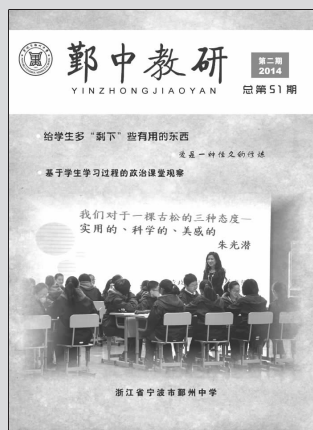


鄞中教研



主 办

宁波市鄞州中学教科处

主 编：王贤明

副 主 编：王仕杰

责任编辑：王红元

编 委：王亚云 郑迪华 林 燕

王 峰 曹鸿飞 章 玲

刘 海 黄桂芳 乐天硕

周华娟 何荣江 朱彩琴

地址：浙江省宁波市鄞州区下应街道

电话：0574-83139716

网址：<http://www.nbptt.zj.cn>

邮箱：yxxz@mail.nbptt.zj.cn

邮编：315100

目 录

卷首语

给学生多“剩下”些有用的东西 王栋生(1)

教科论坛

以生为本 再谈说课 包朝龙(3)

学习观察

基于学生学习过程的政治课堂观察 朱云方(8)

新课标下高中地理校本课程有效助学策略探索 章 玲(12)

“不导自做”的实验教学方式的教学实践 王高波(17)

“不导自做”教学的教学案例 杨巧及(20)

自主实验教学案例：验证机械能守恒定律 朱倩蓉(22)

高中地理课堂图像教学行为引发的学习问题的观察 蔡晓燕(24)

高中数学自主探究性学习行为的观察 虞淑明(26)

教学研究

新课程背景下高中数学有效课堂教学引入的十种方法 ... 朱达峰(28)

基于规则空间模型的高中化学平衡内容认知诊断研究 ... 王星乔(31)

由一道高考实验题启示的实验探究及教学反思 虞丽等(38)

新闻类文本阅读教学探讨 张丽萍(40)

旁征博引 以理服人 李 悦(44)

高中物理自编题实录 乐凤燕(47)

武术与跆拳道比较 李金炉(49)

关于高中英语课堂五步教学法的反思 曾葵葵(51)

数学课堂的“重新发现” 华 婧(53)

物理学史在课堂教学中的重要性 傅斌昊(56)

学科基地

关于高中地理特色课程开发与实施的几点思考 陆珊维(58)

德育天地

共情——让你赢得家长的心 史维东(60)

赏识教育的艺术——让自信的金子一直闪光 严秋玲(63)

心理天地

高二年级人生决策课程体系初探 邵巧倍(65)

改变心态 快乐自来 才晓泉(68)

对外交流

游学归来话感想 (70)

教科成果

2013 学年第二学期鄞州中学教科科研成果 (76)



给学生多“剩下”些有用的东西

□ 王栋生

应当是怀特海说的：当一个人把在学校学到的知识忘掉，剩下的就是教育。比怀特海知名的爱因斯坦重复了他的话，再以后的引用者便把这句话当作爱因斯坦语录了。

是学校教给学生的知识无用？是教师的教学令人厌倦？都不是。现在我们能理解了，最有价值的教育，是学生在过程中形成的思维习惯和行为教养。这就是日积月累的所谓“积淀”，当然属于“剩下的”。既然“剩下的”才是“教育”，而用了大量的时间和精力，“剩下的”只是一点点，那为什么不在学校教育阶段，多教一些能够留住的东西，让他们多“剩下”一些呢？

为什么有那么多学生在成年后对学校教育不存感激，反而对教育有那么多的误解？我想，这是因为“剩下的”太少太少。教育所做的一切都是为了未来，因而我们所做的一切都有可能被“剩下”；如果教育者目光短浅，那学生就没有未来，也不可能“剩下”什么，——当然，也可能剩下的只是愚昧无知和粗野。

一些初中名校招生时，很看重学生的各类竞赛成绩，这就让一大批家长长年领着小学生参加各种各样的补习班，参加各种各样的比赛，领取各种各样的证书，因为“不能输在起跑线上”。你可以看到这样的场景：家长在招生办公室摊开孩子一大堆五光十色的证书奖状，而一旁站着的那个神情木然的孩子，就是他“打造”出的“尖子”。在这类奇形怪状的家庭教育推动下，学校则不能不担负起更重的教育任务。

今春访问北师大厦门海沧附属学校，看到小学部课表上也有选修课，其中有“形体课”，很奇怪。校长说，当年学校开办时收进的孩子不少都是小胖

墩，老师们忧心忡忡：这样放任下去，不作干预，孩子们今后怎么能有健康的体魄？可是学校有哪门课能解决这个问题？于是学校决定开设“形体课”，于是现在学校基本看不到小胖墩了。比这门课更让学生铭记的，是学校开办时，周围很多居民来开家长会时，穿着拖鞋，抽烟。学校有针对性地做了一次礼仪教育，老师们认真地向小学生解说：回家告诉爸爸妈妈，请他们无论如何不要穿拖鞋进校园；如果他们忘了，那就请在大门口套上学校提供的鞋套。——两位老校长告诉我：那以后基本不需要告知了。因为所有的学生都明白，学校是庄重的场所，需要讲究礼仪。听了她们的述说，我想到，这一次教育有可能经过岁月磨洗而被“剩下”，当这批孩子以后也成为父母时，他们仍将保持对校园的敬重。在日常生活中，我们对成人的粗俗无法容忍，但那些粗野的习惯也是“剩下的”，所以当然有必要像北师大厦门海沧附校那样对学生进行礼仪教育。

前年，在云南普洱二中看到新建的游泳馆，当时我不解，许多都市名校也没有游泳池，这里为什么要耗费资金建这样一个标准游泳池？校长告诉我：游泳是重要的生存能力，我要让每个学生都会游泳；学生在中学应当会游泳，如果现在不教，以后说不定就没机会了。我觉得他提出的问题很有价值。现在常看到的“见死不救”，有时可能不完全是人的道德问题，而是能力问题。我在高中问过几个班的学生，会游泳的不到百分之十。为什么家长不重视培养孩子的这种能力？很可能因为“高考不考游泳”。所以当人们眼见别人落水而束手无策，所以当人们自己落水之后，才有可能想到“高考不考”的东西不一定没有用。

我把这些想法和一些校长交流，也有人认为：

学游泳是学生自己的事，学校不能把什么都教起来。我认为，学校要培养的是学习意识、学习方法和态度，就得教会学生正确的思维方式。教会生存，让他们明白，生命中有比高考更重要的，必须支撑一生的东西。

与北师大厦门海沧附校和普洱二中不同的，很多学校对学生仪态，对学生学游泳表示不屑，因为这些教育内容并不“显”，不可能成为校长的“政绩”。他们不在意学生以后能否“剩下”些什么，而只在意自己作为校长教师能“得到”什么。

南京江浦县五里村行知小学校长杨瑞清，践行陶行知的平民教育理念，在乡村小学工作了30年。某次有位“专家”对我说：“杨瑞清的那个学校学生考试成绩不行，他教学生辨识各种作物的苗，考试会考那个么？”我当然不同意他的话，可是我记住了他说话时不屑的神态。我想的是：同样做教师，职业

境界为什么会有那么大的差异？这种差异会以什么样的方式体现在学生的未来？都市学生学习条件好，考试成绩有可能会略高一点；可是，如果乡村教育不培育学生的劳动意识，不培养他们对土地的情感，他们又能“剩下”什么呢？一些来自农村的青年教师曾坦言，上学时不但从不参加田间劳动，考出来后连回乡探亲都不大愿意；更极端的，有些大学生甚至不愿意提到“家在农村”。这样的教育，“剩下的”只会是可怕的东西。

不久前和同事们在讨论“教育究竟是什么”时，我说“教育就是接受时嫌多，以后嫌少的东西”，——这应当是很多代人的共同感受。既然我们想多“剩下”一些有用的东西，那我们就不能不认真地思考今天在学校所做的一切。

（内容来源于《人民教育》，本文作者为江苏省特级教师）





以生为本 再谈说课

——以苏教版“化学反应的方向”说课为例

□ 化学组 包朝龙

2014年10月22-24日,北仑中学胡烨丽老师代表浙江省参加了在湖北武汉举行的全国高中化学说课评比并获得一等奖。在准备过程中,笔者一直参与其中,现将点滴体会整理成稿,与大家交流。

1. 说课功能

说课是教师在充分备课的基础上,面对其他教师表述一节课的教学计划,通过理性分析阐明这一设计的科学性和可行性,以实现相互交流、共同提高^[1]。从建构主义理论分析,通过说课过程让教师将教学理念、课程标准、教材文本、教法学法等方面原有的想法和做法显性展示出来,通过专家指引和同行互助,使说课教师的各种观点在原有基础上有新的发展和建构;从教学实践维度分析,通过说课活动,能促进教师学习和反思,不断改进自己的教法和学法设计,促进课堂的质态提升,更好地推动师生发展,使课堂变得更科学、更生态。

说课作为一种主流模式,在各种课堂教学比赛或教学研究活动中大量采用,其一般框架包括说教材文本解读、课程标准解读、学情调查方法、化学思想方法、教学目标制定、教学方法设计、教学流程设计、教学生成预设、课后作业设计、教学过程发现(已授课)、教学改进设计等。

2. 说课实录

由于这次说课评比对说课的时间要求为10~15分钟,为避免说课内容过繁、结构松散,笔者对传统的说课框架进行了适当调整,将说课内容分为教学思考和教学流程两个方面,教学思考中再细分为教材分析、学情分析、教学目标和重难点分析、教法学法分析和教学思路设计。同时为突出学生的主体地位,说课的教学流程始终以学生会产生什么样的问题,学生会有什么疑问为起点来设计教学,突出以

生为本。现将说课案例展示如下。

《化学反应的方向》说课案例

2.1 说教学思考

2.1.1 教材分析

“化学反应的方向”选自苏教版《化学反应原理》^[2]专题2第二单元化学反应的方向和限度。本专题教学内容包括三个方面:化学反应速率、方向与限度。速率和限度在《化学2》中都有所涉及,至于方向,课标对此提出的要求为^[3]：“能用焓变和熵变说明化学反应的方向”。而教材之所以在原有版本上增加了此块内容是出于对知识全面性、完整性及学生学习化学深广度的考虑,毕竟反应方向是反应限度研究的基础,确定了反应的方向后研究该反应的限度才具有现实意义。同时化学反应的方向承接专题一化学反应中的热效应,铺垫本专题下一单元化学平衡的移动,因此此块内容在《化学反应原理》模块中起到了承上启下的作用。

2.1.2 学情分析

(1)知识储备:高二学生已有一定的生活经验和化学知识,这些有助于学生对化学反应方向的认识进行概括整合。另外《化学2》和《化学反应原理》中有关化学反应热效应的内容也有助于学生从焓变的角度理解判断反应方向。

(2)学生特点:高二学生已初步具备一定的分析问题与设计方案进行科学探究的能力,能够较为顺利地完从具体到抽象、从宏观到微观的思维转换过程。

2.1.3 教学目标

(1)知识与技能

①知道化学反应存在方向问题,能说出自发反应的含义;

②能说出熵的含义,会定性判断化学反应前后熵的变化情况,理解放热、熵增有利于反应自发进行;

③能初步利用焓变和熵变说明化学反应进行的方向

(2)过程与方法

①由自然现象通过类比、迁移、归纳、概括等方法学习化学概念,构建新知识。

②通过已有知识及日常生活中的体验,构建化学反应方向的判据。

(3)情感态度与价值观

①通过大量实验和事实,体验熵变的意义,建立生活中自然现象与熵的联系;

②通过从现象分析到理论探究,体会事物的发展变化常受多种因素的制约

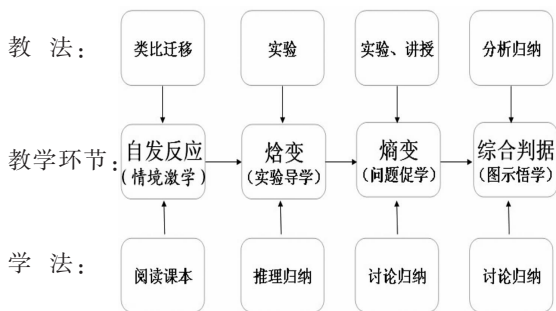
着力突出的是过程与方法中由自然现象通过类比、迁移、归纳、概括等方法学习化学概念,构建化学反应方向的判据。

2.1.4 教学重难点

依据课程标准确立的基本要求,确定本节课的教学重点是自发反应与反应方向的判断。

根据教材所呈现的内容和学生学习的思维规律及特点,确定本节课的教学难点是自发反应的概念和对熵变的理解。

2.1.5.教法学法分析



2.1.6 教学思路设计

知识线:以“自发反应的判据(即焓变与熵变的影响)”为线索,以“熵增原理”为设计的着力点,研究自发反应的特征。

方法线:以大量事实为概念支架,通过讨论法、概括归纳法、类比迁移法等常用教学方法将新的知识吸纳到原有认知框架中。

情感线:以“21 世纪金属”钛的冶炼为疑点,通

过课堂首尾呼应,突出化学源于生活,服务于生活。

2.2 说教学过程

环节一:创设情境,引入课题——化学反应的方向、自发反应

播放视频钛的用途,引出“21 世纪金属”钛的冶炼。介绍科学家从发现钛元素到第一次制得纯净的钛经历了一百余年($\text{TiO}_2(\text{s})+2\text{Cl}_2(\text{g})=\text{TiCl}_4(\text{l})+\text{O}_2(\text{g})$
 $\text{TiCl}_4+2\text{Mg}=2\text{MgCl}_2+\text{Ti}$)。原因是第一步反应在任何温度下都不发生,而其逆向反应, TiCl_4 与 O_2 却能在一定温度下反应生成 TiO_2 。通过该工业制钛的例子学生感知到化学反应具有方向性。

接着展示瀑布图片(图1)和水车灌溉图片(图2),通过对比“高水低流”的自发过程及“低水高流”需要外界做功的过程,学生不难体会自发与非自发,并通过结合生活经验列举出自然界中存在的其他自发现象。在此基础上,我引导学生通过类比、迁移等方法共同得出自发反应的概念。此概念中的“外界帮助”对学生而言是一个难点,我启发学生通过对比 H_2 在 O_2 中燃烧生成 H_2O 是一个自发反应,而 H_2O 电解产生 H_2 和 O_2 是一个非自发反应,帮助学生提炼出加热、点燃等条件不属于外界帮助,通电才是外界帮助。另外,结合学生熟悉的光合作用——植物只有借助光照才能将 CO_2 与 H_2O 合成葡萄糖,而葡萄糖在体内的氧化是一个自发反应,学生体会光照也是一种外界帮助。该环节通过生活经验迁移学习新知识,使抽象知识形象化。



图1 瀑布

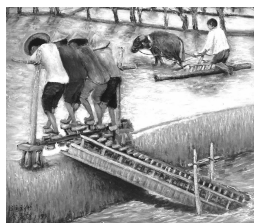


图2 水车灌溉

环节二:体验活动,探究质疑——焓变对自发过程的影响

了解了自发反应的概念后,继续结合瀑布图片,提问学生水为什么会自发地从高处流向低处?学生自然能想到是能量变化对其自发过程产生了影响。以此为铺垫进入环节二焓变的学习。

通过课本“你知道吗”栏目中的四个反应,学生归纳概括得出这些自发反应的共同特点: $\Delta H < 0$ 反

应自发。

该环节采用类比的方法从大自然角度迁移到化学反应角度,通过抽象概括等方法说明放热,反应自发。

这时,学生自然会想:吸热反应就不能自发吗?这给教师安排 $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 和 NH_4Cl 反应的实验(图3)提供了契机,通过实验学生发现有些吸热反应也能自发,从而对 $\Delta H < 0$ 反应才能自发的结论产生质疑。该环节采用实验教学法例举反例明确焓变仅是判断反应能否自发进行的依据之一,但不是唯一依据。即从特殊到一般进行概括时,要避免归纳的扩大化。

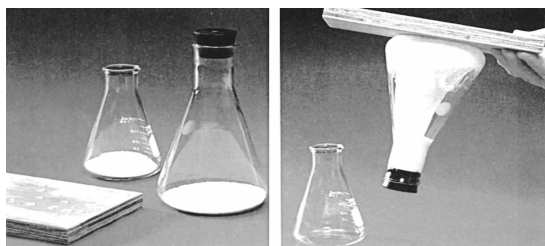


图3 $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 和 NH_4Cl 反应

环节三:师生互动,探究新知——熵变对自发过程的影响

通过实验,学生已经建立起有些吸热反应也能自发的认识,现在学生疑惑的是:什么因素促使吸热反应自发了呢?为解决学生的疑问,我将带领学生进入环节三的学习,也是本节课第二难点的学习,将采用四个步骤来突破此难点。

第1步.通过学生阅读课本、观察“房间变乱”“火柴掉地”的图片(图4),引导学生透过表面现象思考这些自发过程的共同之处,学生可以得出它们都是由整齐变得混乱,由有序趋向无序,这时就自然引出量度一个体系混乱度的物理量——熵。此时学生又会产生新的困惑:熵的大小如何衡量呢?我再引导学生同一体系处于有序状态时熵值较小,无序状态时熵值较大。学生自然得出:在孤立体系中,从有序到无序的过程是一个熵增的过程。



图4 房间变乱 火柴掉地

第2步.通过硝酸铵溶解、墨水扩散、香水香味扩散的三个小实验(图5)与学生交流互动,帮助学生进一步感知熵增是一种自发现象。

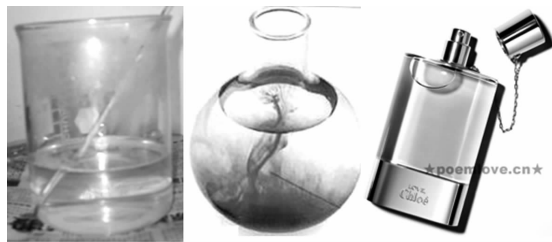


图5 硝酸铵固体溶于水 墨水扩散 香水香味扩散

第3步.结合图片水的三态变化(图6)及碳酸氢钠固体受热分解的反应,引导学生学习熵变的判断方法,通过学生分组交流讨论,教师巡回指导,总结归纳得出以下三个结论:

- 同一物质: $S(g) > S(l) > S(s)$
- 产生气体和气体物质的量增加的反应: $\Delta S > 0$
- 溶解过程、扩散过程: $\Delta S > 0$

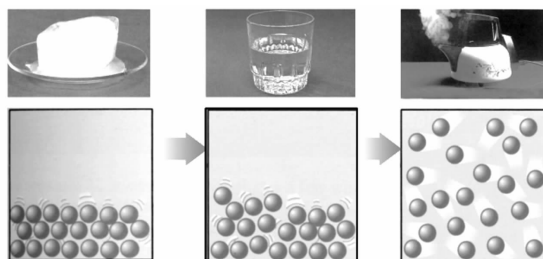


图6 水的三态变化

第4步.根据所得结论,请学生判断下列自发反应的熵变情况(如 $\text{H}_2\text{CO}_3(\text{aq}) = \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$; $2\text{NH}_4\text{Cl}(\text{s}) + \text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}(\text{s}) = 2\text{NH}_3(\text{g}) + \text{BaCl}_2(\text{s}) + 10\text{H}_2\text{O}(\text{l})$; $2\text{K}(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) = 2\text{KOH}(\text{aq}) + \text{H}_2(\text{g})$),使学生对熵变有进一步的理解,同时学生得出结论、汇报结果 $\Delta S > 0$ 反应自发。

总之,此环节从学生已有的生活经验出发,通过小实验创设问题情境,引导学生学习熵变的判断方法。这种层层递进的教学方式既符合学生的认知规律,又使课堂高潮迭起,顺利突破第二难点。

但是针对熵增反应自发的结论,学生马上会产生新的质疑:熵减的反应就不能自发了吗?教师借此机会再次组织学生进行分组交流讨论,引导学生举出反例,得出化学反应也能向着熵减的方向自发进行,于是学生发现熵变也不能作为判断反应方向的唯一依据。至此学生自然得出要判断反应进行的

方向,必须综合考虑体系的焐变和熵变。由此进入环节四综合判据的学习。

环节四:整合结论,呼应引课——从焐变和熵变的角 度综合判断反应能否自发

变 化	方向	ΔH	ΔS
$Zn(s)+2HCl(aq)=ZnCl_2(aq)+H_2(g)$			
$6CO_2(g)+6H_2O(l)\rightarrow C_6H_{12}O_6(s)+6O_2(g) \quad \Delta H >0$			
$NH_3(g)+HCl(g)=NH_4Cl(s) ; \Delta H <0$			
$CaCO_3(s)=CaO(s)+CO_2(g) ; \Delta H >0$			

通过此题目,一方面可以检测学生是否学会了熵变的判断方法,另一方面,学生通过对此题结论的分析,总结得出以下规律:当 $\Delta H <0, \Delta S >0$ 即两判据都有利于反应自发时,该反应恒自发。相反,当两判据都不利于反应自发时,该反应恒不自发。这时学生必然想到当判据出现一利一不利时,反应能否自发呢?面对学生的困惑,我引导学生回忆氯化铵受热分解的实验(图 7),根据氯化铵在试管底部受热时自动分解产生氨气和氯化氢,而氨气和氯化氢在试管上部遇冷又重新化合形成氯化铵的两个自发反应,学生自然得出反应能否自发与体系的温度有关:对于焐增熵增的反应,高温有利于其自发,对于焐减熵减的反应,低温有利于其自发。

为使上述结论更加直观,可采用如下所示的图形表达法(图 8)。

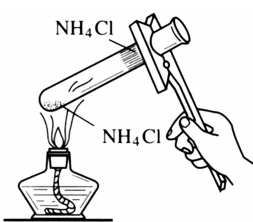


图 7 氯化铵受热分解

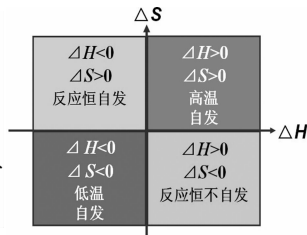


图 8 焐变、熵变与自发反应的关系

以上学生从定性的角 度学习了综合焐变和熵变来判断反应能否自发,这时可能会有学生提出它们之间是否存在定量的关系。考虑到《浙江省教学指导意见》[4]中对定量关系不作要求,我们鼓励有

