现象的出现，合成产品的复杂性大大增加了。

在与实际生产相联系方面，通过合成中多因素的讨论，让学生们通过所学知识的迁移与应用，切身感受到工业生产多角度考虑问题的重要性。

在学生科学素养的养成上，这一专题更加注重学生通过多角度对反应的对比、对分子空间结构对称性的分析、书写异构体过程中类比与归纳的应用，增强学生应用对比、类比、归纳、想象、推演等多种方式进行学习以及分析问题的能力。而面对实际问题的多

角度分析、多种学习方法的应用恰恰是作为一名具有科学素养的公民所需要具有的伴随终身的能力。

主题 3：不饱和脂肪酸面面观（烯烃加成反应在生活中的应用）



橄榄油中含有大量多不饱和脂肪酸如正十七碳烯酸、角鲨烯等。这些物质常常由于它们的结构特点起到抗氧化剂的作用可以保护细胞避免受自由基损伤，可消除人体内自由基，并有抑制细胞氧化等多种作用，能够延缓人体衰老过程。接近课堂的尾声，经过课前的思考和一节课的学习与讨论，大家能不能基于已有的烯烃的性质和角鲨烯的结构特点简单解释一下它为什么可以抗氧化？如何用简单的试剂检验它的抗氧化性？如何用简单的试剂检验它的结构特征？

学生基于已有的知识回答，利用酸性高锰酸钾这一实验室常见氧化剂可以检验含双键结构的角鲨烯具有还原性，所以可以抗氧化；而利用角鲨烯分子内的双键可以与溴分子发生加成反应从而使溴水褪色证明双键这一特征结构的存在。

教学中的思考

基于日新月异的现代教学理论和学科发展，教师将面临多重选择。选取怎样的信息载体呈现教学、如何根据学生已有知识水平与认知能力引导学生自发构建学科知识与思维构架，从而培养学生的学科眼光与思辨能力就需要教师潜心的研究和极大的勇气了。

基于烷烃和烯烃在生活生产中最广泛的应用就是作为燃料和化工原料，因而我选择了这两个最为贴近生活的主题展开讨论，但随着科技的发展、社会的进步，未来烃类的用途也许会发生翻天覆地的变化，但决定其用途的性质不会改变，学习这些性质的学科知识的方法和分析层出不穷的热点问题的手段却是伴随终身的。因而扎根烃的化学性质的复习是这节课设计

（下转49页）

数学教材阅读材料研究综述

曹思齐

摘要:对数学教材中阅读材料的研究仍处于发展阶段,本文对现有的一些研究成果进行回顾,尤其是对数学阅读材料的使用情况、功能价值、教学策略和编排设置等方面进行回顾和反思,以期推进阅读材料的理论研究和实践探索,更好地落实新课程理念,促进学生的全面发展和教师的专业成长。

关键词:数学阅读材料;回顾;反思;展望

新课程改革到现在已进行十余年,新增的“阅读材料”不仅使教材内容更加丰富,也给数学教学注入了新的活力。从新教材投入使用之初起,数学“阅读材料”便日益为大家所关注,相关研究逐渐丰富。阅读材料的设置促进了学生逐步认识数学的科学价值、应用价值和文化价值,反映了现代信息技术与数学课程的整合,体现了课程标准的思想和理念。对这十余年阅读材料研究进行一个回顾、反思和展望,对今后的研究不无裨益。

一、对数学阅读材料研究的回顾

现有研究主要涉及4个方面的内容:通过调查、访谈,了解阅读材料在教学中大致的使用情况;思考其在数学教育教学过程中所具有的功能和价值;探讨更有效的教学方法和策略,以充分发挥其价值;对阅读材料的编写、设置提出建议。

(一) 阅读材料的使用情况研究

作为教材中新增加的内容,阅读材料的使用情况如何?是否得到了师生的认同?是否做到了物尽其用?这些问题从新教材投入使用的开始便一直受到研究者的关注。2002年,邓建等人对154名学生进行的调查发现,由于“应试”的阴影以及教育观念的限制,阅读材料基本上还处于被封闭的状态。同时,研究者也认识到,阅读材料绝不仅仅只是作为教材的点缀而出

现的,在全面推进素质教育的环境下,它的潜在能量不可低估^[1]。

徐永忠对使用过新教材的60位教师也进行了调查,其中43位表示阅读材料不属于考试范围,怎样上都不会影响教学质量,因此往往采取让学生自己课后看看的方式完成这部分的“教学”。分析其中的原因,一是教师的现代课程观念仍然淡薄,二是教改意识还不够强^[2]。

2012年,殷长征对240名学生以及12名教师进行了调查、访谈。结果发现,教师对这些内容的处理相对来说还是很“现实”的,阅读材料需不需要讲解主要还是取决于习题、考试、竞赛中相关内容是否会考察到;对学生的调查则发现有阅读意向、阅读目标的学生较少,学生对阅读栏目的功能期望总体上带有强烈的应考意识^[3]。

(二) 阅读材料的功能价值研究

这部分的研究主要揭示了阅读材料的意义,可以从两个方面进行认识。

一方面是对教材的作用。如魏为升认为,阅读材料的类型广泛、内容丰富,涉及了天文、地理、历史、艺术、计算机等等领域,教材通过这些内容,展示了数学与现实生活的联系、与其他学科之间的联系,使教材更加综合化;阅读材料对正文内容起到了很好的补充作用,使教材构成了一个完整的知识体系,展示了数学的完整性;阅读材料的设置还为学生留下了探索的空间和方向,使教材内容更具弹性化^[4]。

另一个方面可概括为阅读材料的教育功能,这也是研究关注较多的地方。刘建永通过对人教A版普通高中课程标准实验教科书中的阅读材料加以列举,认为阅读材料有利于学生形成科学的治学态度;有利于对学生进行爱国主义、辩证唯物主义教育;有利于巩固学生知识、发展能力^[5]。钟建新指出,“阅读材料”之所以被编入教材,一方面是使教材符合不同层次学

生的发展要求,一方面则是为了帮助学生正文内容加以理解、掌握,激励学生探究新知,开阔视野、培养人文精神。具体地,数学阅读材料的教育功能体现在如下几个方面:①史学教育功能。数学史料是阅读材料的主要素材之一,通过建立数学与人文之间的联系,促进学生理解数学、体验数学的文化价值。②整合数学知识、完善认知结构。③实现数学思想方法的内化、提高数学素质。数学思想方法的教学不同于知识的教学,其效果依赖于教师的理解程度,更需要学生的用心体会,阅读材料所提供的素材蕴含着丰富的数学思想方法,化归思想、对应思想、分类思想、极限思想、数形结合思想无所不在,学生在学习这些材料的过程也即数学思想渗透的过程。④凸现数学建模的示例功能。数学建模是沟通数学与实际问题的桥梁,也是培养学生数学知识与数学应用能力的最佳结合点。⑤引导学生自主探究学习的功能,阅读材料中设置的问题、建议,在拓宽学生视野的同时关注学生学习和综合素质的提高,这其实是代表着一种指引学生自主学习方向^[6]。

(三) 阅读材料的教学策略研究

应当明确,对于阅读材料的研究,出发点和归宿都是为了完善数学教学、促进学生的全面发展和教师的专业成长。因此,数学阅读材料应该怎么教,如何才能教得好、教得有效,探讨其教学方法和策略就自然成为很多研究的重点。

徐永忠在对阅读材料教学情况调查的基础上提出了几条建议:首先,教师应当充分认识到阅读材料在教材中的地位、作用和特点,在教学中,应以学生为主体,围绕材料,从广度和深度上挖掘其内涵,调动学生积极性、主动性,鼓励互动和交流,从而提升学生数学素质、到达高质量的教学效果;其次,应当“以史为鉴”,充分发挥阅读材料的德育功能,进行科学方法和态度、爱国主义、辩证唯物主义的教育;最后,还要将阅读材料的教育与激发学生兴趣、巩固学生知识、培养学生能力相结合,充分发挥其教育功能^[2]。

再综合之后魏为升、朱广科、钟建新等人的研究,阅读材料的教学方法可以从下面几个角度进行思考:①利用阅读材料进行教学情境的创设。义务教育和普通高中的《课程标准》中均多次出现“通过问题情境……”、“在具体的问题情境中……”字眼,要求教师在教学中创设有助于学生自主学习的问题情境。教师可以适度挖掘阅读材料,通过改编以及设计与教材

内容相统一的问题,使之成为问题情境^[4]。②利用阅读材料开展探究活动。学生的数学学习活动不应只限于接受、记忆、模仿和练习,还应倡导自主探索、动手实践、合作交流、阅读自学等方式,因此教师可以对一些合适的阅读材料进行加工、组织,设计成研究性课题供学生开展探究活动,促进学生构建具有个体意义的数学知识和技能^[7]。③利用阅读材料培养学生的人文精神。数学是人类的一种文化,它的内容、思想、方法和语言是现代文明的重要组成部分。通过阅读材料,学生可以了解数学的发展历程,学习数学家严谨、追求真理、勇于探索的精神,教师应充分挖掘阅读材料中的德育因素,采取恰当方式进行渗透教育,发挥阅读材料的育人价值^[8]。此外,通过阅读材料还可以掌握信息技术工具,改变学生的学习方式等。

总之,在教学中,我们可以灵活多样地处理阅读材料,充分发挥它们的价值、作用,而不是简单地布置学生课后阅读,或是仅仅挑选一些与考试相关的内容讲解。探讨阅读材料使用策略的过程实际上也是新课程理念不断深入的过程。

(四) 阅读材料的设置编排研究

“教材应当通过展示数学发展的历史、重要数学思想的产生背景和条件、数学发展与人类社会发展的相互作用等,使学生了解数学与科技进步和社会发展之间的关系,了解数学科学的思想体系和数学的文化价值,培养他们的理性精神,逐步形成正确的数学观”^[9]。教材是学生学习的材料,也是教师教学的主要依据,为提升教学效果、实现课程目标,对数学阅读材料的价值、使用策略进行探讨是一个重要的方面,而从源头出发,思考如何更好地将其在教材中进行编排、设置也是一个很有意义的角度。

如李雪认为,阅读材料的编排需要考虑如下几个因素:①规范。材料的语言应当力求精炼,同时还应保证内容的科学性、表达的流畅性和阅读的趣味性;另外,还应把所呈现的问题表述清楚,内容应当饱满。②编排位置。由于阅读材料的位置都放在相关章节之后,加之字体和正文也有差别,这些都“暗示”学生这些内容实际上是“无关紧要”的、不用去看(在相关调查研究中也可以得到证实),我们可以利用信息技术将阅读材料在网络上呈现,及时更新、充实。③内容。选择阅读材料内容时编者应考虑学生的整体知识结构体系,从学科的横向和纵向考虑。④均衡性。编写阅读材料不能只考虑正文中可能出现阅读材料或是

某部分的材料不够丰富而大量编入,应从课程标准的精神和教材的整体去考虑,发挥阅读材料的特有功能。

⑤新颖性。阅读材料应该多与生活和其他学科相联系,适当多点与生活、其他学科的联系对学生今后发展有着不可取代的作用。⑥编排方式。今天,我们完全可以利用信息技术,将阅读材料通过网络的形式呈现给学生,学校的教师还可以集体研究,依据学校、学生的实际把有关内容编排进校本教材中等^[7]。

二、对数学阅读材料研究的反思

(一)对研究价值的认识

回顾新课程推出以来的对数学阅读材料的研究,其价值主要体现在以下三个方面:①强化了数学阅读材料的地位和作用。虽然从教材的篇幅上来说,阅读材料所占的还只是很小的一部分,但其教育功能和作用却不应被忽视。关于阅读材料的研究的丰富一方面反映出研究者对该内容的关注,另一方面也促进着教师阅读材料本身的不断认识。②学者的已有成果初步架构并完善了这方面研究的内容体系。主要包括阅读材料在教学中的使用情况、对阅读材料价值的认识、如何进行阅读材料的教学以及教材相关内容的编写,这也为今后更加细致、全面的研究奠定了良好的基础和思考角度。③已有的理论可以发挥对实践的指导作用。教师可以参照现有成果,尤其是阅读材料的价值和使用策略研究,发现教学中的不足,不断对自身观念、教学实践进行更新、反思和完善,这对于学生的全面发展、教师的专业成长都有重要作用。

(二)研究中的一些问题

其一,数学阅读材料研究的视域还可以拓展。已有研究大都将其理解为是教材正文后的相关“板块”和“栏目”等。事实上,单就教材而言,注释、章头图、章引言、习题中的古算题……这些内容无不体现着“数学阅读材料”的作用,因此,数学阅读材料的内涵还可以更加丰富。而若从更广的角度去认识数学阅读材料,那些具有科普性、趣味性的、与数学有关的书籍、报刊、影音,网络等资源都可作为“阅读材料”的载体,都可以进行充分的利用。简言之,阅读材料的范围绝不囿于教材,应当拓宽视域,将其视为广泛存在的一种资源去挖掘。

其二,研究方法还可以更加多样。回顾现有研究,对阅读材料价值及其使用策略的论述可以说已经相当

丰富,但其中从学理上进行探讨的“书斋研究”相对较多,有了这些较为成熟的理论支撑,今后还应更多地扎根于实际的教学,在有血有肉的课堂中、学校里进行研究,因为,只有经过实践检验的理论才能更好地指导阅读材料的教学。

此外,前面也提到,虽然现在教师对阅读材料的看法已有很大进步,但在实际教学中对其处理还是比较“现实”、“无奈”,若要真正改变这个现状,可能需要的不仅仅是对数学阅读材料进行研究和实践了。

三、对数学阅读材料研究的展望

(一)作为一种资源加以挖掘

信息时代,学生知识的获取、能力的形成及情感的培养已远远不局限于教材或者课堂。正如前面所提到的,若将阅读材料看成是教材中区别于正文的内容,自然教师只是指导学生阅读、学习,而若将其视为一种资源加以挖掘,阅读材料的内涵则大为丰富,教材中、生活中,“阅读材料”无处不在。教师可以主动挖掘这些资源,进行再创造、再组织,应用到课堂教学中;教材的编写者也可以通过各种形式、渠道向教师和学生提供这些素材。

(二)追求与教材相融的教学

了解数学体系、体会数学文化和应用价值、培养学生理性精神是数学阅读材料的设置和教学的出发点和归宿。在教学中,我们到底应该如何使用阅读材料?以数学史内容为例:在教学中需要使用数学史,原原本本的照搬、叙述绝对不是数学史的教学,更不是数学阅读材料的教学。应依据学生的数学现实,“重构”历史,融于教材。这是理论演绎的必然,也是实践需要的使然^[10]。弗赖登塔尔(H. Freudenthal, 1905-1990)曾指出,“数学史是一个图式化不断演进的系统化的学习过程,儿童无需重蹈人类的历史,但他们也不可能从前人止步的地方开始。从某种意义上说,儿童应该重蹈历史,尽管不是实际发生的历史,而是倘若我们的祖先已经知道我们今天有幸知道的东西,将会发生的历史”^[11]。大到教材中的设置、编排,小到一节课上如何进行教学设计,在悄无声息中以最完美的方式体现阅读材料所提供的思想、方法,才是数学教材使用阅读材料所应追求的最好境界。

(三)扎根于课堂实践的研究

前面提到,尽管现在已有相当的关于阅读材料的

论述,但很多都是源于书斋的,缺少扎根于真实课堂,经过实践检验、评价的内容。今后的研究,可以结合上面两点内容,通过教师个人思考、群体合作,充分挖掘数学阅读材料,在课堂实践、校本课程中进行尝试、运用和反思,实现现有理论成果的转化,从而体现这些研究的服务功能,更好地落实新课程的理念,实现学生成长、教师发展的愿景。

参考文献:

- [1] 邓建,汤国铎,雷忠强.关于“数学阅读材料”情况的调查[J].中学数学教学参考,2002(12):23-25.
- [2] 徐永忠.“阅读材料”教学现状分析与建议[J].数学通报,2004(4):13-14.
- [3] 殷长征.苏教版高中数学必修教材阅读栏目使用情况的调查及思考[J].中学数学,2012(11):23-25.
- [4] 魏为升.数学阅读材料的功能和教学策略[J].教学与管理,2007(10):32-34.
- [5] 刘建永.对高中数学新教材“阅读与思考”的认识与教学建议[J].中学数学杂志,2008(7):11-13.
- [6] 钟建新.关于高中数学“阅读材料”的思考[J].数学通报,2011,50(4):12-14.
- [7] 李雪.高中数学阅读材料使用现状的调查研究[D].东北师范大学,2008.
- [8] 朱广科.充分发挥“阅读材料”应有的功能[J].中学数学研究,2010(3):3-6.
- [9] 章建跃.普通高中数学课程标准教材的研究与编写[J].课程·教材·教法,2005,25(1):45-50.
- [10] 蒲淑萍,汪晓勤.数学史怎样融入数学教材:以中法初中数学教材为例[J].课程·教材·教法,2012,32(8):63-68.
- [11] H. Freudenthal. Major Problems of Mathematics Education[J].Educational Studies in Mathematics,1981(5):133-150.

(上接9页)

续发展实施地理教育。要充分认识到地理核心素养对学生生存与发展具有的功能与价值,应牢固树立培养学生地理核心素养的思想。地理教师在地理教学中不仅要做到不偏离育人方向,而且要运用科学得当的策略或方法,培养高中生的地理核心素养。教师在地理教育中不仅要重视培养学生的思维能力,指导学生地理学习的方法,还要重视培养学生的地理科学思想及地理科学品质,探索有利于唤醒、激发学生创新意识的教学方法和教学艺术。

总之,课堂教学中的地理核心素养教育需要教学过程的整体优化才能实现,这需要地理教师们的不懈探索与实践,需要各级部门齐抓共管,形成合力。

参考文献

- [1] 林崇德.21世纪学生发展核心素养研究[M].北京:北京师范大学出版社,2016:22.
- [2] 李艺,钟柏昌.谈“核心素养”[J].教育研究,2015(9):17-23.
- [3] 钟启泉.基于核心素养的课程发展:挑战与课题[J].全球教育展望,2016(1):3-25.
- [4] 辛涛,姜宇,王烨辉.基于学生核心素养的课程体系建构[J].北京师范大学学报(社会科学版),2014(1):5-11.
- [5] 汤国荣.论地理核心素养的内涵与构成[J].课程·教材·教法,2015(11):119-122.
- [6] 李家清.核心素养:深化地理课程改革的新指向[J].地理教育,2015(4):4-6.

思维的火从哪来

——关于语文课堂教学有效性的思考

吴国锋

每学期都听一些课。有些感想，写出来与诸位商榷，不妥之处敬请指正。

走进新课程，面对新教材，大部分教师在课堂教学中都比以往更关注、重视学生的活动。或增加提问次数，或组织讨论甚至辩论，或引导学生查阅资料……如此种种，不一而足。

应该说，教学方式的变革是十分必要的。教师以“讲解员”角色“塑造”学生，学生作为“听众”模仿接收的局面正在改变。语文课堂的生机和活力日现，课堂教学的民主氛围渐浓。只要和“新”沾边的课大都呈现出一片热闹和繁荣。然而，“热闹”、“繁荣”的背后，学生最终收获了什么，收获了多少，依然是个问题。举两个课例来看。

课例一：

一位成熟教师在应聘时教授刘亮程《孤独的声音》，课前精心设计的教学流程为：（读）理清思路——（品）理解内容——（思）拓展延伸——（析）剖析写法

关于第二板块，教师抛出八个话题与学生对话：

- 1、这是一种_____鸟。（填修饰语）
- 2、两种鸟面对人时各自有怎样的情态和心理？
- 3、结合想象，概括两种鸟性格成因。
- 4、你愿意做哪种鸟？为什么？
- 5、文章题为“孤独的声音”，不写第一种鸟行吗？
- 6、作者不写课文最后两节不行吗？为什么？
- 7、你认为作者想通过这篇文章告诉我们什么？
- 8、你能否问上一问？

课例二：

另一位教师教授高中语文读本《授戒》。因篇幅较长，教师布置学生预习，充分阅读文本，提出问题。学生在通读文章后提出了几十个问题。如：

- 1、文章好像没有深意，在记流水账。
- 2、读完文章，好像不觉得美，反而觉得蛮枯燥。
- 3、文章要表达的主旨是什么？
- 4、文章题为“受戒”，但关于“受戒”描写少，篇幅短，与文题是否冲突？

……

教师把学生推到了前台，针对学生的发问，组织教学，从中斡旋，最后归纳小结。

教学是教与学的交往、互动，师生双方相互交流、相互启发、相互补充，在这个过程中教师与学生分享彼此的思考、经验和知识，交流彼此的情感、体验和观念，以求新的发现。

教室也不是教师表演的舞台，而是师生之间交流、互动的舞台；不是对学生进行训练的场所，而是引导学生发展的场所；不只是传授知识的场所，而更应是探究知识的场所；不只是教师教学行为模式化运作的场所，而更应是教师教学智慧充分展现的场所。

比较起来，课例一教师对教法和教学过程的设计可谓用心良苦，既考虑到完整性，又突出了重点；既考虑到学生，又考虑到听课教师；既有学生思考，又有教师引导。但是细细一想，整个流程设计一厢情愿，学生被动学习的痕迹依然十分明显，教师左右甚至垄断了学生的思维。

课例二看似有失严谨，教法随意，但学生发问，师生共议。在解决问题的同时，又生发出新问题，环环相扣。45分钟的课堂，学生始终保持着一一种思维的张力和合作的态势。

思维的火从哪来？鼓励学生发问。

教师问和学生问都能激发思维。比较而言，把提问权交给学生，更能激发学生的兴趣和深层思考。从“学答”到“学问”还体现了一种新型的民主、平等

的师生关系。

古人云：“学贵有疑”，“学则须疑”。说的是知识来源于问号。亚里士多德说过：“思维是从疑问和惊奇开始的。”表明有疑能够引发思维的火花，而从有疑到解疑必须经历思维的相互碰撞。

爱因斯坦说：“提出一个问题比解决一个问题更重要。”

作为学生，思维处于高度紧张和活跃状态往往以考试为中心，由考试辐射到相关的求知活动。发问最频繁的是在考前和考后。而在平时，我们发现，现在学生越来越不会提问了。个中缘由是多方面的。既有学生本身没有自信、知识面狭窄、生活范围小、缺乏提问技能与方法的原因，也有教师的教学模式使学生没有养成提问的习惯的原因，还有社会环境带来的诸多原因。

学习最终是学生自己的事，学生是学习的主人，这一点毋庸置疑。巴尔扎克曾经讲过：“一个能思想的人，才是一个真正的力量无边的人。”教育的终极目标是造就人，造就有思想的人。那么，怎么才能经常使学生的思维处于激活状态，使学生敢于思考、乐于思考、善于思考呢？

“提问”对于教学来说是一个古老的话题。我们重视的是教师预设的问题，往往忽略学生在课堂随机生成的疑惑，挖空心思把学生的想法往预设的思路上引，以求达到一致，从而完成规定的教学任务。其实，思维的碰撞交锋产生的认知冲突才是激发学生求知欲和不断探究的源泉。把提问的主动权交给学生，引导学生去积极思维、积极主动地提问，让他们用自己喜欢的方式自主学习，创新思维的火花一定会在学习过程中闪现。

但是，“人多是耻于问人的。”让学生主动提问可不是一件容易的事。

为学生发问提供平台，首先考虑如何激发学生共鸣，其次是如何引导学生创新。

心理学研究表明，一定刺激情境中的某种情感能

够感染在场的人，并使其产生性质类似的情感。创建良好的师生关系，营造和谐、平等、民主的语文教学氛围，满足学生爱的需要和尊重的需要，这是我们每一位教师都不能回避的一个重要问题。良好的课堂氛围、课堂心态是引发积极思维，产生共鸣场和共鸣点的基础。