1. 请学生根据所学知识和已有的生活经验,分析以下反应在给定温度下能否自发进行,它们的焐变和熵变是否有利于反应自发。

兴趣的学生在课后查阅资料作进一步探究。

2. 学习了综合判据后,回顾本课引课环节——工业冶钛的第一步

$TiO_2(s)+2Cl_2(g)=TiCl_4(l)+O_2(g) \quad \Delta H=161.9KJ \cdot mol^{-1}$
 $\Delta S=-38.4J \cdot mol^{-1} \cdot K^{-1}$ 学生发现这是一个焐增熵减的恒不自发反应,但是科学家通过结合石墨与氧气的反应($2C(石墨)+O_2(g)=2CO(g) \quad \Delta H=-110.5kJmol^{-1}$
 $\Delta S=+89.7J \cdot mol^{-1} \cdot K^{-1}$),使得 TiO_2 生成 $TiCl_4$ 的反应($TiO_2(s)+2Cl_2(g) + 2C(石墨) =TiCl_4(l)+2CO(g) \quad \Delta H=-59.2kJmol^{-1}$
 $\Delta S=+141.0J \cdot mol^{-1} \cdot K^{-1}$)成了焐减熵增的恒自发反应,最终制得了钛。通过人类突破钛的冶炼,学生发现化学反应的方向可以帮助科学家设计反应,于是深深体会到化学学科的魅力与价值,感受到人类科技的进步,体会到化学源于生活,服务于生活。

以上是四个环节的教学流程。

最后为激发学生学习兴趣,拓展学生视野,布置课外探究作业二,请学生用“熵”的眼光看世界,查阅资料了解熵所涉及的其他几个领域(图 9)。

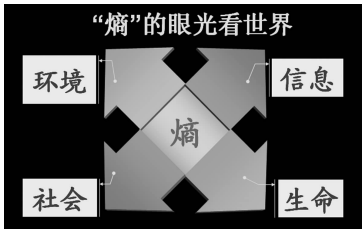


图 9 熵涉及的若干领域

板书设计





为突出重点,以简洁、清晰为原则,设计板书如下(图10)。

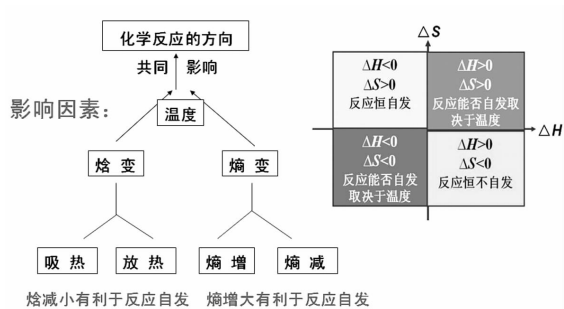


图10 板书

3. 结语

这次的全国说课评比是自选课题,胡老师考虑到化学反应的方向是一个相对较新的学习内容,而且知识抽象,尤其是学生对熵变的理解更是困难,所以本着解决实际问题为出发点的原则,选择了这个课题,并且以科学归真,艺术求美,人文向善,技术创新的课堂教学理念为指导,在教学设计过程中充分考虑科学、艺术、人文、技术各自的教育功能。期间,为更好地理解教材编写的意图、更精确地定位教学目标和重难点,胡老师查阅了近几年发表在各种杂志中有关化学反应方向的教学设计,精

读了《普通高中课程标准》、《浙江省普通高中学科教学指导意见》及多种教学参考书中有关这方面的内容。在同课多轮的磨练和其他老师精心指导的过程中深度思考、反复琢磨、集思广益、不断改进,这样的专业体验和行为跟进是常态课所无法比拟的。通过此次活动,我们更深深地体会到由于课堂教学是一个受多方面条件制约的动态过程,不同的学校和班级有不同的教情和学情,不同的教学内容有不同的形式和特点,因此说课必须以生为本,从实际出发,注重差异性,体现灵活性。

参考文献

- [1]王树志.学科教研组教研模式探究[J].中学化学教学参考,2014,(4):69.
- [2]王祖浩主编.普通高中课程标准实验教科书化学反应原理(必修)[M].南京:江苏教育出版社,2010:42~46.
- [3]普通高中化学课程标准[M].北京:人民教育出版社,2003:24.
- [4]浙江省普通高中学科教学指导意见[M].杭州:浙江教育出版社,2012:41.



基于学生学习过程的政治课堂观察

——以《文化在继承中发展》为例

□ 政治组 朱云方

课堂观察,顾名思义,就是观察者根据一定的目的,凭借自己感官及辅助工具,通过观察对课堂的运行状况进行记录、分析和研究,并在此基础上谋求学生课堂学习的改善、促进教师发展的一种专业活动。课堂观察是一种行之有效的听评课方式,具有明确的观察目的,可以将需要解决的问题细化为观察点,透过这些点将一个个事件、情境定格、描述与记录,并进行分析反思,其起点和归宿都指向学生的学习过程。

在执教人教版高中政治必修三《文化生活》中的《文化在继承中发展》课时,一些教师总会为教学内容的取舍而彷徨,而教学内容选取的一个根本依据是学情,学情是一个动态的过程,时刻处于质疑、思辨、探索中。因此,在对《文化在继承中发展》进行课堂观察时,我将学生的学习过程作为研究的重点,更多地关注学生的状态和反应,关注学生的兴趣点、疑难点和发展点,主要是从二个方面进行观察:一是学生课堂参与学习情况;二是学生课堂学习过程表现。

观察反馈一:

在《文化在继承中发展》的教学过程中,学生有效合作交流学习的次数为4次,分别是在导入时的“文化接龙比赛”、课中的“同学,听你的”和“请你进行服装设计”、课尾的综合探究“你是怎么看待‘颠覆传统文化’的现象”。学生自主学习时间在导入阶段有8分钟,在课中有5分钟,但在课尾只有3分钟;这中间在导入部分学生自主学习精力集中,课中能按教师的要求进行讨论学习,课尾没有时间进行自主合作学习和讨论,更没有时间深化学习,教师结束教学匆忙。从整堂课来讲学生自主学习时间

相对充裕,学习内容安排也比较合理,学习环节安排层层推进,基本达到自主学习的目的。但学生在课堂中只有3次主动提出问题,次数不多,基本上是跟着教师的预设来思考,并在回答与交流过程中提出。随着教学的不断推进,学生从刚刚开始时候“文化接龙比赛”的最佳兴奋点,慢慢地开始消退,在课堂上逐渐出现打瞌睡、与他人说话、做其他作业等不参与学习的现象,其中课中有1个学生玩折纸,课尾有1个学生做作业,7个学生低头做自己的事情。

基于上述统计和分析,课堂参与学习情况的好与坏是建立在教师课堂情境设置和问题的设计是否符合学生的实际情况和需求为重点,同时还要认真考虑课堂推进过程的主要环节,还有学生学习注意力集中的表现规律。为此,我向授课教师建议,课前要了解每一个学生的学习情况和学习需求,通过课前调查的方式进行,备课时要进行科学合理地进行预设;课堂上要关注每一个学生的表现和学习注意力,对于学生存在和出现的问题要及时提醒和引导;在学生主动回答提出问题的课堂生成过程中,及时解答和肯定,关注全体学生,用机智、合理、有效的教学方式推进课堂教学。

观察反馈二:

在课堂中对于教师的导入设计、视频播放、图片展示、自主学习、问题讨论,学生的学习注意力集中、学习兴趣浓厚、教学参与度高、课堂氛围活跃;其中学生对于教师设计的有兴趣的问题,特别是涉及时政热点、地方特色或者学生生活的问题很愿意回答,比如:你在学校平常穿什么衣服?参加婚礼的时候又会穿什么衣服?等等;但是在课中和课尾,特





别是当教师提出“继承和发展有先后吗？是否是同一过程的两个方面？”等涉及知识性问题的时候，出现冷场并有7个学生开始低着头做自己的事情。可见，随着课堂时间的推移，部分学生明显出现注意力分散和没有兴趣参与课堂讨论并回答等教学活动的现象。

由此可见，在教学的最后阶段之所以出现上述现象，一方面可能是由于学生的学习特点和理科班学生学习功利性目的所决定的；另一方面也是由于授课教师没有很好地把握学生的学情和认知起点，问题设计的不贴近性，学习时间的安排出现了先松后紧和对学生的学习表现观察和跟进度不够所造成的。为此，授课教师应掌握学情、合理安排好教学时间、科学设问，同时需要及时观察学生的注意力及课堂表现，让自己所有的教学环节都能关注全体学生，科学划分合作学习小组，调动学生的积极性，教师要在巡视中发现问题，及时解决，并调整自己的教学。

以上呈现的是《文化在继承中发展》课堂观察的部分内容，从中我们可以得出课堂教学应该要注重过程中的生长，正确处理好以下三对关系。

一、关注目标，还是注重过程

德国教育家布列钦卡指出，教育不只是一种“产品概念”，更是一种“过程概念”，是反映活动过程属性的概念，教育“是一种影响；是一种传递人类文化财富的过程；是一种引导的经过或过程；是一种形成的过程”。教育过程就是学生成长的过程，离开了过程就是根本无法实现教育的目标，即使达成一些所谓的目标，也是残缺的、片面的。

由此，我想到了常见的“示范+训练”的教学过程，特别是在一些高考的应试指导和解题方法的指导课上体现更是明显，先由教师讲一般的解题方法，再组织典型例题进行解答，然后精选题目进行强化训练，从而提高学生的解题能力。其实，在这样的教学过程当中，学生只是一种接受和被训练的机器，没有了自我的张扬、自主的探求、自由的言说，我们的课堂不再出现意外和惊奇，教学的一切都在示范的统治下按照预设的计划在呈现，教学的过程变成了“抄近路”，而全无过程中的曲折、思考和惊喜。

而本堂课不仅关注教学目标的实现，而且更注

重学生的学习过程。通过“文化接龙比赛”、“同学，听你的？”、“综合探究”几个环节的设计，让学生进行小组合作学习，不仅有明确的学习任务，而且还有一定的学习压力，尽管在呈现过程当中出现过与教师的预设并不符合的情况，但这不是教学的失败，而是教学的升华。虽然学生整齐划一的回答问题，会让我们感受到教学成功的快乐，因为我们看到了自己教学的结果。殊不知，在教学结果的前面还有十分宝贵的教学过程，在光鲜亮丽的外在表象下还有意蕴深远的内在思想。如果我们的课堂注重教学过程，焕发出“自主、合作、探究”的文化魅力，那么学生的内心世界一定因为自己的参与和体验而变得自由、生动、丰富而多彩！所以，只有关注过程、适合学生的教学才是最有效的教学。

二、传授知识，还是培养思维

政治以提高学生的政治素养、培养其辩证思维、丰富其生存智慧、提升其人生境界和激发其学习兴趣为宗旨。在具体的课堂观察之后，我们可以通过“教什么”、“怎么教”两个问题的探讨来审视课堂教学，让我们进一步明白课堂教学是不仅仅是传授知识，更需要培养学生的思维能力。

首先，教师应该教那些学生理解不了的、揣摩不透的内容。在《文化在继承中发展》一课中，学生“理解不了”、“揣摩不透”的是什么呢？这一内容最大的教学价值在哪里呢？我曾问过学生，预习这个内容，你已经理解和掌握的知识有哪些？你理解不了的问题是什么？学生说，能够理解和掌握的知识是影响文化发展的重要因素。理解不了的问题是：为什么继承和发展是同一过程的两个方面呢？教育为什么具有选择、传递和创造文化的功能？据此，可以确定本节课教学内容：以文化发展为抓手，来理解文化继承与发展的关系，影响文化发展的重要因素和教育在文化传承中的作用。

其次，教育不仅仅是传授知识，更需要培养思维。政治学科的学科特点和功能决定，作为政治教师而言不能简单地把知识传授给学生，毕竟政治学科是一门政治性很强的学科，具有鲜明的意识形态和政治立场，同时还具有很强的思辨性，如果只是简单地把政治知识通过讲解的方式传授给学生，学生的内心并不一定会接受知识、观点和思想。为此，作为政治学科教师来讲一定要关注学生的认知起

点,特别是学生的思想和情感的起点,同时由生成作为课堂教学的推进力量,形成一条张力很强的逻辑链,并在情景教学和学生体验过程中实现一种隐形的情感态度价值观,最终通过思维培养发展学生不同梯度的能力。因此,在本节课的教学过程当中,教师通过问题设计,进行小组合作,代表发言,实现知识和能力的拓展,但是由于缺乏针对性强的有效材料,学生思维的广度和深度没有得到很好的开发和拓展,学生的情感态度价值观的培养也只能停留在表层,而没有完全进入到内心深处。

再次,怎么教。我们要顾及教材实际,理清设计思路,灵活地选择教法,使教学永葆生动性、针对性、目的性,使学生充满兴趣性、积极性、主动性,最终发展学生的感知、体验及分析、比较、概括等各种政治能力和情感态度、思想观念、辩证思维等政治素养。例如,在《文化在继承中发展》教学中,我们不应该在教材拓展层面打转,而应该把拓展材料内容背后的情感态度价值观通过信息有效提取的方式传达给学生,也就是把教学的视角从单纯的教材内容理解层面转移到思维培养层面,可以通过发放材料、提取信息、思考问题、现实生成,帮助学生理解教材的意义和价值。

三、流于形式,还是内在学习

辩证唯物主义认为,人类社会中的一切事物,都有它的内容与形式,都是内容与形式的辩证统一体。所谓内容,是指构成事物的内在诸要素的总和;所谓形式,是指事物内部诸要素的组织、结构和表现形态,它是事物存在的具体方式。众所周知,内容与形式,是辩证统一的关系:没有内容,形式就无法存在;没有形式,内容也无从表现。两者相互依赖、相互制约,各以对方为存在条件。因此,课堂教学的组织形式就是根据一定的教学思想、教学目的和教学内容以及教学主客观条件组织安排教学活动的方式。

本堂课教学形式丰富多彩,不仅有4个学生自主学习的环节,而且还有教学视频、图片资料、时事政治等大量的教学资料的呈现,同时通过小组合作

学习、小组拓展竞争、师生交流回答等教学方式,总体操作也比较合理到位,也达成了初步的教学目标。但是从教学的本质内容上来看,形式的丰富不仅仅是为了表现教材的本质内容,更是为了让学生生动而全面的理解和掌握本质内容,同时必须在教学过程当中能够培养学生的思维能力,从而拓展学生的学习广度和深度。因此,课堂的形式热闹并不等于学生思维和能力的培养,如果只是为拓展而拓展,为了新颖而新颖,而没有考虑到与教学本质内容的紧密联系,补充时的正面性和科学性如何,是否能够深化教材的内容等。那么一堂课下来,可能只见活动的喧哗与热闹,不见教材的挖掘与体悟。许多学生下课后只沉浸在课堂的精彩表演中,对于课本重点难点仍茫然无知。由此,有时候通过科学设计问题,并能给予学生充裕的时间开动脑筋进行认真的准备,然后再给予展示的机会,这种表面上相对安静的课堂反而则更有利于学生的深入思考,也有利于学生的个性化发展,说到底也就是对学生个性的尊重和观察,从而达成以开放驱逐控制,以生长替代重复,以智慧超越简单,以思索促成深刻。

一般来说,课堂观察沿着“事件—观察—现象—归因—对策”的基本程式来研究课堂教学的问题。在这个过程中,有现象的陈述,有原因的分析,有问题的发现,还有对策的探讨。特别是能够围绕课堂教学的一些细节问题,注重用细节说话,能实现比较深层次的教学探究。在思考具体对策的过程中,我们应该针对学生的反应、状态来分析原因,判断教学内容的取舍是否合理,教学思路是否清晰、问题设计是否有效、课堂生成是否自然深入、小组活动是否有效等。

总之,我们应该站在教学的原点开展行之有效的课堂观察,从政治教学的特质出发,围绕学生的学习过程,明确教师教学行为的目标指向。根据课堂上出现的各种现象和问题,合理地剖析教学的内在机理,寻求教学改进的策略,这样的课堂观察才能真正以学观教、以教促学。





基于学生学习过程的课堂观察量表

时间	地点		课题			
2013.3	201 班		文化在继承中发展			
观察者资料	姓名	陈芳	年龄	38 岁	教龄	13 年
观察中心	学生在课堂的学习过程当中的表现及背后的教学本质					
项目	内 容		记录过程	结果或分析		
学生课堂参与学习情况	1. 学生有效合作交流学习的次数		4 次,分别从导入、课中和课尾三个环节	导入过程时间比较充裕,学生合作交流学习有效性强,课尾的时间安排紧,效度低。		
	2.学生自主学习的时间		导入的文化接龙比赛	学生自主学习时间在导入阶段有 8 分钟左右,在课中只有 5 分钟,但在课尾只有 3 分钟。这中间在导入部分学生自主学习精力集中,课中能按教师的要求进行讨论学习,课尾没有时间深化学习。		
			课中的同学,听你的环节			
			课尾的综合探究环节			
	3. 学生主动提出问题的次数		3 次	基本上是跟着教师的预设来思考,很少有主动提问的,3 次提问也在交流过程提出。		
4.课堂上打瞌睡、与他人说话、摆弄小东西等不参与学习的人次。		4 次	导入时候就有 1 个学生大声说话、3 个学生小声讨论、课中 1 个学生玩折纸,1 个学生做作业,7 个学生低头不讨论。			
学生课堂学习过程表现	A.课堂氛围活跃,学生能积极思考,学习参与的人数。		31 人	学生对于教师导入设计、视频资料的播放、问题的讨论,学生的学习兴趣浓,参与度高。		
	B.学生能积极思考,有一定的参与的人数。		16 人	学生对于教师设计的有兴趣的问题,很愿意回答,特别是涉及时政和地方特色的内容。		
	C.课堂沉闷,学生几乎没有参与课堂活动的人数。		5 人	课中和课尾,随着时间的推移,部分学生明显注意力开始分散,出现了不参予的现象。		
对本节课学生学习过程的综合诊断:由于教师在设计本节课的过程当中,有 4 个环节让学生自主合作学习基础上进行小组讨论,并且在导入过程中还进行小组竞赛,总体上激发了学生的学习兴趣,表现在学生的学习过程参与度高,绝大部分同学能够进行积极思考,课堂的整体学习氛围好,师生交流融洽,学生的学习深度和思维能够得到有效的锻炼和培养,学习能力得到提高。但是由于没有很好地了解学生的起点和问题设计的不贴近性导致了课堂在部分时间里曾经陷入冷场,学生不参与讨论或做自己的事情,同时由于讨论的时间和教师分析过程没有得到很好的控制,导致课尾综合探究中的自主学习没有很好展开,完整性不够。 记录人:朱云方						

新课标下高中地理校本课程 有效助学策略探索

——以不必要的等待,绿色校园行为例

□ 地理组 章玲

新课程改革涉及方方面面,但根本的一点是对课程价值的认识,从地理课程的理念中,我们能够感受到地理课程改革的一些特征:(1)课程理念适应时代发展需求,可持续发展思想贯穿中学地理课程始终;(2)课程目标视知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三维为一体,以学生发展为本;(3)课程教法倡导新的变革,并提出构建开放式地理课程;(4)课程评价强调学习过程与学习结果并重,并提出创设激励性评价机制(5)课程应体现多样性和选择性,形成不同风格的课程体系。

校本课程是指源于学生,根据学生实际,由教师自主开发为满足本校学生需求的课程。因此我们在校本课程的开发和教学实施中,都应体现新课程的价值取向。高中地理选修课的设置是高中地理课程改革的一个新亮点,有效教学又是近几年来我国教育界讨论和研究的热点。在新一轮课程背景下,如何运用灵活多样的教学模式,提高高中地理校本课程的教学效果,以吸引更多的学生,是急需探讨的问题。本文尝试从教学过程的策略入手,探索实现高中地理校本课程有效教学的途径。

一、给多种情境,促进地理思维的飞跃

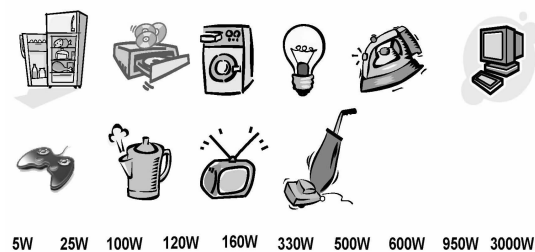
情境是利用一个熟悉的参考物,帮助学习者将一个要探究的概念与熟悉的经验联系起来,引导他们利用这些经验来解释、说明、形成自己的科学知识。它架起了一座直观到抽象、感性到理性、教材到生活的桥梁。它解决的是学生认识过程中的形象与抽象、感性与理性以及旧知与新知的关系和矛盾。创设合适的情境,有助于学生学习效率的提高和地

理思维的飞跃。

1. 生活情境

陶行知先生曾说过:“未来之学校,未来之教科书,未来之教学,必须建立在生活经历上,始可谓活的学校,活的教科书,活的教学。我们的实际生活,就是我们的全部课程,就是我们的实际生活”,因此在我们的校本课程教学中教师要善于挖掘生活情境,从学生的经验和已有知识出发,引导学生探究,帮助学生自己建构科学知识,促进地理思维的飞跃。

如在《不必要的等待》和谐能源的教学过程中,虽然大家对生活中的家用电器使用较多,但对于他们具体的能耗却不太了解,因此可以创设一个情境让大家给这些常用的家电的耗电量排排队,并计算这些家用电器使用一小时所产生的二氧化碳量。(一吨煤=3000 度电=2620 千克二氧化碳),使学生能自觉地在思考活动中学习到知识,并能反思自己的生活,做一些实实在在的事情,减少能源浪费和碳排放。



“学习生活中有用的地理,学习对终身发展有用的地理”的理念旨在倡导生活中的地理教学。让学生生活的知识,学生存的技能,学生命的意义。





课堂乃小生活,生活乃大课堂,让地理走进生活才能让学生接受地理。

2. 问题情境

现代教学论研究指出,从本质上讲,感知不是学习产生的根本原因(尽管学生学习是需要感知的),产生学习的根本原因是问题。所以,教学情境虽然有多种类型、形式,但其中特别要强调的是问题情境。因此,在校本课程教学中教师应在营造学生置疑的氛围上多下功夫,正确地运用问题材料,以利于学生思维活动的积极开展,最大限度的拓展学生潜能。因此,教学要以问题为载体,这样才能抓住课堂教学中思维这个的“魂”,也就抓住了课堂教学的根本。