读《孔雀东南飞》，经过反复讨论，学生一致认为刘兰芝的教养和为人处事无可挑剔，当今社会如此美丽贤惠的儿媳实属难求。达成共识后，产生费解并质疑：焦母依然丝毫不顾及小两口之情意，一意孤行，棒打鸳鸯。更令人费解的是：刘兰芝遭遣后，“著我绣夹裙，事事四五通，足下蹑丝履，头上玳瑁光。腰若流纨素，耳著明月珰，指如削葱根，口如含朱丹。纤纤作细步，精妙世无双”。

美是人类共同的追求。这是学生发问的情感基础。在此基础上发生的对美的毁灭引发了学生深深的思考，学生的质疑使他们自身在高昂的情绪中产生想象和顿悟——“把美好的东西毁灭给人看”，在思维和情感的强烈震撼中领悟作者独特的个性。生命的尊严，独立的人格把作品崇高的美学价值呈现在一代又一代读者面前。

心理学家认为，好奇心，敢于向权威挑战，有新发现时精神异常兴奋，完成老师布置的作业后有兴奋的表现等都属于创新。课堂是教师和学生、师生和文本、学生和学生共同交流的平台，鼓励学生质疑也是鼓励学生不迷信古人，不迷信名家，不迷信老师，引导学生不囿于成见陈说，发现发表新颖独特的见解。

读《雷雨》侧面交代弃妇的命运。读《雷雨》总绕不一个问题：周朴园记念鲁侍萍的目的是什么？为何周最终想用支票买断侍萍一生的坎坷和辛酸？是精神上的自我解脱？对现实婚姻的不满？学生展示的答案是多元的，这也恰恰展示了复杂的人性世界。通过学生质疑讨论，潜移默化中丰富学生的情感世界，完善学生的心灵世界，让高尚情操和理想追求与生命同行，比强求标准答案更贴合文本、学生和社会实际。

高中美术鉴赏课程中的心理学运用

郭楚娇

摘要：美术鉴赏是运用视觉感知、生活经验和文化知识对美术作品进行感受、体验、联想、分析和判断，获得审美享受并理解美术作品与美术现象的活动，也是一种由美术形象去认识客观世界的思维活动。运用心理学去鉴赏美术作品，能够使观者从不同的角度出发，有效地提升欣赏者的欣赏水平。本文从理论和实践出发，旨在明确美术作品鉴赏中的心理学运用，以及心理学在美术教学中的重要意义。

关键词：心理学；美术鉴赏；美术教学

一、美术作品鉴赏中的心理学运用

1、运用美术心理学了解作者的创作心理

在警方破案的过程中，刑侦专家通常会根据犯罪证据来还原犯罪过程，并运用心理学知识为嫌疑人作出侧写，这种侧写并非仅仅是画出嫌疑人的外貌，而是根据其行为方式推断出他的心理状态、分析出他的性格、职业等特征，从而侦破案件。可以这么说，美术创作也是一种心理活动的过程，美术家也是心理学家的一种，美术作品都是作者心理状态的写照。图像是不需要翻译的世界语言，是直观的、感性的，如果把美术作品当作研究对象，那么观者就相当于侧写师，通过研究美术心理学，观察作品中流露出来的线索，我们就可以由表及里地了解艺术家在创作时的心理状态。

其实美术鉴赏也是如此，高中美术教材中列出的鉴赏方式有很多，如感悟式鉴赏、社会学式鉴赏等，如果想要理解作品的内涵，就要从作者的角度出发去思考问题。对于每位美术家来说，创作过程有时像喷发的火山、有时像缓缓的溪流，都是内心激荡、灵感迸发的过程。

众所周知，《兰亭序》被称为“天下第一行书”，尽管王羲之在书写时仿佛带有些随意性和偶然性，某

些字上还有涂改的痕迹，这对于有些完美主义者来说可能是不能忍受的，然而一幅优秀的作品并不一定是完美无缺的，因为美术作品的价值更多的在其体现出的人文意趣中。当时王羲之等人在兰亭清溪两旁席地而坐，进行“曲水流觞”的游戏，饮酒作诗、挥毫泼墨，写下了此序。试想王羲之在喝了酒之后，借着酒劲儿写下这幅作品，其中必然会有很多非理性的因素，也许他酒醒之后看到自己的作品并不满意，可重写后竟还不如一气呵成的第一遍，又或许他喝了点酒试着复制那天的心理状态，但写出来的作品却还是不甚满意。其中的缘由何在呢？哲学家赫拉克利特认为“人不能两次踏进同一条河流”，因为今天的你已不是昨天的你，你作为个体没有发生根本改变，但你的心境已与昨天不同了。由此可见，试着感受王羲之醉酒的心理状态，才是理解和欣赏这幅作品的精髓所在。

从美术心理学角度来看，美术家运用了绘画语言创作出可感知的视觉形象，而客观视觉形象的存在，也激发了创作的心理动因，这两者也是相辅相成的。

2、运用社会心理学欣赏美术作品

记得曾经收到过学生送的一本书，名字叫《胆小别看画》，作者通过画中的种种线索来揭秘艺术品背后的秘密，当我跟着作者的思路来欣赏这些美术作品的时候，忽然觉得眼界又开阔了许多。书中提到了得加的画作《舞台上的舞女》，得加半数以上的作品都以芭蕾为主题，渐渐地芭蕾舞女们在他面前露出了最真实、放松的一面。然而芭蕾舞在当时社会终究是上流社会的娱乐项目，芭蕾舞女露着腿在台上表演也是为了迎合贵族阶级的取向，在画面左侧有一位衣着光鲜的男士，他躲在幕布后面冷漠地观赏着舞女，体现当时社会了对女性的蔑视。画家高更一语中的地说：“得加笔下的舞女不是女人，只是一根保持着平衡的奇妙线条。”画家用旁观者的角度描绘出这一场景，更体现了人与人之间的冷漠。

美术作品是人类对社会生活或世界认识的物化表现。英国著名的哲学家科林伍德说：“社会之所以需要艺术家的存在，其原因在于没有任何一个社会对自己内心完全了解；同时由于社会没有对自己内心的这种认识，便会在这一点上欺骗自己，对于这一点的无知代表着死亡。”当我们欣赏一幅作品时，如果想要理解作者要表达的情感和意图，那么就需要更深层次地去挖掘创作的社会历史背景。不仅要把握与理解美术作品的寓意，还要从本质上领悟美术作品的创作目的，提升自己的美术欣赏水平。研究美术家的创作过程和创作意趣，不仅仅是欣赏解读这个作品，更是对美的深刻感悟。

举个例子，当我们带领学生鉴赏罗中立的油画《父亲》的时候，就要充分地运用社会学式的鉴赏方法，探寻这幅作品反映的更深层次的社会含义。这幅画创作于1979年，文革刚刚结束，正是改革开放初期，那时的一切艺术品都被贴上政治的标签，它们表现不是个人的思想，而是政治化的思想，所有的艺术形象都是正面的，创作的目的性也很强。在改革的风口浪尖上，《父亲》勇敢地表现了真实的劳动人民的形象，把目光由理想投向了现实，所以说这幅画是“从艺术的天国向现实的复归”，是“中国社会和历史文化的一面镜子”。有人问罗中立，画中的老者究竟是谁，其实这并不是作者的父亲，只是一位朴实辛劳的农民，他纯朴、平凡、伟大，让人很容易联想到自己的父亲，所以他代表的是广大的中国劳动人民的形象符号，是中国人的父亲。在作品中还有一个细节显得与整幅画面格格不入，那就是老者帽子上夹着的圆珠笔，这是为了表现这位老者是新社会有文化的农民，正因为这只圆珠笔，《父亲》通过了全国美展的审查，获得了金奖，这支笔也留在了画面上，成为了那个时代的见证。

由此可见，当我们了解了美术作品的创作背景后，就能进一步理解作品的内涵了。

二、心理学在美术教学中的运用

心理学不仅可以运用在美术作品鉴赏中，也可以运用在美术课堂的教学活动中。如何能使美术教学的效果达到最大化，除了选用适当的教学方法之外，最重要的是从心理学的角度思考问题，了解学生的心理状态，关注学情，找到最适合学生的教学方法，这是教师在备课的过程中最需要用心之处。

以新课导入为例，导入环节作为一节课的开端，起到了引入和推进的作用，精彩的导入必然能为课堂教学锦上添花。美术作为一门艺术学科，在高中阶段更要承担起对学生的情感熏陶，运用恰当的导入方式，能够使学生迅速进入教学情境、激发学习兴趣、达到教学目标。运用心理学中通感、联想、共鸣效应的原理，用熟悉的案例导入新课，身临其境地激发学生对于教学活动中事物的认同感。就此我通过几个案例进一步阐述，课题均选自湖南美术出版社高中美术教材。

《礼仪与教化》一课介绍的是美术作品在封建社会初期对于规范礼教和等级秩序的作用。我用电影《王牌特工》中的一个片段作为导入，学生们纷纷表现出了高度的兴趣，电影里有一句非常经典的台词，“Matters makth man.”，翻译成中文就是“礼仪成就绅士。”紧接着引入课题：“孔子曰：‘不知礼，无以立也。’不懂礼仪，就无法立身处世。在古代中国，礼仪和教化规范着人们的精神和行为，这节课我们就来探究美术作品在其中发挥的作用。”

《心灵的慰藉》一课主题是宗教美术，我给学生播放纪录片《古道清凉》，展现了是现代行脚僧们在行走中修行、感悟佛法的真谛的历程。韩磊演绎的主题曲《鞋勘破》，曲调苍凉，响遏行云，学生们受到音乐的感染，迅速地进入到宗教之美的意境当中。

《光色心情》一课培养的是学生对色彩的感知和表达的能力。我以张惠妹的《听海》作为导入，歌词里写道“灰色是不想说，蓝色是忧郁”，我们可以来比喻心情，那么你今天的心情是什么颜色的？问题一出，同学们纷纷回答“黑色的、红色的、彩虹色的……”热烈的气氛仿佛让冰冷的教室都变得温暖了，学生们迅速理解了颜色和心境的关联。

运用心理学中的通感效应，创设具有感染力的情境来导入课题，通过情境由浅入深地一步步推进，使学生快速的进入到课堂的氛围中来。当然，情景教学还有许多隐藏的功能，教师在创造情境的同时，情境也在潜移默化地造就了课堂的气氛，帮助学生搭建健康的人格。人的很多行为是无法机械地用心理学原理进行指导的，这些潜在的能量无时无刻不在支配着我们的行为和思想。心理学在教学过程中的应用还有很多，这还要靠教师在教学活动中慢慢去领悟和发现。

（下转51页）

婉曲含蓄 虚字传情

——浅析《唐诗宋词选读》中唐诗虚词的运用

叶海忠

《普通高中课程标准》中“诗歌与散文”选修系列的课程目标要求“注意从不同角度和层面发现作品意蕴，不断获得新的阅读体验”，强调“通过多种途径帮助学生阅读和鉴赏”。中学古诗词鉴赏往往注重培养学生对意象、意境的把握，习惯于关注古诗词中炼字，而古诗词炼字往往都着重于对动词、形容词等诗词的锤炼，尤其是一般观点认为唐诗和宋诗在炼字方面的明显区别是宋诗（宋词）才擅长用虚字（尤其是转折词），而唐诗多用实字。因此，中学唐诗选读课程教学对唐诗中虚词语法修辞功用关注不够，与此相应，甚少能从虚词语法修辞功用的角度对唐诗的炼字进行鉴赏与评价。

虚词固然不像名词、动词等实词那样具有叙事状物、绘景摹态的功能，但也决不是可有可无的。明代诗论家李东阳就曾明确指出：“诗用实字易，用虚字难。盛唐人善用虚字，开阖响应，悠扬委曲，皆在于此。”问题的关键不在于诗中能否用虚词，而是能否善用虚词。恰到好处地运用虚词不仅不会影响诗歌语言的弹性，妨害诗歌的审美特征，反而能有效地增添诗句的声情韵致，表达出种种含蓄婉曲的言外之旨，具有实词难以达到的审美效应。因此，了解并掌握感知唐诗中的虚词，也是整体感悟唐诗的一种极佳的途径。所以，刘大櫆说“虚词详备，作者神态毕出”。

善用虚词能获得的良好修辞效果。郭绍虞先生就认为：“古人的虚实说是语法修辞结合的统一体。”因为汉语里的词性就具有相当强的积极修辞作用。所谓古代诗词中的虚词，不是现代语法意义上与“实词”相对的语法概念，是指传统意义上的虚字，是着眼与字词在唐诗中的实际作用划分出来的“虚字”“虚词”。以前对虚词的修辞研究有一个明显的遗漏就是，对于虚词的锤炼，都没有深入地探究下去，这似乎是我们

选修教材的探究过程中应该引起关注的一个问题。从虚词的词性角度看包括副词、介词、助词、连词等在内的虚词都能够起到增强语言的表达情感和增强逻辑关系的修辞作用。清代袁仁林也在《虚字说》序言中说：“事理多端，语言百出，凡其句中所用虚字，皆以托精神而传语气者。”强调的就是虚词“托精神而传语气”的重要修辞作用。

在苏教版《唐诗宋词选读》（选修）中的“唐诗”部分的教学，教师应引导学生认识唐诗中虚词的修辞作用，从而进行探究式的鉴赏评价。

一、认识唐诗中虚词运用的特点

1、门类齐全

《唐诗宋词选读》所选唐诗中虚词的运用十分常见，门类也较齐全。除了叹词因为语式（叹词一般独立成句）难以入诗外，其他各类虚词都能见到。常见的有：

（1）副词。副词虽属虚词，但由于它具有表情态、程度、时间等方向的功能，因此运用较多，最为常见的有“忽、独、犹、偏、空、自、应、尽、欲、宁、须、皆”等。如：“忽闻歌古调，偏惊物候新。”“一去紫台连朔漠，独留青冢向黄昏。”

（2）介词。常见的介词有“于、从、与、和、替、将、向、以、为”等。如“蓬门今始为君开”“与客携壶上翠微”。

（3）助词。常见的助词有“罢、得、却、煞（杀）、来、将”等。如：“羊公碑尚在，读罢泪沾襟。”“采得百花成蜜后，为谁辛苦为谁甜。”

（4）连词。常见的有“与、及、且、虽、而、

况、但、犹自、因”等。如：“晓镜但愁云鬓改”“春蚕到死丝方尽，蜡炬成灰泪始干”“暂伴月将影，行乐须及春”（以上用于语词间的连接）；“因思杜陵梦，凫雁满回塘”“但将酩酊酬佳节，犹自音书滞一乡”（以上用于句子间的连接）。

2、出现频率高

因为汉语缺乏形态，虚词的语法作用就显得特别重要，这也是汉语语法意义的主要表现形式。《唐诗宋词选读》中“唐诗选读”部分，因虚词数量有限，所以出现的频率非常高。

如“但”字：“但将酩酊酬佳节，不用登临恨落晖”“含南舍北皆春水，但见群鸥日日来”“不知江月待何人，但见长江送流水”“钟鼓馔玉不足贵，但愿常醉不复醒”“晓镜但愁云鬓改，夜吟应觉月光寒”。

如“应”字：“可怜楼上月徘徊，应照离人妆镜台”“共看明月应垂泪，一夜乡心五处同”“晓镜但愁云鬓改，夜吟应觉月光寒”“铁衣远戍辛勤久，玉箸应啼别离后”“名岂文章著，官应老病休”。

如“须”字：“尘世难逢开口笑，菊花须插满头归”“人生得意须尽欢，莫使金樽空对月”“暂伴月将影，行乐须及春”“主人何为言少钱，径须沽取对君酌”。

如“共”字：“春江潮水连海平，海上明月共潮生”“共看明月应垂泪，一夜乡心五处同”“共来百越文身地，犹自音书滞一乡”“海上生明月，天涯共此时”。

如“只”字：“古往今来只如此，牛山何必独霏衣”“盘飧市远无兼味，樽酒家贫只旧醅”“人生代代无穷已，江月年年只相似”。

再如“独”字：“独有宦游人，偏惊物候新”“花间一壶酒，独酌无相亲”“一去紫台连朔漠，独留青冢向黄昏”“世事茫茫难自料，春愁黯黯独成眠”“古往今来只如此，牛山何必独霏衣”。

二、分析唐诗中虚词的表达功能

1、表情达意，尽显神态

清代学者刘淇说：“构文之道，不过实字虚字两端，实字其体骨，虚字其性情也。”这句话明确指出“虚词”

在表“性情”方面具有的特殊作用。虚词运用得当就会“意”味有余，“情”味十足。选修教材中所选唐诗运用的虚词表达的情感一般有悲剧性情感、感伤性情感、积极性情感、闲适性情感和讽刺性情感。

（1）悲剧性情感

如《安定城楼》中“贾生年少虚垂涕，王粲春来更远游”，作者没有开门见山，而是通过“虚”与“更”两个虚词的结合，通过历史上两个不得志的文人的不幸遭遇来借喻自己因言不见采而空自垂涕，不得不远行游幕依人的辛酸。尽显仕途进取无望的悲哀。

再比如韦应物的《寄李儋元锡》。安史之乱后，人世间情事多变，国家兴废、人民安危、个人进退都渺茫幽晦，难以预测，战乱不已，时势艰危是诗人内心伤悲的主要根源。因此一身羁守远郡，亲友疏离，春日迟迟，愁思扰扰的作者也就“春愁黯黯独成眠”。

杜牧眼中“古往今来只如此，牛山何必独霏衣”表面看起来超然物外，其实“只”和“何必独”则是委婉曲折地悲愤于出身名门的自己的不平。

这些悲剧性情感无一不是诗人悲剧命运的象征和人生悲剧命运感慨的载体，而在抒写这种深沉的悲剧性情感的过程中，虚词点缀呼应，或帮助发出深长喟叹，或推进一层，反面见意，或彻底否定，揭示虚幻，或故作旷达，婉转抒慨，极尽变化之能事，很好地与实词配合，将深藏心里的悲剧性底蕴透露了出来。

（2）讽刺性情感

诗人抒发讽刺性情感的时候，往往也借助虚词的运用来冷嘲热讽，使其诗婉转隽永，既有很强的现实针对性又深寓讽慨，富于情韵。如高适的《燕歌行》中的“战士军前半死生，美人帐下犹歌舞”。刻画前方将士拼死作战流血牺牲对照下的美人歌舞纵情声色的画面，句子中没有一个是褒贬性的字眼，一个“犹”字尤为精妙。尖锐地讽刺了身居要职的将军们腐败的作风。堪称画龙点睛之笔。再如李商隐的《安定城楼》“不知腐鼠成滋味，猜意鹪鹩竟未休”中，诗人把朝廷的禄位比作腐臭的老鼠，用鹪鹩也就是凤凰自比。是诗人立身处世的极其鲜明、有力的表白。一个“竟”字是全诗愤慨的彻底爆发，用自己的崇高怀抱和贪恋“腐鼠”的小人们的卑鄙心理做了泾渭分明的对比，狠狠地讽刺了那些排斥自己的朋党势力。全诗也因为虚词的灵活运用而显得情韵超逸，传神空际。

（3）积极性情感

如李商隐的《无题》中，明明是相思追求的无望

深渊，却仍然要坚持到“春蚕到死丝方尽，蜡炬成灰泪始干”。“方”“始”两个虚词表现出的是生命尽头透出一股执着与坚韧的精神力量。再如杨炯的《从军行》“宁为百夫长，胜作一书生”一句中，一个“宁”字就淋漓抒发了书生投笔从戎保边卫国的壮志豪情，坚定表达对颔联中奋勇杀敌、坚强无畏的不平凡生活的热爱。其他的如李白“人生得意须尽欢，莫使金樽空对月”的豪放奔放，杜甫“肯与邻翁相对饮，隔篱呼取尽余杯”的欢快热烈，杜牧“尘世难逢开口笑，菊花须插满头归”的旷达沉醉的情感都是通过“须”“莫”“肯”“难”等虚词来传递给读者积极的色彩和情味。

(4) 感伤性情感。

李白在《月下独酌》中的“影徒随我身”“暂伴月将影”。尽管作者凭借想像力与月对影会饮歌舞的闹腾场面，但是“徒”和“暂”两个虚字还是隐藏着强烈的感伤色彩，热闹的表象背后隐藏着诗人无法掩饰的愁寂与哀伤。

再如刘禹锡《西塞山怀古》中“人世几回伤往事，山形依旧枕寒流”中诗人因为历史匆匆交替兴亡的思考因为“依旧枕寒流”的“山形”的对照而更显感伤意味。赵嘏“空戴南冠学楚囚”中的一个“空”字感伤的是自己留居长安孤寂怅惘之无谓和归隐之不宜迟。

孟浩然《与诸子登岷山》“羊公碑尚在，读罢泪沾襟”一句写出晋初的羊公和盛唐的孟浩然相隔四百多年，朝代更替、人事变迁。而羊公碑还依旧屹立令人敬仰。但一个“尚”字包含了极其复杂的内容，羊公为人民做了很多好事得以名垂千古，与山俱传，而自己依然布衣一生，无所作为，死后自然湮没无闻，与“尚在”的羊公碑两相对比，就不免感伤到“泪沾襟”。

(5) 闲适性情感。

以古诗文中出现的频率较高的“自”字为例，王维在《山居秋暝》的颈联中营造一种夜晚的宁静和秋天的寂寥之中的活泼情调。诗人在尾联“随意春芳歇，王孙自可留”中反用典故，觉得“山中”比“朝中”好，一个“自”字就写出了诗人远离官场洁身自好决然归隐的一种闲适，含蕴丰富，耐人寻味。再如李白《梦游天姥吟留别》中“且放白鹿青崖间，须行即骑访名山”最能抚慰诗人的心灵，徜徉山水的闲适的乐趣才是人生最快意的诗意人生。

诗圣杜甫，在颠沛流离中，怀着一腔景仰钦慕之情，拜谒武侯祠。他在诗中笔触所及却是阶前绿茵茵

的碧草“空自”展示着盎然的春意、叶外黄鹂“空自”婉转的歌唱。诗人在此用了一个“自”一个“空”，借此传达满院闲适的景色背后寂寞之心难言，荒凉之情无限。闲适的景色为下文凸显“英雄之泪”蓄足了势、造足了情。

2、虚实相生，言外生韵

“句中有余味，篇中有余意，善之善者也。”要达到这一艺术境界，除了内容精心营构之外，虚词的运用也是一种十分重要的语法手段。

清代袁仁林在《虚字说》中说：“凡书文发语、语助等字，皆属口吻。口吻者，神情声气也……其随本字而运以长短、疾徐、死活、轻重之声，此无从以实字见也，则有虚字托之，而其声如闻，其意自见，如虚字者，所以传其声，声传而情见焉。”实字有其短，正好用虚字来弥补，而在表达作者比较隐晦和曲折的内心思想情感，尤为重要。

李商隐的诗歌向来以晦涩、缠绵而著称。表达的思想情感非常隐曲，其中一个重要的技巧是李商隐善于运用虚词。例如，“贾生年少虚垂泪，王粲春来更远游”。虚词“虚”“更”嵌入其中，使得情感的抒写曲隐而不显，既具有诗歌无限的韵味，又表达了作者深沉的悲剧性的思想。

再比如“少妇城南欲断肠，征人蓟北空回首”通过两幅特写镜头画面的对比，通过“欲”和“空”的虚词写出征夫思妇内心共通的情感，来突出战争导致的双方肝肠寸断的悲痛。

诗人往往精心选择这样一些恰当的虚词嵌于句中，以虚为实，借助读者的想像力去补充诗句的意蕴，形成一种峰峦断而云雾连的审美效应，从而含蓄巧妙地表达出诗句的言外之旨、韵外之致。运用虚词要用如实词，也能使表达的意义遒劲有力，虽用虚词而不觉其“虚弱”。比如杜牧的《九日齐山登高》整首诗每句都用虚词，却并未伤害杜牧诗歌感情低徊的抑郁，反而因为这一系列虚词的运用而使得作者的用语体现出旷达的风姿，使句子增色不少。