如在低碳着装篇章中,首先提出衣年轮的概念,计算衣服的碳排放量,进而调查鄞州中学学生新校服的成分、碳排放量、校服的满意度以及提出改进的措施。具体流程如下:提出问题——独立探究——合作交流——社会实践——解决问题——反思提高。在教师启发和学生合作探究过程中,理解低碳环保对我们校园乃至整个世界的重要性。

在绿色出行的教学过程中,可以设计一个更加开放性的问题,如假设你是某生态城市的设计人和整体规划人,现在你的任务是设计一种交通工具,需要将一宗大型货物从大陆运送到约27公里之外岛屿上。注意这个物品无论从体积还是质量上来看都是大型的。你需要保证你的运输设计具有可持续性且符合其设计功能。运输过程中尽量要做到低碳环保,并且要注意安全可行。(提示:需要考虑的因素:你所设计的交通运输供述所采用的动力来源;运输过程要求节能,最好做到零排放;你也可以运用物理学里面的空气动力学来进行设计;当然你要较为精确的计算出构成运输工具各物质的质量;设计的交通工具的规格;你所设计的交通工具要具有实用性)这就需要学生运用已学过的地理必修知识,结合校本课程所学知识和已有的经验进行探讨。

布鲁纳认为:“学习者在一定的问题情境中,经历对学习材料的亲身体验和发展过程,才是学习者最有价值的东西。”一切学习都是在一定的环境条件下进行的,从这种意义上讲,“问题情境”可理解为一种具有特殊意义的教学环境,在问题情境中能

大大有助于学生学习效率的提高和学生思维的飞跃。

3. 案例情境

高中地理校本课程中有大量的案例。案例具有相关的背景资料,而且具有直观、形象、典型等特点,利于学生感知认识的深化,有助于学生进行深入的探讨和思考,加深了对抽象地理知识和原理的理解。在地理校本课程中教师可以创设一定的案例情境,围绕一个具体的案例,引导学生对案例进行观察、调查、分析、讨论、实践、思考和归纳。通过创设案例情境,不仅传授学生学习“知识”的方法,还包括教会学生“学习”的方法,即教“知识”的同时渗透“学知识的方法”,有助于学习效率的提高和学生思维的飞跃。

如在节约用水篇中,引用了一个宁夏回族自治区的案例,给了学生相关的宁夏回族自治区和当地A村的简介(主要是气候、人口、用水量、农业基本状况)。为了适应全球气候变暖的变化,共提出了14个解决方案,每个方案都提供了方案的财务成本,请同学们根据小组合作方式与搭档一起决定希望自己的预算资金资助哪些提议方案,并加以说明(这些方案考虑的因素包括财务成本、社会影响、环境影响)。学生在核算方案的过程中必须应用案例进行综合分析和评估,有利于学生创造性地发表自己的看法和见解、拟定解决问题的思路和方案,发展了学生的综合分析能力和创造能力,逐步形成一种在日常学习与生活中关注地理时势,保护环境的良好行为以及乐于探究、努力求知的心理倾向,同时有助于学习效率的提高。

适宜的教学情境不但可以提供生动、丰富的学习材料,还可以提供在实践中应用知识的机会,促进知识、技能与体验的连接,促进课内外知识的相互迁移,进一步认识知识的本质,灵活的运用所学的知识去解决实际问题。在课堂教学中运用情境教学,可以创设良好的教学氛围,有助于提高学习效率和思维的飞跃。

二、给多样方法,构建自主探索的空间

教师在课堂教学中,应结合学生需要,结合本校本课程的特点,注意灵活多样的教学方法,优化组合各种教学方法,构建自主探索的空间,有助于学生学习效率的提高。

英国著名教育家斯宾塞曾说过“学生自己得来的任何一个问题,由于是他们自己获得的就比其他途径得来的更彻底地属他们所有。”本课程主要是加强高中学生对环境保护和可持续发展的责任心,“面向全球,立足本地”,“从我做起,从身边做起”。它具有两个显著特点是:第一,实践性。在课程设计上,注意给学生创造更多机会体验主动学习和探索的“过程”和“经历”,以培养学生的个性与创造能力。引导学生积极参与“活动”、“实践”、“考察”、“调查”等活动,不仅用脑子去想,而且用眼睛看,用耳朵听,用嘴说话,用手操作,重视学生的直接经验。因此在本选修课程的教学实施过程中,较多的应用了调查、审计、实践等多样方法,让学生构建自主探索的空间。

1.调查的方法

在校本课程教学过程中,产用了文献法、访谈法、抽样调查法、问卷调查法等调查方法,让学生构建自主探索的空间。

在低碳着装篇中,开展了校园校服调查,通过文献法收集资料了解当前我国中小学校服面临的问题以及国外校服的具体情况,并结合本校的校服,提出借鉴之处和需要改进的地方;在绿色出行篇中,开展了校园交通状况问卷调查,收集本校师生到校的交通方式(结合天气状况、到校的路程进行调查),了解我们的师生为什么要选择这种交通方式、他们如何看待自己的到校方式,在校园中倡导我们能否通过改变到校的交通方式来减轻对气候变化的影响,鼓励师生员工绿色出行,文明出行;在变废为宝篇中,开展了学校垃圾产生状况抽样调查,收集学校产生的垃圾并标注垃圾的来源,称量垃圾的重量及种类,并进行分类,建立垃圾样本风险评估表等等。通过收集资料并进行相应的调查研究,大大改变了学生机械模仿、被动接受的学习方式,拓展学生的知识面,培养学生创新意识和实践能力,有助于学生学习效率的提高,同时也给了学生以自主探索的空间。

2.审计的方法

同时在校本课程的实施中,也可以通过校园审计的方式以助于学习效率的提高。如在节约用水篇中,开展了校园水资源审计活动,水资源审计是对学校用水量的一项调查,也是探查当前有哪些浪费

水现象的一种方式。需要了解水表的位置,水龙头的数量,(漏水和未关的水龙头数量)厕所的数量及冲水状况,浴室的数量及漏水状况,户外空间的洒水装置及橡胶软管等。通过这组审计数据,绘制图表分析数据并利用这一信息丰富行动计划。并思考节约水资源计划,学校可以如何节水?分别从学校层面、个人层面予以考虑并提出合理可行的措施。在健康饮食篇中,也可以进行食品审计,校内被消耗掉的食品在许多方面影响着气候变化。可以从食品垃圾角度进行审计,也可以从食堂食品来源、制作过程以及哪些方面可以作出改进减少食堂的温室气体排放量。这些校园审计过程都是学生通过亲身实践获取直接经验,培养了学生良好的科学精神和科学态度,同时也大大提高了综合运用所学知识解决实际问题的能力,学生所学课程不再是“文本课程”,更是“体验课程”,大大有助于学生学习效率和学习兴趣的提高。

3.实践的方法

毛泽东在《实践论》中指出:“辩证唯物论把实践提到第一的地位,认为人的认识一点也不能离开实践,排斥一切否认实践重要性,使认识离开实践的错误理论。”毛泽东认为实践对认识起着决定作用。通过实践的方法,理论的知识更容易被理解和记忆,更加深刻、具体、生动和切实。实践是一种体验,也是一种收获,更是理解和领悟。在样本课程的实施中,就应该很好得运用实践的方法。

在低碳着装篇中通过让学生亲手制作环保作品和校园时装环保秀活动,让低碳着装的理念深入师生的脑海;在绿色出行篇中,结合实际,师生共同探讨绿色出行的方式;在和谐能源篇中,成立课外行动检测小组,根据本校具体情况,制定计划,展开“能源大使”活动;在节约用水篇中,结合实际,与家人交流对节约用水的看法,并参与宣传节约用水的活动,为改善本地水资源情况作力所能及的事;在健康饮食篇中,通过学习食品的合理搭配和选择,设计一份健康低碳的一周食谱;在变废为宝中开展“以书换书”的联谊活动,倡导更多的学校参与到低碳环保的生活方式中来。

三、给多元评价,促进学生个性的发展

新课程的其中一个理念是课程评价要强调学习过程与学习结果并重,并提出创设激励性评价机





制。教师要从“有利于鼓励学生对课程的自主选择,促进每个学生的健康发展”“激励学生的学业发展”的高度,创设可以让全体学生积极参与并让学生可以自主选择的评价形式。

高中校本课程《不必要的等待——绿色校园行》评价既要促进全体高中学生在文化素养各个方面的共同发展,又要有利于高中学生的个性发展。本课程重点在于学以致用,将课堂上的理论知识运动到社会实践调查中去,并且通过调查进行一些宣

传活动,倡导师生、社会群众低碳绿色的生活方式。因此本课程特制定以下三种评价方式:学生出勤率、学习过程评价和调查报告或成果展示。

1.学习态度

学习态度以学生出勤率为主体。学生学习需要按时上课,做到不迟到不早退,遇到特殊情况应提前请假。学生出勤率将作为最终成绩的10%记录。出勤率不足50%本课程不给学分。

附录1:学生出勤统计表

组长						
队员						
课题	低碳着装	绿色出行	和谐能源	节约用水	健康饮食	变废为宝
备注						

2.学习过程

学习过程评价是促进学生发展的一种评价方式,其中包括学生个人自评、同学互评和教师评价。自我评价可培养学生养成自主学习、自觉思考的习惯,同伴的评价和教师评价则有助于学生进行反

思,有助于学生人格的全面发展。学习过程评价包括认真、积极、自信、善于与人合作、思维的创造性等五个方面,校本课程《不必要的等待——绿色校园行》注重在这方面对学生进行评价。占最终成绩的30%。

学生学习过程评价表

班级_____姓名_____

项目	A 级 (16—20 分)	B 级 (11—15 分)	C 级 (0—10 分)	个人 评价	同学 评价	教师 评价
认真	上课认真听讲,思考积极,参与讨论态度认真	上课能认真听讲,能思考问题,有参与讨论	上课无心听讲,不爱思考,被动参与讨论			
积极	积极举手发言,积极参与讨论与交流,积极参加社会实践活动	能举手发言,有参与讨论与交流,完成安排的实践内容	很少举手,极少参与讨论与交流,不参与社会实践调查			
自信	大胆提出和别人不同的问题,大胆尝试并表达自己的想法	有提出自己的不同看法,并作出尝试	不敢提出和别人不同的问题,不敢尝试和表达自己的想法			
善于与人合作	善于与人合作,虚心听取别人的意见	能与人合作,能接受别人的意见。	缺乏与人合作的精神,难以听进别人的意见			
思维的创造性	具有创造性思维,能用不同的方法解决问题,独立思考	能用老师提供的方法解决问题,有一定的思考能力和创造性	思考能力差,缺乏创造性,不能独立解决问题			
总 分						

注:

(1)本评价表针对学生课堂表现情况作评价

(2)本评价为定性评价部分

(3)定性评价部分分为“我这样评价自己”、“同伴眼里的我”和“老师的评价”,都是针对被评者作概括性描述和建议,以帮助被评学生的改进与提高

3.学习成果展示

纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。实践为学生提供了自主探索的空间,达到知行合一。在实践的基础上,学生将所学的知识将以应用和实践,作出了相应的调查报告加以展示,而学习成果的展示则是我们评价的重点内容。调查报告立足于学生通过学习掌握和运用本课程基础知识,对学校社会的衣食住行等方面的生活方式进行书面汇报。占最终成绩的 60%。

如学生发现当今社会,出现了越来越多的需要经常充电的电子产品,据调查,充电电池充满电后,只要插头未拔,电路依旧连通,这意味着有电力白白流失。因此,学生设计研究了“时光来电”——定时断电发声装置项目,可以在装置上设定时间,一旦

电充满,到了设定的时间,装置就会自动切断与插头连接的电路,达到断电的目的,防止电力浪费,并且装置内的发生器会开始工作,提醒人们拔去充电器,避免不必要的电力流失,节约能源,从而达到减少碳排放的目的,缓解气候变暖问题,为环境保护尽一份力所能及的力量,并由此写了项目报告。通过此种评价方式,给了学生更大的学习空间和思维空间,有助于学生个性的发展。

21 世纪教育委员会向联合国教科文组织提交的报告《教育——财富蕴藏其中》指出,“要让学生感受、理解知识产生和发展的过程,培养学生的科学精神和创新思维习惯,重视培养学生收集处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力、语言文字表达能力以及团结协作和社会活动的能力。”因此在高中地理校本课程教学实践中,教师要善于用微观的手段去搭建有效的课堂教学模式,在宏观上促进学生地理思维的进一步形成、自主探索能力的进一步拓展和学生个性的进一步发展,让我们的校本课程真正成为学生喜欢和认可的课程。





“不导自做”的实验教学方式的教学实践

□ 王高波

一、“不导自做”教学的意义

“不导自做”的实验教学方式是“不教自学”教学方式的一种,是动手式实验主要组成部分,改变了传统通过观察、测量、记录、分析,以验证课理论为目的的实验教学方式。实验的课题、器材的选择、方案的设计、实验过程、实验报告等实验的要素都由学生独立完成,当学生向教师请教时,教师才给予指导与帮助。如果实验结束后,学生出现不同的实验结论,教师可以组织学生进行交流讨论,总结分析问题,指导学生向正确方向进行实验。如果学生没有问题,则教师就不对学生实验进行干预,完全让学生独立完成。

在整个实验过程中,学生完全是自己动手从而获得多种能力的锻炼,提高了独立发现问题、处理问题的能力。“不导自做”的实验教学方式给学生创造更多的自己活动的条件、时间和空间。实验过程体现了以学生为主体、以实践为目的,注重实验过程,而不能只重实验结果的新课改实验教学理念。在实验过程中学生可能会犯错,但这些经历对学生自主学习能力的培养是非常重要的。

二、“不导自做”教学的特点

“不导自做”的实验教学与其它教学方式相比,它的特点是最大程度调动学生的积极性,实验内容不固定,每个学生实验的数量也不同,学生根据自我兴趣开展实验,没有实验的压力,也不必每一次实验教学都写实验报告。学生自我进行实验探究,从而得出物理概念和规律,深入理解和掌握教学内容。

从时间和空间上看,“不导自做”的实验教学具有很大的灵活性,学生可以自由安排时间进行实验,实验地点也主要集中在家里。也可与课后实验、

家庭实验结合,不会增加学生的学习负担。所用的实验器材往往是日常生活中的一些物品。同时学生要学会如何变废为宝,节约开支。

总的来说“不导自做”的实验教学具有自主性、差异性、过程性、灵活性的特点。学生依据自己的兴趣、爱好、特长去选择实验进行探究,实验过程注重学生思维方式、个人体验及对信息的处理,根据实验内容不同,可以提出不同的假设,可以有不同的探究方法,可以用不同的材料用具,只要能够解决问题就可。“不导自做”的实验教学有利于培养学生的创新精神,无论是什么结果,无所谓成功与失败,重要的是学生的参与性和自主性,是过程和体验,是培养学生自主实验能力较好的一种教学方式。

三、“不导自做”教学的教学环节

“不导自做”的教学没有一个固定的教学环节,每个学生的实验过程可能不同,当学生达到一定自主实验能力后,会采取符合科学探究的实验过程。根据实验后总结,学生会采用如下图所示的环节,其中教师的指导可能没有,可能在任何环节出现,这些由实际决定。

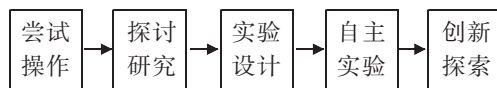


图1 “不导自做”的实验教学方式流程图

四、“不导自做”教学的教学策略

采用“不导自做”的实验教学方式的实验以课堂学生实验为主,实验原理、方法较简单,实验器材是生活的用品,实验要求学生多动手亲身体验,操作方便,实验时间充裕,实验现象明显,实验结论符合学生的认识水平。这种教学方式也可以用在学生的分组实验中,这样可能要二次实验。第二次实验

在第一次的问题总结后,要求学生设计新的可行的实验方案。教师在实验过程中,解决学生提出的问题,不主动去指导学生实验,维持教学秩序。鼓励学生之间进行探讨,共同完成实验。作为一种完全让学生自主学习的教学方式,深受学生喜欢,最大程度地体现了学生自主性。但所需教学时间较多,对学生的要求较高,建议在高二年级开展。

五、“不导自做”教学的教学案例
水果电池的电压与电流的研究

(一) 尝试操作

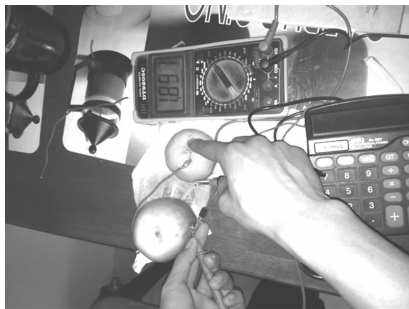


图2 水果电池实验操作图



图3 用水果电池作电源实验图

学生在学习过程中,自我确定实验课题,通过网上收集资料,了解水果电池的相关知识,并按学生自主实验报告要求开展研究。一部分学生回家开展了实验,学生陈施威选用橙子与苹果混搭,两极是铜(铜丝)与锌(镀锌的钉子)。如图2所示,测得电压1.88V。如图3所示,将水果电池接到计算器上,

计算器可以正常工作。

(二) 探讨研究

根据上网查得的资料及自我的尝试实验,学生自我确定建立研究小组,分析实验中要注意的问题:

问题1:电极会被氧化;问题2:电压不稳定;问题3:电流较小。

(三) 设计实验

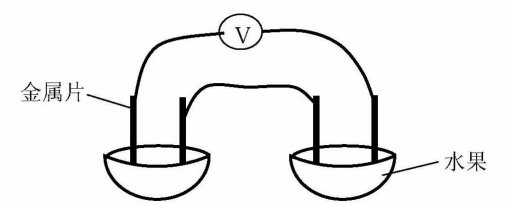


图4 测水果电池电压实验示意图

【实验电路】如图4所示:

【实验材料】:

橙子、苹果、番茄各几个、2000号砂纸、电压表、毫安表、数字多用表、导线若干、铜片、铁片、锌片

(四) 自主实验

【实验步骤】

- ① 用砂纸将金属片表面的氧化层磨去,以增加其导电性。选择一个坚实的橙子,切成两半。
- ② 将导线一端接在金属片上,另一端直接接在电压表的正负极上(注意正负极的接法)。
- ③ 将金属片插入橙子中,不可插穿。观察电压表读数,并记录数据。将电压表换成毫安表再一次做实验,记录读数,填入表格。
- ④ 换用不同的金属片重复上面的实验。
- ⑤ 换用不同的水果,重复上面的实验,记下电流表和电压表的值,并填入下表。
- ⑥ 比较各个值,判断水果电池电压的大小与什么因素有关,从而选出最好的水果电池(依据是:电压值较大,但内阻较小的水果电池)

【数据记录】

表1 水果电池实验数据记录表

水果	电极材料	电动势 U/V	电流 I/mA	电阻 R/kΩ	实验过程中的发现
苹果	铜-锌	1.05	0.36	2.92	
	铜-镁	1.73	0.59	2.93	
	镁-锌	1.30	0.45	2.89	
	碳-锌	1.34	0.46	2.91	



续表

水果	电极材料	电动势 U/V	电流 I/mA	电阻 R/kΩ	实验过程中的发现
橙子	铜-锌	1.04	0.35	2.97	同一种水果,不同电极材料水果电池的电动势不同。不同水果,都是铜-镁作为电极的电动势最大
	铜-镁	1.74	0.59	2.95	
	镁-锌	1.34	0.46	2.91	
	碳-锌	1.32	0.45	2.93	
番茄	铜-锌	0.89	0.31	2.87	
	铜-镁	1.59	0.54	2.94	
	镁-锌	1.26	0.43	2.93	
	碳-锌	1.21	0.41	2.95	

【实验结论】

通过实验的探究活动发现水果电池的最佳实验条件

(1)果汁丰富的水果有很好的电解质,于是选择番茄、橙子较好。

(2)两电极材料金属活动性相差越大制成的电池电动势越大,铜-镁组成的电极现象最为明显。

(3)两电极间距越小越好,但是不能太近,以免发生短路,于是距离选用 1cm 为宜。

(4)水果电池的内阻很大,于是实验时间要短,否则数据变化太大。

【问题发现】

问题 1: 实验的过程中发现金属片刚插入水果时,瞬间电压较大,一会儿就减少到某一个值,并且也不是很稳定,仍然在慢慢减少。

解析:水果能产生电的原因水果里面的电解质起的作用,而这些电解质容易极化,于是电压就不稳定。当流过的电流越大极化越厉害,于是刚开始时电压减得很快,随着电流减小,极化也减慢。

问题 2:但电极间隔的距离越大,之间的电解质越多。但实验时发现电极间隔的距离越小,电压表读数越大。

解析:水果电池有很大的内电阻,当增大电极间隔的距离时,内电阻就增大许多,故路端电压就越小。

(五) 创新探索

做完研究后,许多学生想研究其它电解质的电池,于是新设计了实验,利用网上购得的水果电池

显示器来研究。下面是他们的研究报告。

【实验目的】

验证只要具有电解质的物质都可以作为电极构成原电池

【实验材料】

水果电池显示器,两杯子,绿茶、可口可乐、水溶 C100、葡萄汁等饮料

【实验过程】

①如图 5 所示,杯子内各盛同一种饮料,将锌片与铜片分别插入饮料中,水果电池显示器接入电路。

②观察显示时钟是否工作,并记录工作时间

③ 换成其它饮料重复上述实验。

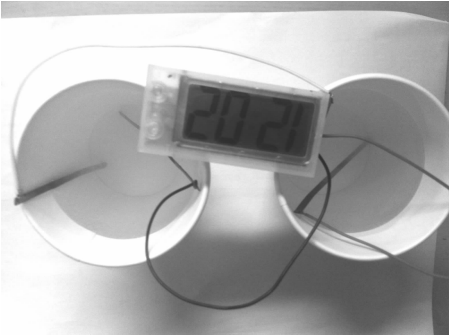


图 5 研究饮料电池实验装置图

【实验结论】

只要是电解质作为两电极都可以构成原电池,电解质浓度越高,原电池的电压越高。发现可口可乐、水溶 C100 作为原料可以较长时间地供电。绿茶只有较浓时,才能构成原电池。