3、结构丰富，婉转跌宕

绝句和律诗字数有限，但高明的诗人却能在狭小的空间里施展出万千世界，而其中比较重要的一点是这些诗人善于利用虚词，起承转得灵活、巧妙、自然，表达无尽的思想内涵。王昌龄的《闺怨》一诗，自古堪称佳作。而真正的妙处只在第三句“忽见陌头杨柳色”的“忽”字，使诗意急转，使前两句描绘的春色

和凝妆顿然成为一种折磨，深刻地揭示出“闺怨”的主题。这一虚词“忽”字，真不知要抵去多少实词。

李白的《梦游》中对“忽”的运用也起到类似的作用。诗中前面“迷花倚石忽已暝”中的“忽”字写出了一刹那恍悟天色已晚，表现作者在恬静安适的梦境中的沉醉以至于忽略了时间的流逝。后一句“忽魂悸以魄动，恍惊起而长嗟”中“忽”字则写出了自己被梦境中山崩地裂、虎啸龙吟的霹雳声音所带来的震惊。既表现奇异璀璨的影像带给自己的巨大震撼，同时也巧妙的把思绪从梦境拉回到现实的人间，一转一收，引出下面醒后“失向来之烟霞”。可谓结构上起承转合锤炼的范本，

再如王昌龄的《出塞》也同样堪称绝妙，而妙也同时妙在第三句“但使龙城飞将在”的“但使”作一虚词，既是假设，更使全诗发生急转，异军突起，振烁全篇。

又如杜甫的《闻官军收河南河北》，其中虚词的巧妙运用更是起了很好的作用。“忽”“初”两字相对而出，突出了杜甫的喜悦之情。“即从巴峡穿巫峡，便下襄阳向洛阳”，“即”“便”二字，将杜甫归家心切之情表达得淋漓尽致，有千军万马不可阻挡之势。而这几个虚词可谓神来之笔，在诗句中钩连上下，辗转自如，畅快神游，其修辞效果也是无法用其他的实词来替代的。

还有“鸿雁不堪愁里听，云山况是客中过”，雁是惜别思乡的意象，常引起对故乡、亲人的定向联想，云遮雾绕的重重山岭象征和故里、亲人的重重阻隔，离愁本来就让游子不堪其痛，更添雁叫，云山阻碍，何况客中？一个“况”字使诗句中表达的离愁与对故乡的思念之情造成一种转折递进的意味，既含蓄又曲折，深得古文之余韵，令人玩索不已。

4、语义流畅，节奏多变

在格律严谨的近体诗中如果恰到好处地运用虚词，能使诗句产生某种程度的散文化倾向，即成为诗中的“文句”。这种文句能与诗中其他句子相互呼应，彼此映照，使诗篇产生一种整中有变、流畅健练的美感。“诗中有文，词调流畅”，说的就是这个道理。

以杜甫客居草堂的代表作《客至》为例，这首诗句句合律，工整妥帖，但读起来又觉得活泼婉转，有一种流动的韵律感，“花径不曾缘客扫，蓬门今始为君开”一联，前后映衬，情韵深厚，虽是对仗的句式，但笔墨灵动，风神顿宕。这两句，前后映衬，情韵深厚。“不曾”不仅说客不常来，还有主人不轻易延客意，今日“君”来，益见两人交情之深厚，使后面的酣畅欢快有了着落。后句的“今始”又使前句之意显得更为超脱，补足了首联两句。“不曾”表现出的寂寞之中，佳客临门，一向闲适恬淡的主人自然不由得喜出望外。用虚词虚写客至。为下文实写作者竭诚尽意的盛情和力不从心的歉仄做了很好的铺垫。这种表达效果与诗句中“皆”“但”“不曾”“今始”“只”等一系列虚词的表现力是分不开的。

有时运用虚字还会改变诗句的语义节奏，使之与其他常规句子形成对比。如首联语义节奏为“舍南舍北/皆/春水，但见/群鸥/日日来”而第二联的语义节奏是“花径/不曾/缘客扫，蓬门/今始/为君开”。两联之间的语义节奏的变化能给平板的节奏带来轻快的旋律，诗句语气纤徐有致，语调悠扬流畅，读来别有一番情味。

在古典诗词中，虚词的锤炼恰到好处时，可以获得疏通文气，开合呼应，悠扬委曲，活跃情韵，化板滞为流动等美学效果。罗大经《鹤林玉露》指出“作诗要健字撑拄，活字斡旋。撑拄如屋之有柱，斡旋如车之有轴”，这在很大程度上与诗人对语言的巧妙驾驭有关。其中善用虚词也是一个重要因素。虚词用得好，一样也可以获得疏通文气，开合呼应，悠扬委曲，活跃情韵的美学效果。在《唐诗宋词选读》“唐诗”部分探究唐诗魅力的教学过程中，这种修辞效果也是不可忽略的一个关键因素。

【注】本文中所选例句全部出自“苏教版”选修教材《唐诗宋词选读》中的“唐诗”部分（个别诗句是初中所学诗句），因此不逐一注明具体诗句出处。

如何备好一节体育课？

付国靖

体育课程作为学校课程的重要组成部分，承担着锻炼学生体质，增强学生体能，塑造学生品格的任务。现阶段在中小学，普遍存在着学生体质状况较差，体能较弱，不懂分享而缺乏规则意识、缺乏勇气和竞争的意识等现象。当然，冰冻三尺非一日之寒，这种现象也并不是由我们体育教师上好体育课就能够彻底解决好了的，但对于大多数同学来说，上好体育课却是帮助他们扭转上述不良现象的最为直接和最为重要的一个环节。由此我意识到：作为体育教师，上好体育课责无旁贷；而欲上好体育课，认真的备好课则又是必要和必须。

金陵中学的学生每周能够上到四节体育课。如何发挥好四节体育课的作用呢？这就显得尤为重要。要想上好一节体育课，备课是最基本的要求和前提。都明白备课的重要性，我校物理特级教师朱建廉老师，用“作始便巨，将毕反简”来形容备课，由此可见备课工作很复杂，但如果备课备的充分，那你上起课来将会事半功倍，游刃有余！体育课亦是如此，作为一名年轻体育教师，“备课→上课→课后反思”的运作，应该是实现专业成长的途径。如果没有认真的备课运作，那你在上课时就会有捉襟见肘而无所适从的感觉；如果没有课后反思的环节，那你又将会在专业成长的道路上因为无法得到反馈而延缓前进的步伐。工作一年多的时间里，我对体育课的备课也有了一些浅显的认识，撰文表述这浅见，一来借理性的梳理加深自己的理解，二来也想借此机会而获取大家的批评指正。

1、练习内容的延续性

一节体育课通常分为三个部分，即：开始部分、基本部分和结束部分。其中，开始部分就包含了课堂常规和热身活动，基本部分就是这节课的主要学习内容，结束部分就是放松和点评。三个部分看似各为一

体，但又是密切相关的。一节好的体育课，在课的开始阶段就会主动去想要引出基本部分的学习内容，而结束阶段则是针对本节课学习内容的评价和针对性的拉伸放松。举例来说，准备设计一节“跳步停球篮下打板投篮”的体育课，首先，学生是已经掌握了篮下打板投篮的这项技术，而跳步停球这项技术又是相对简单和完整的，不需要花费特别长的时间，那么这一节课的重点应该跳步停球篮下打板投篮这项技术与传球，或者是运球的结合练习，或者是在限定时间内的跳步停球篮下打板投篮的分组对抗。

那在这节课的开始部分时的热身活动时，我们就要有引出“跳步停球”这一技术动作的意识，这就要求教师能够运用合理的方法，在学生的热身活动中自然地提出“跳步停球”，在热身活动中就已经将“跳步停球”这项技术学会。接下来就到了一节体育课的主体部分了，一节体育课的基本部分正常会由3-4个练习内容组合而成，安排的顺序是由简单至复杂，难度逐渐提高，层层递进，这样学生的学习效果会比较好，也对这项技术有了更深的理解。就拿“跳步停球篮下打板投篮”的体育课来说，基本部分的第1个练习内容是“习惯手运球一次跳步停球篮下打板投篮”，学生观看完教师示范后就可以分组进行练习，第2个练习内容可以是“不习惯手运球一次跳步停球篮下打板投篮”，难度有点提高，第3个练习可以是结合传球，学生接队友近距离传球跳步停球打板投篮，第4个练习可以结合小比赛进行，比如可以是半场左右两侧同时运球打板投篮比赛，限时或者是限定命中的个数来分组进行比赛。

2、保障学生的主体性

保障学生的主体性，这是在体育课堂上必须始终关注的问题。体育课区别于其他课程的最本质的特征

是身体活动，身体活动就意味着需要必要的实践和体验。如果在一节体育课中，教师只是将学生牢牢的抓在手中而一味的进行理论讲授使得学生自主练习的时间得不到足量保障，那么即使这节课设计的再合理也一定会是一节没有成效的体育课。

就拿“跳步停球打板投篮”这项技术来说，跳步停球的这个技术动作简单、完整，每位学生通过观察教师示范后自主模仿练习3-5次也就能够学会了，并不适合分解教学和花费大量时间去进行喋喋不休的理论讲解，其基本部分的练习内容，在学生看完教师的示范和听完教师简要讲解动作要领与练习要求后，就可以直接分组进行自主练习，教师巡视，发现问题就地解决问题，而并不是要在教师的统一口令下进行这样的练习。

曾听有人说：体育课任何人都能上。是的，这句话听起来似乎有些道理，因为即令是没有体育教师的管理与指导，学生好像也可以自发的进行相应的体育运动项目。但是，在缺失了体育教师的严格管理和专业指导的前提下，学生掌握的运动技术是否正确、相应的学习效率是否高效、遇到的困难又如何去解决问题，就都会因为缺乏必要的管理与专业的指导而不能得到很好的解决。从某种意义上来说，体育教师承担着传授学生正确的运动技术，通过选择合适练习内容，控制适量运动强度等手段来提高学生的学习效率，在学生有学习有困难时提供帮助，传播体育精神的这样一个角色，可以说体育教师是每位学生的体育顾问。所以说，在体育课堂上，体育教师起到的应该是辅助学生进行体育学习的作用，而不是三军统帅的位置，凌驾于课堂和学生之上。

3、融入适当的竞争性

在体育课堂上，大家会发现，学生投入度最高，体育课的高潮阶段都会是在具有竞争性和比赛性质的练习内容上，体育课练习内容设置中，一般会在基本部分最后一个练习内容安排一个与本节课练习内容相关的小比赛。篮球技术学习的最终目的是为了能够在比赛中的合理运用，大量研究表明，9岁（小学四年级）以上的小学生，就可以进行篮球全场5vs5的篮球比赛，而我们的学生到了高中阶段，篮球全场5vs5的对抗比赛依然是一锅粥的状态，毫无战术和规则。我们一直抱有这样一个观念，那就是打比赛必须要达到能一

定的技水平，水平太低就不能进行对抗比赛，其实，这种理念是不正确的，比赛前后学生的准备与反思，比赛对他们的规则和竞争意识的培养，比赛中解决困难与争执的交流沟通能力，比赛中商量对策、为了获取胜利的团队意识，学生能够明白胜败乃兵家常事的道理。而现阶段，我们这样的比赛活动相对较少，学生会为输掉一场至关重要的比赛而失去理智。这就显得在体育课上安排这样的内容是多么的重要，而且要成为一种常态化。

4、场地布置及队伍调动的简洁性、耐用性和安全性

体育课具备着一定的特殊性，它需要在诸如“队伍的调动”、“场地的布置”和“器材的准备”等方面予以统筹考虑，这就要求我们体育教师应该在备课的环节就做好前置性的充分考虑。作为一节常态化的体育课，我觉得在备课的环节中至少应该考虑到如下几点，即

（1）简洁性：所谓的简洁性，意思就是队伍的调动要简洁和简明、场地的布置要简明和简洁，器材的准备也只需要考虑到实用性和针对性。总之，相关问题的处置主要是为了保证学生能够听得清、看得懂、记得住、做得出，而切忌过分追求形式化的弊端，因为这些问题的教学处置仅仅是为了服务于体育教学流程的顺利完成和体育教学目标的顺利达成而不是一场“秀”。

（2）耐用性：所谓的耐用性，意思是指在在诸如“队伍的调动”、“场地的布置”和“器材的准备”等方面的问题处置中，应该尽可能的考虑到让一种处置能够适应教学流程中的多种用途。譬如在布置场地时，若能够使得热身的场地布置通过简单变化甚至不必变化就可以作下一个环节的练习场地之用，则将能够在节约场地转换所占用的时空而极大的提高教学运作效率。

（3）安全性：所谓的安全性其意义非常明确，那应该是体育教学首当其冲的问题。在保证安全性的教学处置中，首先应该考虑器材的选择必须安全，其次在布置场地时，也要考虑到教学过程中学生的跑动方向和跑动路线等问题的合理安排，以有效的避免“跑动中学生迎面相撞”的低级失误。

（下转65页）

谈高三物理第一轮复习的有效性

邱会明

编者按语：本文是物理教研组邱会明老师在市教研室组织的高三复习教学研究活动中的讲座讲稿。老师们积极参与教研活动，积极在各个层级的教研活动中发挥作用，在提升自己的职业素养和教学技能的同时，也将相应的研究成果在更大范围内推广，这是我们所倡导的做法。而在校刊中将相应的研究成果予以呈现，也是倡导此类行为的一种具体而实在的举措。校刊期待着更多的类似稿件。

所谓有效性，一般是指完成策划的活动和达到策划结果的程度。

在高三物理第一轮复习的过程中，有效性包括课堂教学的有效性、检测的有效性、辅导的有效性等。对学生个体而言，从高考角度来看，物理科目与语文、数学、外语三门总分是否匹配是复习有效性的重要标志。以学校为单位，教学目标和教学计划能否得以顺利实施是复习有效性的试金石。

撰写本文拟从以下几个方面谈高三物理第一轮复习的有效性。

1、课堂教学的有效性

（1）善于归纳和总结

高三物理第一轮复习阶段，教师应该善于对已经学过的知识点和所用的思维方法进行归纳和总结，使学生在原有知识的基础上对物理的基本概念、规律有一个整体的把握和清晰的认识。例如：必修一主要学习运动和力关系，要掌握运动学的基本公式、物体的受力分析和牛顿运动定律；在解决问题时，经常用到的方法有：整体法、隔离法、几何画图法、正交分解法、微元法、极限法、…教师应该引导学生进行有效的归纳和总结，使学生形成一个完整的知识和思维能力框架。

（2）解题规范化

在高三第一轮复习中，教师要有意识地对学生进行解题规范化的训练。要让学生体会到，解决物理问题除了用到特殊技巧以外，还应该有规律可循。例如：用牛顿定律解题时，一般遵循三个步骤，第一步是分析受力并建立直角坐标系，第二步是由牛顿定律列方程，第三步是解方程。题目可以很难，但解决再难的问题都应该有章可循。教师的责任是正确灌输解题规范化的程序，而不是过多强调解题技巧。解题规范化还可以从细微处入手，例如：解决“力的平衡”问题书写平衡方程时，等号的左边写合力，右边写0，在用牛顿定律解题时只要把等号的右边的0改写为ma就可以了，这样既符合逻辑关系又使学生养成了规范化解题的习惯。在解决电磁感应问题时，尽量不要用二次结论，使学生对电磁学的规律性有更加深刻的理解。

（3）调动学生的积极性

高三第一轮复习中，学生有固定的一本复习资料。这份复习资料使得知识点的归纳和总结逐渐完善，也对各个学习环节做成了系统的流程。它似乎在告诉我们师生，只要你按照复习资料来复习，高考不存在任何问题。同时，现在的网络技术也超出人们的想象，只要学生上网搜索，基本上就能找到详细的解答过程和答案。在这种情况下，教师如果还不去研究学生、钻研教材，就很容易使课堂出现模式化、机械化的倾向，学生对课堂的依赖性和学习兴趣也会大大降低，使得课堂的效益大打折扣。许多学校高三复习课的流程始终是所谓：“知识梳理→例题解析→习题训练→课后练习”。教师在课堂上常常是自己讲得多，而学生参与少，思考就更少了。课堂上会出现当教师在梳理知识时由于缺少思维深度而无人听，而讲例题时由于难度太大而无人懂。那么，怎样去调动学生的积极性呢？下面的一些做法可以借鉴：调动课代表的积极性，可以让电教课代表用几何画板或其它画图软件画

物理函数图像,根据所画的图像来尝试编制物理问题;让语文课代表总结游标卡尺和螺旋测微器读数的口诀等;物理课代表可以多选几个,负责检查学生完成作业的情况、及时反馈学习中存在的问题。这样教师就能抓住重点,有针对性地进行教学;有条件的话,可以和学生共同研究问题,要充分挖掘学生的潜能,让成绩好的学生帮助周边差一点的学生;让学生自己定期上黑板讲物理小专题…这样可大调动学生学习物理的积极性,使课堂的模式发生一些变化,学生的参与性、自律性也能够得以提升。另外,教师在课堂中主导地位也得到体现,在课堂教学中教师的创造性也会得到一定程度的激活。教师一定有这样的一个体会,当课堂教学中,一个意想不到的情景从出现并被师生共同解决时,那种发自内心的愉悦是无言以表的,这应该是我们常常说的好课吧。

(4) 课堂教学的策略

学生已经知道、掌握的内容和考纲中没有的内容,教师不讲;对于学生感到困难的内容、易错的内容,教师要了解产生错误的原因,重点讲、多角度讲、多途径讲、讲到位;对于学生易混的内容,教师要分析混淆的原因,找出关键词,联系地讲、比较地讲;对于学生缺少的思维与方法,教师要体验地讲、拓展地讲、引导地讲;对于不同层次的班级,教师要有不同的目标定位,要讲究方法、铺设适当的台阶、完成预设的教学目标;对于高考核核心的内容,教师要不断地讲、坚持不懈地讲、反复去讲,设计发散问题,启发思维,提升分析、解决问题能力。

2、检测的有效性

(1) 平时的检测要“短、平、快”

目前高考模式下,物理学科的地位在逐渐下滑,学校不可能安排固定的时间来进行物理学科的检测。因此,物理学科应该采取“短、平、快”的游击战术,考试时间以一堂课为准,题目可以由几道选择题再加一到二个计算题或实验题组成。根据教学的实际情况,不一定非要全年级组统一考试,只要相对集中即行。可以利用课堂时间进行考查,也可以把试卷发回家让学生独立完成,然后统一收回改。不论是什么形式的考试,一定要做到“考必改、改必评、评必订。”当然,也可以把试卷设计为考查半小时左右,当堂公布答案,学生自己批改,教师评讲 10 分钟左右。

(2) 大型考试要“抓细、做实、见成效”

现在大型考试逐渐模式化,教师可操作的空间不大,但教师不可调以轻心,要充分研究学生的不足,实实在在地命制出适合本校学生的试卷。试题不在难,而在于有没有联系生活实际、有没有变化、有没有把平时学生的易错点考出来,这就是具有本校特色的试卷。大型考试要做到“抓细、做实、见成效”,“抓细、做实”是指试题命制要细到每一个知识点,试题分析要细致到个体的学生,要进行小题分的比对、分析错题的原因,把学生的易错点、薄弱点反应出来;“见成效”是指通过考试,要让学生了解自己的不足之处和成功所在,在以后的学习有所帮助。对教师而言,一次大型的考试相当于次实战演练,以检验教师的指导作用是否恰当、还有哪些做法需要改进,哪些观点要坚持…

3、辅导的有效性

(1) 盯“两头”,促“中间”

在现行高考模式下,学生重点关注选修物理学科是否与语、数、外三门总分相匹配。不匹配的有如下几种情况,总分达线选修物理不达标,总分不达线选修物理不达标,总分不达线选修物理达标,我们主要是关注前两者。我们把总分达线、不达线的不匹配称为“两头”,把总分达线选修物理相匹配的情况称为“中间”。在平时的教学中要钉“两头”,具体做法如下:①可以通过学生写小结和谈心的方法了解学生存在的问题,并采取针对性的措施指导学生学习。比如,每周解决某一类的问题(计算能力、实验、课本)。②如果是学生态度问题,可以采取必要的强制措施,例如:上课时要有三有(有课本、有复习资料、有笔记)三动(动眼、动手、动脑);物理作业要定时、定点,自己用红笔批改和订正;每周主动问老师几个问题。“两头”和“中间”是相对变化的,当达到相对稳定时,整体的水平也就相应地提高了。

(2) 发挥“小先生”的作用

一个班级中,由于某种原因学生对物理的学习总会存在一定的差异性,有的学生对物理的学习不仅有方法而且有成效,如果能够把班级的资源用好发挥“小先生”的作用将会取得事半功倍的效果。例如:同桌之间物理学习好的有责任帮助差的学生;班级干部有责任管理周边的课堂纪律;组长有责任了解小组学习

物理的情况并集中向物理课代表反馈；物理课代表有责任向教师反馈物理学习中存在的共性问题和困难；在物理竞赛中获奖的学生有义务为班级同学介绍学习……教师可以根据班级的实际情况，调动每一位同学的积极性，复习的效率自然就提高了。

4、练习的有效性

(1) 要求规范、独立，有求变意识

解决物理问题不仅有规范性要求，而且要有独立思考的精神，还要有求变的意识和一定的直角思维能力和数学计算能力。从实际情况来看，练习不是独立完成的，效果不会理想，若是看解答完成的，其效果可能是个负数。因此，练习不在多，而在精，只要学生独立完成作业，哪怕做错了都不要紧，订正之后将会有较大的提高。有了独立思考的习惯之后，再与教师、同学交流就会产生求变意识，练习的有效性会得以体现。

(2) 练习与考试的区别和联系

举一个例子：练习乒乓球的时候，哪里好接球教练就把球发到哪；乒乓球比赛的时候，哪里不好接球对手就把球发到哪。练习与考试是否与上述相类似？平时的练球没有实用性吗？其实平时的练球相当于第一轮打基础，针对性的训练还在后面，如果颠倒了就会适得其反。平时的练习可以是一个慢思考的过程，可以与人交流，而考试要在规定的时间得到正确的结论；练习时一个问题可以有多种解法，考试中只要你用最熟练的方法来解决问题。但是，没有平时的多种解法哪来考试中最熟练的方法呢。可见，练习与考试既有区别又有联系，只有加强平时的训练，才能在考试中发挥出较好的成绩。

5、复习计划的有效性

(1) 先快后慢，以考代练

同前几年相比较，物理学科发生了很大的变化。

第一是课时数和训练时间发生变化，不是变多而是变少了，课时数和训练时间明显不足；第二是学生的重视程度在发生变化，由社会的共同关注变为学生的个体行为；第三是评价的标准发生了转变，由成绩排名转化为物理成绩与语文、数学、外语三门总分是否匹配；第四是高考考查内容向电磁学方面偏移且难度变得比原来容易。课时数和训练时间变少需要加快复习进度；学生重视物理程度的下降直接影响到课外作业的质量，只有通过训练才能让学生意识到自己距离目标的差距，才能引起学生和家长的重视。由此可见，虽然“先快后慢，以考代练”与常规的教学理论相冲突，但是快速进行第一轮复习、减少第二轮复习时间甚至直接进入第三轮也是不得已而为之的做法。