“不导自做”教学的教学案例

□ 物理组 杨巧及

探究弹力和弹簧伸长的关系

【实验原理】

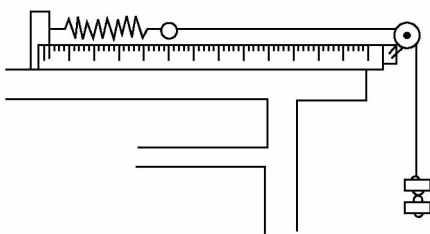
弹簧受力会发生形变,形变的大小与受到的外力有关。沿着弹簧的方向拉弹簧,当形变稳定时,弹簧产生的弹力与使它发生形变的拉力在数值上是相等的。用悬挂法测量弹簧的弹力,运用的正是弹簧的弹力与挂在弹簧下面的钩码的重力相等的原理。考虑到弹簧的自重,选择在水平桌面上操作,弹簧一端固定,另一端通过细线悬挂钩码。

弹簧的长度可用刻度尺直接测出,伸长量可以由拉长后的长度减去弹簧原来的长度进行计算。这样就可以研究弹簧的弹力和弹簧伸长量之间的定量关系了。

【教学方式】“不导自做”的教学方式

【实验过程】

(一)尝试操作



将带有滑轮的木板置于水平桌面上,另一端用固定支架连接弹簧一端,弹簧另一端通过细线连接钩码,操作中发现弹簧长度不易记录,学生提出在弹簧下方垫上白纸,易于记录弹簧一端的位置。

(二)探究研究

在尝试操作中发现几个问题

① 弹簧下方的白纸在实验中出现松动,会移位,故在正式实验中必须固定。

② 弹簧与白纸间有一定的摩擦,思考是否会影响实验的正确性,如何避免? 学生认为应该有影响,在正式实验中要尽量避免摩擦。

③ 装置固定时,弹簧与细线、滑轮不在一条直线上,学生提出,实验时标出固定点,沿着弹簧、细线方向画一条直线,保证弹簧、细线、滑轮在同一直线上。

(三)设计实验

实验装置如图所示:依次增加悬挂钩码的个数,记录弹簧一端的对应的刻度,计算出弹簧的伸长量,用列表法和图像法处理数据,探究伸长量与弹力的关系。



【实验仪器】

弹簧 1 个,带滑轮的木板 1 个,固定支架 1 个,钩码 4 个,细线,白纸

(四)自主实验

【实验步骤】

1. 安装好实验装置,如上图所示。
2. 细线一端不挂钩码,记下弹簧连接细线的这一端所对应的刻度 L_0 。
3. 在细线上挂上一个钩码,待钩码静止后,记下弹簧一端所对应的刻度 L_1 。
4. 重复操作 3,依次在细线上挂上 2 个、3 个、4 个钩码,分别记下弹簧一端所对应的刻度 L_2 、 L_3 、 L_4 ,





将数据记入表格。

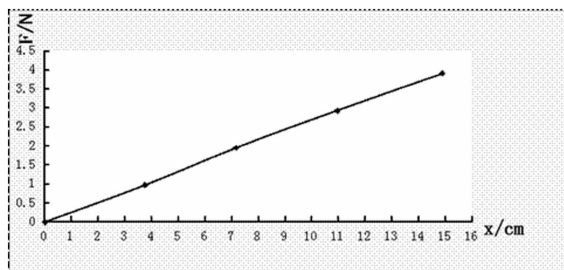
5. 用 $x_n = L_n - L_0$ 计算出弹簧挂 1 个、2 个、3 个……钩码时弹簧的伸长量,并根据当地重力加速度值 g ,计算出所挂钩码的总重力,这个总重力就等于弹簧弹力的大小,将所得数据填入表格。

【数据记录】

钩码个数	0	1	2	3	4
刻度/cm	15.45	19.19	22.60	26.40	30.32
伸长量/cm	0	3.74	7.15	10.95	14.87
弹力/N	0	0.98	1.96	2.94	3.92

【数据处理】

观察表格中的数据,可以发现弹簧伸长量越大,弹力越大,且每增加一个钩码,弹簧伸长量增加接近。根据所测数据做出弹力 F 随伸长量 x 变化的图像,以弹簧的伸长量为横坐标以弹簧弹力为纵坐标。



【实验结论】

根据数据在坐标轴上的分布,发现这些点大致在过原点的直线上,所以在一定范围内,可以认为弹簧的弹力与其伸长量成正比。

(五) 创新探索

这个实验的探究过程较为顺利,很容易获得预期的实验结果,根据弹力 F 随伸长量 x 变化的图像,取相隔较远的两个点,求出直线的斜率约为 25N/m ,故该弹簧的劲度系数约为 25N/m 。同学提出想要探究多个弹簧连接在一起时,新弹簧的劲度系数是否会改变,以及改变的情况,于是又设计了实验。

【实验目的】

探究两个相同弹簧连接后,弹力 F 随伸长量 x

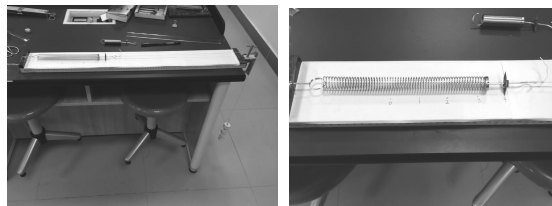
变化的情况,比较劲度系数的大小变化。

【实验材料】

相同的弹簧 2 个,带滑轮的木板 1 个,固定支架 1 个,钩码 4 个,细线,白纸

【实验过程】

由于实验仪器的限制,换了两个弹簧,故先用其中一个重复上述实验,实验装置如下:



再将两个弹簧相连接,重复上述实验,记录数据如下:

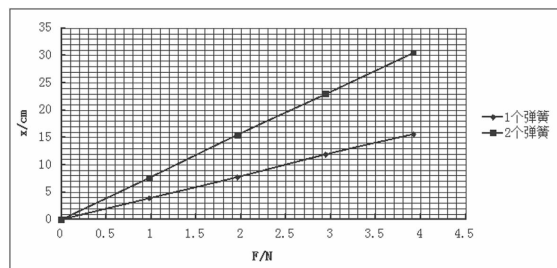
实验一:一个弹簧

钩码个数	0	1	2	3	4
伸长量/cm	0	3.90	7.72	11.88	15.61
弹力/N	0	0.98	1.96	2.94	3.92

实验二:2 个弹簧

钩码个数	0	1	2	3	4
伸长量/cm	0	7.59	15.44	22.96	30.50
弹力/N	0	0.98	1.96	2.94	3.92

以弹力 F 为横坐标,伸长量 x 为纵坐标,在同一坐标轴画出弹力 F 随伸长量 x 变化的图像,如下:



【实验结论】

根据图像求出 1 个弹簧时劲度系数 k_1 为 25.0N/m ,两个弹簧连接后劲度系数 k_2 为 12.7N/m ,约为原来的一半。

自主实验教学案例:验证机械能守恒定律

□ 物理组 朱倩蓉

【实验目的】

掌握验证机械能守恒定律的原理和方法,学会处理实验数据并进行误差分析;

经历实验的过程,体验验证过程和物理学的研究方法;通过误差分析,学会反思;

通过亲自设计实验,体会学习的快乐,理解守恒思想的重要意义;培养学生的观察、实践能力和实事求是的科学态度。

【实验过程】

(一) 创设情境

教师:跳台跳水是种技术性较强的运动,跳水运动员在跳离平台后竖直飞出,如果不计空气阻力,请问他在下落的过程中机械能是否守恒?为什么?

学生:机械能守恒,因为他在运动过程中只受重力。

教师:不错,本节课我们就要一起来验证机械能守恒定律。请大家思考,我们可以选择哪种运动形式来进行验证呢?请提出你的设想。

从生活实例引入课题,激发学生的探究热情。

(二) 猜想争论

学生分组讨论并设计,请其中一组同学介绍本组的设想。

学生:可以选择落体运动来研究,让一个重物自由下落,测量出下落过程中动能的变化量和重力势能的变化量,再进行比较来验证机械能是否守恒。

教师:你的设计思路很好,那么我们选择重物时,选怎样的重物比较好呢?

学生:我们想让重物作自由落体运动,但阻力是不可避免的,有空气阻力和打点计时器对纸带的

阻力,所以要减少阻力对实验的影响,应选择体积小、质量大的物体,也就是密度较大的重物。

教师:本实验要不要测量物体的质量?

学生:因为我们要验证的是动能的增加量是否等于重力势能的减小量,而等式两边都含有 m ,可以约去,所以不用测量物体的质量也可以。

由学生自主设计实验方案,教师适当引导方向,有利于学生能力的培养。

(三) 实验设计

教师:请大家根据前面的思路,写出自己的实验方案。

学生通过思考实验中需要注意的问题,在教师的指点下,更加明确了方向,开始制定实验方案。

教师:如何根据纸带计算物体的重力势能的减小量?

学生:测量出选取点到第一点的距离 h ,则 $\Delta E_p = mgh$ 。

教师:如何根据纸带计算物体动能的增加量?

学生:利用某一段的平均速度等于中间时刻的瞬时速度,测量并计算选取点的速度 v ,根据 $\Delta E_k = \frac{1}{2}mv^2$ 可以算出。

教师:那么速度能不能用 $v = gt$ 计算?

学生:我认为不行,因为在实验操作过程中,各种摩擦阻力不可避免,所以实际加速度必将小于重力加速度 g ,而 $v = gt$ 这种方法认为加速度就是 g ,所以这种方法不能用。

教师:对,你分析得很好。根据你的实验方案,打点计时器打下的第一点的速度为零吗?

学生:是的,打点计时器打下的第一点的速度应该为零。





教师:要保证打点计时器打下的第一点的速度为零,在实验操作上要注意什么?你又是怎样判断第一点速度是否为0呢?

学生:操作中应该先接通电源在释放重物,判断时看第一、二两点之间的距离是否接近2mm。可以根据 $h = \frac{1}{2}gt^2 = \frac{1}{2} \times 9.8 \times 0.02^2 \text{m} \approx 2 \times 10^{-3} \text{m} = 2 \text{mm}$ 得出。

教师:如果纸带的起始部分点迹比较模糊,不能选取起始点进行数据处理,还可不可以利用其它的点验证机械能守恒定律呢?

学生:我想应该行,如果在纸带上点迹清晰的一段中,选取两个相距较远的点,也可以用来验证机械能守恒。

教师:为什么你选取相距较远的两个点呢?这样有什么好处?

学会:我觉得在测量长度时会有误差,选择相距较远的两个点,会使测量误差相对减小。

教师:非常好。你考虑得很周到。现在,请大家进一步完善自己的实验方案。

(四)实践探究

学生对如何验证机械能守恒定律已经有了自己的实验方案,此时教师可以先用提问的方式,提醒学生在实验中的注意事项。

教师:我们在实际操作时,还需要注意什么呢?

学生纷纷发言:打点计时器应竖直固定,用手提纸带上端,并保持竖直,这样可以减小限位孔对纸带的阻力;为了减小阻力,最好选用电火花计时器;重力加速度g要取当地的重力加速度……



图:打点计时器竖直固定,用手提纸带上端,并保持竖直。

学生对实验操作中需要注意的细节已有了较为全面的认识,这时,教师可以大胆放手让学生进行实验操作。在有必要的时候进行适当指点即可,培养学生独立思考、动手操作的能力。

(五)总结拓展

教师要求学生对实验所得的数据进行分析、处理,给出合理的结论。对于实验中的误差,进行理性分析,尊重实验事实,培养学生实事求是的科学研究精神。

教师:从实验中,大家计算得到的动能增加量是否等于重力势能减小量呢?

学生:我计算出来的动能的增加量并不等于重力势能的减小量,而是略小于重力势能的减小量。

教师:你觉得这是什么原因造成的?是不是实验操作不够规范呢?

学生:我刚才仔细回想了一下,实验操作上应该没有疏漏的地方。等式两边虽然不相等,但是数据非常接近。我认为应该是由于实验过程中的阻力造成的影响,重物下落时要克服阻力做功,导致机械能损失了。如果完全没有阻力干扰,机械能应该是守恒的。

教师:对,克服阻力做功导致机械能减少了,这才是根本原因。那么,你从实验中得到了什么结论呢?

学生:在误差允许范围内,重力势能的减小量等于动能的增加量,机械能守恒。

(六)教学后反思

“先导后做”的教学方式,可以使学生置身于动态、开放、生动的学习环境中,在自主学习、探索中,获得新的学习体验。本节实验属于验证性实验,学生在已有知识的基础上,有一定的能力来制定实验计划、设计方案,通过亲自设计实验和进行操作,使学生对机械能守恒定律的得出和适用条件有了更深刻的认识;通过体验验证过程,能够增强学生的创新意识和实践能力,激发学生的学习热情,学会应用科学探究的方法研究物理问题,探索物理规律,加深对科学的本质和价值的理解。这样的教学方式,可以充分体现学生的主体地位,符合符合新课程标准和素质教育的要求。

高中地理课堂图像教学行为引发的学习问题的观察

□ 地理组 蔡晓燕

地理图像作为地理教材的重要组成部分,是地理信息的重要载体,而且几乎所有的地理教学内容都需要借助图像才能表述完整。特别是随着教育的不断推进,高中地理教材中的地理图像作为地理教材的第二语言在教材中的比例有所增加,特别是我们浙江省使用的湘教版教材。因此,如何利用地理图像来更好地进行教学、提高学生的读图技能、地理素养和成绩就是教学的关键所在。如果不善于运用图像教学,也就不算是一节成功的地理课。

本文以“高中地理图像学习行为有效性”为研究主题,选取4个教学片断,对其中所反映的学习行为进行诊断反思。

一、教学片断呈现

教学片断 1

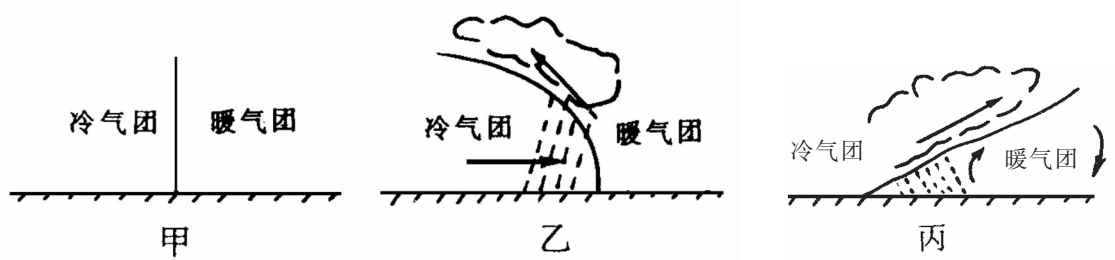
师:某地不可能永久性受单一气团控制。当两个不同性质的气团相遇时,他们的交界面就是锋面。大家根据冷、暖气团性质的差异,分析锋面可能是甲、乙、丙三者中的哪一个情况。

生:学生独立地读图,迅速的将甲删除。

师:鼓励学生根据气团的性质,在乙和丙两图中选择正确的锋面系统。请同学讲解选择乙的原因。

生:暖气团比重小,冷气团比重大,在相遇过程中,暖气团抬升到冷气团上侧。

教学片断 2



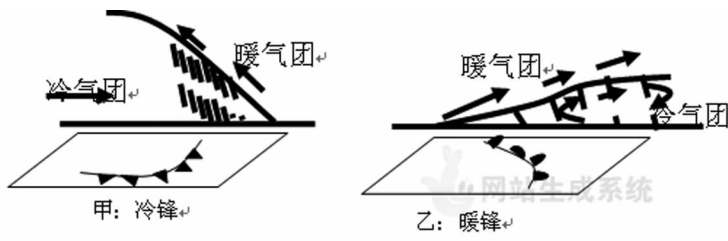
师:展示“冷锋示意图”和“暖锋示意图”。布置读图、析图任务,请同学以小组讨论的形式,尝试根据冷锋与暖锋的示意图比较两种锋面系统的区别。

生:学生根据示意图盲目而热烈的展开讨论,

并写下讨论的结果。

师:引导学生总结冷、暖锋面系统的区别。

教学片断 3



师:呈现“冷锋、暖锋过境前后动态示意图”。



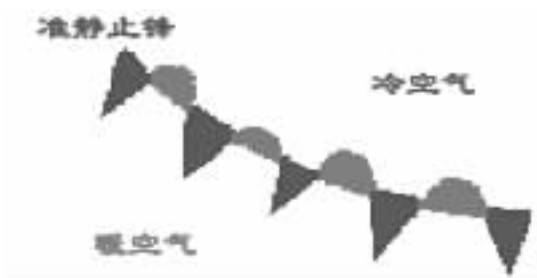
师:读图,分析两种锋面系统过境前后对城市天气的影响。

生:独立读图、析图,并写下自己的答案。

师:学生回答后,对其答案做简单评价,补充两者的差异及读图技巧。

教学判断4

师:展示“准静止锋符号图”。



师:读图,让学生解释产生这种锋面系统的原因及其影响下的天气。

二、四个教学判断的观察反馈:

1. “教学片断1”反馈的师生图像教学行为引发的学习问题

根据课堂观察与记录,本教学片断显示的师生教学行为虽体现了新课程地理课堂教学以学生为主题的理念,以学生读图、析图、比图、说图等为主。但根据观察,虽然参与的同学比较多,但是难度较低。就教师层面而言,对学生图像学习行为缺乏深层次的认识。对于图像和提问,必须要保证问题的有效性以及一定的难度,能够引发学生积极思考。

2. “教学片断2”反馈的师生图像教学行为引发的学习问题

该片断虽然延续了“教学片断1”的主题,有合理的呈图及较深层次的问题。但是由于没有给学生明确的思维方向就布置问题,对学生而言思维难度较大。所以在课堂中,部分学生对问题表示茫然,在

讨论问题的过程中表现出“无所谓”的态度。又由于引导有问题,学生对问题的阐述过于片面,缺乏有效性。就教师而言,缺乏对学生深层次的引导和完整而科学性的评价,最后以教师总结概括为结束。总的来说,“教学片断2”的问题比“教学片断1”有深度,但是在问题过程中,对学生的引导不够,使得学生的思维还不够深入。

3. “教学片断3”反馈的师生图像教学行为引发的学习问题

该片断使用动态图的形式展现锋面系统过境前后对天气的影响。但是冷锋与暖锋的过境前后思维方式都是相同的,所以具有重复性。不利于刺激学生地理课堂学习的激情,因而也是低效的。

4. “教学片断4”反馈的师生图像教学行为引发的学习问题

由于在“教学片断4”之前,已经了解了冷锋与暖锋的符号,所以讲两个符号都画在同一张图中的时候,激发了学生的学习兴趣。学生在猜测过程中参与度非常高,特别是当揭示准静止锋的时候,学生都对准静止锋的概念印象非常深刻。通过对此图像的揭示,了解准静止锋的特点以及影响下的天气特点。

三、反思与分析

根据主题的不同,可以将高中课堂图像教学行为分为教师教的行为和学生学习的行为。前者表示的是教师引导学生学习的行为,后者指的是学生在课堂中的积极主动而形式合理的行为。基于对本次课堂的观察,我认为可以从以下几方面进行改进。

1. 地理图像的合理设计是教学行为的前提条件。结合对以上教学片断的讨论,当前的高中地理教学行为目标设计有“以教为主”,没有考虑到不同教学的差异性。所以我人为在教学过程中,要充分考虑学生的自主性。通过不同角度的图像设置,充分考虑不同层次学生的差异性。

2. 在进行图像选择的时候,尽量避免选用图像有同类同质、过多过滥或信息容量太大等现象。在对学生的各种图像行为进行评价的时候,尽量避免单一化,尽量能够对学生的回答进行及时地反馈,并作出肯定的评价。

高中数学自主探究性学习行为的观察

□ 数学组 虞淑明

高中数学课程应力求通过各种不同形式的自主学习、探究活动,让学生体验数学发现和发展的过程,培养学生的创新意识。“教给学生知识,不如教给学生学习的技能,终身受用”。对于数学教学而言,只有当学生通过思考有了自己的理解时,才能真正学好数学。本文主要是对人教版必修四中 1.2.2 同角三角函数基本关系这节课中自主探究性学习的简单分析。

一、教材分析

本节内容是学习了三角函数定义后,安排的一节继续深入学习的内容,是求三角函数值、化简三角函数式、证明三角恒等式的基本工具,是整个三角函数的基础,在教材中起承上启下的作用。同时,它体现的数学思想与方法在整个中学数学学习中起重要作用。

二、学情分析

学生从认知角度上看,已经比较熟练地掌握了三角函数定义的两种方法,从方法上看,学生已经对数形结合、猜想证明有所了解,从学习情感上,大部分学生愿意主动学习,从能力上看学生主动学习能力上看,学生主动学习能力,探究能力较弱。

三、教学目标

1. 知识与技能目标:会推导同角三角函数的基本关系;掌握同角三角函数之间的联系,熟练应用基本关系式进行三角函数的求值、化简与证明。

2. 过程与方法:培养学生观察——猜想——证明的科学思维方式;通过公式的推导过程培养学生数形结合的思想;通过求值、证明来培养学生逻辑推理能力。

3. 情感、态度与价值观:经历数学研究的过程,体验探索的乐趣,增强学习数学的兴趣。

四、教学重点和难点

重点:同角三角函数基本关系式的推导及应用。

难点:同角三角函数基本关系在解题中的灵活选取,及使用公式时由函数值正负号的选取而导致的角的范围的讨论。

五、教学过程(两个片段)

1. 发现与探究关系式

师:请同学们回忆任意角的三角函数的两种定义

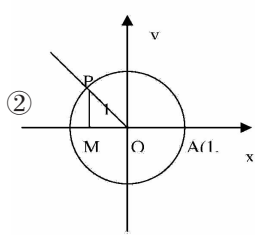
生:角的终边与单位圆交点坐标(坐标比值)刻画和几何法定义(三角函数线)

师:将同学们分成六大组,让他们讨论同角三角函数的关系及推导过程

组 1:结论 $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$, $\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} = \tan\alpha$ ①

组 2:推导过程(从几何性质出发)

以正弦线 MP , 余弦线 OM 和半径 OP 三者的长构成直角三角形,而且 $OP=1$. 由勾股定理有 $MP^2 + OM^2 = 1$, 因此 $x^2 + y^2 = 1$, 即 $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$.