(2) 轻车上阵，突出重点

在实际教学中，要研究考试说明。说明中必修中 A、B 等级要求的内容少上几课时，C 等级要求的重点核心内容多安排课时，做到轻车上阵，突出重点。例如：电磁学是高考的重点内容，一般学生学习电磁学都会感到很吃力，在复习时可以多安排一些课时并做重点复习。实验复习要坚持先做后练，选修课要以课本为主。我曾经对学生讲过，成也实验和选修、败也实验和选修，这段话虽然说得有些极端，但从考试角度来看也说明了其重要性。

俗话说，适合才是有效的，以上一些思考只是代表本人的观点，并不一定正确，如有错误请批评指正。最后预祝南京市 2018 届高考物理学科取得优异成绩！

参考文献：

- [1] 赵健．高三物理复习教学的有效性探究——深度学习的视角．物理教师，2017 年第 5 期
- [2] 金鹏．关于高三物理复习有效性的几点建议．中国教师，2013 年第 5 期
- [3] 叶陈梅．浅谈高三物理复习的有效性．科学·自然，2017 年第 23 期

浅谈德育工作的学术属性

未子

在“德育”与“学术”之间建立起某种联系，可能会有读者对此感到新奇。

其实，早在入职之初的1980年，笔者就启动了针对如是问题的理性思考。而触动了笔者思维触角的实际上是入职之初所亲身经历的一个极普通、极寻常的教育事件。时为实习教师身份的笔者应班主任老师所托而代为看早读，班级两位调皮的男生违反校规而到水池边抓鱼，作为班主任临时代理的笔者平生第一次担负处理教育事件的职责，在既有些兴奋更有点紧张的状态下笔者快速启动了理性的思维而对处置方式做出了必要的预设，从而在实际运作中收到了较为理想的教育成效（参见参考文献1）。反思此次教育事件的处置过程，笔者思考了两个基本问题：第一，针对教育事件的处置究竟都表述了什么内容？第二，针对教育事件处置所表述的内容其表述方式究竟怎样？相应的反思得到了如下之判断，即

判断1：在针对此次教育事件的处置当中，似乎只是表达了两句实在的内容，即：第一句是“读书就该心无旁骛”；第二句是“违规就得承担责任”。

判断2：第一句话是借助于文学作品（将“读书不闻窗外事，心静无邪册中卧”的浅显道理镶嵌在《采莲歌·劝学》之中而无痕呈现）而智慧呈现；第二句话则是采用了委婉的方式（猜测不是池边玩耍而是打扫卫生涮拖把，被鱼儿诱惑而建议鱼儿担责一半，体谅对方不会把责任推给鱼儿而表现出强词夺理形象，……）而婉转表达。

另外，在入职时日不久的1982年，笔者因为偶遇的一件小事而触动了悉心研究道德教育的念头。那年暑期乘坐公交车，车上一名孩子为老爷爷让座而其父未能注意，于是孩子便想方设法让父亲知道他把座位让给老爷爷而答应予以奖励，适逢旁观的笔者主动施加了基于道德教育的多方干预未果，转身便撰写了相关文章（参见参考文献2）而启动了持续性的道德教育研究。在接下来的研究中笔者对道德之特征、对基于

如斯之特征的道德其施教的合理方法、对当下的道德教育运作中存在的弊端等，均逐一形成了较为系统、较为精准和较为深刻的认识，继而形成了一系列判断而如下所给出，即

判断3：道德是无形的，无形的道德只能借有形的行为而被感知。

判断4：在无形的道德和用于折射与反映道德状态的有形行为之间，并不存在稳定的对应关系。即：相同的道德状态完全可以用不同的行为来反映，相同的行为也有可能折射不同的道德状态。具体来说：两个孩子都把一分钱交给公安员，你没办法判断哪一个是拾金不昧而哪一个是骗取表扬。

判断5：表扬甚至奖励为老人让座的孩子为好孩子，客观上是在暗示两点：第一，普通孩子可以不为老人让座；第二，原来为老人让座还可以获取表扬甚至奖励。

判断6：借所谓“激励式的教育”而表扬与奖励“让座行为”和“拾金不昧”，客观上便滋生了“舍下一分钱而骗取表扬”和“让出座位而换取奖励”的行为，如斯之“教育”是否应该被认定为具有客观层面上的“教唆”之功效呢！

判断7：正因为道德具备所谓的“无形”（不能直接感知）和“无着”（与用于折射其状态且能够被感知的行为之间没有稳定的对应关系）之特征，所以基于道德的教育必须是所谓的底线教育。

判断8：道德教育是底线教育，底线的道德教育以培养道德常人为目标，以道德常人为目标的道德教育其实应该慎重甚至不必评选道德楷模，热衷于评选道德楷模的国度与民族其国民的道德水准并不会因此而提高，相反评选道德楷模的举措不当则在给道德欺骗以机会的同时还可能使道德底线滑坡。

……

（下转56页）

浅谈班主任工作的收获与展望

沈绿筠

经过高一年级一年时间的班主任工作“洗礼”，进入高二仍然是新班组建，高一年级的良好的班级常规基础不再，新班虽有部分熟悉的学生，但总体各项班级工作仍然要从头抓起，深觉这其中还是像高一新班时一样困难，甚至于更加困难。因为此时，高二的学生对于学校的环境已然熟悉，对于老师也有所了解，行为习惯中的散漫开始滋生，这一点在暑假中和开学初的诸多工作中我已经有了很深的体会。在实施很多工作的过程中，学生有了高一年的经验，也学会了依葫芦画瓢，可以较为轻松地帮助班级各项工作进入正轨，但也存在一些同学高一年级未能养成良好习惯，对于班级正常常规工作的执行有所影响。经过高一年级一年时间的历练，对于班主任工作我已经有一些自己的经验，但也存在很多疑惑和思考的地方。我觉得以下几个方面对于一个班级工作来说还是很重要的。

一是班级的常规管理一定要认真对待，特别是学期初。班级常规管理乃是重中之重。班级组建后，各项班委会陆续进入工作状态，但仍然需要班主任强调班委工作的制度性。我的班级采用值日班长制度，狠抓每日班级常规工作。班级常规工作中要着重加强班级卫生、集会、中午静校、手机使用、晚自习等的管理。我的管理办法如下：

卫生：班级卫生良好是一个好班级的必要条件。我设立五位劳动委员负责每日课间保洁工作，并负责督促每日值日生中午和下午放学值日，并设专人负责讲台和电教设备管理、书柜管理和班级门窗钥匙等管理。

集会：强调集会纪律，培养学生的文明意识和纪律意识。

中午静校：班级设立《中午不在班请假条》，严格管理中午静校，值日生保证卫生，静校保证纪律。

手机使用：班级设专人早上提醒学生到校手机关机放入保险箱，严格手机管理，一旦发现违规使用者

严肃处理。

晚自习管理：因本班住校生人数较多，针对晚自习，安排每天晚自习值班同学，负责维持班级晚自习秩序，每天记录《晚自习记录表》并及时反馈给班主任，保证良好的晚自习效果。

班会和班晨会：强化每周两会的教育作用，强调常规落实情况，反馈出现的问题，责任到人，及时整改，培养学生的责任意识和规则意识。

二是强化班级学习氛围，针对每学期各阶段安排班级学习工作：

期初：针对假期作业中出现的问题，学生及时找老师解决。暑假作业完成情况不好的学生逐个谈话，提醒学生及时恢复学习状态，以最好的状态迎接新学期的学习。

平时：上课通过值日班长记录《班级日志记录表》，了解班级作业情况、班级上课纪律情况等。

周末和假期期间：利用《假期学习情况记录表》和家长群，督促学生学习。

期中考试和期末考试前：指导学生合理安排各科学学习时间，为期中考试做好充足准备；考试过后，针对考试中出现的问题，及时找学生谈话，了解学生学习情况。

三是力争班级活动特色，针对学校举办的各类活动班级安排工作：

对于班级学习氛围的营造，班级可以建读书角，将书柜中的书本与其他装饰配合，并在班级同学中征集书法和绘画作品，班级墙体布置学生书法和绘画作品，同时通过标语、贴纸等方式，共同营造班级内部书香气息，在新学期初为班级带来良好的学习氛围。

读书的熏陶应在平时，除书柜中的书籍外，鼓励同学们利用中午静校前的时间去图书馆或图书漂流活

(下转59页)

高中班委建设对提升学生自我效能感的作用

房佳

摘要：班杜拉提出的自我效能感理论对教学和班级管理提供了重要的指导和借鉴意义。本文通过阐述自我效能感的理论，论述了如何通过让学生担任班委职务，体验到成功，进而提高自我效能感，最终提升班级管理水平和学生学习成绩。

关键词：自我效能感；学习自我效能感；班委

1、引言

我校是一所知名的南京市普通高中，中考录取分数线较高，因此能够最终被我校录取的学生，中考分数都较高，在其原来的初中通常是班上的佼佼者、老师的掌中宝，群英汇聚到高中新的班级，比较过后仍会分出高下，因此有些学生会有强烈的失落感甚至是被遗忘感，这种负面情绪会大大降低孩子的自我效能感，这样对于孩子以后的高中学习与生活都会产生巨大的阻碍作用。经过我多年的班主任经验，发现尽可能给每个学生合适的班委角色，有助于增加学生的自我认可度，提升学生的自我效能感，对学生完成高中学习有着促进作用。

2、文献综述

2.1 自我效能感

自我效能理论是《高等教育心理学》的重要理论之一。在1977年，美国著名心理学家班杜拉第一次对自我效能感的概念给出了定义，自我效能感是指个体充分相信自己有能力完成某项既定任务，是对自己有能力组织和完成某种特定行为的判断，是自信心的一种具体表现。

自我效能理论在20世纪80年代以后得到了丰富和发展，同时也得到了大量的实证研究支持，这些研究从不同的角度、不同的侧面探讨了自我效能与学习

动机、归因之间的关系，自我效能与学业成就之间的关系等。结果表明：自我效能感和归因对学生的学习活动具有调节和控制作用，且与学生的学习成绩之间存在着密切相关。有研究表明学生自我效能感越高，学习主动性越强，学习效果也随之越好。

影响学习者自我效能感的因素主要有：直接经验、替代性经验、言语说服和情绪的唤醒。这四者总是综合作用于自我效能感，进而提高或降低学生的自信心，从而影响学生的学习态度、学习效果。

2.2 学习自我效能感

学习自我效能感是指班杜拉自我效能感理论在学习方面的体现，指的是个体对控制自己学习行为和学习成绩能力的一种主观判断。学习自我效能感会影响学生学习的坚持性、努力程度、自我监控学习和学习策略的使用，从而影响学生学业成绩。

2.3 班委

班委，是班级(学生)委员会的简称。是协助班主任开展班级工作的得力助手，在学生中起到带头模范和管理的作用。好的班委成员，需要团结一心、言行一致，做事不推卸责任，全心全意为全班同学服务，当好老师的助手，使班级在全校树立良好的形象。

3、依据学生的差异化特质的班委设置，提升学生的自我效能感

3.1 成绩突出且能力最强者担任一级班委，强化过去经验，发掘更大潜能

班主任在拿到高一新班级学生名单的同时，也会拿到学生的中考档案，档案中会明确中考成绩、过往的学习经历、班委角色、社会活动经验等，这些资料有助于班主任选择班长、团支书、值日班长等一级班委，这些班委人员确定下来之后，并不能先急于让他们开展工作，而是要先逐个谈话。

谈话中的首要任务是完全肯定他们过去的学习与班委工作成绩，让这些学生有着充分的自我肯定和信心，然后再跟他们讲清楚担任该职务的工作内容，同时，谈话过程中也能够看出他是否愿意担任该职务。谈话过程中还有一点非常重要，多数学生在进入到一个全新的环境中时心中难免会有焦虑甚至是恐惧，很多学生对于将来的学习生活以及班委职责表现出不够自信，如果直接把工作任务交给班委，会更加加重他们的心理负担，因此对于刚开始的班委工作，需要班主任带领班委一起做，做的过程中，逐渐将以前班委面对同样事情的具体做法讲给他们听，同时也评价之前做法的好处与不足，这样既给了他们做事的榜样，又能启发他们往更加完善的方向去努力。久而久之，他们的巨大潜能就会被充分发挥出来，班级工作也会越来越得心应手，他们的自信心也越来越强。这种自我效能感的提升会延伸至学习自我效能感，因为在处理班级事务过程中，成绩是一项硬标准，成绩好则具有更高的威信，那样更有利于开展班级工作，因此彼此之间是互相增益的。例如：基本上每个班级的优秀班干部和三好学生都出自于一级班委，这就是因为他们在工作过程中，为了让自己的工作开展的更顺利，需要通过学习成绩来保证自身的威信和组织力，从而自己特别重视学习成绩，自然就可以做到认真对待学业了。

3.2 成绩平平却可塑性强者担任二级班委，唤醒被忽视的潜能

并不是所有的学生都有着成功的班委工作经验，或者说，有部分学生初中或者小学曾经担任过班委，但由于种种原因没有继续担任，这种曾经的失败的经历会大大降低学生的自我效能感，以至于面对高中更加繁重的学业任务时，陷入既想通过竞选班委来提升自身又怕无法平衡学业而导致再次失败的两难境地。对于这种学生，班主任首先要做的就是排除他们思想上的负担，让他们知道高中三年不论是学习还是其他班级工作，都不会是学生孤军奋战，老师们会是他们永远的坚强后盾。学生可以独立完成的，老师便会放手。学生需要帮助时，老师会倾尽全力为其搭建框架。即便是哪个过程中出现不足甚至是失误，老师的态度仍然是客观评价，分析工作中的得失，及时奖励学生取得的成就，随时调整学生出现的不足，必要的时候可以加派能力强的一级班委对其进行协助。这样，既能够发挥一级班委的领导作用，也能够让二级班委在

与一级班委的合作中学习其优点，提升自己的能力，最终达到提升自我效能感的目的。

二级班委中的最典型例子应该是学习委员了，我并不是让成绩第一名的学生担任这个职务，而是在前五名中，选择学习习惯最好、心态最平和、做事最具条理性的学生，因为这种学生的一丝不苟和条理清晰是其他学生所认可的，能够自始至终保持这种好的学习习惯，学习成绩自然不会差，因此担任学习委员是名副其实的。并且，学习委员的这种榜样作用会带动身边的同学，甚至可以带动整个班级学生，逐渐修正不好的学习习惯，学习成绩的提升就指日可待。这种效果会进一步增强学习委员的自我效能感，让他乐于学习的同时也会乐于帮助其他同学学习，整个班级很快就会进入良性发展。

3.3 鲜有班委者经验担任三级班委，提升自我认可度

在众多的学生中，多数学生应该是鲜有班委经验的。据我的经验，这部分同学多是会把学业看得太重，包括他们的家长经常讲的话就是“上了高中了，你更要好好学习了”，因此他们本身不会主动追求竞选班委。但是不可忽视的是，他们会羡慕那些担任班委、能够帮同学帮老师尽一份力的同学。对于这种学生，给他们安排三级班委是非常恰当的。比如各科课代表，9门学科，如果每门课安排2名，那总共就需要18名学生。这种职位的普及面相当广，平时的任务也不烦杂，只需要按照该科目老师的要求去做事就可以了。三级班委成员在与每个科目老师的直接交流之下，还会收获一些其他的指导与帮助，从一定程度上可以补充班主任顾及不到的地方，这也会大大提升这部分学生的自我效能感，从而获得学习成绩上的体现。现实的确如此，多数课代表的本科目成绩会异常优秀。

3.4 个性学生担任备用班委角色，辅以言语劝说，帮助学生体验成功

每个班级的学生状况犹如一片森林的数目，参差而不齐，班上总会有一些个性奇特的学生，比如迷恋篮球而经常课间打球导致上课迟到者、一心埋头于书海而无视其他一切班级活动者、课下能歌善舞而课上瞌睡迷糊者、重朋友讲义气被顽皮男生推崇为“老大”者等等，对于这些学生的评价，如果从学习成绩和平时表现来看，都不是班委成员的最佳人选，但是他们所具有的特质，可以委以备用班委职务，可以发挥这些特殊人才的作用。比如：让迷恋篮球的学生担任

篮球队长，负责统帅班里同学练习打篮球，特别要让队友遵守训练时间和训练安全；酷爱读者让其担任图书管理员，负责图书的借与还以及图书的维护和增补工作；男生中的“黑老大”可以让他们的“小团体”能在“阳光下”活动，委以纪律委员的职务，管住自己的前提下再去维持班级纪律，这种号召力有时候胜过班长；还有话剧团团长、街舞队队长、辩论赛组长等等，这些都是为了特质学生而专门设置的。目的是通过扬其所长而让他加入到班委队伍中，首先学会约束自己，然后再将其擅长之处发挥出来，最终提高了自我效能感，学习成绩自然也会有所提高。

4、结论及启示

每个班级都堪比一个小社会，每个学生都渴望老师的认可、同学的推崇，这种情况下，班主任就好比伯乐，能否准确发现每个学生的特质、能否为其选择合适的班委角色对学生的发展至关重要。正确地识人、用人，既可以为班主任的班级管理工作添翼，又可以让学生在参与班级建设的过程中体会到成功，获得更

高的自我效能感，于个人能力的发展和学业成绩的提高都有极大的促进作用。

附录：2015级高一（3）班分层级班委组成表（班委覆盖学生总数约90%）

层级	成 员
一级班委	班长（1名）、团支书（1名）、值日班长（5名）
二级班委	学习委（2名）、宣传委（2-5名）、组织委（2名）、文娱委（2-3名）、卫生委（2名）、体育委（2名）、生活委（2名）
三级班委	学科课代表（9*2=18名）、作业收发员（9*4=36名）
四级班委	篮球队队长、话剧团团长、纪律委员、图书管理员

参考文献：

- [1]周勇,董奇.学习动机、归因、自我效能感与学生自我监控学习行为的关系研究[J].心理发展与教育,1994(3):30-34.
- [2]张鼎坤,方俐洛,凌文轻.自我效能感的理论及研究现状[M].人民教育出版社,2004.
- [3]莉萨柏林.教育心理学[M].北京:机械工业出版社,2012.
- [4]钱云祥.班杜拉社会学习理论对现代德育的启示[J].镇江高专学报,2004(3)

（上接 27 页）

的基础；而作为复习课课前学生自主的复习、学习和思考是调动学生主观能动性手段，因而我设计了课前复习的微视频和课前习题学案；课前的开放式的思考与答题为课堂大大的提高了效率，抓住学生学科知识上的漏洞提高了课堂上的针对性，而针对学生认知冲突的提问增加了课堂的吸引力，这才是课堂对于学习真正的增长点，比如：学生惯性思维里耗氧量与分子内原子个数成正比与热值变化、质量空燃比变化的冲突，分子式与实际结构的思维漏洞、专注于对比产物种类和多因素决定合成方式的差别都让学生打开了思路，增长了分析问题的能力。在分析燃料种类时，

对于数据的多变量分析、对于燃烧问题、合成问题的多角度考虑、基于分子组成与分子结构的归纳与推演才是融合在学科教学中的科学素养培养的精髓。而通过每一节课、每一个知识点的习得润物细无声的教学才能真正还教育于其本源：让学生真正学会生活！

参考文献

- [1]《national science education standard》(National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council).1996.P1-22
- [2]江敏著.《有意思的化学 有意义的教学》陕西师范大学出版总社.2016.9 P139-146

教育，作为趋近的结果

——记一次与学生家长的有效沟通

郑子龙

刚监考完历史，杨母就如约来到了办公室。我猜想，她应该是就这次期中考试和孩子信息竞赛的矛盾与我交流。事实果然。

杨母的具体问题与分析如下：

1、孩子很坚持信息竞赛，我却矛盾焦虑，担心高考科目落下很多，就像这次期中考试，成绩不甚理想，以后或许不堪设想。

2、对孩子不怎么有信心，如果信息竞赛也折戟沉沙，那么所有付出付之东流。

3、孩子总是说妈妈太不坚定，发现与孩子沟通起来有困难。担心说得多了，孩子有逆反；也担心说得少了，后果难以承受。

对于以上问题，我以对话交织的形式穿插地作了交流，总的原则是一边耐心听完，一边细细思考这位妈妈产生困惑的原因以及解人之惑的策略。

我：“孩子信息竞赛近期成绩如何？”

杨母：“很好，如果没有意外，下一次大型考试也会很优秀。”

我：“那么您还担心什么？”

杨母：“孩子是不是自信爆棚？毕竟有个万一。孩子总责怪我不如他那样坚定。”

我：“您是否承认，我和您在信息学方面都远远不如孩子？”

杨母：“是的。”

我：“既然如此，我们就真的应该多尊重‘行内人’，孩子比咱专业得多，他的自信是有根据的；此外，如您所言，近期成绩很好，对下次大考也十拿九稳，那么，我们就应该尊重事实，用数据说话。”

杨母：“确实，可是万一最后没有结果呢？尽管孩子对于明年暑假的集训非常感兴趣，并且明白一旦脱颖而出就有高校签约。哎——”

我：“您确实有些焦虑了。我帮您分析一下吧，面

对现有困境的家庭绝对不止您一家。杨家如此，还有李家、张家。要知道，在犹豫徘徊的同时，总有人会退缩，那么机会来了，如果您坚定地站在您孩子一边，那么坚持到考试可能有一半人不战自退了。再者，考试那天发挥失常、身体不适者再占一半。那么胜利就属于坚持到底的你家了。对吗？”

杨母神色稍解道：“确实这样。前几天我说孩子，既然你无比坚定，那么你能不能做好计划、协调安排各科呢？他说我烦人、多虑。”

我猜想，这可能是家长在为孩子做出“战略调整”作试探性发问，于是道：“我个人很支持孩子的想法，也希望家长发挥正确引导的作用。”

我进一步分析：“我们退一步看，如果信息竞赛失败了，其实我反倒不担心了，到那时借机鼓励孩子——把所有失败的情绪转化到为时不多的高考拼搏中来，一洗颓靡与伤痛，破釜沉舟——这种激励的机会不是谁都有的一一要知道，很多学生在高三中后期是一潭死水、油盐不进的耗时间的状态。男孩子，是要冲一冲的。所以，师长的引导非常重要；进一步看，如果信息竞赛顺利，那就不枉之前的付出了，否则现在打退堂鼓才是前功尽弃啊。您说对吗？”

杨母：“那么我该不该说他要落实之类的话呢？”

我：“我给您点赞，您尽职尽责地完成了家长的义务，要知道，您试探性提醒孩子‘该不该落实’之类的话，实际上是对孩子的鞭策，孩子能感到您的关爱，同时，也传递了一个信号——妈妈始终注视着你。曾经有一个班级的状元，就是因为家长放手太多而导致他在数学竞赛中败北，他在扬州集训的几天里，日日夜夜与手机为伴，家长事后才从朋友那里得知此情，后悔不已。孩子毕竟是孩子，成人尚且不能尽善尽美，又怎么能轻视师长的职分呢？”

我补充道：“与孩子沟通是门艺术，分寸的拿捏很重要，

时机的把握很关键。就拿我说吧，平时在教室里对全班同学说话，虽三思，每每出口之时又止住，默默提醒自己，有没有更好的表达？有没有更好的时机？怎样才能收到更好的效果？这段时间有很多家长联系我，相比之下，我更赞赏您的沟通技巧。有的家长告诉我，他们两口子已经不想再跟孩子说话，骂也骂了，哄也哄了，火也发了，骗也骗了，结果却不理想，自己倒是身心俱疲、焦虑万分。”

杨母：“同意老师的观点，说教是不行的。”

我：“我近期一直在思考一个问题，等到家长会时我也要说说。一对父母，用埋怨、威吓、暴虐的方式训导孩子，以期把孩子培养成为一个细致、用功、彬彬有礼的‘圣贤’，这不也太滑稽了吗？——用下等的手段去培养上等的人才，这怎么可能呢？！”

杨母：“是啊，网上甚至生活中，这类的事情屡见不鲜。”