根据三角函数的定义,当 $\alpha \neq k\pi + \frac{\pi}{2}$ ($k \in \mathbb{Z}$) 时,有 $\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} = \tan\alpha$ ③

这就是说,同一个角 α 的正弦、余弦的平方等于 1,商等于角 α 的正切。

组 3:推导过程(从定义出发)

设任意角 α 与单位圆 $x^2 + y^2 = 1$ 交点为 $P(x, y)$, 则 $\sin^2\alpha = y^2$ ④, $\cos\alpha = x$, $\tan\alpha = \frac{y}{x}$ 有 $P(\cos\alpha, \sin\alpha)$ 在圆上, 所





以

满足 $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$

2. 关系式的应用

师给出足够的时间,让学生讨论,并展示自己的结果

例 1. 已知 $\sin\alpha = -\frac{3}{5}$, 求 $\cos\alpha$ 和 $\tan\alpha$.

组 1: $\cos\alpha = \pm \frac{4}{5}$, $\tan\alpha = \pm \frac{3}{4}$

组 4: $\begin{cases} \cos\alpha = \frac{4}{5} \\ \tan\alpha = -\frac{3}{4} \end{cases}, \begin{cases} \cos\alpha = -\frac{4}{5} \\ \tan\alpha = \frac{3}{4} \end{cases}$

六、学习观察反馈

1. 发现与探究关系式

对于商数关系式,根据任意角三角函数定义很显然,关键是平方关系的发现与推导。因为前面两节课刚学好任意角三角函数定义,所以同学们对于此次探究的内容一点都不陌生,敢于尝试,没有恐惧心理。组 1 比较积极,讨论刚结束,他们就将结论告诉了我。组 2 的推导过程很好,存在的问题就是没有考虑的终边落在坐标轴上的情况,此时三角函数线与半径的长不能构成直角三角形,需要单独验证是否符合上面的两个关系式。组 3 的推导方法对任意角都可以,不需验证,并且从另外一个角度可以说明圆的参数方程,简单介绍今后用三角函数换元的重要性。

2. 关系式的应用

组 1 不够踏实,觉得题目太简单,一眼就看出来了,实际上结果是错误的,因为这样书写两两组合

后有四中结论;组 4 结果是对的,但过程不规范,无具体过程,因为 3、4、5 是勾股数,结果很显然,此题的完整过程应该是这样的

$$\text{解:} \because \sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1 \therefore \cos^2\alpha = 1 - \sin^2\alpha = 1 - \left(-\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{16}{25}$$

$$\therefore \sin\alpha = -\frac{3}{5} < 0 \therefore \alpha \text{ 是第三或第四象限角。}$$

(1) 当 α 是第三象限角时, $\cos\alpha = -\frac{4}{5}$,

$$\tan\alpha = \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} = \frac{3}{4}$$

(2) 当 α 是第四象限角时, $\cos\alpha = \frac{4}{5}$,

$$\tan\alpha = \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} = -\frac{3}{4}$$

七、反思

对于高中的学生已经具备一定的自主探究和合作能力。教学中,安排学生以小组为单位讨论交流,对两个公式抽象概括,指导学生动手操作对公式进行证明,在处理了例题的基础上,还可以让学生自行处理练习,培养他们运用知识的能力。从中体现出学生活跃的思维、浓厚的兴趣、强烈的参与意识和自主探究能力。

“自主探究性学习”在平时的教学中实行的还不是很普遍。因为像我们数学课,课时非常紧,但由于课时紧怕耽误时间就都老师包办代替了,其实每个学生都有探究的欲望和能力。每个学生都有潜能,都有表现的欲望,只是需要我们教师去开发,慢慢去培养。我们要承认并信任学生中潜藏着的极大的智慧和才干,只有这样,教师才能把学习的主动权交给学生,充分发掘学生的探究潜能,培养学生的创新能力。



新课程背景下高中数学有效课堂教学引入的十种方法

□ 数学组 朱达峰

新课引入是教学的重要的环节,一个好的新课引入应适当的将新、旧知识联系起来,起到承上启下的作用;一个好的新课引入,更能能启迪学生想象力,引发学生学习兴趣,激励学生探索新知,让学生积极主动地投入新课学习。在教学中,我们应从实际出发精心安排新课导入,为新课创设教学意境,使学生迅速进入角色,激起学生的探索欲望,从而形成良好的学习习惯;新课引入应突出重点、突破难点、埋设教学措施的引线,为后续学习服务。下面谈一谈在高中数学新课引入教学中的十种常用方法并对这些方法做出分析。

一、新课引入的十种方法

1. 温故知新引入法

就是在讲新知识之前,先简要复习学过的相关知识。然后从复习旧知识的基础上提出新问题。这种方法不但符合学生的认知规律,而且为学生学习新知识提供了必要的铺垫。

案例一、“椭圆的标准方程”的教学引入

师:请问在直角坐标平面上,一个动点到一个定点的距离为定值的点的轨迹是什么?

生:一个定圆;

师:如果定点坐标为(1,0),定值为5,那么你能写出圆的标准方程吗?

生: $(x-1)^2+y^2=25$

师:这是一个动点和一个定点产生的联系,如果一个动点和两个定点(-1,0)和(1,0)产生联系呢?即一个动点到这两个定点的距离之和为定值5,那它的轨迹又会是什么?方程又会怎样呢?

上面的引入自然、流畅,使学生感受到新知识

就是旧知识的引申和拓展。把新知识由浅到深、由简单到复杂、由低层次到高层次地建立在旧知识的基础上,有利于用知识的联系来启发思维,促进新知识的理解和掌握,消除学生对新知识的恐惧和陌生心理,及时准确地掌握新旧知识的联系。同时也可以为学生后继学习“双曲线的标准方程”打下基础。

2. 开门见山引入法

讲课前先把本课要完成的教学目标说清楚,以争取学生的配合。开门见山主体突出、论点鲜明。当一些新授的数学知识难以借助旧知识引入时,可以开门见山地点出课题,这样可以立即唤起学生学习的兴趣。

案例二、“函数的值域”的教学引入

师:函数的三要素即函数的定义域、对应法则、值域中,前面我们已经学习了如何求函数的定义域和解析式,这节课我们就来学习如何求函数的值域。

这样导入直截了当,教学重点突出,能使学生很快地把注意力集中在教学内容最本质、最重要的问题研究上,促使学生迅速地把精力集中到新知识的探索追求中。

3. 顾名思义引入法

顾名思义的意思是让学生根据新的课题从字面上来思考它的含义。数学中的许多名词和课题在名称上都有特殊的含义,只是教师和学生平时没有研究。让学生主动探索这些含义对学生学习新的知识有促进作用,同时也能帮助他们理解知识。

案例三、“求曲线的方程”的教学引入

师:前面我们刚学习了“曲线与方程”,理解了





“曲线的方程”、“方程的曲线”的真正含义,在解析几何中给出的曲线往往是文字描述的曲线,那么给出已知曲线,如何去求解它的对应方程呢?这节课我们就来学习、探究求曲线方程的具体方法。

这样引入过程顺理成章,在学生知识的最近发现区找到知识的增长点展开教学,符合认知规律。

4. 故置悬念引入法

在讲新知识之前,有意设置一些问题悬念。这样能使带着问题学习新知识,对于学习的目的更加清晰。也使学生感觉到新的知识是非常有用的。

案例四、“排列组合中的隔板法”的教学引入

师:把4本相同的书分给3位同学,每人至少一本,有多少种不同的分法?

生:学生用枚举法解决回答:3种

师:把20本相同的书分给3位同学,每人至少一本,有多少种不同的分法?

由于数字太大,学生无法用枚举法一一举出,从而由此产生疑问,留下悬念。

制造悬念,引发学生追根溯源的心理,从而激发学生的学习动机。恰当的悬念是一种兴奋剂。教师在一堂课的开始就给学生设下悬念,能引起学生强烈的破疑愿望。

5. 分组讨论引入法:上课初始,组织学生就某一个问题进行讨论,在学生初步体会的基础上,再导入新课。

案例五、“合情推理”的教学引入

师:某课题组为了解本市的高中生数学学习状态,对四所学校做了一个问卷调查,其中有两道题的统计数据如下:

高中数学学习 状态调查	对数学的印象		你认为数学学习过程主要为了	
	生动活泼	严肃枯燥	发现问题	解决问题
甲学校	19%	71%	11%	89%
乙学校	7%	75%	23%	77%
丙学校	16%	64%	21%	79%
丁学校	25%	53%	16%	84%

根据这四所学校的情况,你能判断该市高中生对数学的普遍印象吗?

师:请同学们分组讨论一下;

生:(推荐一位女学生)很多人都认为对数学的印象是严肃枯燥的,认为数学学习过程主要是为了解决问题。

师:你认为刚才这位女同学的判断的结论是否正确?不管这位同学的结论是否正确,她都用到数学推理,这就是“合情推理”。

让学生自己先分组讨论,然后派代表发言,在学生把观察到的特点说出后,教师再加以总结,引出课题,这样在上课一开始就让学生对新课有了直观的了解。

分组讨论引入法是合作学习的一种重要形式,也是新课程改革所倡导的自主学习、探究学习的学习方式;分组讨论引入法是教师指导学生合作学习的一种教学方法,是对传统教学组织形式的一种突

破和补充。

6. 生活情景引入法

兴趣是学习的源泉。瑞士教育心理学家皮亚杰说过“所有智力方面的工作都要依赖兴趣,兴趣是能量的调节者,它能支配内在动力,促成目标的实现”,用生活情景引入新课,旨在激趣。激发学生学习的兴趣,调动学生学习的积极性。

案例六、“点到直线的距离公式”的教学引入

师:从宁波乘动车到杭州,动车的路线可近似看成一条直线,如果我们把这里看成近似一个点,你能求出到这个点到这条直线的最近距离吗?

这种贴近生活的教学引入自然,很容易引起学生共鸣,激发学生的学习积极性。

新课标要求“从学生已有的生活经验出发,让他们在熟悉的生活情景中感受数学的重要性。”因此在数学教学中要联系生活中的问题,充分挖掘数学知识的生活内涵,让数学更多的联系实际,贴近生活。

7. 诗词史话引入法

通过学生熟知的文学诗词或古今中外数学伟大成就的介绍,激发学生的学习热情和爱国主义热情来引入数学的课堂教学。

案例七、“函数单调性”的教学引入

师:请同学们先来欣赏一首诗:勤学似春起之苗,不见其增,日有所长;辍学如磨刀之石,不见其损,日有所亏。

大家知道从文学的角度看这是一首文学诗,强调坚持学习的重要性。我们改变认识问题的角度,从数学的角度看,日有所长就是随着日子的变化不断增加;日有所亏就是随着日子的变化不断减少。类比到函数,有没有这样的函数,随着自变量的增加,函数值在不断增加,随着自变量的增加,函数值在不断减小呢?

从文学诗词引入,不但能增加学生的学习兴趣,让学生感受数学的魅力。还能让学生感受到学科之间的密切联系,提升学习的品味。同时也能从感性上提升学生对相关概念的理解。

数学是人类文化的重要组成部分。数学课堂教学应适当反映数学的历史、应用和发展趋势,数学的美学价值,数学家的创新精神。数学课堂教学应帮助学生了解数学在人类文明发展中的作用,逐步形成正确的数学观。

8. 生动故事引入法

讲一个有关的故事,然后引入课题。让学生在听故事的过程中产生对新知识的兴趣。

案例八、“算法”的教学引入

师:我们都知道“曹冲称象”的故事。当时年仅6岁的曹冲用一个极其简单的方法解决了许多大人都无法解决的问题,给我们留下了深刻的印象。谁能给大家描述一下“曹冲称象”的故事呀?并请用自然语言描述“曹冲称象”的步骤。

生:第一步,把大象牵到船上,在水面处的船身上做一个记号。

第二步,牵走大象,再往船上装石块,使船下沉到原记号处为止。

第三步,称出这些石块的总重量,就可以知道大象的重量了。

生动的故事引入,不但点燃了学生的学习热情,还让学生真切的领悟到数学源于现实,寓于现实,并用于现实。数学知识的形成来源于实际的需

要和数学内部的需要。从生动故事引入新知识有助于学生体会数学知识的应用价值,为学生主动从数学的角度去分析现实问题、解决现实问题提出了示范。

9. 动手实践引入法

通过实践活动,让学生归纳、思考、总结,或由师生例举类似的实际背景资料。通过一些与现实生活实践,把课堂变成一个学生探索知识的窗口,从而提高学生的学习兴趣,变平淡为神奇。

案例九、“空间几何体的结构”的教学引入

师:你们切过苹果吗?你是怎么切的?

生:一刀切下去嘛!

师:试过横着切吗?这里有一个苹果,谁来试试。一个学生上来,手起刀落,把苹果横切了过去,切面是个圆!

师:你能切出其它形状的几何体吗?

同学们此时的思维已经从生活中很平常的事情开始延伸到本堂课的教学来了。

让学生有机会亲自动手实践是设计课堂教学时需考虑的。教师要努力为学生应用数学知识创造条件和机会,鼓励学生主动在现实生活中寻找用数学知识和数学思想方法来解决问题的机会,并努力去实践,培养应用意识。

10. 趣味游戏引入法

开始上课时,先组织学生做一个相关的游戏,再导入新课。通过一些生动活泼、有趣简单并与本节课教学内容密切相关的游戏,构建教学情境,使学生在活动中提高学习的兴趣,从而提高了教学的效率,学生在轻松愉快的氛围中掌握了知识。



案例十、“几何概型”的教学引入

师:甲乙两人玩转盘游戏,规定当指针指向B区域时,甲获胜,否则乙获胜。

求甲获胜的概率是多少?

这种情境导入,学生的兴趣一下子被调动起来,本堂课的教学目的也在自觉不自觉地在游戏的过程中实现了。

只有当学生的学习兴趣被诱发、激励起来后,学生才会自愿轻松的学习。教学过程应该成为学生愉悦情绪和积极情感的体验过程。教学设计应转变传统陈旧的观念,注重学生学习兴趣的引激发和增强,让学生学得轻松愉快,让课堂充满生命活力。





基于规则空间模型的高中化学 平衡内容认知诊断研究 *

□ 化学组 王星乔

1 引言

学业评价是课程的重要组成部分,有关学业评价的研究历来是课程研究的热点。近几十年来,学业评价领域正在经历巨大的变革,这种巨大的变革是教育评价史上从未有过的,“促进学习的评价”逐渐成为主流^[1]。也就是说,学业评价的功能正在从甄别转向促进学生的发展。

然而,传统的诊断性测试结果只报告一个笼统的测试分数或能力分数。这样的诊断报告,只能告知被试总体能力水平处于哪一层次,而在针对学生的补救性教学上却无能为力。例如,A学生得了80分,B学生也得了80分,那么我们就可知道A、B两位学生的总体水平是接近的,但是A、B两位学生的认知心理认知结构、问题解决策略是极有可能不同的,仅仅一个笼统的测试分数报告往往掩盖了这些差异。

新一代测量理论——认知诊断理论,整合了认知心理学、测量心理学、计算机科学等理论,能够深入地分析、考察被试内部的认知结构,克服上述局限。从目前的文献报道来看,已开发的认知模型已接近60种。其中,美籍日裔学者Tatsuoka提出的规则空间模型(Rule Space Model,简写RSM)是目前最成熟、也是最有影响力的心理测量认知诊断模型。

规则空间模型的基本原理是:学生解题时要使用一些知识和认知加工技能或策略,将这些知识、技能和策略定义为属性,而不同属性的组合产生不同的属性模式,即为学生的知识结构或知识状态。根据考生对题目的反应模式,将传统的单一分数转化为考生对试题中所涉及的认知过程与技能的掌握概率,就能了解被试哪些属性具有良好的结构,哪些属性需要补救,从而进行有针对性的补救教学^[2]。

2 研究方法

2.1 属性的识别

认知诊断的过程也是被试的认知结构清晰化的过程,它根据测验的观察分数推断被试的心理结构,这就需要施测者将想要了解的认知属性投射在测验中。本研究构建化学平衡内容认知属性模型的思路主要来源于以下几方面:(1)Tatsuoka所构建的TIMSS数学测试认知属性模型,为本模型的构建提供框架上的借鉴^[3];(2)高中化学课程标准、考试大纲、高考试题等文本性材料,为本模型的构建提供内容上的素材;(3)专家、一线教师的认同度调查,为本模型的确立提供证据上的支持。根据上述思路,本研究构建了高中化学平衡内容认知属性模型,如表1所示。

表 1 高中化学平衡内容认知属性模型

属性维度	编码	简称	描 述
知识内容属性	C1	化学反应速率	反应速率的概念;表达式的书写规则;浓度、压强、催化剂、温度等对化学反应速率的影响及规律
	C2	可逆反应及化学平衡的建立	可逆反应的概念;化学平衡的状态;化学平衡的特征
	C3	化学平衡常数	平衡常数的特点(仅是温度函数)、平衡常数的表达式书写规则
	C4	化学平衡的移动	温度、压强、浓度等外界条件变化对化学平衡的影响;催化剂不影响化学平衡的移动
	C5	转化率、体积分数等	转化率、体积分数的概念;转化率、体积分数的变化与平衡移动的关系
过程技能属性	P1	表达式书写	具体情境中化学反应速率及平衡常数表达式的书写
	P2	计算规则的应用	各物质的反应速率之比等于化学方程式中相应物质的计量系数之比;各物质参与反应的物质的量之比等于化学方程式中相应物质的计量系数之比
	P3	图表信息识读	识读坐标图中横纵坐标、关键点以及变化线段(曲线)所表示的含义;识读表头、行标、列标等获取相关数据;识读粒子模型图片的含义
	P4	数学技能的运用	将化学问题抽象为数学问题,涉及化学反应速率、化学平衡常数和转化率的计算等
	P5	化学平衡的思维策略	利用化学平衡中的极限思想、等效平衡等思维策略解决化学平衡中的相关问题
	P6	情境问题的解决	运用化学反应速率、化学平衡知识解释科研、生产、生活中的情境问题
	P7	简单逻辑推理	推理过程中思维的因果关系转折数为 1-2
	P8	复杂逻辑推理	推理过程中思维的因果关系转折数为 3 或以上



2.2 测试题编制^[4]

测试题的编制遵循以下三个原则:一是依据表1中的化学平衡属性模型;二是测验应能实现对每个属性的多次观察;三是总体难度适中。在测试题的选材上主要来源于历年的高考题,并加以适当的改编。在测试题的编制技术上主要基于项目反应理论,删去区分度较低、信息量较小的项目,从而组编一份效度较好、信度较高的化学平衡测试卷。信息量与测量标准误如图1所示。

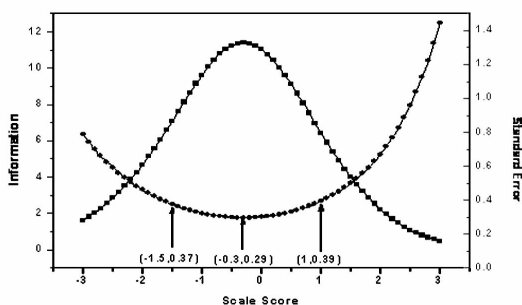


图1 测试卷在各能力值的信息量和标准误

表2 被试的构成

类别	学校		性别		年级	
	重点中学	普通中学	男生	女生	高二	高三
人数	173	137	210	100	151	159

2.4 测试过程

在各学校以班级为单位集体施测。采用纸笔测试,由各班级的化学教师担任主试,测试前跟学生交代这是一次考试,但不限制作答时间,做完测试题即可上交。从实际情况来看,一小时左右完成居多。

2.5 测试数据的评分

施测的测试题所有选择题、填空题和简答题等,但这些测试题均是以(1,0)形式计分,答案对计1分,答案错或者没有作答均计0分。

2.6 处理数据的工具

(1)采用BILOG-MG3.0软件估计被试的能力值;

(2)基于matlab自编的程序。由于目前规则空间模型并没有公开可利用的软件,故本研究根据模型的算法自行编制程序。本研究运用matlab自编3个程序:程序1,用于估算规则空间模型中的个人拟合指标;程序2,用于计算规则空间模型中的马氏距离;程序3,用于计算被试的属性掌握概率。

从图1可以看出,该测试卷在能力值-1.5—1之间的信息量在6.25以上,标准误差在0.4以下,达到项目反应理论的基本要求^[4]。其中,在能力值-0.3处最大信息量达到11.40,测量标准误仅为0.29。因此,该份测试卷能够保证一定的测试精度。另外,从项目属性的初步编码来看,除了化学平衡中的思维策略(P5)这一属性只被观察了2次,其余属性均被观察了3次或3次以上,达到了属性观察次数的基本要求。

2.3 被试的构成

参加测试卷作答的学生来自于一所重点中学、一所普通中学,每所中学高二、高三年级各2个班,共有360人。收回测试卷,经过筛选,有效答卷为330份,有效率为91.7%。另外,规则空间模型不能对全部项目均回答正确或错误的学生进行诊断分析,而本研究中有20人全部项目均回答正确。因此,进入规则空间模型进行诊断分析的学生共有310人,具体分布情况如表2所示。

3 研究结果

3.1 属性—项目Q矩阵合理性检验

连接属性与项目之间关系的Q矩阵是测验的认知模型,在项目水平上表征了测验的结构。Tatsuoka提出了两个指标来衡量Q矩阵的合理性:(1)属性掌握概率对总分的解释度;(2)每个项目中的属性对该项目难度的预测力^[2]。

属性是影响学生题目作答的潜在因子,属性概率值可视为学生在潜在因子上的得分。采用属性掌握概率值对诊断性测试的总分进行回归分析,其多重R系数为0.915,R平方为0.838,这表明属性掌握概率能够解释总分84%的变异,能够很好的解释观测值的变异,说明本文所提出的认知属性模型是合理的。其中除了简单逻辑推理(P7)这一属性没有进入回归方程,其余属性的回归系数均为正值,绝大多数达到了显著性水平,支持属性掌握概率越高越能正确回答项目的假设。

表 3 属性掌握概率预测原始总分变异的回归系数

预测变量	B	SE	Beta	t
C1	3.264	1.528	0.063	2.416*
C2	2.630	0.422	0.169	6.232***
C3	3.230	0.459	0.231	7.032***
C4	4.390	0.644	0.199	6.813***
C5	2.322	0.589	0.120	3.940***
P1	0.878	0.529	0.059	1.660
P2	3.567	0.493	0.239	7.235***
P3	3.720	0.530	0.210	7.013***
P4	2.015	0.480	0.148	4.201***
P5	1.074	0.422	0.069	2.543*
P6	2.266	0.284	0.207	7.978***
P7	—	—	—	—
P8	3.609	0.295	0.377	12.254***