我：“近来微信上疯传一段上海爸爸教儿子写数学题的视频，因儿子表现木讷，爸爸气急败坏拍桌子，大喊儿子‘爷叔’，这真是败坏风气的做法。如果我是这个

父亲的心态，估计班上的学生早把我气晕。哈哈。所以，古人说“静而后能安、安而后能虑，虑而后能得”，确实是有道理的，首先咱得有个淡定而理性的状态，才谈得上给学生做表率。”

杨母：“嗯，我心里舒畅了许多，回去理理思路，找机会慢慢跟孩子谈一谈。谢谢您，老师。”

我：“不客气，能让您心里舒畅，我也很有获得感和满足感，谢谢您。我不单单是站在孩子的角度看问题，也是站在您这一边的。有空多联系。”

教育是趋近的结果。为达成结果，离不开沟通。孩子需要疏导，家长更需要疏导。毕竟，作为家长，他们是第一次经历孩子上高中。虽然我比家长年轻，但高中三年这一特殊阶段的体验要更多。家长们往往当局者迷，有的老师也常常自迷。因而，我努力的方向就在入得其中、出得其外之间，既做教练员，也做裁判员，更做运动员，这样才有换位思考，达成有效沟通，无限趋近教育目的的可能。

是为今晨所思。

（上接 35 页）

3、结语

美术作品并不是作者的一种凭空想象，而是作者根据社会背景与生活时代创作的反应自己思想行为的产物。因此，在欣赏的过程中，观者不仅要看到作品的表象，还需要在脑海中还原创作背景，体验作者的情感，只有这样才能明白作品存在的价值与表象背后的本质。美术欣赏作为一种独特的心理行为，心理学在美术鉴赏和美术教学过程中起到了极为重要的指导和推动作用。

反观美术教学与心理学的关联，我们用心理学原理指导美术教学，美术教学本身也是一种群体的心理活动，而这种群体活动中产生的心理活动其实也在推动者心理学的发展。人的心理活动是不可见的、是会随着环境变化而变化的，美术作品也没有特定的评价标准。所以如果我们妄图教条地用心理学来指导美术教学是不切实际的，欣赏美术作品的过程是欣赏者与作品之间的情感交换，需要欣赏者用心体验，同理，美术教学也需要教育者用心投入。

——校刊“文学漫步”栏目编后记

鉴于栏目的编辑运作状况,作为编者总觉得有如下几点感受不吐不快:第一,在针对栏目及其栏目所推出的作品之影响的非正式调查当中,我们得知栏目及其所推作品尚能够得到读者的认可和喜爱,这让编者得到些许之欣慰;第二,我们也知道,一些读者在接受非正式调查时将栏目置于最喜爱之列和将作品认定为是必读文字,其间或多或少会含有善意的安慰和积极的鼓励成分,明确这一点实际上也是为今后继续办好该栏目增加一点推动力;第三,为本栏目赐稿的作者群过于狭小,尽管在商品经济大潮的冲击之下文学

正所谓“开园而望春”，校刊《金陵光》所开辟的“文学漫步”栏目，希望所有“金中人”都能够入园而“漫步”、“漫步”而“赏春”。当然，如若能够进一步为这片“金中人”之专属园地积极的“送春”（赐稿），那可便是成就了编辑之所愿足矣。

2017 年 10 月 20 日



情深意切 黯然销魂

——古代送别诗的内容与表现手法赏析

陈柏华

在中国古代诗歌中，最集中最直接也最深刻的表现人与人之间的深情厚谊的，恐怕首先要数“送别诗”。“送别诗”大致又分“送行”与“留别”两大类。那么，这些诗是如何表现诗人与对方之间的浓厚感情的呢？我们且以“送行”这一类的送别诗为例，做一个简要说明。

借助于惜别场景或心理的描写表现彼此之间的深厚感情，这是第一种。李白的《黄鹤楼送孟浩然之广陵》在“孤帆远影碧空尽，唯见长江天际流”的景象描写中，彰显了一个失魂落魄神魂出窍伫立江边面对着渐去渐远的友人的船帆失神忘形的形象，从而表达了对友人的深深依恋和浓浓情意。如李白《金乡送韦八之西京》：

客从长安来， 还归长安去。
狂风吹我心， 西挂咸阳树。
此情不可道， 此别何时遇？
望望不见君， 连山起烟雾。

韦八要离开自己回西京长安了，得到这个消息之后，诗人以夸张的手法说自己的心绪就像被狂风吹刮一样纷乱，而且在行人之前就飞到了咸阳在那里等候着对方了，诗人不知道此后这样彼此相遇的机会在猴年马月。最后诗人朝行人远去的地方望了又望，直到看不到诗人的踪影，只能看到那高低连绵的山脉和聚散飘忽的云雾，依恋、失落而无奈的情绪溢于言表。应该说这首诗的结尾与其《黄鹤楼送孟浩然之广陵》如出同一机杼。再如刘长卿《饯别王十一南游》：

望君烟水阔，挥手泪沾巾。
飞鸟没何处，青山空向人。
长江一帆远，落日五湖春。
谁见汀洲上，相思愁白苹。

首联以倒装句写由诗人挥手洒泪送别，到行人远去唯

见江水烟波浩渺。颔联则以飞鸟因为投宿止息不见了踪影，而只有静默的青山陪伴着自己，表明诗人久久痴立江边送行处不忍离去的情形。颈联则想象行人远去之后在美好的环境中的快乐与自由，与尾联所表现的诗人自己在这太阳落山的时刻，在这水边沙地，面对着水边白苹郁闷愁苦的形象形成对比，在这不舍、凄苦、怅然、失落、孤独情绪的抒写中表达了对行人的在乎看重。

象这样以抒写惜别之意，表达诗人与行人之间的深情的写法，在古代送别诗中是一种常格。“渭城朝雨浥轻尘，客舍青青柳色新。劝君更尽一杯酒，西出阳关无故人。”（王维《送元二使安西》）在临别的劝酒中表现了珍惜当下的依恋之情。“劳歌一曲解行舟，红叶青山水急流。日暮酒醒人已远，满天风雨下西楼。”（许浑的《谢亭送别》）则在友人走后诗人酒醒时的孤独寂寞的描写中表达了对友人的不舍。“蓼岸风多橘柚香，江边一望楚天长，片帆烟际闪孤光。目送征鸿飞杳杳，思随流水去茫茫，兰红波碧忆潇湘。”（孙光宪的《浣溪沙》）则在目送友人远去的描写和心随友人一起走的抒写中表达离别时的忧伤。这些诗词都以不同的方式在依依惜别的描写中表现了友人之间非同一般的深厚情谊。

第二种则在着意表现临别时的惜别之意的同事，还会增添一些忆往昔、想未来的成分，丰富诗歌的内容，使彼此间的友好感情表现得更为充分。与第一种类型的送别诗比较起来，不仅构思更为新巧，而且在内容上也显得更为浑厚深沉。如王昌龄《送魏二》：

醉别江楼橘柚香，江风引雨入舟凉。
忆君遥在潇湘月，愁听清猿梦里长。

前两句借助环境的描写气氛的渲染写别时的凄楚之情，后两句则想象别后魏二独自一人在潇湘之地的月下，

在凄厉的猿啼声中孤独凄苦忆念故人的情形，这既是诗人对魏二的体谅，也表达了对魏二的友情的深信不疑，从而巧妙的表达了诗人与魏二之间非同一般的感情。再如刘过《柳梢青·送卢梅坡》：

泛菊杯深，吹梅角远，同在京城。
聚散匆匆，云边孤雁，水上浮萍。
教人怎不伤情？觉几度、魂飞梦惊。
后夜相思，尘随马去，月逐舟行。

这首词上片的前三句追忆“同在京城”时的喝酒、玩乐器的快乐生活，接着以“云边孤雁”和“水上浮萍”两个比喻和“觉几度、魂飞梦惊”的细节，分别状写分别之后友人的难堪的生活状态和自己心魂不定夜不能寐的苦状。眷恋、牵挂、担忧、体谅等都在这里得到体现。最后以“尘随马去”“月逐舟行”两个比喻写自己的心将会像尘土紧跟着奔马、月亮紧随着行舟一样跟友人陪伴着友人。又如李白《送友人》：

青山横北郭，白水绕东城。
此地一为别，孤蓬万里征。
浮云游子意，落日故人情。
挥手自兹去，萧萧班马鸣。

首联表面看是写送别地的环境，实际是上写诗人与友人交友相处的场所，青山北郭、白水东城，都是诗人跟友人友好的见证。颌联则以“孤蓬万里征”形象且凝练的写出了友人未来的生活状况，这里有对友人的理解、同情，更有对友人的体谅与关系。最后采用即景抒情和萧萧马鸣的渲染，表达了深深的惜别之意。诗人很巧妙的把过去、现在与将来有机的糅合组织在一起，浑然天成，把对友人的深厚感情表达得淋漓尽致。这种类型在古代送别诗中也属于常见的一种形态。

第三种送别诗是在表现惜别伤感的同时，更加以对对方的开导、劝慰、勉励或嘱托等内容，来彰显彼此之间非同一般的友谊。如李颀《送魏万之京》：

朝闻游子唱离歌，昨夜微霜初渡河。
鸿雁不堪愁里听，云山况是客中过。
关城树色催寒近，御苑砧声向晚多。
莫见长安行乐处，空令岁月易蹉跎。

首联说魏万行色匆匆，暗写诗人与魏万相遇意犹未尽，流露了惜别之意。颌联写送别途中令人伤心的景色，渲染气氛，增强惜别色彩。颈联则借助“关城树色”的变化和“御苑砧声”的变繁写一年又将过去，光阴流逝太快。从而引出尾联对魏万的告诫与劝勉，希望魏万到京城后不要受奢靡豪华的生活环境的影响虚度

年华，要抓紧时机做一番事业。再如辛弃疾《鹧鸪天·送人》：

唱彻阳关泪未干，功名余事且加餐。
浮天水送无穷树，带雨云埋一半山。
今古恨，几千般，只应离合是悲欢？
江头未是风波恶，别有人间行路难。

这首词除了首句的惜别之情的抒写和两句临别时自然景色的描写渲染映衬之外，其余的六句全都是对对方的开导、劝慰与勉励，还有提醒。“功名余事且加餐”是说功名并不重要，不必为此伤心耗神，应该好好吃饭保重身体，这应该是对对方因科场失意而愁苦的开导。“古今恨”三句则是对对方的劝勉，不要为你我之间的离别伤心，人生中难免会遭遇很多的愁苦和遗憾，我们应该愁值得愁的悲值得悲的。那么，什么才是词人认为该愁该悲的呢？由词人的身份以及所处的特定的历史环境可以推知当然是国家民族的前途与命运。最后两句提醒告诫对方，人间道途险恶，需加小心。正是这些劝勉、告诫，让我们看到诗人与友人之间的深情。这类的送别诗多是由被送行对象特殊的身份和处境决定的。

第四种送别诗以旷达的形貌出现的，没有悲苦，没有惆怅，甚至在诗人这里连眷恋惜别之意都没有，有的只是劝勉鼓励，风格与前面各种类型的送别诗迥异。如高适《别董大》：

千里黄云白日曛，北风吹雁雪纷纷。
莫愁前路无知己，天下谁人不识君。

前两句叙眼前景色，雄浑壮阔。后两句激励朋友抖擞精神奋勇向前，是对朋友的劝慰，在慰藉之中充满信心和力量。诗人胸襟开阔，写别离而一扫缠绵忧怨的老调，表现出来的尽是雄壮豪迈之色。再如王勃《送杜少府之任蜀州》：

城阙辅三秦，风烟望五津。
与君离别意，同是宦游人。
海内存知己，天涯若比邻。
无为在歧路，儿女共沾巾。

这首诗首联写景，描绘送别时的环境；次联点题，突出自己与对方“同是宦游人”之后，并没有兴发“同是天涯零落人”的悲叹，而是以“海内存知己，天涯若比邻”对杜少府进行理性的开导，强调友谊的真诚与持久，鼓励友人乐观对待人生，展现出诗人的宽广胸襟；最后才做出不要像小女子那样哭哭啼啼的劝勉，壮其行色，鼓其勇气。全诗音调爽朗，清新高远，意

境旷达，全然没有悲凉凄怆之气。这两首诗诗人均以朴实、洗练的语言，表达出真实、自然、亲切、豪爽的感情，体现出高远的志趣和旷达的胸怀。这类诗歌在古代送别诗中可谓一枝独秀，令人耳目一新。

第五种类型的送别诗在抒发送行惜别的情怀的同时，融入了更多的社会内容，表达诗人对现实的不满。送别又不至于送别，拓展了送别诗的表现范围，增进了送别诗的表现功能。如王维《送别》：

下马饮君酒，问君何所之？

君言不得意，归卧南山陲。

但去莫复问，白云无尽时。

诗歌写送对方“归卧南山”及对方“归卧南山”的原因与决心，这其实是对现实失望之后的无奈的人生选择。诗人在表达对对方的理解与同情的同时，也从侧面表达了诗人自己对现实愤懑不平的心情。再如韩琬的《暮春浐水送别》：

绿暗红稀出凤城，暮云楼阁古今情。

行人莫听宫前水，流尽年光是此声。

“出凤城”就是被贬谪，交代了别离的原因，“楼阁”指代京城皇宫，“古今情”则是说忠诚被贬，良臣受屈是自古到今都一样的。最后两句借宫前流水误人，写京城生活的无聊或险恶，含有离开京城这是非之地也未尝不是一种解脱的意思。同样没有依恋之意，惜别之情，有的只是对友人的理解、同情与安慰，以及对黑暗现实的揭露与批判。再如王昌龄《芙蓉楼送辛渐》：

寒雨连江夜入吴，平明送客楚山孤。

洛阳亲友如相问，一片冰心在玉壶。

这是诗人被贬谪之时所写的一首诗。一二两句写友人来也匆匆，去也匆匆，以及送别友人时的伤感，所谓“楚山孤”分明是诗人自己内心孤独的移情。三四两句则表达了诗人对故乡亲友的思念牵挂，对功名的淡薄以及素志不变的情怀。尤其这最后一句表面上是捎给故乡亲友的话，其实分明是对打击迫害自己的那些人所作的人生宣言：尽管我深受迫害孤零零的被贬谪在荒远之地，但我绝对不会因此而折节易志，我依然保持着我的纯洁的情操和高尚的人格。至于司空曙《贼平后送人北归》：

世乱同南去，时清独北还。

他乡生白发，旧国见青山。

晓月过残垒，繁星宿故关。

寒禽与衰草，处处伴愁颜。

这首诗却能辟蹊径，在写送故人回归故里自己却只能依然滞留他乡的酸楚的同时，借助于想象写出“旧国残垒”、“寒禽衰草”的乱后荒败之景，把个人的伤感与对故国的深爱与对社会的忧虑融合在一起。

在送别的感伤中表达了对故乡对国家对民族深爱。这类诗歌在古代送别诗中别树一帜，独呈异彩。

在古代还有另一类的送别诗，这就是“留别诗”。留别诗与送行诗尽管有别，但从构思立意等角度看，与送行类的送别诗，并没有实质性的不同。无非是表达依恋惜别的感伤情绪和彼此深厚的感情友谊。如陈子昂《春夜别友人》“银烛吐青烟，金樽对绮筵。离堂思琴瑟，别路绕山川。明月隐高树，长河没晓天。悠悠洛阳道，此会在何年？”如柳永的《雨霖铃》：“寒蝉凄切，对长亭晚，骤雨初歇。都门帐饮无绪，留恋处、兰舟催发。执手相看泪眼，竟无语凝噎。念去去千里烟波，暮霭沉沉楚天阔。多情自古伤离别，更那堪、冷落清秋节！今宵酒醒何处？杨柳岸，晓风残月。此去经年，应是良辰好景虚设。便纵有千种风情，更与何人说？”都是。当然也有比较轻松活泼的留别诗，比如李白《金陵酒肆留别》：

风吹柳花满店香，吴姬压酒劝客尝。

金陵子弟来相送，欲行不行各尽觞。

请君试问东流水，别意与之谁短长？

全诗热情洋溢，反映了李白与金陵友人的深厚友谊及其豪放性格。全诗流畅明快，自然天成。语虽明浅，却清新俊逸，情韵悠长。尤其结尾两句，兼用拟人、比喻、对比、反问等手法，构思新颖奇特，借滔滔不绝的大江流水来倾吐自己的真挚感情，亲切而且深情，有强烈的感染力。再如李白的另一首留别诗《赠汪伦》：“李白乘舟将欲行，忽闻岸上踏歌声。桃花潭水深千尺，不及汪伦送我情。”也属于语浅情深，风格清新，而没有缠绵之态，伤感之情的一类，这在古代送别诗中也是别具一格。当然在留别这一类的送别诗中自然也有借题发挥，抒发诗人牢骚的，比如李白的《梦游天姥吟留别》最后写道：“世间行乐亦如此，古来万事东流水。别君去兮何时还？且放白鹿青崖间，须行即骑访名山。安能摧眉折腰事权贵，使我不得开心颜。”卒章显志，表达了诗人对现实的不满和不屑与权贵为伍的清高之情。

送别诗主要为抒写离别之情，就其抒情方式言，有直接抒情与间接抒情两种。

像“此情不可道，此别何时遇？”（李白《金乡送韦八之西京》）“今古恨，几千般，只应离合是悲欢？”（辛弃疾《鹧鸪天·送人》）“莫愁前路无知己，天下谁人不识君。”（高适《别董大》）“请君试问东流水，别意与之谁短长？”（李白《金陵酒肆留别》）

这些诗句，不躲不闪，不拐弯子，不绕圈子，不假托任何事或物，心里怎么想口里径直怎么说，这就是“直接抒情”或“直抒胸臆”。

间接抒情又有多种形式。大致说来有借景抒情，在叙述中抒情，在议论中抒情，在想象或联想中抒情等。

“千里黄云白日曛，北风吹雁雪纷纷。”（高适《别董大》）在交代送别的地点、季节、天气等环境特点而外，更借助于这种景象的描写渲染一种宏大壮阔的气氛，显示出诗人阔大胸襟与豪爽情怀，这就叫做“融情于景”。“渭城朝雨浥轻尘，客舍青青柳色新。”（王维《送元二使安西》）景色清新美丽，对伤感的惜别之情起到了反衬的作用，这就是“以乐景衬哀情”。而“满天风雨下西楼。”（许浑的《谢亭送别》）则是“以哀景衬哀情”。这些都是借景抒情的例子。

“挥手自兹去，萧萧班马鸣。”（李白《送友人》）“望君烟水阔，挥手泪沾巾。”（刘长卿《饯别王十一南游》）“风吹柳花满店香，吴姬压酒劝客尝。金陵子

弟来相送，欲行不行各尽觞。”（李白《金陵酒肆留别》）这些都是在叙述中抒情的例子。至于“请君试问东流水，别意与之谁短长？”（李白《金陵酒肆留别》）“行人莫听宫前水，流尽年光是此声。”（韩琬的《暮春浐水送别》）“海内存知己，天涯若比邻。”（王勃《送杜少府之任蜀州》）等，则都属于在议论中抒情。优秀的送别诗大多是直接抒情与间接抒情相结合。总是描写、叙述、议论、抒情综合在一起，相辅相成的。

就构思而言，送别诗多用想象。比如：“寒禽与衰草，处处伴愁颜。”（司空曙《贼平后送人北归》）就写的是想象中的情形。还有“忆君遥在潇湘月，愁听清猿梦里长。”（王昌龄《送魏二》）也写的是想象中的情景。诗人借助这些想象使心中的情和意得到充分的表达。当然，一首诗它绝对不可能全是想象的成分，它必须是跟当前的人和事结合在一起写，如果从虚和实这个角度看，这就叫做“虚实结合”。

（上接 45 页）

够了，其实已经不需要再说什么了：实施道德教育，首先应该明确道德为何物？首先应该知道道德具备怎样的特征？而仅仅针对这两个问题的悉心揣摩与研究，就足以把道德概念推向学术的平台、就足以把道德教育浸泡在学术的液汁中而认定德育工作的学术属性。

基于如是之考虑，南京市开评“德育学科带头人”，而这种将“德育”与“学科”建立起关联的相应做法，客观层面上就可以被理解为是有一种让“德育”搭上“学科”的车而自然驶入“学术”领地的某种主观层面上的故意。学校把与“德育”密切相关的“班主任工作专家指导委员会”纳入学校的“学术委员会”组织序列，显然也是借如斯之举措在“机构设立”的层

面上认可德育的学术属性。为先天性具有学术属性的“德育”搭起了“学术”之平台并拉起队伍，我们就有理由和有信心而坐等欣赏这“学术”平台上的“德育”大戏了。

参考文献

- 1、朱建廉，《采莲清歌第一声——回顾我的第一次教育运作实践》，金陵中学校刊《金陵光》2017年秋季刊（复刊号第26期）“德育在线”栏目。
- 2、束子，《一个教师写给全体国民的信》，金陵中学校刊《金陵光》2015年秋季刊（复刊号第10期）“德育在线”栏目。

真实人性和艺术真实

——由《孔雀东南飞》浅谈人物的性格分析

叶海忠

文学以具体可感的形象反映以人为中心的社会生活整体，这个“整体”渗透着作家的主观思想感情，具有审美意义。形象地表现社会生活是一切优秀作品共同规律。中学语文课本中选编的许多文学作品，塑造了鲜明独特的文学形象，为中学生提供了具体生动的“历史教科书”，形态各异的社会众生相。因此，教师正确引导学生掌握分析文学形象的方法，让学生真正领会文学形象的历史和时代意义，发现作家塑造文学形象的规律，通过自己的欣赏和再造想像，进一步丰富文学形象的思想内涵，这不仅能在有限的教学时间里，逐步提高学生的语文能力，实现教学目的，更能使学生对社会与人生的认识加深，自我的灵魂得到净化，情感与思想得到愉悦、升华。

艺术典型的性格分析，关键需要鉴赏者在鉴赏过程中用逻辑思维填充文字跳跃的空白，而这种思维能力的高低取决于对生活的领悟。对阅历尚浅、审美经验不足的学生而言，教师一定要从作家作品的时代背景以及鉴赏的社会心理等各方面加以引导和介绍，唤起他们对生活的思索，加强自我修养，学会评价社会、评价人物的文学意义和历史意义。

理解人物，借用英国十九世纪演员麦克雷蒂的说法，就是“去测定性格的深度，去探寻他的潜在动机，去感受他的最细致的情绪变化，去了解隐藏在字面下的思想，从而把握住一个具有个性的人的内心的真髓”。理解人物首先要分析人物的心理常态。常态心理性格即人物最本质最核心的方面和人物思想、个性的最基本的特色。高尔基说：“情节是性格的历史。”人物心理是在构成情节的矛盾冲突中显示和发展的。我们理解人物心理就要从情节的发展中，从人物在情节展开的每个事件里对具体的动作、语言和行为等进行串联整合。

《孔雀东南飞》中的焦母是制造焦仲卿和刘兰芝爱情悲剧的始作俑者。她对媳妇不容的理由历来是争论不休的话题。古来妇女有“七去”之说：不顺父母去；淫去；无子去；有恶疾去；多言去；妒去；窃盗去。窃盗、多言、妒意、有恶疾几点未见任何交代。无子似乎也是一说，但是古代“不孝有三、无后为大”，“好事不出门、坏事传千里”，在乡间七姑八婆之间这样的事情应该是到处传扬的，县令和太守没有理由不知道这一点，所以他们求亲的行为证明这一说是毫无根据的。剩下的唯有“不顺父母”这一点，文中焦母说媳妇“举动自专由”，指责媳妇自作主张应该被视为对婆婆的不够尊重。但是刘兰芝是否真如焦母所言，值得怀疑：刘兰芝在被遣之后跟婆婆告别还惦记婆婆在家的辛劳，和小姑的“泣别”毫无疑问证明刘兰芝的涵养和孝顺，可见焦母的理由只是一种自我的感觉。