注:*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

另外,Tatsuoka 认为,项目中所涉及的属性越多则项目的难度越大。因此,以属性为自变量(属性是取值为 0 或 1 的分类变量),项目的难度值为因变量,进行回归分析,多重 R 系数为 0.87,R 平方为 0.77,表明项目涉及的属性对项目难度有较好的预测力。综上,本研究所构造的 Q 矩阵是合理的。

3.2 属性掌握的整体情况

从表 4 可以看出,在各知识内容属性中,化学反应速率属性(C1)掌握情况最好,属性掌握概率达到 0.99;属性掌握概率最低的是化学平衡常数属性(C3),属性掌握概率为 0.82;另外,学生在 5 个知识内容属性的掌握概率均大于 0.80,是学生掌握较为巩固的属性。

在各过程技能属性中,简单逻辑推理属性(P7)

掌握情况最好,属性掌握概率达到 1.00;属性掌握情况最差的是复杂逻辑推理(P8),属性掌握概率仅为 0.34。计算规则的应用(P2)、图表信息识读(P3)、简单逻辑推理(P7)等属性掌握概率大于 0.8,是学生掌握较为巩固的属性;而化学平衡中的思维策略(P5)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)三个属性的掌握概率均低于 0.6,是补救性教学中需要格外重视的属性。

如果以属性掌握概率 0.6 作为属性掌握与未掌握的分界线,那么在高中化学平衡的 13 个属性中,被试掌握了 10 个属性,有 3 个属性未掌握,分别为:化学平衡中的思维策略(P5)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)。





表4 高中生化学平衡属性掌握概率总体情况

属性	Mean	SD	Minimum	Maxmium
C1	0.99	0.07	0.20	1.00
C2	0.89	0.25	0.00	1.00
C3	0.82	0.28	0.00	1.00
C4	0.96	0.18	0.00	1.00
C5	0.93	0.20	0.00	1.00
P1	0.82	0.26	0.00	1.00
P2	0.87	0.26	0.00	1.00
P3	0.94	0.22	0.00	1.00
P4	0.76	0.28	0.00	1.00
P5	0.58	0.25	0.00	1.00
P6	0.42	0.35	0.00	1.00
P7	1.00	1.00	1.00	0.00
P8	0.34	0.40	0.00	1.00

3.3 属性掌握情况的聚类分析

在补救性教学过程中,除了面向个体的补救性教学,教师更多的时间还是投入到面向集体的补救性教学,因为它具有省时、高效的优点。在面向集体补救性教学时,教师首先要把握的是被试属性掌握情况的族群特点,将属性掌握情况相似的个体聚为一类,从而有利于补救性教学的开展。基于属性掌握概率的结

果,本研究并不事先断定聚类的数目,利用 K-means 聚类方法进行探索性聚类分析,发现当聚类数目为 8 时,族群之间的差异最大。因此,本研究选择聚类数目为 8。如果以属性掌握概率 0.60 作为属性掌握与未掌握分界线,并且以“1”表示掌握,“0”表示未掌握,则可得到表 5。此表是各潜在知识状态的属性掌握模式,并且以属性掌握个数为变量进行降序排列。

表5 潜在知识状态的属性掌握模式

属性	潜在知识状态(KS)							
	3	4	6	2	5	8	7	1
C1	1	1	1	1	1	1	1	1
C2	1	1	1	1	1	1	0	0
C3	1	1	1	1	1	0	1	1
C4	1	1	1	1	1	1	1	0
C5	1	1	1	1	0	1	1	0
P1	1	1	1	1	1	0	1	1
P2	1	1	1	1	1	1	0	0

续表

属性	潜在知识状态(KS)							
	3	4	6	2	5	8	7	1
P3	1	1	1	0	1	1	1	0
P4	1	1	1	0	0	1	0	0
P5	1	0	1	1	1	1	0	0
P6	1	0	0	0	0	0	0	0
P7	1	1	1	1	1	1	1	1
P8	0	1	0	1	0	0	0	0
平均值	0.77	0.89	0.85	0.77	0.71	0.69	0.63	0.38
属性个数	12	11	11	10	9	9	7	4
被试个数	44	59	88	23	19	40	18	1

从表 5 可以看出,KS4、KS6 的平均属性掌握概率均大于 0.80,分别为 0.89、0.85。从属性的掌握个数来看,KS4 掌握了 11 个属性,未掌握化学平衡中的思维策略(P5)、情境问题的解决(P6)这两个属性;KS6 也掌握了 11 个属性,未掌握情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)。

KS3、KS2 的平均属性掌握概率均为 0.77。从属性的掌握情况来看,KS3 掌握了 12 个属性,是 8 个知识状态中掌握属性个数最多的一个知识状态,未掌握复杂逻辑推理(P8);KS2 掌握了 10 个属性,未掌握图表信息识读(P3)、数学技能的运用(P4)、情境问题的解决(P6)。

KS5、KS8、KS7 的平均属性掌握概率分别为 0.71、0.69、0.63。从属性的掌握情况来看,KS5、KS8 均掌握了 9 个属性,其中 KS5 未掌握的属性为转化率、体积分数等(C5)、数学技能的运用(P4)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8);KS8 未掌握的属性为化学平衡常数(C3)、表达式书写(P1)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)。KS7 掌握了 7 个属性,未掌握的属性为可逆反应及化学平衡的建立(C2)、计算规则的应用(P2)、数学技能的运用(P4)、化学平衡中的思维策略(P5)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)。

KS1 的属性平均掌握概率最低,仅为 0.38,掌握了 4 个属性,分别为:化学反应速率(C1)、化学平衡常数(C3)、表达式书写(P1)、简单逻辑推理(P7)。

4 讨论

4.1 关于高中生化学平衡内容属性掌握的情况

从属性掌握概率来看,高中生在化学平衡内容所需掌握的 13 个属性中,有 10 个属性的平均掌握概率达到 0.7 以上。如果以 0.6 作为掌握与未掌握的划界标准,高中生目前掌握了化学平衡内容的 10 个属性,未掌握的属性为化学平衡中的思维策略(P5)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)。

复杂逻辑推理(P8)这一属性掌握概率最低,仅为 0.34。从本文的定义来看,复杂逻辑推理指的是思维的因果关系转折数为 3 或以上,这表明包含复杂逻辑推理(P8)这一属性的项目蕴涵更多的思维转折数,是难度相对较大的试题,学生在这些项目上的反应情况能够从一定程度上表征学生的思维发展水平。因为复杂逻辑推理属于高水平思维能力范畴,所以学生这一属性掌握概率较低是可以解释的,因为能够达到高水平思维能力范畴的学生毕竟是少数,这也可以说明为何重点中学的学生与普通中学的学生在这一属性的掌握上存在显著性差异。但是,通过研究我们也发现,高三年级学生这一属性掌握概率为 0.37,高二年级学生掌握概率为 0.30,虽然高三学生属性掌握概率略高于高二学生,但并不存在显著性差异。也就是说思维能力发展虽然随着年级递增,但并不明显,这种现象是不是从一定程度上说明高二是人的思维发展顶峰阶段?当然,也有可能是高一,因为本研究尚未对高一学生进行研究。至少能够说明的是,从高二到高三,学生的思维能力并没有明显发展。这一现象的另外一个解释是,由于教师一步到位的教学方法,超前训练、过度训练,使得高三学生很难有一个突破性的发展。这





一解释也得到大部分一线教师的认同,因为高二学生的教学要求已完全达到高考的要求。

4.2 关于被试能力值相近而认知结构不同这一现象的分析

表6 两名能力值相近被试的属性掌握模式

被试 编号	θ	属性掌握模式												
		C1	C2	C3	C4	C5	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
11	0.23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
203	0.27	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1

从表6可以看出,两名被试的能力值相近,被试11的能力值为0.23,被试203的能力值为0.27。但是他们的属性掌握模式却截然不同,被试11的属性掌握模式为“111111111110”,他掌握了除属性复杂逻辑推理(P8)之外的其余12个属性;而被试203的属性掌握模式为“111111101011”,没有掌握数学技能的运用(P4)、情境问题的解决(P6)。这一认知诊断分析结果,为教师在教学过程中采取个性化的补救性措施提供了可能,同时也为学生自身的补救性学习指明了方向。针对被试11,要注重逻辑推理能力的培养;而针对被试203,则更应该注重数学技能的训练以及化学知识在现实情境中的应用。

4.3 关于班集体补救性教学的开展

聚类分析图为班集体补救性教学的合理设计提供了翔实的信息。在研究中我们发现,重点中学学生主要集中在KS6、KS11、KS3、KS9,处于较高知识状态的学生比例占到82%,可见学生水平整体较高。如果进行集体的补救性教学的话,考虑到时间投入与产出比,应该以KS6、KS11作为补救的起点,以晋级到知识状态KS3、KS9为目标,可见在实际补救性教学中应以掌握属性化学平衡中的思维策略(P5)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)为着力点,能够提高补救性教学的效率。而普通中学的学生在知识层级图上分布较为分散,在进行补救性教学时首先要考虑低层次学生的补救性教学,需要优先解决的属性有C2、C3、C5、P1、P2、P4、P5,其中C3、C5、P1、P2、P4这几个属性均与化学平衡的计算有关。因此,有关化学平衡的计算是这个班级的弱项,需要进行重点补救。

5 研究结论

(1)高中化学平衡内容的认知属性模型合理、有

传统的诊断性测验只能报告一个笼统的分数,并不能深入被试的认知结构。而基于规则空间模型的诊断性分析则为我们深入了解被试的认知结构提供了可能。

效,回归分析表明,属性掌握概率能够解释总分84%的变异,能够很好的解释观测值的变异。

(2)规则空间模型成功应用于高中化学平衡内容的诊断分析,成功归类比例达到94%,超过Tatsuoka提出的90%标准,这意味着规则空间模型在高中化学平衡内容的诊断性评价中得到了成功的运用。

(3)高中生化学平衡内容属性掌握情况普遍较好,化学平衡中的思维策略(P5)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)等属性亟待补救。

(4)被试群体可聚类为8种知识状态,可有效指导班集体开展补救性教学,重点中学学生需关注化学平衡中的思维策略(P5)、情境问题的解决(P6)、复杂逻辑推理(P8)等属性补救性教学,而普通中学需先解决化学平衡的计算等基础性内容补救性教学。

参考文献

- [1]崔允漭.促进学习:学业评价的新范式[J].教育科学研究,2010(3):11-15.
 - [2]Tatsuoka,K.K..Cognitive Assessment:An Introduction to the Rule Space Method[M].New York:Routledge,2009.
 - [3]Birenbaum, M.,et al..Large-Scale Diagnostic Assessment:Mathematics Performance in Two Educational Systems.Educational Research and Evaluation,2005(5):487-507.
 - [4]王星乔,滕瑛巧.基于项目反应理论的高中化学试卷的编制[J]化学教学,2012(4):56-58.
- * 本文系浙江省教育科学2012年度规划研究课题“基于课程标准的高中化学试题对教与学影响的实践研究”(编号SC72)研究成果之一

由一道高考实验题启示的实验探究及教学反思

□ 化学组 虞 丽 刘长林

实施新课程以来,《普通高等学校招生全国统一考试大纲》对于考生的化学实验与探究能力,提出了“了解并初步实践化学实验研究的一般过程,掌握化学实验的基本方法和技能”的要求,以体现高考“有利于高校选拔人才,有利于中学实施素质教育”的命题原则。近几年来,浙江省高考理综试卷的命题专家越来越重视对学生实验探究能力的考察,以此来甄别学生是否真正做过实验,是否具备探究式学习所形成的解决实际问题的能力。

1 问题来源

2012 年全国普通高考浙江省理综试卷 28 题,是一道关于实验室制取并分离提纯苯乙酮的实验综合题。它比较系统地考察了实验仪器的名称、装置的作用、实验条件的控制以及萃取、分液和蒸馏实验中的实践经验和细节。本文仅以其第(6)个问题对高中化学实验教学的启示谈一谈我们的看法。试题:(6)粗产品蒸馏提纯时,下列装置中温度计位置正确的是 _____,可能会导致收集到的产品中混有低沸点杂质的装置是 _____。

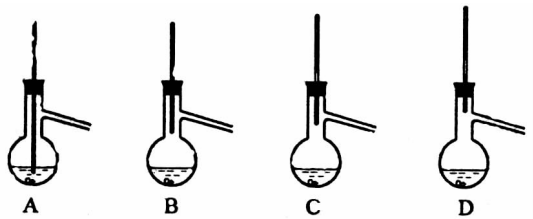


图 1 蒸馏装置中温度计的位置

答案:C ;A、B

这一问题考查蒸馏原理中“温度计位置”这个知识点。“蒸馏”作为课程标准和考纲所规定的主要化学实验内容之一,学生应该具备与之相关的知识和实践经验。但本高考试题与学生以往做过的题目有所不同,它不仅问及温度计在蒸馏烧瓶中的准确位

置,还要检测考生对“温度计低于准确位置时所蒸出馏分的沸点也偏低”这一规律是否了解。

如果考生对相应教材《化学 2》(苏教版)“石油炼制 乙烯”一课中,“观察与思考”栏目的问题:“观察装置中温度计的位置,并分析这样放置的原因。”【1】未做深入地探究,就很难作出正确的选择。

2012 年高考结束后,笔者了解到考生对这一问的解答并不理想,第一空答对的学生不足半数,第二空答对的学生则更少。究其原因,学生对蒸馏原理中“温度计位置”这个知识点并没有真正弄清楚,而是仅仅停留在“蒸馏装置中,温度计水银球的位置应与蒸馏烧瓶支管口持平”,这一应试学习方法的低水平状态。

2 实验探究

2.1 实验探究的目的、意义和方法

在新课程苏教版《化学 1》、《化学 2》和《实验化学》三个模块有关蒸馏实验的装置图中,温度计的位置均不十分准确,在教师使用的各种参考资料,特别是高考复习资料中,有关此装置中温度计位置的描述基本都是“温度计水银球的位置与蒸馏烧瓶支管口持平”。而本文高考试题中并不是这样。那么,蒸馏装置中温度计水银球的准确位置究竟在何处?蒸馏过程中从蒸馏烧瓶支管口一直到蒸馏液体的液面,蒸汽的温度有什么样的变化规律?

为了探究上述问题,我们在对不同物质的液体进行蒸馏时,在蒸馏烧瓶中自上而下选取六个不同位置,并测出这些位置的蒸汽温度,然后对所得数据进行分析研究。

2.2 实验操作与所得数据

用图 2 装置在压强为 101kPa 时,分别对蒸馏水和无水乙醇进行蒸馏,并逐一测定蒸馏时温度计水银球在图 3 中从 1 到 6 六个位置的实际温度,获得下表中的数据:





表 1 蒸馏过程中蒸馏烧瓶中不同位置的温度

温度计“水银球”相对于蒸馏烧瓶支管口的位置	蒸馏水℃ (沸点 100.0℃/ 101kPa)	自上而下 $\Delta t/^\circ\text{C}$	无水乙醇℃ (沸点 78.5℃/ 101kPa)	自上而下 $\Delta t/^\circ\text{C}$
1.下端对支管口上沿	99.8	0.1	78.2	0.1
2.下端对支管口下沿	99.9	0.1	78.3	0.2
3.上端对支管口下沿(准确位置)	100.0	0.2	78.5	0.1
4.上端在支管口下沿下 30mm	100.2	0.3	78.6	0.4
5.上端在支管口下沿下 60mm	100.5	0.8	79.0	0.7
6.浸没在液面下	101.3		79.7	

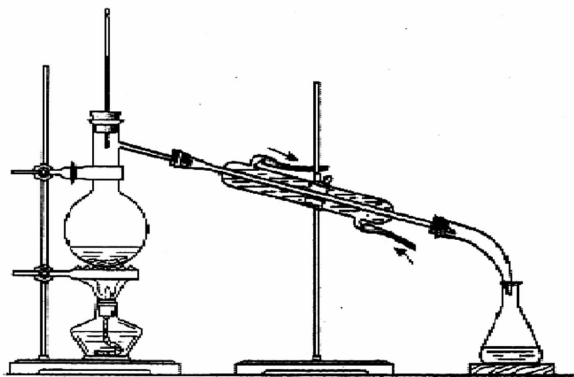


图 2 蒸馏实验装置

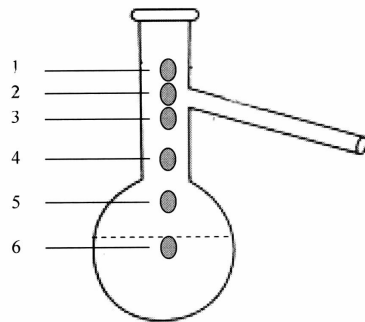


图 3 温度计水银球所处的不同位置

2.3 数据分析与结论

在实验探究过程中我们认为,确定蒸馏装置中“温度计水银球所在准确位置”的,应由三个相关的因素决定:一是蒸馏过程中液体汽化后蒸汽在蒸馏烧瓶中的流动路径;二是在蒸馏过程中,从蒸馏烧瓶支管口到蒸馏液面蒸汽温度出现逐渐升高的规律;三是温度计应该测定蒸汽刚要流出支管口时的温度。

实验数据显示,对于蒸馏水,位置 2 比位置 1,位置 3 比位置 2……位置 6 比位置 5,温度依次升高 0.1°C , 0.1°C , 0.2°C , 0.3°C , 0.8°C ;对于无水乙醇,这六个位置区间温度依次升高 0.1°C , 0.2°C , 0.1°C , 0.4°C , 0.7°C 。由此可见:在蒸馏某种液体时,蒸馏烧瓶中自上而下存在着明显的逐步升高的温度梯度。

那么,在这六个位置中究竟哪一个能准确表示所蒸馏液体的沸点呢?显然是蒸汽刚要离开蒸馏烧瓶路径上的第三点的位置,温度计水银球在此位置

准确的描述应该是:“水银球上端与蒸馏烧瓶支管口的下沿处于同一水平线上”。

3 教学反思

笔者了解到,在平时与蒸馏有关的教学中,教师往往只是简单地告诉学生温度计的大概位置,并没有对“为什么在这一位置?”进行深入的探讨,甚至连老师自己读大学时所掌握的有关蒸馏的专业知识,都被“应试训练”的简单说法所替代。这些与新课程教学理念相背离的教学策略和方法,导致教师在进行实验教学时仍然以演示实验、验证性实验为主,并没有使新课程所倡导的“以化学实验为主的多种探究活动”常态化,学生以习题训练为主要形式的学习方式也没有多大转变,这是目前考生不能高水平解答化学实验试题的最主要原因。

科学探究是新课程的一个显著特点,探究式学习是新课程倡导的一种重要学习方式。我们认为“问题”是探究教学的源泉, (下转第 46 页)

新闻类文本阅读教学探讨

——以《落日》的批判性阅读备课为例

□ 语文组 张丽萍

新闻类文本教学现状简述

当今社会,发达的传媒使我们每天都处于海量信息的包围中,作为信息重要载体之一的新闻,价值日益凸显。新闻的传播和分享,已经成为我们日常生存和生活的一种方式。因此,较高的新闻阅读能力应该是新时期的学生必备的基本素质。

由于长期以来对媒体素养的忽视和研究的落后,新闻阅读的教学现状令人担忧:一是学生在学习过程中接触的新闻类选文极少。使用最广泛的人教版和苏教版的必修教材中,分别只有两篇新闻类文本。单凭这两篇文章,连新闻的基本体式都分不清,何谈阅读?纵然课程标准中把“新闻与传记”列为选修课程,但选修的省市寥寥无几。二是作为“指挥棒”的高考,对新闻阅读的考察主要停留在信息的概括与提取这个层面。高考中对新闻的考察主要出现在语言文字应用题中,要求“给新闻拟标题”“用一句话概括新闻”或“提取主要信息”,为了应答这样的题目,教师一般会教学生认识新闻的基本结构。但在较大篇幅的阅读题中,近五年只有2007年的广东卷和山东卷出现过一篇访谈和消息。三是一线教学中基本没有落实新课标提出的理念。新课标要求“阅读实用类文本中的新闻,应引导学生注意材料的来源与真实性、事实与观点的关系、基本事件与典型细节、文本的价值取向与实用效果等;”这基本上是借鉴了国外阅读教学中常用的批判性阅读策略。批判性阅读,又叫理性阅读,由于我们这个民族以整体直觉思维见长,加之研究的落后,这些理性阅读策略基本上还没有落实到一线教学中。

2010年12月份的《中学语文教学》刊载了徐江教授《落日》的教学实录,那基本上是一种哲学意义上的解读,与我们探讨的新闻类文本特定的阅读策

略关系不大。不过,徐教授在上课伊始和同学的交流却基本显示了这篇文章在一线教学中的主要教学内容:解释标题的意思,分析作者情感,体会细节的妙处,对主题做一些阐发或引申。怎样审视“材料的来源和真实性”,怎样“区别事实与观点”,怎样理解“文本的价值取向和实用效果”,因为课程标准中“内容标准”的缺失,我们很难找到具体策略,在一线教师的教学设计中也没有发现相应的教学内容。考试说明中对实用类文本提出了“评价文本的主要观点和基本倾向”“从不同的角度和层面发掘文本的深层意蕴”等要求,似乎体现着理性阅读的要求,可是这些要求落实到考试中又完全变了味道:比如2007年广东卷的两个题目:20、傅雷曾对傅聪说:“做人,才做艺术家。”从全文看,傅聪认为艺术家应该怎样做人?21.根据傅聪的观点,演奏家如何才能使伟大作曲家的作品“不断地发展”,“不断复活、再生、演变”?命题者的意图分别是:考查“归纳评价被访者观点的能力”和“从不同的角度和层面发掘文本的深层意蕴”以及“探究文本中的疑点和难点,提出自己的见解的能力”,但是所给出的参考答案基本上都可以从文本中找到原话,又怎能考查评价和探究能力呢?接下来,笔者以《落日》为例,从批判性阅读教学的要求出发,对新闻类文本的阅读教学做一些初步的探讨,多有缺漏之处,望有识者多多指导。

《落日》批判性阅读教学设计

一、导入

尽管已时隔60多年,大家读完文章后,涌上心头的感觉是什么?为什么会有这种感觉?

(自豪、轻松、解恨。日本人侵略我们那么多年,犯下了那么多滔天罪行,终于投降了,真是天网恢恢,天理昭昭!而且在签字的时候还有人发出像是





嘲笑的声音,他们的投降书都是不干净的……)

二、质疑真实性

大家的感受都很真切,如果再把这一幕折回到60多年前的话,那时的人们该有多么兴奋、激动、畅快欢腾!我们知道真实性是新闻的生命,大家确定这则新闻的真实性无可挑剔吗?

(是的,因为《大公报》是当时很有权威性的报纸,作者也是备受尊敬的爱国记者。当时作者就在离签字桌两三丈远的地方)

现在我们把镜头拉回,播放当时的影像材料,从重光葵上前签字到签字仪式后人们的欢庆画面剪辑,约长三分钟。大家看完视频后,对这则新闻的真实性有什么要说的吗?

(签字的时候好像没听到笑声,麦克阿瑟将军一共用了5支签字笔,文中却说是6支)

为什么会出现这样的问题?这时有学生说,这个视频经过处理了。我回答说,这个质疑说明这位同学对现代传媒手段了解比较多,不过,声音没有处理过。当然,这也更说明了我们还是不相信亲眼所见亲耳所闻的事,有可能不够真实。大家再想想,作者的所见所闻有没有可能失真?

(有,因为场面很大,人员很多,一个人的视角是有的,有很多东西看不清楚看不全面,而且作者写这篇文章的时候已经是九月三日了,也无法保证他对每个细节的记忆都是准确的,当然,水兵的笑声也可能是录音设备离得比较远而没有被录进去……)

这时有学生质疑:倒数第三段中,我听见临近甲板上一个不到二十岁满脸孩子气的水手,郑重其事地对他的同伴说:“今天这一幕,我将来可以讲给孙子孙女听。”也可能不真实,哪有那么巧合?会不会是作者为了营造效果或者为了下文衔接的方便?

(这种可能性也有的,不过,我们设身处地考虑一下,有这种想法是否合理?应该是合理的。当然,作为一个负责任的记者,绝对不能为了构思文本的需要虚构事实)

这里我们做个小小的总结,阅读新闻不可轻信,材料的来源非常重要,报纸的权威性、作者的品格威望要了解,同时要警惕,所见所闻未必不会失真。当然,也不可过分质疑,也不能因为可能失真而完全否定新闻的真实性。

三、区别事实与观点

新闻不仅要新鲜真实,还应尽量保持客观。但

是,写作新闻的人是有主观情感的,很多时候他会有意或无意的将自己的情感表达出来。如果不谨慎区别,我们就会不知不觉地把观点当作事实,从而轻信了作者。对于这篇文章,朱启平自己就说:“在密苏里号军舰上,有各国记者参加受降仪式。我想我必须以一个中国人的立场,中国人的感情来写好这篇报道。”大家有没有感觉到一些观点性或情感性很强的句子?请画出来。

(1)这签字,洗净了中华民族七十年来的奇耻大辱。这一幕,简单、庄严、肃穆,永志不忘。

(2)各国代表在签字时的态度以美国最安闲,中国最严肃,英国最欢愉,苏联最威武。

(3)他们都是中国人民的熟人,当年在我们的国土上不可一世,曾几何时,现在在这里重逢了。

(4)没有想到日本侵略者竟然又在这个时刻,在东京湾签字投降了,天网恢恢,天理昭彰,其此之谓欤!

(5)倒霉的日本人,连份投降书也不是干干净净的。

(6)这水兵的话是对的……我们将无面目对子孙后代讲述这一段光荣历史了。

我们读到第四句和第五句的时候,感觉好像一切都是冥冥之中一样,可实际上,九点十八分和“九·一八”有什么关系?签错了位置又有什么关系呢?作者却一定要就此大发议论,触发我们的情感。现在,大家再迅速阅读预习资料中原载于1945年9月3日《纽约先驱论坛报》的文章,画出观点性或情感性很强的句子。

(1)日本终于为它在珍珠港投下的赌注付出了代价,失去了其世界强国的地位。

(2)如果人们不是对日军战俘营中的暴行记忆犹新的话,也许会不由自主地同情重光葵。

(3)两位中将在场,使人不由得想起……几乎无可挽回的失败的边缘。

读一读我们就可以感觉到,这则新闻是站在美国人的立场上说话的,不会注意九点十八分这个时间。其实,无论中外,一般说来,我们读到的新闻材料中,不仅有新闻事实,还夹杂有作者观点性情感性的句子,阅读时我们一定要区分哪是事实哪是观点,以防被作者牵着鼻子走。

四、区别基本事实、典型细节和背景材料

新闻可短可长,较长篇幅的新闻中,为了增加事件的真实性和完整性,在基本事件之外,作者往往会加入一些细节描写或背景材料,你能找出这篇新

闻中的一些细节吗?

(入场时,乐队和敬礼的细节;重光葵和梅津美治郎签字时的画面;水兵的笑声和话语)

你觉得选取这些细节有什么指向性吗?

(让我们感到日本投降时很狼狈,大家都厌恶他们,大家都欢庆胜利)

请阅读英国《泰晤士报》1945年9月3日报道这个投降仪式的文章,哪个细节让你记忆深刻?

(重光葵几次都掏不出签字用的笔,让我们感到他内心的慌张。)

是的,另外,美国《纽约先驱论坛报》选用了周围人都不和日本人打招呼的细节。如果朱启平注意到这些细节的话会不会写进去呢?应该会的。如果一个日本记者,会不会写这个细节?肯定不会。

所以,不仅作者的语言带着倾向性,选用哪一个细节也体现着作者的情感倾向。同样,在写作中,作者不仅要选择细节,还要选择背景材料,请找出文章中引入的背景材料。

(东史郎的腿是怎样被炸断的,日寇制造沈阳事件以及强迫我们和伪满通车。)

大家再读一下美国的那篇报道,没有注意九点十八分这个时间,也没有解释重光葵的腿怎样断的,对魏瑞德和潘西藩将军的介绍更加详细了些。可见背景材料的引入也体现着作者的感情倾向,大家在阅读新闻时对背景材料和典型细节也要警惕,哪些材料被选用哪些被忽略,本身就带着作者的倾向性。

当然,我们一直强调要警惕文章隐含的倾向性对我们的引导,也不是说倾向性有多么可怕,认识倾向性的目的是为了做出更理性的判断!就像今天,我们认识到《落日》中隐含的倾向性,依然会认同作者的感受,只是这种认同变得更加理性!当然,现实中的很多事件,并不像这件事一样正义与邪恶界限分明,比如阅读材料中的《少林寺网上开店“武功秘笈”卖9999元》,就更需要我们带着理性形成自己的倾向性了。

五、思考文本的实用效果

现实生活中,当我们接触到一篇新闻,要从新闻的来源,事实与观点,基本事实、典型细节和背景材料几个角度加以审视,竭力还原事件的本质,形成自己的理性认识。为了让自己的认识更准确,可以多参照几家权威报纸的报道,尤其是不同价值倾向的媒体对这个事件的分析。而当我们形成自己的

认识后,这些认识会成为我们思想或生活中不可或缺的一部分。

其实早在十多年前,在日本投降56周年的时候,一位80岁老翁就写了一封信给北京青年报,要求重登《落日》一文,因为日本首相频频参拜靖国神社,右翼分子篡改日本侵略史——他们把“侵略中国”叫做“进出大陆”,把“三光政策”叫做“抗日运动的展开,迫使日本军队保证治安”,称南京大屠杀“尚无定论”,而“西安事变”是共产党的阴谋。老人希望能把当年日本投降签字的通讯,重新刊登,以唤起人民群众,用历史事实驳斥侵略者的谎言。

当我们认同一篇文章的倾向性后,这篇文章就会对我们的思想行为产生巨大影响。就像《落日》,即使事隔多年,读过之后,我们依然觉得欢喜,对日本投降书不干净一事,依然想说一句“活该!”。但,时至今日,不仅日本政府不反思,变本加厉地纵容右翼势力,日本的大部分民众也没有丝毫的忏悔之心。我们听到了这样的言论:那样一个地震火山频发资源贫瘠的小岛,却要养活那么多人口,不侵略别国,日本人何以生存?为什么美国人没有向印第安人,英国人没有向印度人,法国人没有向非洲人,西班牙人没有向墨西哥人道歉,却偏偏抓住日本人的辫子不放?美国朝我们扔了两颗原子弹,我们都没有要求美国道歉,可见中国人没有日本人宽宏大量……

看到这些言论,不知道大家心里有怎样的感受?

(我想说的是:如果我们现在像美国一样强大,日本人还会这样嚣张吗?不要一味的通过赞叹德国人敢于承担责任来怒骂日本人,最重要的是,中国必须更强盛!)

新闻类文本批判性阅读教学的思考

一、批判性阅读是一种理性阅读能力,它要求读者能从各种宣传语言中解脱出来,在理解文本的基础上根据一定的原则和标准对读物的真实性、有效性及其价值进行判断并做出评价。据王荣生先生的研究介绍,“在听、说、读、写教学过程中贯穿批判性思维的培养,已经成为西方语文教学十分显著的共性^①。”在译介过来的课程标准中,我们随处可见这样的文字:“识别非文字的和其他传播媒介所提出的事实或观点,并能解释它们之间的一些区别方式^②”“就阅读内容提出相关的适当的提问,认识作者所要传递的价值观、前提以及所隐含的意义,并且通过





评价观念进行批判性阅读的能力^③。”各年级课程目标的区别主要在于所阅读的文本的复杂程度。而且这种能力的培养不仅体现在实用类文本的阅读中,而是体现在所有文本的阅读中。翻看我国第一套系统引进的教材《美国语文》,也可见一斑。但是,由于我们长期以来形成的“鉴赏者”的阅读姿态、阅读方式,有时候即使我们想落实批判性阅读的要求,都不自觉的变了味道。比如,2007 山东卷的 20 题:文章用较长篇幅介绍了奥蒂参加比赛的背景材料,这样写有什么作用?答案是:文章这样写可以让读者全方位了解这位体坛老将的“坏运气”,更深刻理解奥蒂渴望圆梦雅典的迫切心情,突出奥蒂不屈服于命运的性格特征,增强文章的感染力。可见,我们的理解和质疑只是为了证明作者或文本的高明,而不是认识这些材料中的倾向性。

二、根据王荣生先生对选文的分类,这篇文章,我把它处理为“例文”,即讲解批判性阅读策略的一个例子,我们很容易找到替代它的其它例文。一线教师如果不喜欢拿这篇文章做例子,只需要确定一个新闻话题,多参照几家权威报纸的报道,尤其是不同价值倾向的媒体对这个事件的分析,便可以依据上面的步骤进行教学。整个教学过程中,学生的主要思维活动是寻找和辨别。我们的目的是让学生在阅读新闻材料时熟练地运用这个策略,能在潜意识里质疑新闻的真实性,能区别事实与观点、典型细节和背景材料,警惕作者的倾向性,达到理性阅读的目的。同样因为是策略的学习,根据加涅对学习策略的研究^④,策略性知识的掌握依赖于多加练习。因此在教学过程中,其它媒体对同一事件的报道应该放入课堂中,作为辅助文本和印证文本,让学生对这个策略有更多练习,更多认可。单从一堂课来看,上面的设计对学生思维能力的提升不够深入,但是,结合国外的研究成果,课标中的这些建议已经基本包括了批判性阅读的主要策略。或许,我们也不应该把思维的深度寄托于一篇文章,而是在接触涉及不同内容的消息、访谈、新闻调查、新闻评论等文本时,或者在阅读同一主题的不同文本时,在逐渐形成批判性阅读习惯的同时,加深对不同事件的认识。

三、经过近几年的研究,我们已经初步认识到,

由于课程标准中内容标准的缺失,许多好的教学理念,教学目标成了空中楼阁,教材编者和教师都感到无所适从。而且研究也表明,我们选用的文选型教材编排方式也存在很多弊端。作为一线教师,现在不得不承担起课程内容的开发者和实施者两项重担,我们要大胆的突破现有的教学内容和教材体制。要培养学生的批判性思维,我们自己首先要对自己的思维习惯、教学模式进行批判性思考!这节课上课之前,我给学生印发了八千多字的阅读材料,包括新闻的基本体式、基本结构和基本特点的介绍,《大公报》和朱启平的介绍,英国《泰晤士报》和美国《纽约先驱论坛报》对日本投降仪式的报道,靖国神社的介绍,日本历届首相参拜靖国神社以及日本教科书中怎样美化他们的侵略行为等。这些内容不仅很好的弥补了学生原有新闻知识的缺陷,促进了课堂教学,还深化学生对问题本身的认识。尽管整堂课侧重于阅读策略的教学,但在课堂结束时,当我大声喊出我们只能选择更强盛时,依然有好多学生握紧拳头,因为靖国神社和篡改教科书的材料早已在他们心中做好了情感铺垫。我们要回归内心,以学生的需要和便于教学为出发点,尽自己所能来弥补课标和教材的不足。当然,一线教师的学识精力有限,也希望教材编写者和高考命题者能切实落实课程标准中提出的要求,给一线教师有效的指导。比如,教材编写者把相应的阅读材料编入教材中,省却教师查找资料的时间。而命题者也从批判性阅读的角度命题,把考点放在作者倾向性的审视上,引导学生区分事实与观点、基本事实与典型细节,而不是揣摩品味个别词句。

只有我们共同努力,阅读教学才能展现新的面貌。

1. 王荣生.语文科课程论基础[M].上海:上海教育出版社 2003 年第一版,第 251 页

2. 朱绍禹 庄文中主编.国际中小学课程教材比较研究丛书——本国语文卷 [C]. 人民教育出版社 1999 年第一版,第 103-109 页

3. 转引自王荣生.语文科课程论基础[M].上海:上海教育出版社 2003 年第一版,第 133 页

4. R M 加涅.学习的条件和教学论[M].上海:华东师范大学出版社1999 年第一版,第 138 页

旁征博引 以理服人

——论教师如何化解学生的质疑

□ 语文组 李悦

古人有云：学高为师，德高为范。自古以来，教师就是一份受人尊敬的职业。因为我们不仅承担着传播知识、传承文化的重担，更肩负着哺育心灵、塑造灵魂的责任，然而在教书育人的工作中，因为年龄的代沟、语言的表达、习惯的差异等因素，往往会遭到学生质疑。那么如何才能使误会涣然冰释，学生心服口服呢？从《后汉书·边韶传》中我们或许可以得到一些启示。

边韶，字孝先。东汉陈留人。以文学知名，教授弟子数百人。韶有口辩，曾因昼寝为弟子嘲笑道：“边孝先，腹便；懒读书，但欲眠。”韶潜闻之即答道：“边为姓，孝为字；腹便便，五经笥；但欲眠，思经事；寐与周公通梦，静与孔子同意。师而可嘲，出何典记？”嘲者大惭。

这个故事中的大学者边韶，因为喜欢一边闭目养神一边思考问题而被学生嘲笑作“懒老师”。这样的事在我们的教学生涯中可谓屡见不鲜，好在他听到学生的嘲笑后，并没有生气，而是以其敏捷的才思，机智的口才，宽容的气度，渊博的学识让学生心服口服，惭愧不已。“读史可以明智”，教学活动中难免会有与学生观点相龃龉的时候，从这个典故中我们则可以借鉴到宝贵的经验。

一、不愠不怒，以宽容的心对待学生的质疑。

作为教师，执三尺教鞭，立于讲台之上，我们都希望树立自己的威信，希望学生对自己言听计从。这种教育理念在当今多元化、信息化的社会中恐怕应该有所改变。新课改要求我们建立一个与学生平等、对话、互动、沟通的教育平台，而改变传统的教师一言堂、填鸭式教育模式，这是非常科学的。20世纪阐释学家伽达默尔在《真理与方法》一书中指出：“真理

存在于各种阐释的矛盾中。”这也就是说真理的话语权并不是把握在权威的手中，而是蕴藏在各种话语对真理的不同理解与碰撞中。笔者认为阐释学为新课改的对话教学提供了哲学的基础。在这个多元化的社会里，课堂中的话语权也应该是多元的。我们应该改变陈腐的观念，以宽容的心接受学生的质疑，因为学生对老师所讲知识的质疑，说明他在积极思考，有自己的主见，并不影响老师的尊严。因此，作为教师不要觉得“没面子”，应该放开胸怀，用和蔼的微笑去面对各种声音，让学生在自由的王国里放飞自己的思想！

在平时的教学实践中，笔者遇到过很多次学生直言不讳的质疑，在这种情况下，尴尬是在所难免的。质疑的结果无非有三种，一是老师本身犯了知识性的错误。这种情况就需要马上纠正，向学生们道歉，说明的确是自已记错了，并表扬这个提出异议的同学给老师也上了一课。这样做不需要担心学生会看不起我们，人非圣贤，孰能无过呢？怕就怕固执己见，绝不低头，把这个错误地方随便糊弄过去，反而会遭来学生的鄙视。二是学生自己理解性的错误。这种情况，教师要耐心的解释，不要严厉地批评学生没有认真的学习。循循善诱，步步推导，纠正他错误的地方。三是学生提出的问题，自己也不知道答案，顿时被问得一头雾水。这时，我们就需要微笑着鼓励学生，说这个问题问得很好，把老师也给难倒了，老师下课再去考证一下，然后再给你解答。下面记录的这个课堂教学的案例正好体现了上述情况。

李白的诗歌《把酒问月》中有一句“白兔捣药秋复春，嫦娥孤栖与谁邻？”当讲解这首诗歌的时候，有一个学生忽然问道：“老师，嫦娥在月宫中不是有吴





刚作伴吗？为什么会孤独呢？”面对这么古怪的问题，笔者一时语塞，其他同学也笑成一片。于是灵机一动，只能说：“‘嫦娥奔月’和‘吴刚斫桂’这两个神话传说在中国都流传已久，但估计是彼此独立的，因为中国神话不同于西方神话有严格的谱系，很多都是独立成章的故事。而且这个故事在口耳相传的流传的过程中，会不断发生流变。所以等老师考证以后，再给你一个满意的答案。”课下笔者考证发现“嫦娥奔月”的神话起源很早，西汉《淮南子》中就有记载，而“吴刚月宫伐桂”的故事则大约起源于唐代，到唐末才颇为流行，并首次出现在了唐人的诗歌和笔记中。下一节课的时候笔者把考证的结果告诉给了同学们，同学们对考证的结果表示满意。之后，笔者给他们补充了古希腊神话中西西弗斯每天推石头上山，石头又滚落下来的故事。然后启发学生思考这个故事跟我们中国神话中的“吴刚斫桂”在模式上是否相似呢？吴刚每砍一斧，斧起而树伤就马上愈合了，所以他也只好不断地砍下去。这个问题激起了学生很浓厚的兴趣。于是在一番讨论之后，我阐述了自己的见解，这两则神话其实就是我们每个人无意义人生的象征，我们每天都要起床吃饭睡觉，然后又是同样的单调的一天。所以生命的意义和精彩其实就是自我对这种无意义人生的不断挑战。学生们听完都陷入了沉思，把一个看似简单的问题深入的解读出真谛，对锻炼学生的思维肯定是有裨益的。

从上述教学案例中，我们不难发现，学生的想象力是无穷的，但天马行空的想象往往缺乏，正确的引导，而我们作为老师要做的，就是大胆的宽容的对待学生的提出各种刁钻古怪的问题，和学生们一起探讨、一起研究，这正是教学的乐趣。

二、引经据典，以广博的知识赢得学生的认同。

大学者边韶之所以能让嘲笑它的学生感到惭愧，究其核心原因就在于能够机智地做到引经据典，以理服人，温文尔雅，体现一代名儒的风范。

常常有人会问学生最喜欢什么样的老师呢？答案十有八九都是“学识丰富、知识渊博的老师”。师者的天职在于“传道受业解惑”，无学识无以立身，这点在我们语文老师的教学中体现得尤其明显。那些谈吐风雅，上知天文，下知地理，纵谈古今，满腹经纶的语文老师最能得到学生的青睐。哪怕是讲枯

燥乏味的字词也应该穿插一些妙趣横生的历史典故，让学生听得津津有味。例如，有一次笔者给学生讲解“期期艾艾”这个成语的时候，就给他们补充了两个关于这个成语的故事，一则是西汉开国功臣周昌与汉高祖就废立太子刘盈的问题据理力争，因为他是个结巴，所以虽然言辞激烈，但争辩起来却越发搞笑，最终缓和了朝堂上紧张的氛围，也化解了一场政治风波。另一则就是三国名将邓艾也有口吃的毛病，说话时称自己是“艾……艾……”，遭到了司马昭的调侃。故事一讲，既活跃了课堂气氛，又培养了学生对传统文化的热爱，同时还加强了学生对知识的记忆。可见学识在教师的素养中有着举足轻重的作用。即便实在枯燥无味的字词教学中，多给学生讲讲故事，既可以加深对于字词的理解，也能使简单机械的记忆增添一些乐趣。

因此作为语文老师，如果我们在平时的教学任务以外，养成广泛阅读的习惯，就能提升自身的素养，然后把阅读的体验感受，在课堂上随时与学生分享，一定能起到丰富课堂内容，陶冶学生的情操的目的。大量的课外积累能为我们在课堂上的旁征博引提供知识的保证。于是，课文的教学不会再枯燥无味，因为如果我们在教学中能够信手拈来一则典故，随口吟出几句诗词，偶尔妙语连珠，时时旁征博引，定会赢得学生的喜爱和尊重。这样的课堂灵活多变，不会死扣教案，照本宣科，置学生的知识渴求于不顾，老师可以根据课堂的实际情况因地制宜，随机应变，与学生灵活互动，使课堂内容充实，学生学习的兴趣自然浓厚。学生的学习兴趣有了，在完成老师硬性的布置作业外，自然会主动地在课外去阅读、写作、积累，这项工作对语文教学来说是至关重要的，这个环节才是真正有效地学好语文，提升语文素养的关键。

三、以身作则，以高尚的情操言传身教。

篇首典故中的边韶之所以遭到学生的误解，是因为在学生刻苦攻读的时候，老师却在一旁闭目养神，那学生自然会心里不服气了。所以作为老师，我们要处处注意自己的言行举止，给学生树立学习的榜样。

中学的学习生活是非常艰苦的，作为老师如果要调动学生的学习积极性就必须和他们同甘共苦，用爱心去关心学生，犹如春风化雨、孜孜不倦，才会

赢得他们的尊重。语文的学习,非一朝一夕之功,因为它知识点零碎,审美素养的提升,必须建立在大量阅读和写作的基础上,所以只有长年累月,坚持不懈、点点滴滴的积累,方能见成效。

所以,笔者从高一入学开始,就会给学生推荐一些名人名言、一首小诗、一则典故,并要求学生把它摘抄下来,并且背诵,以提升写作的水平,审美的积淀。然后,当学生掌握的摘抄的方法、并且有一定的审美甄别能力以后,还会发挥学生自己的主观能动性,要求学生在课下每天坚持摘抄一句名人名言,一首小诗或者一则典故以提高作文水平。布置这项任务后,学生起初并不理解,因为一个多月过去了,很多同学反映自己的作文似乎没怎么提高。我于是耐心告诉他们,作文水平的提高不是一朝一夕的事情,必须经过长期刻苦的训练和积累。北宋

大文豪欧阳修就曾说过要把文章写好,“无他术,唯勤读书而多为之”。所以,从这以后,在这项工作上,我决定和学生一起去做,自己也多读书,多做笔记,并在课堂上与他们分享我的读书心得。同时给学生布置的作文,我也尽量和他们一起完成,然后大家一起来畅谈创作心得。这样下来,学生阅读写作的积极性大大提高了。到了高二的时候,整体作文水平有了明显的提高,甚至有些有天分的同学在写作水平上跟我相比,做到了青出于蓝而胜于蓝。但是我从不忌讳这个问题,还以这些同学为典范,鼓励更多的同学能够超越老师。

综上所述,作为一名为灵魂而工作的教育工作者,我们要饱有一颗善良的心,理解学生的质疑;要拥有一颗智慧的心,解答学生的难题;要持有一颗正直的心,如春风化雨,润物无声。

(上接第 39 页)“思维”是探究教学的灵魂,“常态化”是探究教学的出路。对于“观察装置中温度计的位置,并分析这样放置的原因。”这样的问题,本来就是极好的探究教学资源,教师应该依照实验探究教学的基本程序:提出问题→推理假设→实验探究→推出结论→迁移应用,引导学生进行探究,使学生真正弄清蒸馏装置中温度计“这样放置的原因”。当然,教师也可以采用其它探究形式,比如通过查阅资料进行理论探究,使问题得以解决。总之教师不能只给学生一个简单的结论而忽视科学知识的探究过程。

4 结束语

化学是以实验为基础的自然科学,学生有关化

学实验的知识、技能和能力的形成只有在实验室里,依靠科学的思想、运用科学的方法、采取科学的思维方式通过真实的实验探究活动才能获得,才能由点点滴滴的理论和熟能生巧的方法技能升华为解决实际问题的经验和能力,最终达到《考试说明》所要求的“为了有利于选拔具有学习潜能和创新精神的考生。”的高考目标。

参考文献:

[1]王祖浩.化学 2[M],江苏:凤凰出版传媒集团江苏教育出版社,2007:62.