焦母说刘兰芝“此妇无礼节”，甚至说焦仲卿和刘兰芝之间有贵贱之分，告诉焦仲卿“贵贱情何薄”，刘兰芝也自称“生小出野里”，从字面上肤浅的理解似乎焦母逼迫儿子休掉媳妇很大程度上是因为媳妇比较有主见，并且出身卑微，和焦仲卿的官员身份不够相配。但是有两点可以证明这个理由难以立脚：一是下文县令和太守的家世很明显比“庐江府小吏”要显赫得多，既然他们能为自己的公子向刘兰芝求婚，证明刘兰芝的家世并非真正的“野里”；二是文中对刘兰芝的聪明能干和多才多艺的描写可以看出刘兰芝琴棋书画兼之女工的家庭教养远非普通乡野村妇所能比拟，也从侧面证明文中并未明叙的家世很难和乡野划上等号。

由此可见，焦母对刘兰芝的诋毁纯粹属于心理的异常反应，刘兰芝的所有进退表现可圈可点，没有任何站得住脚的被遣的理由，恰恰从另一侧面证明焦仲

卿对刘兰芝这样一个个性鲜明贤惠的女子爱得如痴如醉爱的理所当然。

有一点很值得注意，就是对刘兰芝家世的仅有的一点交代是通过焦母和刘兰芝的语言来表现的。那么在具体的语境中说话人的身份、心理和性格对于说话人的语言习惯是至关重要的。

传统的中国文化是一种农耕文化，“农耕可以自给，无事外求，并必继续一地，反复不舍，因此为静定不舍。”农业耕作只需要居所周围几亩地就可以维持生计的生活方式影响了这种农耕文化下的性格表现为内敛、谦逊的基调。国人这种自谦的表现古往今来生活中比比皆是，如果把刘兰芝对自己家世的这种介绍当作真实，显然是种笑谈。

焦母历来被评论家视为一个专横的人物形象，姑且不论她为何把媳妇拒之千里之外，单单从对她前后的语言和行为描写中可以看出作者对该人物形象刻画得丰满。在逼迫儿子休掉媳妇的时候，她质问“小子”“何敢助妇语？”的语气的确淋漓尽致表现了封建家长的专横；但当儿子听到媳妇宁死不从再婚的消息决意同赴黄泉的时候泪如雨下，也真切表现一个母亲对儿子真挚的血肉亲情。可见在作者笔下，焦母虽然专横却也非冷血动物无情无义。文章摒弃了那种单一教条的人物形象刻画方式。作者通过简单的前后对比，刻画了一个性格鲜明、形象丰满的专横母亲形象。切不可片面强调其专横，而对其本身丰富的人性视而不见。

其次，对人物的性格分析还要考虑社会背景心理因素。按照心理学的观点，人的心理性格常态除了遗传因素之外，非智力因素最关键的是社会环境的熏陶和感染。每一个时代的人物都带有时代的印记。我们解构文学作品触摸主人公心理的时候，必须考虑到人物所处社会时代的风俗和必要的时代思想对其的影响。尤其是对人物的行为的分析，不考虑社会背景就难以理解。以《孔》文中刘兰芝兄长（下称刘兄）为例：教参上把刘兄的性格定义为：“见利忘义、自私、凶狠”；同时又说“‘其往欲何云’用疑问语气表示坚决，可见刘兄还是有点修养的人”。教参这两种说法本身就自相矛盾。按照字典的解释，“自私”是指“只顾自己的利益不顾他人”“凶狠”是指“（性情、行为）凶恶狠毒”。兄长极力规劝自己妹妹嫁给太守的儿子，固然可以说攀上一门高亲，对家庭生活有某种现实利益，但是从兄长的“怅然”的感觉，以及他用“先嫁得府吏，后

嫁得郎君”的比较来质问妹妹“其往欲何云？”尽管语气比较强硬，但是还是带有商量和劝导的口吻，可见他的思想比较功利，有自私的成份，并从家长口吻中透露出急躁，但说他“狠毒”似乎有点过火。并且，从一定意义上来说，关心妹妹的婚事本身也未必不是一种为兄对妹妹的一点兄妹之情，毕竟自己妹妹一个人守寡的煎熬也是一个现实的困惑。何况开始县令给儿子提亲的时候，刘兄是没有很着急露面逼迫妹妹赶紧出嫁。尽管可能其中很大程度包含了希望自己家族攀亲带故的自私心理，但是实际上拒绝太守家的提亲也确实是一件比较棘手的事情，况且依照刘兰芝的通情达理和聪明，一定也明了这个处境，于是做出了不让自己的兄长左右为难的决定。

有一种说法认为，刘兄之所以如此暴躁，还因为刘兰芝被休给家族带来的耻辱。但是据西汉的典籍记载，西汉虽然从道德上否定妇女再嫁，但是当时的成文法律没有明确地限制妇女再嫁。而实际生活中，妇女再婚的现象屡见不鲜。光武帝刘秀的姐姐湖阳公主守寡后，看上了有妇之夫宋弘，光武帝亲自替她作说客。东汉末年的著名文学家，蔡邕之女蔡琰（蔡文姬），先嫁河东卫中道、被掳入匈奴后与左贤王成亲，并生有子女，归汉后又嫁与董祀，先后改嫁两次。这样的身世并没有成为她一生的污点，相反她由于传奇的经历和文学上的才华被南朝人范晔收入了《后汉书·列女传》。这在后来的封建社会简直是不可思议的事情。因此从这个层面上说，这些史料翔实证明妹妹被休在家然后改嫁也没有什么不光彩。

退一步说，妹妹被休，脸上就算没有什么光彩，但是兰芝回来时兄长可以默不作声，推却县令家婚事可以沉默不语，足见刘兄还是很有耐心和涵养，也能理解妹妹的处境。如果真是狠毒自私到无以复加的地步，恐怕妹妹刚刚被休就会暴跳如雷。如果刘兄真是“阴险狠毒”，只能说他认为县令的公子还不够他所攀的对象，以等待更高贵的婚事。但刘兄要能预计到太守一定能来提亲，那就不仅“颇有心计”，而且简直是神算了。

第三，文学源于生活，但是高于生活。艺术真实和生活真实不是完全等同的。

人物的创造有时未必是真实的，其创造全在乎作者，被创造的人物也因社会文化或作者的意识形态而有所不同。按心理学的观点，将理想营造成幻化世界，是满足内心的愿望，以达到自己预设的审美目的。《孔》

文中刘兰芝的悲剧就是一个很好的例证。

如果说刘兰芝是一个反抗者的形象，焦家摧残她，那么她“心中常悲苦”，可还要留在焦家。试问这是反抗，还是殉葬？既然被焦家休掉了，且“君（焦）家妇难为”，那么，“窈窕世无双”的县令五郎，与“娇逸未有婚”的郡守公子，为什么不可以考虑？为什么不有效维护自己的权益，反而自觉自愿地带上“从一而终”的枷锁，难道这就是她的反抗吗？在本质上恐怕有点儿祥林嫂拒绝贺老六之嫌，实不足称道，只暴露了自身的幼稚、愚昧，丧失自我。虽有点悲壮美，但在读者心里实在掀不起什么风浪，虽有人慕其名而专一拜读，至多不过“一齐流下那停在眼角上的眼泪，叹息一番，满足的去了，一面还纷纷的评论着。”（鲁迅《祝福》）

刘兰芝才、德、貌三全齐美，温柔、贤惠、谦逊、聪明能干、多才多艺……这样完美女子在生活中凤毛麟角，婆婆为何要一意休她？刘兰芝和焦仲卿如此坚贞不渝，有何生活基础？既无生死考验在前，何以结成生死之谊？又无恩爱的生活背景，何来忠贞不渝的爱情？林觉民的《与妻书》之所以感人至深，其中生动真挚的细节描写起了非常重要的作用。但《孔雀东南飞》里差不多连一个欢愉的细节都没有，所以刘、焦二人的坚贞不渝实在让人难以认同。既然焦仲卿是个孝顺的儿子，可以顺从母亲休掉完美的妻子，那么是什么因素导致他能舍弃母亲跟心爱的女子共赴黄泉呢？这种坚定的信念和性格究竟因何而生？结局两人

合葬更是难以成真，要让诗里所描绘的专横的封建家长在棺材面前落泪实在比登天容易不了多少。如果非要给这三个问题一个回答，只能有一个，那就是：古代劳动人民的爱憎分明以及对纯朴美好的愿望。关键是每一位读者能够领悟到作者在字里行间刻画的良苦用心，慰藉于作者美好的愿望。

文学不仅丰富学生智慧，也丰富他们的个性。语言文字作为表情达意的工具，具有强烈的思想性。一篇篇经历沧桑风雨沉淀的美文中一系列性格迥异的人物形象会渗透到学生的成长历程中。学生从学习活动的表达和理解中比照作品中的人物性格，不断形成自己的人生观和世界观。鉴赏文学作品中的物性格，既是对阅读欣赏能力的培养，更是品味生活，所以在对人物的行为、心理、语言等现象进行分析的过程中，要让学生了解不同时期的历史文化背景和社会心理，认识到人性的复杂和丰富，绝不可仅仅停留在文字的本身，将人物性格单一化、政治化、教条化。只有正确揣摩一系列人物的鲜活的个性心理，才能理解文学作品的教育意义和领会作品中人物的性格魅力。

这种对作品中人物的心理分析其实是读者自省的一面镜子，涵盖着自己的梦想与深远的意识。它是一种实践，一种自我心性发展的实践，也是一种不断的努力，是一种人生的追求。这种实践的意义更是需要我们的切身体验，其中包含着自省化体验与天人合一的理想，其意义与价值也就包含在对典型人物的性格分析的努力与追求之中。

(上接 46 页)

动处借书，利用周末闲暇时间或假期多读书，且要读好书，读大作家、好作品，读对自己有帮助的书，而并非吸引人眼球的畅销书籍。同时可以让同学们用读书笔记的形式记录下自己阅读的书籍，并用班会的时间让同学们交流读书心得。

班级在运动会前一个月，开始组织同学利用下午放学时间和周末时间跑步、练习广播操、及其他运动会项目，旨在一是为运动会准备，二是锻炼身体，用健康的体魄迎接接下来的学习。

同时，班级可以在秋游活动时通过素质拓展等形

式，加深同学之间的友谊，共留出游回忆，增强班级凝聚力。鼓励学生参加学校迎新长跑活动，并尽自己所能完成比赛，收获美好回忆。金中美食文化节是金中每年一大特色活动，也是无数学生一年中最为开心的时刻。班级应全员合力，分工明确，做好美食节前期准备及当天销售等各项工作，学生在增长组织等各项能力的同时收获快乐，何乐而不为。

最后，加强与家长的联系与沟通也是班主任工作的一大重心，平时利用家长群，顺畅交流，群策群力，并充分发挥家委会作用，最终努力促成家校教育合力。

沁园春

顾 健

9月下旬，赴重庆参加南京市各民主党派市委委员研修。重温民主党派发展历程，再识参政党的历史使命。皓月楼里三天的专家报告与一天的现场教学，丰富生动，紧张充实。结业典礼上谈学习心得，敢竭鄙诚，平仄不和，音韵不协，权当作业交差并博一哂。曰

秋近巴蜀，渝水奔流，南山清幽。
听皓月楼上，肝胆可鉴；歌乐山下，英雄不朽。
特园桂园，三党三派，建国伟业耀千秋。
黄桷树^[1]，似虬龙再现，立根寰球。

携来八派同游，将红岩精神传九州。
须通力合作，敢言善言；民主协商，亦师亦友。
四勉一戒，表里如一，组织建设创“五有”^[2]。
学表老^[3]，要方正做人，就跟党走。

注释[1]：黄桷树：重庆市的市树。黄桷树根有着强大的生命力和环境适应能力，能够吸附着地表或缠绕着周边物体生长。



笔者摄于重庆市委大院外墙

注释[2]：五有，即所谓“有声音、有形象、有作

为、有影响、有特色”，为中国民主同盟南京市委委员会提出的基层组织建设相关要求。

注释[3]：表老，中国民主同盟早期领导人张澜其字表方，人们敬称表老。1941年参加发起中国民主政团同盟（1944年改为中国民主同盟），1949年9月出席中国人民政治协商会议，当选为中央人民政府副主席和中国人民政治协商会议全国委员会常务委员。在民盟一届五中全会上，继续当选为主席。著有《说仁说义》、《四勉一戒》和《墨子贵义》等。



张澜（1872～1955）



浪淘沙（两首）

晓 建

浪淘沙，词牌名；浪淘沙，余所深为喜爱之词牌名。

浪淘沙之词牌，其结构分上下两片而构成相对完整的双调小令，每片之句式均为：五四七七四，凡五句四韵。所以会对浪淘沙词牌深为喜爱，其缘由主要有三：其一，共计 54 个字的小容量词牌易于由尚未入门而如余者之流较为轻松的把控；其二，上下两片的双调小令在其摹写内容上可呈并列、递进和相互照应等不同关系而便于填写时的谋篇；其三，在此词牌之下不乏有余所喜爱之佳作。

因为易于把控，因为便于谋篇，更因为相应词牌下多有佳作，所以余也常会在诗心萌动之时、在诗兴勃发之际而尝试着填写。呈现于斯者即为余之两首近作——模仿之制作。

去职一衰翁，
无意穷通，
一粒皓首一顽童。
若使当年未入行，
错失英雄。

自从夫子孔，
顺水乘风，
标定名师忒从容。
拓展内涵奔竞忙，
未毕全功。

——2017 年 7 月 21 日于晓庄学院

其一

两种“名师”

窃以为：所谓名师，当有基于标签标定的名师和基于内涵发展的名师之两种。

余于在岗之时便较早的被贴上了种种名师之标签而如“学科教学带头人”和“省特级教师”等等，但自觉其内涵发展尚存在着较为广阔之上升空间，于是常会由于“名已至但实未归”之落差而倍感羞惭。所幸现已去职成为闲散鹤而可以无所顾忌的放言，遂乘着借用名师之名头再向同行们做报告的机会而阐述基于两种名师之某种认同。余之观点为：若欲获取所谓的“名师标签”，则按标签上的明码标价有两个礼拜的努力即可大功告成；而若欲取得真正的“名师内涵”，则将用尽毕生精力也难毕全功。于是，将相应的观点及其观点的表述等仿王介甫之“浪淘沙令”（参见附录 1）而塞入《浪淘沙》词牌之彀中，曰

注 1：其时正值给南京市区县骨干教师以及南京市直属学校新入职教师做题为《教学名师的成长之路》的讲座，讲座中提到了所谓“标签名师”和“内涵名师”之概念，因为讲得兴起，故而即兴模仿宋王安石的《浪淘沙令》（参见附录 1），以自身经历与体会摹写并诠释所谓“标定极为从容”和“奔竞难毕全功”的两类“名师”。后来，在 2017 年 8 月 23 日为南京市雨花区新入职教师做题为《教育·教学·教师》的讲座时又提到了这首浪淘沙，应受众要求还追加了一首打油诗予以进一步诠释，曰

一个退休老翁，职场快乐始终。
没有丝毫官瘾，皓首仍如顽童。
如果不做教师，少个特级英雄。
自从入行从教，一路顺水顺风。
获得名师称号，攫取标签轻松。
名师之实远甚，终生未毕全功。

其二

讲座将毕向秦皇岛同行们陪个小心

2017年10月15日下午，应邀赶赴地处秦淮区集庆路198号的南京泽天大酒店，为秦皇岛市初中语数外三科的51名骨干教师授课，以对方提出的所谓《漫谈课程背景下教师教学行为的改造》之话题而洋洋洒洒的一口气讲了3个多小时，讲到了兴起之时竟斗胆模仿毛润之先生于1954年写就的名篇《浪淘沙·北戴河》（参见附录2）而以《讲座将毕向秦皇岛同行们陪个小心》为题即兴填写“浪淘沙”双调小令权作讲座结语，曰

穷秋起尘烟，
风沙迷眼。
秦皇岛市诸同行，
金陵探路未能见，
罪归谁边？

从教四十年，
职海无沿，
专业成长更向前。
待等精进再交流，
换个时间。

——2017年10月15日于泽天大酒店六楼会议室

注2：总会因为作为一线普通教师缺乏较为深厚的理论修养而不能让专程来宁的秦皇岛同行们在探寻专业发展之路的培训活动中多有所得而感到歉疚，因此便触发了所谓“陪个小心”的创作冲动。但若论及“罪归谁边”的严肃问题，则当归罪于讲座的组织者没有能够延聘真正的专家来讲学而只是呼唤如余所属之冒牌的专家来充数之故。另外，秦皇岛市培训团队的带队领导曾在2017年4月9日率领该市的高中骨干教师来宁听过余之一场题为《例谈教学的有效性》的讲座，其时曾与余约定寻得方便时日去秦皇岛当地为老师们开设讲座以扩大受众面，而此次讲座前又重提旧约，故此才有所谓“待等精进再交流，换个时间”的有感而发，但岂止是“换个时间”，那就更要“换个地点”了。作为与前一首呈现方式成对称性之考虑，

遂将此一首也用六言打油诗予以进一步诠释，曰

暮秋吹起尘烟，风沙迷糊双眼。
误选教习授课，专家身份不辨。
同为一线教师，仅将阅历贡献。
从教已有多年，职海广阔无边。
虽然业已去职，仍在刻苦钻研。
且容修炼成熟，切磋换个时间。

再说几句

两首鄙陋之作，两段冗长之序，两串打油调侃，更兼两次加注诠释，竟然还要“再说几句”，足见余对“浪淘沙”词牌的喜爱之甚、之切矣。正因为喜爱之甚和喜爱之切，所以才会于闲暇之时、甚至是在了无闲暇而刻意挤出时间作太多的琢磨与深深思考、作阔阔的浏览与厚厚的累积。于是，乘着“再说几句”之机会便把这琢磨、思考、浏览与累积的相关内容依序而说一说，也算得上是一种较为理性的梳理吧。

第一句：初入江湖之时，“浪淘沙”并未成为词牌名而是作为唐代之教坊曲。唐代诗人白居易（772-846）曾有绝句三首，云

其一

一泊沙来一泊去，一重浪灭一重生。
相搅相淘无歇日，会教山海一时平。

其二

借问江潮与海水，何似君情与妾心？
相恨不如潮有信，相思始觉海非深。

其三

随波逐浪到天涯，迁客西还有几家。
却到帝都重富贵，请君莫忘浪淘沙。

第二句：由于白氏诗的其三之末句提到的“浪淘沙”概念颇具诗的韵味，且绝句三首通篇都在以“浪淘沙”的自然现象而摹写人之情感，故而白氏的这三首绝句因为在抒写题材和比兴技巧上均独树一帜而开创了以“浪淘沙”为标志的“类诗”而为诗界所认同与推崇，与白居易同时代的刘禹锡（772-842）便有“浪淘沙”绝句九首而与之呼应，曰

其一

九曲黄河万里沙，浪淘风簸自天涯。

如今直上银河去，同到牵牛织女家。

其二

洛水桥边春日斜，碧流清浅见琼砂。
无端陌上狂风疾，惊起鸳鸯出浪花。

其三

汴水东流虎眼文，清淮晓色鸭头春。
君看渡口淘沙处，渡却人间多少人。

其四

鹦鹉洲头浪飐沙，青楼春望日将斜。
衔泥燕子争归舍，独自狂夫不忆家。

其五

濯锦江边两岸花，春风吹浪正淘沙。
女郎剪下鸳鸯锦，将向中流匹晚霞。

其六

日照澄洲江雾开，淘金女伴满江隈。
美人首饰侯王印，尽是沙中浪底来。

其七

八月涛声吼地来，头高数丈触山回。
须臾却入海门去，卷起沙堆似雪堆。

其八

莫道谗言如浪深，莫言迁客似沙沉。
千淘万漉虽辛苦，吹尽狂沙始到金。

其九

流水淘沙不暂停，前波未灭后波生。
令人忽忆潇湘渚，回唱迎神三两声。

第三句：吟诵着乐天 and 梦得等先贤的“浪淘沙”之“类诗”作品，自然便联想起曾经的涂鸦之作：在1969年11月26日这个刻骨铭心的日子，我们全家（外婆、父母、二哥、妹妹和我共计6人）被喧闹的锣鼓送至扬子江畔弃岸登舟而踏上了“下放”之旅途。若究其名为“下放”而实为被“流放”之缘由，可能爷爷辈们所积累起来的家财自然成为连爷爷的面都未曾见过的我们兄妹几人因血缘关系而继承下来的“原罪”应该是较为合理的解释，而负起这“原罪”随同父母一并被“流放”，也便成为一件极为“正常”、极为“自然”、极为“合情”和极为“合理”的事情了。深深的刻在记忆当中的是：望着卷起泥沙而东流的江水，选取《原罪》为题而默默吟诵的、略显“浪淘沙”意蕴的短短励志诗行，曰

原罪更比江水深，负荆放逐似沙沉。
千漉万淘仍坚劲，吹沙见金还本真。

第四句：从唐代因为白居易绝句之摹写题材的新颖决绝所开创的基于“浪淘沙”题材的独特“类诗”起，直到宋代而逐渐演变、逐渐形成相对稳定的54字双调小令的词牌，先后出现过诸如《浪淘沙令》和《浪淘沙慢》等不同的非主流结构类型，最终方定型为相对稳定的“浪淘沙”长短句双调小令（又名“卖花声”），前后两片各用四平韵。

第五句：将基于绝句题材“类诗”之标签的“浪淘沙”改创为相对稳定的双调小令词牌名者，是作为长短句大家的李煜（937-978）。他的那首《浪淘沙·帘外雨潺潺》应当被认为是一首不可多得之佳作而为包括余等在内的很多人喜爱，词云

帘外雨潺潺，春意阑珊。罗衾不耐五更寒。
梦里不知身是客，一晌贪欢。
独自莫凭栏，无限江山，别时容易见时难。
流水落花春去也，天上人间。

第六句：最后再录一首结构趋于稳定后的宋人欧阳修（1007-1072）的“浪淘沙”作品并立缄其口，曰
把酒祝东风，且共从容。垂杨紫陌洛城东。
总是当时携手处，游遍芳丛。
聚散苦匆匆，此恨无穷。今年花胜去年红。
可惜明年花更好，知与谁同？

附录 1:

浪淘沙令

王安石

伊吕两衰翁，
历遍穷通，
一为钓叟一耕佣。
若使当时身不遇，
老了英雄。

汤武偶相逢，
风虎云龙，
兴王只在谈笑中。
直至如今千载后，
谁与争功！

附录 2:

浪淘沙·北戴河

毛泽东

大雨落幽燕，
白浪滔天，
秦皇岛外打鱼船。

一片汪洋都不见，
知向谁边？

往事越千年，
魏武挥鞭，
东临碣石有遗篇。
萧瑟秋风今又是，
换了人间。



苍梧谣（三首）

赴金陵中学溧水分校讲学并向校长翁进言

束 子

2017年9月13日，经翁德强、戴蓉两位校长安排，前往作为“金陵中学集团”新成员的“金中溧水分校”而为全体教师开设题为《谈谈“教师写论文”这件事儿》的讲座，也算是为负责这所新开办学校管理工作的翁、戴校长摇旗、呐喊、助威、出力吧。讲得兴起，遂现场借来《苍梧谣》小令（即：十六字令）而向校长翁进上三言，曰

其一

翁，
亲率新军往前冲。
莫踌躇，
殿后有戴蓉。

其二

翁，
相帮岂止一戴蓉。
莫相忘，
溧水多潜龙。

其三

翁，
肩头负荷不轻松。
莫担忧，
遇事问群众。

——2017年9月13日下午
于金陵中学溧水分校讲座现场偶得



（上接 41 页）

5、结语

其实，“备课 → 上课 → 课后反思”的体育教学运作流程有点像是物化产品生产过程中的所谓“初成品

→ 检验 → 回笼 → 再出厂”的生产工艺流程，而这种态度认真、设计严谨、运作合理的工艺生产流程，需要我们去花费心思并付出劳动和汗水。借此机会表明一个态度：至少在工作的前五年我要坚持的做下去，以便能够为后续的职业运作打下坚实的基础、为持续的专业成长开一个好头。

清末民初的金大附中图书馆考略

张铭

金陵中学的图书馆最初是与金陵大学图书馆合馆存在的。1910年前,基督、汇文两书院均有少量书籍,功用虽微,但为本校图书馆奠定了最初的基础。其时,汇文书院图书数量极其有限,仅几十册而已,尚未形成系统、规模及建制。其根本原因在于学生读者的数量没有形成规模。汇文书院第一届学生仅5人,该书院办学21年,毕业生仅80人,平均每届仅4人。由于学生人数太少,以至于书院结构极为简单。除了院长就是十余名教师,因此从未设置过任何机构。当然,因为是私人办学,这其中也牵涉到成本因素。不过对于当时十余名学生而言,这些书作为参考书,尚能游刃有余。⁶



建于1902年的青年会堂(Cooper Hall),因为金陵中学的前身汇文书院是教会学校,所以最早是用作书院宣教传道。(摄于1937年)

1910年宏育书院并入汇文书院,定名为金陵大学堂。同年,金陵大学图书馆创建。首任馆长恒谟(美)。初创之际,馆址附设于干河沿金陵大学中学部(今金陵中学)青年会堂(Cooper Hall)上。仅屋两间,规模甚小,设备简陋。但两书院合并后读者数量增加到

数百人,图书馆的藏书则增加至两千余册。工作人员都是学生兼任。

1913年,克乃文(美)来华接任图书馆馆长。克乃文(Clemens Harry 又译:克莱门斯),美国图书馆专家。来华前任美国普林斯顿大学图书馆参考部主任。1913年来华任金陵大学图书馆馆长,1927年回国后任维吉尼亚大学图书馆馆长。洪有丰任副馆长。图书馆事业有了较快发展。

1913年“美国图书馆专家克乃文主持南京金陵大学图书馆,并在该校文科开设图书馆学课程。”这是迄今为止,现有史料中有文字记载的中国最早开设的大学图书馆课程。可以说,金陵大学图书馆开了中国图书馆学教育的先河。⁷

1915年金陵大学堂改名为金陵大学。时金陵大学设大学部、中学部与小学部,其中大学部设于干河沿汇文书院校址,中学部设于基督书院校址,附属小学部设于益智书院校址。此时的图书馆仍是大中学混合使用。随着读者量的增加,中西图书总数已由原来的2250册激增到7376册,图书馆又扩充两间,一间作为书库,一间为阅览之用。

1916年开始,兴建鼓楼新校舍(今南京大学校址),金陵大学大学部陆续迁入。干河沿旧址改为附属中学。由于图书源源不断地购进,中西文书同储一室日益显得拥挤不堪,故于1916年又辟一室专门储藏中文书籍。同年,图书馆添设儿童图书部,后并入流通部。

1917年夏,金陵大学图书馆将大学所需要之图书搬迁至金大科学馆(后改理学院,即今南京大学东大楼)三楼,占屋两间,一为阅览室,一为书库及办事之所。金大附中青年会楼上原址改为金陵大学图书馆中学分馆。

1919年,由于大学部搬离,附中校舍较宽裕,金

⁶ 1929年出版的《金陵大学图书馆概况》开宗明义地提到,“汇文基督均有图书,故本馆雏型已肇于合并之前。”

⁷ 参见邹华享、施金炎编著的《中国近现代图书馆事业大事记》一书,湖南人民出版社1987年12月版。

大附属小学人数不断增加，原有阅览室颇嫌拥挤。在同学会热心赞助和程锦章竭力提倡下，捐赠大批儿童图书，计有 2500 余册。于量在青年会堂楼下添设儿童阅览室，由曹祖彬负责管理。这是南京创设的第一家儿童图书馆。



20 世纪 20 年代金陵大学图书馆中学分馆的儿童图书室

1920 年春，除将少数中学所需用课本参考书留馆应用外，其余悉数搬到大图书馆。同时迁儿童阅览室至青年会堂楼上。当时中学部图书馆主任为金大学生沈学植先生。1922 年，沈学植毕业离开中学部，由金大学生曹祖彬继任中学部图书馆主任。

1925 年开始，中国兴起了收回教育权运动。金陵大学理事会推举陈裕光为金陵大学校长。刘国均随即接替已回国的克乃文任金陵大学图书馆馆长，这是金陵大学图书馆史上第一位任馆长的中国人。

1927 年 4 月，北伐军攻占南京，兵乱之际。金大附中全被军队占驻，儿童阅览室书籍完全散佚，中学部图书馆亦遭涉及。中学图书馆工作人员设法将中西书籍移往大学部图书馆保存，结果损失不大。当时图书馆负责人为金大学生俞实书。图书减少后，图书馆遂缩小面积，馆用仅占南面小房间两间，一为书库、一为阅览室。

1928 年夏，刘国钧调任金陵大学文理科长，金大图书馆馆长一职由李小缘⁸接任。

金陵中学图书馆还是学校青年会的活动场所。二十年代，金陵中学青年会办有义务小学一所，每天下午 4~6 时为上课时间，学生均为学校附近的不识字成人和儿童，课本是北方出版的《平民千字课》，由学校

发给学生，不收任何费用。课室即借用小学部二楼一间教室，共办了两年，授课的均为中学三四年级同学。



1928 年金陵中学夜校师生合影

1929 年，俞实书离校，由吴茂荪继任中学部图书馆主任。奉命整理因战乱而散乱的图书。至 1931 年，经整理后精确统计，计有中文图书 5339 册、西文图书 930 册，总数为 6269 册；另杂志小册 70 余种；中西报纸 10 种，历年积存的旧杂志及报纸为数甚多。

1929 年春李小缘赴沈阳任东北大学图书馆馆长，陈长伟代理图书馆馆长；1931 年秋复聘刘国钧任馆长。

金大附中图书馆原为金陵大学图书馆分馆，受大学图书馆支配和节制，所以与普通中学图书馆的组织略有不同。金大的读者对图书馆多有偏爱，每年图书馆都是众多勤工俭



30 年代金大图书馆主任沈曼甸先生

学学生首选之地。金大图书馆常年保持近十个勤工俭学学生。从 1929 年始，中学分馆正式成立后，中学分馆更是以金大工读学生为主任，由中学工读学生数人佐之。直到 1931 年沈曼甸先生上任后，中学部图书馆才有了第一位专职主任。图书馆助手则仍以中学同学数人充任。2 人负责借还书及登记，4 人夜间轮流在阅览室服务，星期天上午及星期六下午各 1 人管理阅览室。

沈曼甸上任后，增扩了图书馆使用面积，并增添了设备。将学生自治会西北面房间合并，以南面两间与之交换。秋季开学后将书库及办公室迁入，并移回

⁸李小缘（1897~1959），原名李国栋。中国图书馆学家、目录学家。江苏江宁府（今南京市）人。1919 年毕业于金陵大学。1921 年赴美国纽约州立图书馆学校和哥伦比亚大学师范学院学习，获学士和硕士学位。1925 年回国在金陵大学图书馆工作，曾任馆长兼图书馆学系主任。

⁹ 参见叶祥法（1925 届校友）《二十年代的金陵中学》

览室到背面大房间内。1934年,阅览室原有阅览桌1张,加制8张。书架原有大小不一17具,增制20具,并特备玻璃橱2架,专藏善本。

中学部图书馆的经费来源与金陵大学一样,是由校方按比例划拨的,因此,学校经费的多寡直接影响到图书馆的经费。从1931年时,图书馆经费,是由学校随意拨发,大约每年预算费用三百元,后递增至五百元,到1936年,学生数增加近千人,于是预算乃增加至千元。

图书馆每年的购书经费,对于中西文书、普通参考书、小册、杂志、报纸各项都给予了一定的预算范围。因此,采购时就绝对不能主观臆断,必须层层把关。中学部图书馆若需要购书,须先根据教员填写的配书单,经中学校长签字后交总馆(金大图书馆)购置,购置后经加工登录后再送交分馆应用。

图书馆购书渠道:一是征集书籍名录严格审核后,发订单通过书店采购,二是各部门自行采购,三是接受社会和校友捐赠。如陈经畬先生向金中图书馆捐赠了《古今图书集成全集》,这是一套艺林巨著,参考要籍。杂志由原来20余种增加至50余种。但随着1932年日军发动上海“一二·八事变”之后,商务印书馆蒙窗前之损失,多数期刊无形停刊,后虽逐渐复刊,然后由于局势日趋恶化,很多杂志都会倒闭停刊。

金中图书馆的分类编目由金大图书馆总馆负责。金大的图书分类编目始于1915年。是年,刘靖邦开始编制西文书目,蓝本沿袭西方国家的图书编目条例。对于其中的古籍,只是依据沿用了一千多年的四库制,即依“经”、“史”、“子”、“集”,外加“丛书”,计五大类,编制成书本目录,其检索十分麻烦。1916年,为防积重难返,开始对新进的中文书编目,因无良法,只能套用西文书编目条例,每每牵强附会生搬硬套。

1921年开始着手分类编目全部中文书,做法是将所有中文书分成新旧两部分,即通常意义上的“新旧并行制”。旧者依四库制,新进的书和西文书一样,使用《杜威十进分类法》。

1925年秋,刘国钧留学美国回国,任金大图书馆中文编目部主任。他参考了古今中外的多部分类法,结合中文图书的实际,大胆创新,于同年12月编制成功具中国特色的《中文图书分类法》。由此彻底终结了四库分类法在中文书分类领域中近一个半世纪的统治地位,同时也给导致混乱的“新旧并行制”划上了

句号。由于该草案极具实用性、科学性和指导性,一经问世,便被金大图书馆、北平图书馆等单位采用。其后几十年间,用之者经久不衰。直至建国后,我国颁布的中文图书编目规则中的许多规定依然沿用这个条例。

1931年,金陵中学图书馆开始独立编制目录,沈曼甸采用刘氏中国图书分类法统一中西图谱,并对中西图书编制活页卡片目录。

中学分馆的流通规则基本上与大学总馆相同,唯开放时间每日略少于金陵大学图书馆总馆。阅览时间一般为星期一至星期五,9:40—12:00,13:00—18:00,19:00—22:00;星期六、星期日一般为14:00—18:00,19:00—22:00。其开放时间之长,是金大附中图书馆的特点。借阅手续只在每天的16:00—22:00办理,每人限借五册。图书遗失,依章赔偿。

沈曼甸还发动图书馆工作人员与学校各科教师合作,对学生进行阅读指导,每周指定课外必阅书籍,读后须作报告,作为学业成绩之一。1932年,金大附中图书馆全年共借出书籍七千多册,平均每天借出两百多册;而当年金中的师生总数只有772人,平均每人每年在图书馆借书十册左右。

1934,金陵大学图书馆学会成立。1937年,金陵大学新图书馆(今南京大学校史博物馆)落成。

1937年7月抗日战争全面爆发,南京各机关学校奉命内迁。金陵大学因与教会渊源很深,故一度存有幻想,及至形势紧迫,11月25日乃随校仓促西迁,图书仅运出十分之一。金陵大学西迁后,在南京校方决定由陈嵘、贝德士等5人组成“留京护校委员会”留下保护校产。他们边利用校园收容近3万名老弱妇孺,免遭日军的凌辱和屠杀,边保护着金大的设备和图书等校产。然而,当太平洋战争爆发后,日美交恶,留存南京校区的30多万册图书于1942年被伪立中央大学占用,故已荡然无存。后来为解决留校职工生活出路,陈嵘不顾个人安危,又利用金陵中学校舍开办私立同伦中学,自任校长。这既使一部分失学青年既得以继续学习,也将金大许多仪器、图书和标本移至金陵中学保护起来。抗战胜利后,金陵大学由成都迁回南京时,师生们看到留下的所有校产,特别是仪器、图书和标本(有不少是国内稀有的珍贵孤本)完好无损,无不为之感动。

抗战胜利后,金陵大学迁回南京,美国人贝德士接任校图书馆馆长,并与李小缘、陈长伟组成三人图

书馆委员会执掌馆务。由于贝氏患病，实际工作多由李小缘担当。1948年，李小缘被正式任命为金大图书馆馆长。

1948年底至1949年初，人民解放军逼近南京。南京各高校相继接到准备南迁的命令，作为教会大学的金陵大学同样也面临是否迁校的抉择。最终，在陈裕光校长的坚持下，校方作出了“绝不迁移台湾”的决定。金陵大学图书馆及金大附中的图书馆藏书都得以保存下来。

据《私立金陵大学六十周年校庆纪念册》上回忆文章，1948年时，金陵中学图书馆藏有中文图书9757册，西文图书613册，合计10388册。中文杂志135种，西文杂志6种，合计141种。楼上还有阅览室、教室和储藏室各1间。¹⁰

金陵中学图书馆作为金陵大学图书馆的分馆，伴随着历史发展进程，历经几十年的风雨和几代图书馆工作人员的不懈的努力，在民国时期为金陵中学的人才培养作出了巨大贡献。

参考书目：

1. 沈曼甸《金陵大学中学部图书馆概况》，原载金陵大学《图书馆学季刊》第六卷，第一期，P127—130。

2. 1933年6月《私立金陵大学一览·附属中学概况》，P372-374。

3. 1937年，沈曼甸《六年来本校之图书馆》。原载1937年《金陵中学校刊》第12期。



¹⁰ 参见《私立金陵大学六十周年校庆纪念册》，第64页。

高考监考

——“纪念日”的感动与责任

房佳

2014年6月7日，我作为送考老师将自己入职以来的第一届学生送入高考考场，望着学生们时而紧张、时而释然、时而喜悦的表情，相伴三年的点滴又历历在目，一路走来，我见证了学生们的每一次拼搏与进步，师生之间也建立了永久的友谊，从那之后，我的生命之中多了一个纪念日——高考纪念日，每到高考日，每次听到考前唱起《真心英雄》的时候，眼眶不觉湿润，那段日子，我们师生一心，用汗水填满了高中时光的每一分钟。

2017年6月7日，我作为监考老师，来到了当初我的学生考试的考点监考，陌生的考点里有我熟悉的记忆，多少个瞬间，我仿佛看到了哪个角落里出现了上一届学生读书的身影，也许是我精神高度紧张而出现了幻觉，但我认为更多的是由于对学生们的深深思念和来自高三的感动。

高考规则每年都略有变化，大的方向就是越来越规范和严格，这一点从监考人员考务培训上就能窥见一斑。6月6日，我们所有考务工作者进行了从早晨八点半到下午五点的考务培训，内容主要是监考流程和监考人员的规范操作，今年的培训除了理论培训，还有“实战演练”——从金属探测仪的使用，到试卷袋、答题卡袋的启封与密封等，为的就是确保在正式考试时的零失误。

尽管做了方方面面的严格培训和认真演练，但自正式考试的那天起，我们每个人的神经都仍然是绷紧着的。7日这天要考语文和数学，对每一个考生来说，这是分值最高、时间最长的两科，并且是考试的第一天，因此大家都格外重视。我是一个心理素质极差的人，但凡第二天有重要的事情，本来就睡眠不好的我必定会当晚失眠，果然我在凌晨四点钟便“没出息”地醒了，然后脑子里就像演电影一样回想着监考要求。

为了避免堵车，我六点半就出门赶往考点，这个时间的路上真是一路畅通，让我紧绷的神经稍稍有了缓和。作为监考老师，我是因为责任感而紧张，再想想考生的家长，他们的心肝宝贝经历了三年的辛苦付出，成败在此一举，那种紧张感将会是令人窒息的，这就难怪会因考生迟到而让家长晕倒的情况出现。

考生在第一天的考试中最紧张，这一点在使用金属探测仪检查身体的时候表现的最为明显，由于金属探测仪非常灵敏，衣服上的小拉链等金属件都会引起报警，每次报警响起考生都会紧张且无奈的说：“老师，我真的没有带其他东西”。看到孩子们可怜的表情，我只能微笑，在确认没有违禁物品的同时，我希望通过自己的微笑和柔和的话语让其不要那么紧张，毕竟监考老师最终是要为考生服务的。

江苏高考的试卷内容向来是注重创新的，会与社会、经济的和科研的进展挂钩，从语文、数学两科中表现的更为明显，考生在每科两个半小时的考试时间中几乎不停笔的写啊、算啊，时不时还有考生皱眉头、挠头皮、擦擦汗，可想而知，今年的题目不简单啊！我在讲台上看到这些不免有些心疼，心里默默为考生祈祷。

第二天的英语考试是每个考点和家长最忙碌的一场，因为听力考试很容易受到外界噪音影响，考点之外家长的“护考大军”忙着阻拦机动车和电动车，考场内我们监考老师被要求一坐一站不能乱动，当听力内容响起时，我连喘气声都不敢发出来，就好像怕“惊扰圣驾”的“小侍女”一样小心翼翼，直到“听力考试到此结束”的语音提示传来，我才开始正常喘气，考场内的气氛也不再那么紧张了。此时我忽然感到有

(下转73页)

我的高考四十年祭

朱建廉

在电脑的键盘上敲下了《我的高考四十年祭》的相应标题后，脑海中便自然漾起了如下所述的两种思绪，即：其一，嗨！一转眼，参加恢复高等院校招生考试的“七七年高考”居然已经悄然度过了四十年；其二，嗨！忆当年，这次决定了命运之走向的“七七年高考”及其相关的人生历程真的有很多很多值得回忆的内容哟。

大凡“祭”，通常总是自“记”和“忆”始。因此，本篇“祭文”不妨借助于“忆”而作“记”以简单呈现。既然做出了以“记”代“祭”的谋篇思考，那么行文便可以通过翻检记忆依序而“记”便可轻松完篇——不必把大脑中的弦绷得过紧。

1、喜讯

公元 1977 年 10 月 25 日，这是一个不可能被记错的日子，时为乡邮员（乡村投递员或乡间邮差）的笔者骑着“永久牌”专用自行车沿乡间土路把报刊信件送到王庄大队（其时的乡村行政单位不叫乡、村、组而是被称作为人民公社、生产大队和生产小队，笔者所负责投送报刊信件的范围是隶属淮阴县武墩公社的武墩、普墩、王庄、唐庄、三闸等 5 个大队，当然还得另外加上社直机关（我们的人名公社那可是机构庞大哟！解放初期的乡政府连同做饭的炊事员在内共 7 人，现在仅书记、主任等连同副职就超过 7 人之数）、知青农场和一所地处荒野而名称听起来有些瘆人的医院——麻风病防治医院）时，被坐等着的大队书记 W 让进了大队部去接听电话。电话里只听接线员小 H 兴奋的说：“小朱，局长让你立即回去看文件，文件上说大学不再推荐工农兵，适龄青年都可以自愿报名参加高校招生的入学考试了，也就是说你有机会上大学了。”对于这一通电话，笔者认定为是一次黑色的幽默而并未当回事，便淡淡的说了声谢谢、再见云云而挂起了

听筒。在骑上自行车沿邮路前行百余米时，就听到大队 W 书记发作起来而大声让笔者别走，原来接线员小 H 见笔者未将电话内容当真，便请出了局长老 H 又追来电话，这第二通电话让笔者对“闻知一则喜讯”从原来的“根本不信”演进至“将信将疑”的程度，而随着飞快赶回邮局、匆匆浏览文件、认真揣摩文件之真伪和仔细研究文件之精神的相应程序走完，笔者才又将“闻知一则喜讯”进一步推进至“笃信不疑”的程度。

因为对喜讯的笃信无疑，所以自然表现出了喜形于色；因为表现出了少有的喜形于色，所以慈祥的老 H 局长也便真诚的祝贺和善意的提醒说：“平时看你跑完邮路回来总是关在房间里看书写字，祝贺你终于有机会上考场了，你要好好的复习功课莫错过这次机会。”时值年轻气盛并略显欣喜若狂的笔者接着老 H 局长的话音说了一句至今想起都会于面部略泛红晕的话：“谢谢！不让我上考场是你狠，上了考场那就得看我狠了。”

……

2、应试

第二天，赶往县邮电局（当时的邮政和电信合署办公）开介绍信，拿着介绍信到临时设在县中的招生办报名，填完包括政审（政治审查）在内的各种报名手续后便谋划起来复习应试的安排。由于十年动乱积累下为数太多的适龄考生，所以完成报名手续约一周便要参加所谓的初试，而初试过关的一小部分幸运者约六周后参加复试。初试只考语文和数学两门，试卷由各地区（当时未设地级市而称地区，笔者所属的是江苏省淮阴地区）自主命题；复试是分省命题而考四门，江苏省理科考生的考试科目及各科考分是：政治、语文、数学、物理化学合卷各 100 分（文科考生则将最后一份试卷改为“历史地理合卷”），总分为 400 分。

尽管所剩时日无多，但对所有考生都是公平的。复习的计划是：政治靠平时从广播报刊（当时没有电视）中之所得和阅读过程中的积累来应付；语文和数学全凭吃老本；而物理和化学倒是需要重点关注。由于小学读到三年级便投身“文化大革命”而“大革文化命”，十四岁随家下放农村只在民办初中直接读了两月余的初中二年级就算是初中毕业，接着在生产队劳动四年后又到乡村中学插班读了半年高中二年级便拿到高中毕业证书。由于物理和化学分别被所谓的“工业基础知识”中的“三机一泵”（柴油机、发电机、电动机和水泵等）以及“农业基础知识”中的“化肥农药”（氮磷钾和六六六等）所替代，所以物理化学的复习几乎就是新修。这样的现状使得笔者这样的“新三届”和人家“老三届”于同场比拼时处在先天性的下风。初试放榜后，整个县邮电局系统的几十名考生硕果两存——笔者与另外一位同为所谓的“下放人员子弟中可以教育好的对象”同时招工进邮电局的 J 姓小伙子成为幸运者；一月后的复试中我们邮电局的应试者过关率大幅度提高到 50%——小 J 仍然留在邮电岗位上为人民服务直至退休。这 50% 的幸运原本认为会顺利降落在笔者身上，因为应试的四门功课都非常顺利的完成，甚至数学学科的考试在做完加试的两道极限题和积分题后等的不耐烦而提前约 40 分钟便交了卷，应试结束后请武墩中学的老教师们帮忙估分都认为必中无疑。记得当时有一位南京医学院（现在已经更名而升级为南京医科大学）的一位女教师作为临时抽调到省招生办公室（其时该机构只是没有编制的临时机构）的工作人员尾随提前交卷的笔者追到县邮电局，动员第一志愿为南京大学计算数学系的笔者改报医学志愿。至今回想起来还会做无妄的猜测：假如当年听从劝告而更改志愿，那么今天的生活道路又将会如何呢？

.....

3、录取

接下来是焦急的等待。

在南京大学各个专业的录取通知书陆续下发后，邮电局的同仁们都猜测可能是因为邮电职工报考而被录取到第二志愿的南京邮电学院（现在更名而升级为南京邮电大学）的微波通讯专业了；但是在南京邮电学院的录取工作基本结束并亲手为报考南京师范学院（现在更名而升级为南京师范大学）政教系、后留校

并担任南京师范大学校长职务的公丕祥送去录取通知书后，笔者便不得不带着困惑和失望而借来了生物和英语课本准备来年（不是“来年”而是“当年”，因为其时已经进入 1978 年度了）再考——再考就考清华。至今回想起来还会做无妄的猜测：如果不是 1978 年 4 月初与同事老 B 的那次口角，如果不是因那次口角而引发冲动写给省招办的那封信，那么今天的生活道路又将会如何呢？

1978 年 4 月初的某个早晨，因为分发邮件时与同为乡邮员的老 B 发生了口角，一方面因为占着理，另一方面还因为口齿伶俐，所以唇枪舌战中很快便占了上风。没想到狡诈的对手来了一个绝地反击，老 B 说：“我吵架哪能是你这个牛皮大王的对手呢？考完以后问你怎么样，和我们吹牛说没问题，甚至宿舍里的行李都悄悄的打包了。现在连淮安农校（一所全称为“淮安农业技术学校”的中等专业技术学校）都录取玩了，可还是和我们一起在这当了邮差……”一句话把笔者噎得够呛，涨着红脸而拿起一张拍发电报（当时邮电局的一项柜台业务，现在已经绝迹）的专用纸而在其背面写道

江苏省招生办公室，我是淮阴地区理科考生，准考证号码 00067 号。我参加今年的高校招生考试，考分估计超过 300 分，我所报考的是今年录取分数线排名次高的南京大学计算数学系（据了解，当年在江苏招生的高校中，清华大学的电机系其录取最低分为 292 分而排名最高，南京大学计算数学系的录取最低分为 280 分而排名第二），至今未受到录取通知。去信是想了解一下，如果是我的考分不够我将明年再考，如果是我的政审不合格那我不必再考而安心当一辈子邮电工人。请回复，顺致崇高的革命敬礼！（署名、时间、地址）

发出冲动之下写就的这封“人民来信”后，也没太当一回事，每天依然是在工作之余复习功课。就是在 1978 年 4 月 12 日这一天（笔者将其称作为是“我的四·一二”而绝不可能忘却），早晨按惯例拆开邮袋分发邮件，嗯！居然有笔者的一封落款为“南京师范学院淮阴分院”的一封信，拆开一看居然是录取通知书，告知笔者已然被录取到该学院的物理系学习，并在括弧里注明是“本科四年”。笔者丝毫没犹豫便随手将通知书一分为二并仍在纸篓内，完成正常的邮件分发后骑上了邮路。这次是把报刊信件送到唐庄大队时被局长老 H 的电话召回，回到笔者工作了两年半、而

与 11 位同事处出了深厚感情的武墩邮电支局，H 局长已经做好了菜、并从武墩米厂拎来了一桶米酒以待。三碗落肚后，H 局长深情的对笔者说：“说到相处的感情，我们都不愿意放你走；考虑到你的前程，我们要撵你走。”说着拿出那份从纸篓中重又捡起来并用胶水粘贴好的录取通知书继续动情的说：“你不服从分配就怕明年考的再好也不能录取，让你做一辈子邮差太委屈了……”饭后，H 局长拦下一辆邮车，亲自押送笔者赶往约 20 公里开外的淮阴地区行署所在地清江市、当然也是所谓“南京师范学院淮阴分院”（入学后又被降格为“淮阴师范专科学校”而改为三年制大专）所在地去报了到，从而也终结了笔者与全国范围内同命

运的??? 万考生共同竞争 27 万 5 千个包括中专生在内的学额的恢复高等学校招生考试的首届高考——“七七高考”。

……

4、结语

值此恢复高考四十周年之际，在把上述回忆类文字揽入《我的高考四十年祭》的标题之下，有必要重申：这只不过是《我的高考四十年记》而已。

2017 年 10 月 25 日

.....

（上接 70 页）

些可笑，当年我们参加高考的时候，听力考试全凭一部录音机，考试内容伴随着磁带转动的“吱呦吱呦”声，就好像在集市上讨价还价时需要从嘈杂声中分辨关键语句，甚至有的考场会因为录音机磁带卡带而更换机子后再继续考，我们就是在那种条件下过来的，也没觉得受影响。再看看现在的考场条件，统一的高音质音箱，广播室统一播放录音，音质清晰、声音优美、音量大小适中，可能人总是不满足于现状吧，场内条件一切安逸的情况下就去关心场外的噪音了。其实，孩子们有那么脆弱吗？或者说，孩子们的脆弱有多大程度是来自于焦虑的家长们的心理暗示呢？可怜天下父母心啊，家长永远比孩子更紧张。

第三天考的是选修科目，我所在的考场是物理和化学科目，由于这两科的成绩只划分等级，更由于考生们业已熟悉了考场的气氛，所以他们不像前两天那

么紧张了，甚至有的考生进场之前还能与我聊上两句，脸上也能露出一丝微笑，我们监考老师心里也轻松了些，但是监考流程仍然不能松懈。每考完一场，就能轻松一分，但作为一名曾经的高三班主任，我深知随着五场考试的结束，孩子们也便告别了高中生的身份，将来的日子也许会更精彩，但是这样一段处处受约束却仍然能尽情绽放青春的日子却将告一段落了，这段时光会成为孩子们心中一段永久的记忆与财富。

也许只有曾经陪伴着一群孩子走过这段时光的老师才会在每年的高考日涌出特殊的感动，这种感觉远胜于自己高考成功的喜悦。每个人一生中都会有许多不同的经历，但是高三的师生，有着共同的目标和共同的经历，付出了共同的汗水并收获了共同的喜悦，无论结局如何，重要的是我们一起走过。

年年岁岁花相似，岁岁年年人不同。在这每年的高考日，让我们祝福每一位考生！

我的儿子“一年级”

王雪彬

时间过的很快，还没有好好感受儿子的快乐童年，一转眼儿子就到了上小学的年龄。就像很多家长所说的，小学与幼儿园有很大的不同，孩子上小学，家长等于再上一遍小学。既期待孩子小学的到来，又担心自己不能做个合格的家长。

一年级的入学，说没有一点焦虑那肯定是假的。虽然我嘴上不说，新手家长对于孩子成长的迷茫那肯定也是要面对的事实。

一、家长会

小学一年级入学前几天，学校安排了两个半天对孩子进行入学培训，同时安排了一次家长会。第一次家长会孩子妈妈让我去，理由是老师去听同行，能够听出门道。当然我也愿意去开会，并且为此准备了笔记本，把家长会中的重要内容做好对应的笔记，老师可能会用课件，手机充好电，重要内容还要做好拍照的准备。那天天很热，教室没有空调，我静坐在教室的第一排额头直冒汗，班主任老师看到我很热，把电风扇往下压点，好让我吹到一点风。这个细节，让我对班主任老师的印象就很好，说明她是一个细心的老师。

感受：这次家长会让我对小学的运作管理模式有了一个大概的了解，对于小学阶段孩子的家庭教育和学校教育的关系，似乎也有了一点思考，总体感觉还不错。

二、“包书皮”

不知道是谁想出来的主意，小学都要求“包书皮”。估计担心调皮的孩子把书弄坏，以培养孩子爱护书籍的好习惯。新发课本要求学生先用一种透明贴纸贴好表面，然后用一种质地很好的白纸包好，最后在上面

写好书名、姓名和班级，而且就只有半天的准备时间。

下午赶紧去文具店采购老师要求的材料，找了几家店才把最难找的“英雄”牌勾线笔买到了。中间我想放弃这个牌子的勾线笔，想随便买一个，儿子和我急，老师的要求就是“英雄”牌。当时我真的有点不耐烦了，心想，老师咋不要求带只大熊猫到学校呢？心里只能想想，却不可挑战老师的权威的，孩子对老师的敬畏之心决不可被我这么冒失的爸爸破坏了。

晚上两个小时，全家人一起动手“包书皮”，孩子虽然帮不了大忙，但必须参与其中，我们讨论如何可以包的更加好看些，其实还是因为这个实在是枯燥，想点教育的互动话题。如何能够耐得住性子完成老师布置的任务考验家长也考验孩子，这或许是“包书皮”以外的一点收获吧。

感受：老实说，干这个活，刚开始真不太接受。后来想父母对孩子的关爱其实就在这些互动的项目中，“包书皮”其实是开学前学校给家长的一节课，也是学校教育在家庭延伸的一部分。

三、做作业

一年级老师都是通过 qq 布置作业，及时又便捷，方式真是与时俱进。80 后的家长要是不玩 qq 会是奇闻，重要的是孩子的作业就无法进行下去了，学校的相关通知也不能及时了解。想想也有道理，一年级的孩子还不太会写字，老师布置的作业要求需要全面记录下来。

从简单的数字开始，以及汉字描红书写的每一个笔划都要求做到最好。第一遍不好，擦掉再来，第二遍不合要求，那就再擦。好几次孩子写的字我都觉得差不多可以了，对一个一年级的孩子不能要求太高，孩子妈妈不答应，坚决执行老师的任务要求。有时候一个字需要五遍六遍，才能基本达到老师的要求。孩

子倒是乐在其中，尤其是多次尝试后，发现自己写的字和印刷体字长的很像时，儿童最纯真的快乐不用掩饰就自然表露出来了。

对照老师的要求，把每项作业按照顺序高标准完成还真不简单。虽然量不算多，但是要求严格呀，家长刚开始不严格执行，孩子后面对自己的要求可能会降低标准。所以，在做作业上，我们不能懈怠。

四、做比对

儿子的一年级开始的很忙碌，让我不禁回想起自己的小学生活。

因为我是10月份出生的，原则上不能和9月1号之前出生的孩子同一批上小学，走了后门，得上了舅舅工作的小学。住在外公家的那段日子现在印象并不深了，但我依旧记得，每天放学后拖个长条凳到屋外，坐在小板凳上写作业，当时应该很认真的，因为爸妈不在身边，他们教育我做完作业才可以玩。有趣的是我到现在还一直记得长条凳上写作业的状态，脑海中的这个场景，可能与当时大人夸奖我有很大关系，因为美好的事情总是让人印象深刻嘛。一年级的另一个记忆是课间活动的时候，很多同学一起玩老鹰捉小鸡的游戏，大家在操场上撒开跑的场景玩的可开心了。当时具体所学的内容现在反而记不得了，或许很多学习的习惯就是在那时候形成的。

相比我的一年级，儿子的一年级学习生活要丰富许多。他有很多幼儿时候的玩具可以玩耍，有一些相关的书籍可以阅读。在课外有很多艺术类的、体育类的玩耍课可以供他选择，这些给了他很大的空间，三十年前也是不能想象的。

因为丰富，就多了选择，也因为多了选择，更需要认真思考。

一年级的家长大致分为两大阵营，一方是坚持素质教育，拒绝大量文化补习，大力提倡体育运动和艺术熏陶；一方是坚信学习从娃娃抓起，一年级全面进入高强度的语数外训练，时刻准备加入“奥数奥英”

的系列。两大阵营代表的“一慢一快”，矛盾不可调和，即便选择了方向，更多的家长对于孩子的成长充满了焦虑，焦虑是因为选择A并不意味着获得A，而意味着可能失去B。很多家长其实并没有认真思考要选什么，以及为什么要这么选。

从家长的角度，为孩子的成长提前规划准备好是必须的。而我们很多时候容易忽视孩子的选择。当然有人可能疑惑，孩子太小还不懂如何选择，但我认为一个小学生虽然不能在方方面面和成人比，但是对一些基本问题，还是有自己朦胧的认识的。举个例子，家长孩子的关系其实有点像老师学生的关系。老师布置了作业给学生，老师有话语权，但学生对自己的学习行为有决策权（尤其高年级的学生），他可以选择认真完成，也可以选择应付一下，甚至选择不完成。同时，作业的效果仍然由学生决定，老师有时也很难左右。

孩子的成长历程一定是丰富而有挑战的，家长应多动脑筋不断调整。有句话说的好：适合才是最好的。不是所有人都能够当科学家，也不是所有人都可以成为音乐家。家长应该实事求是，有梦想但不要有不切实际的幻想。真正脚踏实地，培养孩子优秀的品质，从更远的角度去思考实际的操作，而不是狭隘的只顾阶段性目标，不去谋划长远的发展。

现在的大环境多急功近利，比如：班级的家长qq群中时不时便会有家长发言，召集大家把孩子一起送到什么地方去接受什么项目的培训，而且响应的家长不在少数。你一直处于这种环境是否还能不忘初心，做好你的坚守呢？我不知道我的坚守能够走多远，中间充满挑战和诱惑，这注定是条艰难的路。但我始终相信，教育是一个过程，不能操之过急，不可一蹴而就，唯有勤思考多琢磨，才能少留遗憾而尽可能做到最好。

一年级的孩子，就像春天播撒的种子。种子的发芽成长，需要阳光和雨露，也需要他自身的顽强。家长和孩子都需要努力，我相信：明天一定会更好！

在游戏中培养儿童耐心的尝试

尹湘江

【知识与背景】

耐心，心情平和不烦躁、不急躁。【汉典】

耐心是一种重要的品质，但是并非与生俱来，需要在人成长的过程中培养。培养的方法可能是多种多样的，本文介绍的就是在生活情境中保持儿童教育的敏感，化用生活中的教育资源，培养儿童耐心的一次尝试。

【案例呈现】

晏清今晚需要完成一份调查问卷，问卷的最后一题需要提一个学习建议。晏清想到一条建议，但不会用汉字来写，就想到可以用拼音，又发现学的拼音不够用，于是请爸爸现在手机里把拼音内容准备好——晏清要自己抄到问卷上。

抄到一半的时候，晏清不干了，觉得太难了……

好吧，爸爸动手，握着晏清的手，把建议“写”完了。

……

晏清看到爸爸正开着的电脑，问爸爸游戏在哪里。爸爸说电脑里没有游戏，接着问晏清怎么知道电脑游戏的呢，晏清说是学校信息课上学的。爸爸问是什么游戏呢，晏清说叫“娃娃拼图”。想到晏清还没有怎么用过电脑，爸爸就给晏清演示了一下如何通过搜索引擎找到这个游戏。游戏找到了，晏清熟门熟路地先选中5幅图，然后开始了自己的游戏。

晏清边玩游戏，爸爸边问晏清，这个学习项目可以锻炼我们什么呢？晏清说，可以锻炼手，大脑……爸爸接着就说，锻炼的是手，是手抓握和使用鼠标的能力，是大脑和手一起工作的能力，还有眼睛也得到了锻炼，要迅速地看选中的图片原来在哪个位置。

五张图片拼到第三张的时候，晏清说太简单了，如果不拼完五张，那真是太没用了；拼到第四张时晏清说可不可以玩另外一款游戏，爸爸问晏清为什么，晏清说这个太难了，爸爸就借晏清刚才说的话“如果

不拼完五张，那真是太没用了”。我们拼拼图，真的很需要耐心啊。这样吧，你完成这一张，后面一张交给爸爸好不好。晏清好好努力了一把，终于把这一张拼完了。爸爸拼最后一张的时候，晏清也没有闲着，一直在旁边指挥、支招。

拼图游戏结束了，晏清在爸爸的提醒下，迅速地收拾好书包，并把书包放在门口，和爸爸互道晚安之后，准备休息去了。

【案例分析】

对儿童耐心的培养是一种现实的需要，尝试是一种积极的教育行为，但是如何尝试，如何在儿童感兴趣的游戏中尝试，就需要我们从实践中总结，到实践中检验。

兹仅列三点，以供同好探讨、批评。

一、适时而敏感地捕捉儿童成长需要

本案例中，儿童完成问卷题目时遇到困难，在寻求帮助后仍然因为个人体验到的难度值过大，产生了厌烦、急躁的情绪。在这样的情境之下，教育者敏锐地捕捉到儿童的成长需求。晏清的厌烦和急躁是在积极求助之后发生的情绪，是理应被原谅的；但是对这种情绪的原谅并不意味着对这种情绪的认可，相反地，这种原谅意味着对儿童在生活实践中的情绪由不稳而趋稳这一成长需要的捕捉。

儿童成长需要是生本教育的基础，对儿童成长需要的捕捉则是生本教育得以实施的前提。如果不能适时地捕捉这一需要，错过了教育时机，就可能在将来的某一时刻，发现孩子缺乏耐心，但是已经很难挽回，甚至不能挽回了。有一些急躁的成人被称之“生性急躁”，但实际上可能并非生性如此，而是在出现“耐心成长需要”的时候，并没有被监护人、教师等教育者实时地捕捉到，从而延误了教育时机、成长时机。捕捉儿童成长需要的敏感也即教育的敏感，这来自教育者捕捉教育契机的意识和能力，产生于教育者捕捉教

育契机的行为。教育者知道应捕捉儿童成长需要契机,也有捕捉儿童成长需要契机的能力,但是不关注儿童的情绪表现,不发出捕捉儿童成长需要契机的行为,都不能敏感地捕捉到儿童成长需要契机,也就无法实施应有的教育行为。

【儿童的成长需求从发生主体上来分,既有教育对象儿童那里发生的,也有教育者成人这里发生的。以生为本,并非唯生是从,只看教育对象儿童发出了怎么样的成长需求,还要看教育者成人从普遍意义上分析得出的、切合儿童实际的成长需求。儿童对于自己的“愤”与“菲”并不具备全然知晓的能力,当然,教育者的“儿童成长需要确认”也一定要建立在科学的基础上。】

二、及时而准确地化用生活教育资源

教育的目的是人,出发点是人,过程仍然是人,在这一案例中具体说来就是人的生活,儿童的生活。

我们并不否认教育者成人根据教育需要刻意地营造教育情境的积极做法,也不否认教育者成人等待恰当的教育时机实施教育的策略,也不提倡在并未遭遇教育情境的时候仓促地实施说教等脱离生活情境的教育行为。我们提倡的是及时而准确地化用生活教育资源,积极实施教育行为。

“树大自直”的思想至今仍然在教育领域有一定的市场,这是因为一些以“教育观察家”心态存在的教育者并没有关注“树大自直”中的“自”是“自然”。“自然”并不是一个静态的客观存在,而是一种对万事万物本然的发展、成长规律的把握,一种对万事万物本然发展、成长力量的敬畏。物质自“燃”中得光、得热、得能量、得生化。就“树”而言,就是“得直”。这期间“燃”乃其本然趋势与力量的释放。如果树因为某种障碍,并不能释放其向光性,不能释放因细胞分裂、增殖而产生的增长其长度与径长的力量,那么不论它的“树龄”有多大,也不得其直。

作为人也是一样,本身具有自我完善的欲望,具有自我完善的可能,但是有的教育者由于没有发现这一自我成长需要,所以让这样的成长力量白白流逝,也即“放任自流”,岂不可惜?

教育要顺其自然,儿童成长需要在生活情境中被发现,也必然能够在生活情境中被满足。晏清要看看爸爸电脑的行为,实际上被电脑唤醒的在学校中刚刚经历了的学习行为记忆,这既是儿童的好奇心所在,也是儿童想要实现自我成长的欲望表现。

任何一项学习都需要耐心支撑,把握住这一规律之后教育者就可以把注意力放在对教育资源的发掘与整合上了。爸爸及时地发现了拼图游戏的难度渐次提高,于是在晏清对游戏也表现出急躁情绪的时候,把晏清刚刚说过的话也作为教育资源,对晏清实施耐心教育。这就实现了对儿童生活情景和儿童认知语言的教育资源开发与整合,从而顺利地实施了对儿童成长需要的满足,促成了儿童的心理成长。

三、适度而规范地借用生成教育资源

阿尔卑斯山路上的标语“慢慢走,欣赏啊”,如果我们只为了当下教育情境产生的教育目标在教育的过程中“疾驰而过”,那么我们或许就是“丰富华丽”的教育世界里的那个“无趣”的教育囚徒!教育发生过程中的每一个生成资源都是值得教育者“流连”的教育风景,所以教育者要善于借用生成教育资源。

儿童教育的生成资源,有的时候会因为成人教育者见识的丰富,而变得内容庞杂起来,甚至在一个较为单一的教育情境下,因为生成教育资源的丰富性,眉毛胡子一把抓,不分主次,甚至颠倒主次,喧宾夺主。

学校的信息技术课,起点往往因为考虑儿童信息素养的不平衡性而较低。从儿童的信息技术是普适性来看,这是科学而务实的。比如晏清在学校所经验的信息技术教育内容就是拼拼图。这一教育内容可以训练孩子对鼠标的抓握能力,训练儿童的眼-脑-手协同执行能力,但是儿童对这一教育行为的目的并不能领会。当然如果继续加以切分,我们或许可以毫无疑问地在这二者之下且分出若干亚能力,但是不考虑儿童接受的教育行为往往是失败的教育行为,因为它不实事求是,不适可而止,不量力而行。这个“力”指的是儿童的成长能力。在高中学段的教育中,教育的子目可以集束式呈现,但是在小学学段的教育中,教育的子目最好是点射式呈现。以精准为宜,不以广布为求。

教育行为的共性特点是沟通,沟通的本意是为了种族的生存与延续,并在其间保持种族的特征。那么沟通中言语的规范性,以及沟通教育行为本身的规范性,就显得尤为重要了。晏清说这个游戏可以锻炼手和脑。对手和脑的锻炼分很多子目,但是这里主要锻炼的手对鼠标的抓握能力以及眼-手-脑的协同执行能力,爸爸在这个时候及时地给出规范性的说法,就是恰当的教育行为。

首先要读懂生活

叶海忠

《汤姆·索亚历险记》中汤姆最烦的是用石灰水刷墙,在他的眼里那是最无聊的消遣,可是那是他姨妈给他的作业。

我们的学生一到写作课,就如同《哈里·波特》中哈里讨厌上魔药课一样头疼。

写作在学生的心目中变成了一个苦差事,从古代的八股取士到现在的各类考试中作文成了“钉子户”。学生于是在对名篇的欣赏和写作的痛苦之间纠缠不清,写作成了他们心中永远的痛。

究竟如何才能让他们内了解写作?

写作究竟是什么?

我们身边这样的例子数不胜数:

世界上有谁比小孩子更了解蚂蚁的生活?那是因为他们每天都会蹲下身子趴在地上跟踪观察。

世界上又有谁会比布封了解夜莺的“叫声中透出喜悦,玩耍中隐藏爱情?”那是因为他投注了他毕生的精力去观察。

当我们的学生每天在老师的监督和检查下埋葬梦

想,绞尽脑汁编写着无谓的日记的时候,有谁会想到像法布尔一样去为可爱的昆虫们写一部日记呢?

当曹雪芹亲眼目睹自己家庭的衰落而无力回天的时候,他唯一能做的便是用自己的笔去记录这段耐人寻味的历史——一段从“繁华”到“衰败”的旅程。

我们的学生整天在两点一线之间钟摆样机械地摆动,哪里有时间 and 精力去思考这身边的一草一木?

有位作家曾经说过,每一个人用文字来表达自己的心情的时候,都要像对待自己的遗嘱一样。人之将死,其言也善。在遗嘱面前每一个人都会认真审视自己手中和心中的一切,回首他的一生。正如这几位小作者一样把自己的眼光投向自己身边的朝色暮景,内心的苦闷和疑惑等生活点滴的时候,协作已经为他们打开了一扇大门。

当我们读着那些质朴平实的文字,为什么会有一种莫名的感动?

因为他们真正地读懂了生活,读懂了写作。



校园动态



我校荣获“江苏省优秀STEM教育项目学校”荣誉称号



教师节庆祝表彰大会



开学典礼上高一新生踏着红毯入场



“运动嘉年华——星体测”活动



“点滴书集”校园书展活动



陈苏禹、尹若清获南京市“创客”大赛最高奖



我校历史教师代表团访问日本



“金中杯”古诗文朗诵比赛



学校举办首届Spelling Bee英文单词拼写大赛



我校啦啦操队荣获省赛冠军



金陵中学

· 校训： 诚、真、勤、仁。

· 办学理念： 为学生一生奠基，
对民族未来负责。

· 教育主张： 让课堂充满生命的活力，
让校园焕发绿色的生机，
让环境放射人文的光芒。