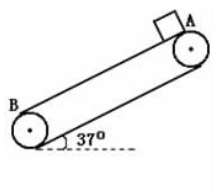
高中物理自编题实录

□ 物理组 乐凤燕

大部分时候我们编写一份试题,会从自己积累的题库以及网上下载一些较好较新的试题,进行筛选,然后重组一份试题,很少或者也没时间让我们大量地自己编题,除了某些特殊的机会。笔者有幸得到这样特殊的机会,参与了理综物理部分的试题编写,要求深度改编和一部分原创。笔者想以此文记录这次经历,记录自己的收获和经验。

这次编写试题,笔者主要从三方面进行了尝试:

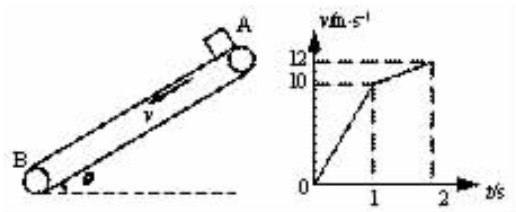
一、改编已有的物理题



原题 1: 传送带与水平面夹角 $\theta=37^\circ$, 并以 $v_0=10\text{m/s}$ 的速率逆时针转动着, 在传送带 A 端轻轻放一小物体。若已知该物体

与传送带之间的动摩擦因数为 $\mu=0.5$, 传送带 A 到 B 距离为 $S=16\text{m}$, g 取 10m/s^2 。求小物体从 A 端运动到 B 端所需的时间。

改编题 1: 某快递公司为了方便卸货, 采用如图所示的装置, 传送带与地面倾角为 θ , 从 A 到 B 长度为 L , 传送带以速率 v 逆时针转动。在传送带上端 A 无初速地放一个质量为 m 的包裹, 它与传送带间的动摩擦因数为 μ , 根据包裹从 A 运动到 B 的 $v-t$ 图象不可以计算出:

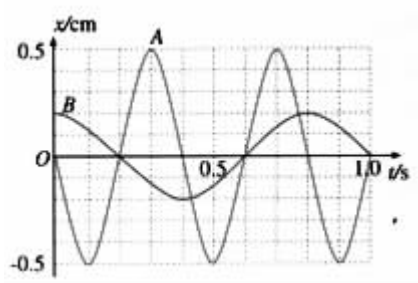


A. 倾角 θ

B. 包裹的质量

C. 长度 L D. 动摩擦因数为 μ

原题 2: (人教版高中物理选修 3-4 第十一章机械振动: 2 简谐运动的描述的问题与练习中第 4 题) 图为 A、B 两个简谐运动的位移—时间图象。请根据图象写出这两个简谐运动的位移随时间变化的关系式。



改编题 2: 如图为 A、B 两个质点的简谐运动位移—时间图象。根据图象得出以下四个结论, 其中正确的是:

A. 质点 A 的振动能量一定比质点 B 的大

B. $0.1\text{s} \sim 0.2\text{s}$ 内, A、B 两质点的加速度都在增大

C. 质点 A 的简谐运动的表达式为

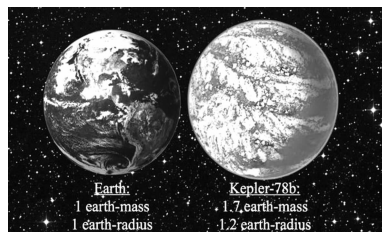
D. 从开始计时 (不计零时刻) 到第三次回到平衡位置, B 比 A 早了 0.4s

二、相关新闻时事只要涉及物理背景, 可以作为题目的背景或情境

新闻 1: 太阳系外发现最接近地球大小的行星

2013 年 10 月 31 日发布:

这幅图比较了地球和新发现行星 (右) 的参数。新行



星的直径比地球大 20%,质量比地球大 70%,但表面温度过高,不适合生命生存。(新闻其他相关内容略)

自编题 1: 近期天文学家发现了一颗太阳系外与地球质量、大小都相近的行星,代号为“Kepler-78b”,如图,该行星的质量大约为地球的 1.7 倍,直径约为地球的 1.2 倍,它每隔 8 小时就可以绕其中中央恒星公转一周(行星公转均近似为匀速圆周运动,地球的公转周期为 365 天),但它的未来不容乐观,理论学家预测在未来 30 亿年,“Kepler-78b”将慢慢旋转落入自身恒星内部。下列关于这颗行星的说法中正确的是:

- A.“Kepler-78b”的“第一宇宙速度”大于 7.9 km/s
- B.“Kepler-78b”的公转轨道半径为地球公转轨道半径的 $\frac{1}{1095^2}$
- C.若忽略自转,则“Kepler-78b”的表面“重力加速度”约为 1.18 g
- D.“Kepler-78b”在慢慢靠近恒星的过程中,它的公转周期越来越大

新闻 2: 我国北方雪地上举行了一次惊人的飞车表演,照片记录如下

2013 年 12 月 31 日发布:



自编题 2: 如图,这是一次扣人心弦的飞车表演,汽车从水平地面上以最大功率启动,加速一段时间后从固定在地面上的一段弧形车道上斜向上飞出,经过无动力飞越,最终落到斜坡上。若已知斜坡倾角为 θ ,汽车的质量为 m ,最大功率为 P ,加速时间为 t ,汽车所能到达的最大高度为 H ,最高点的速度方向为水平,落到斜坡上时的离地高度为 h ,且此时速度方向刚好与斜坡面平行,忽略汽车的翻转、本身大小和空气阻力,求:

- (1)汽车落到斜坡上时 v 的大小;
- (2)最高点与斜坡上落点的水平距离 x ;
- (3)加速阶段摩擦阻力做的功 W 。

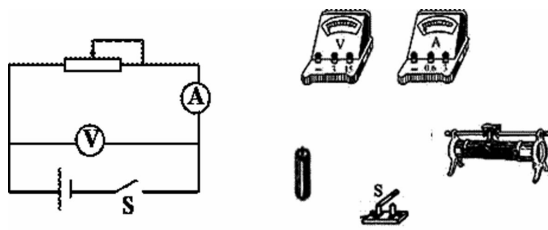
三、让物理来源于生活,并应用于生活

自编实验题:某品牌干电池的广告词:有了聚能环,玩具车用完,收音机还能用,一节更比六节强。乐乐同学觉得这样的广告词有欺骗消费者的嫌疑:一般干电池用旧了,主要是因为内阻变大了,玩具车不能用了,是不是旧电池的内阻与玩具车电动机的内阻相当了,或者比玩具车电动机的还大了呢?而收音机能接着用,是不是收音机的内阻比旧电池的内阻大得多呢?如果真是这样,那不是所有的电池都能玩具车用完,收音机接着用吗。他想根据所学的物理知识,用实验证明自己的想法。

准备工作:查找资料得到普通收音机的内阻 $7K\Omega - 10K\Omega$,工作电压 3V;找到被玩具车消耗过的一节该品牌的干电池;一个玩具车的直流电动机,工作电压也为 3V。

实验步骤如下:

(1)设计如下图测量这节干电池内阻的实验电路图,请根据该实验电路图,用笔画线代替导线连接实物图。

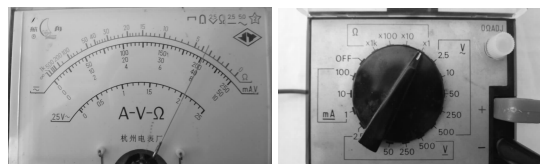


(2)测量数据记录如下表:

实验次数	1	2	3	4	5	6
U/V	1.12	0.94	0.77	0.56	0.38	0.24
I/A	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28

请用作图法求出该电池内阻约为: _____ (保留两位有效数字)。

(3)用多用电表的欧姆档估测玩具车的直流电动机的内阻如图所示,则 $R=$



(4)根据实验及资料获得的相关数据,简述广告虚假的理由: _____

(下转第 50 页)





武术与跆拳道的比较

□ 体育组 李金炉

近年来,跆拳道以迅雷不及掩耳之势在全世界各国普及、发展。据初步统计,全世界有 7000 多万人从事跆拳道的训练,有近 170 个会员国,成为世界最大的体育组织之一。另外,据业内人士统计,目前在北京开设的跆拳道馆总数在 200 家以上,在上海、天津、广州等大城市,跆拳道的发展状况也基本相同。山西在 2002 年之前还是跆拳道的空白省,近几年,山西各县市内如雨后春笋般地冒出了数十家跆拳道馆,全省练习跆拳道的人数也数以万计。

跆拳道是在上世纪 90 年代中期才被中国普通人所接触的,可是在短短的十几年的时间里已经被中国很多人所接受并喜欢。现已经在中国很多地方流行,成为一种时尚的运动。当各类规模不一的跆拳道馆出现在城市的各个地方,拥有几千年历史的中国传统武术正慢慢淡出年轻一代中国人的心里。

那么,是什么原因使武术在我国几千年的发展赶不上跆拳道在我国几十年的发展呢?

在回答这个问题之前,我们先对比一下现代跆拳道和现代武术的发展状况。二战以后,武术和跆拳道的发展呈现出巨大的反差,跆拳道迅速在全世界各地宣传、推广和普及。而武术却一直停滞不前,甚至开始倒退。

现代跆拳道运动在韩国政府的大力支持下,在国内有声有色地开展,韩国领导人将跆拳道的发展与国家经济发展放在同样的位置,韩国的企业界、政界要人都要求练习跆拳道,韩国军界的高级军官都是有高段位的跆拳道习练者,跆拳道是作为军队训练的重要内容。

韩国跆拳道习练者也把跆拳道传到亚洲其他国家,同时吸收了许多国家的技击术精华,特别是与中国武术和日本武道交融和结合,孕育了新的技术,使跆拳道得到进一步提高和发展。

近代中国接连遭受战争的摧残,民不聊生。解放以后,国内政治运动不断,人心惶惶,武术运动的发展缺乏良好的环境,特别是 20 世纪 60 年代国内动乱的十年文化大革命,武术的发展几乎处于停滞阶段,极大地阻碍武术运动的健康发展。

而现代跆拳道运动则正好相反,二战以后,韩国的经济、政治、文化等各个领域都受到西方资本主义国家的大力支持,经济迅速发展,韩国政府对跆拳道进行全面深入地改革,并迅速向国外宣传、推广。现代跆拳道运动也成功地抓住了现代历史的机遇,1988 年被列为奥运会表演项目,在 2000 年被列为正式比赛项目。而武术离奥运会还有相当长的距离,并且面临奥运会“瘦身计划”,前景堪忧。

另外,武术与跆拳道的发展形成如此大的反差,还跟自身的特点有关。

提及武术,最先让人想到的就是“博大精深、源远流长”。确实中国武术在原始社会时期就已经开始萌芽了。氏族公社时代,经常发生部落战争,此时战场上的搏斗经验也不断得到总结,就促成了武术的萌芽期。

武术的“博大精深”也突出了武术的“难”。

中国自古以来就是一个多民族的大国,幅员辽阔,文化地域复杂多样,这就使得中国的传统武术也呈现出丰富多彩的面貌。按流行地区分类,可划分为南拳、太极拳;按山脉、庙宇分类,可划分为少林拳、武当拳、峨眉拳;按形象分类,可划分为蛇拳、猴拳、螳螂拳等;按技术内容分类,划分为拳术类、器械类、气功类、摔跤类等。拳术类包括长拳、太极拳、南拳等。器械类包括刀术、剑术、枪术、棍术四大主要形式。气功类包括禅家、道家、儒家、医家和拳家五大派别。也正是因为中国武术分类如此之多,让习武者不知练习哪家武术,这么多年以来发展缓慢。

相比跆拳道就手法单一,动作简单,跆拳道是以脚法为主的运动,其脚法占到 70%,甚至更多。现代跆拳道运动就包括品势、搏击和功力检测三部分,它的技术动作简单、实用、易学。武术的内容主要包括对抗项目和套路运动,其中对抗项目包括散手、推手、短兵、长兵等。套路运动又可以分为拳术、器械、对练和集体项目四种形式。拳术有长拳、南拳、猴拳、太极拳等;器械可分长兵器、短兵器、软兵器三种;对练又有徒手对练、器械对练、徒手与器械对练等三种练法;集体项目是六人或六人以上徒手或持器械的集体演练。这么多的项目想要都发展起来,难度不是一点点的大。

中国武术确实也难倒过不少人,曾有个习练者拜师学习太极拳,日复一日,老是练习同一个动作,他很郁闷,就去问师父,师父告诉他“十年太极不出门”。意思是,练好太极拳光光基本功就需要十年。而跆拳道所表现出来的是一种技术上追求快速,功夫上讲究速成。

中国武术讲究的是意境和神韵,武术的精细和深远,这些都是只可意会不可言传的,这需要练习者用身体去领悟,用时间去参悟。

复杂的动作不是来自于创作者凭空的想象,而

是来自于他们的文化环境和生活习惯。中国武术向来就是强调以巧取胜、以少胜多,孙子就有“不战而屈人之兵”的思想,这都是来自于中国传统文化的影响。

这就不难理解某个大学生的话了,我很羡慕武术,但我不愿意接触武术,因为我觉得这是一项专业性很强的运动,它不适合一般人练习,譬如那一连串的空翻,我就没有条件学,即使学会了我也很难找到展示的机会,而最重要的是,我觉得武术缺乏一种与时代相吻合的激情。在年轻人看来,跆拳道的服饰很有特色,礼仪让人觉得很有新鲜感。而武术的服装还没有统一,套路比赛时的服装让人感觉跟戏曲服装没两样,绝对不会有人穿这种服装行走在大街上的,武术的礼仪也没有在训练中很好的表现。而且跆拳道的基本动作简单易学,长期学习又能体会到升级升段的乐趣。跆拳道的升级升段考试非常严格,除了技术、功力之外,还有道德修养和文化素质方面的内容要求,有些国家还专门设立了黑带学院,这种等级分明的体制保证了各阶段的教学质量,使得跆拳道运动不仅有技击性和技巧性,还有艺术性和文化性。而这一切都是武术所不能够提供的。

(上接第 48 页)附:改编题答案:1、B 2、C

自编题答案:1、AC

2、解:(1)由平抛运动知识得:

$$2g(H-h) = v_y^2 \text{ 而 } v = \frac{v_y}{\sin\theta} = \sqrt{\frac{2g(H-h)}{\sin\theta}}$$

(2)由平抛运动的推论得:

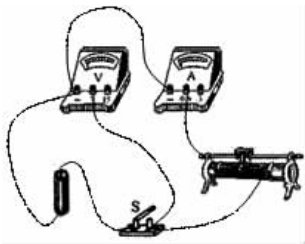
$$\frac{y}{x} = \tan\alpha = \frac{1}{2} \tan\theta \text{ 解得: } x = \frac{2y}{\tan\theta} = \frac{2(H-h)}{\tan\theta}$$

(3)由动能定理得:

$$Pt - mgh - W = \frac{1}{2}mv^2 \text{ 解得: } W = Pt - mgh - \frac{mg(H-h)}{\sin^2\theta}$$

实验题答案:

(1)如下图:



(2) 4.4Ω (4.2—4.6 Ω 都算对)

(3) 3.5Ω

(4)电池的内阻比玩具车电动机的内阻大,当两者串联时,电机电压低于工作电压太多,故不能正常运行,但收音机的内阻远大于电池内阻,用旧的电池仍能提供近 3V 的电压,收音机能正常工作,即其他干电池也可以玩具车用完收音机接着用。(类似表达都可以给分)

参考文献:

[1]普通高中物理教材.选修 3-4.人民教育出版社,2010.

[2]文中新闻资料来自网络,广告内容来自电视广告。





关于高中英语课堂五步教学法的反思

□ 外语组 曾奕奕

“五步教学法”作为一种先进的教学模式在鄞州区被广泛的推广与运用,不能否认其在教育教学实践中显示出了蓬勃的活力和强大的生命力。正是因为它代表了先进的教学理念与观念,代表了当前新课标下英语教育教学的改革大方向。正因如此,鄞州区各级高中学校对“五步教学法”模式投入了极大的热情和精力,并致力于“五步教学法”模式的学习和实践。“五步教学法”模式正逐渐的成为我区高中英语课堂最有活力的课堂教学模式。

伴着冬日里的暖阳,一行人来到鄞州高级中学,有幸观摩三位优秀的老师围绕五步教学法暨单元整体建构所展开的英语课堂教学展示。三节课的小班化课堂,让我感受到从备课到上课,从课内到课外,从形式到内容,每位老师都在不断探索和积累“五步教学法”模式实施的经验,在实际的课堂中我们也一同见证了丰硕的成果。在三堂课中,不难感受到小班化教学对英语课堂效果的促进作用,也不难看出教师对五步课堂法的贯彻与理解。我从三位教师的课堂上看到的五步教学法基本流程是:情境导入——自主探究——合作交流——巩固拓展——小结。“五步教学法”力求尊重学生的主体地位,发挥教师的主导作用,使全体学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观的三个方面都能够得到发展。下面就结合刘晔老师所执教的第一堂课,必修2第2单元 reading 部分来谈一谈“五步教学法”的应用。

一、情景导入:

情境导入是指教师运用语言、环境、活动、音乐、绘画、多媒体等手段,创设一种生动感人的教学情境,让学生为之所感,为之所动,激励他们很快地进入新的教学情境。

课前,教师利用多媒体技术播放相干图片来激

发学生对本篇课文的兴趣,让学生预测本课堂的内容。上课开始,刘晔老师采取 quiz 的形式对学生已有的知识经验进行提问,造成学生的认知冲突,引起学生的参与欲望,这为后面教学的展开奠定了良好的基础。Quiz 所设的问题处在学生跳起来够得着的“最近发展区”,这使得他们在力所能及的范围内跳起来主动“摘果”。这样的情境导入引起了学生学习新课的兴趣,起到了激发学生动力的功效,使学习成为一种包括情感体验在内的综合性活动,对于提高学习效果具有重要的积极意义。

二、自主探究:

自主探究是指学生在老师的引导下发挥自己的主观能动性,积极主动地发现问题、提出问题、解决问题,建构知识、增长能力、掌握方法、形成思想的过程。在刘晔老师的课堂上,探究从精心设计问题开始,刘晔老师要采用问题带动的策略,培养学生的“问题意识”,她将课文的题目展示并提问学生预测文章的主要内容。学生会提出许多猜测,刘老师又引导学生对猜测进行分类整合。在我们的英语课堂中,有的时候发现问题比解决问题更困难,问题可以来自老师,也可以来自学生,还可以师生合作梳理出探究的问题。在抛出预测性问题之后,刘晔老师还要求学生带着问题读书,让学生就访谈性的问题进行归纳文章的主旨并谈谈文章中这些提问的目的何在。这一巧妙的设计,不仅有利于培养学生的对文章体裁的把握能力,更是对学生归纳文章主旨的能力的锻炼与提升。

这些问题,由易而难,环环相扣,层层递进。在这一环节上不难看出教师绞尽脑汁,煞费苦心,试图通过问题的设计构筑一条思维的路线,让学生通过解决这些问题沿着教师设计好的线路去思考问题,解

决问题。表面看起来水到渠成,并且是由学生自己独立完成的,体现了学生思维的独立性,学习过程的主体性,其实不然。这种教师只不过是把过去口若悬河的讲解变成了现在层层递进的问题,教师想左右学生思维的企图没有根本变化。学生在学习过程中自主探究知识,独立思考问题的能力训练没有得到保障。而且我认为上述作法因为问题过多还会造成课堂时间上的不必要的浪费。这显然与自主探究的要求是相悖的。

另外,学生在自主探究的过程中,教师要为学生提供足够的时间,把学习的主动权交给学生,让学生充分地阅读、理解、思考,感悟中获得对问题的解决。教师还要担负起主导作用,在学生遇到困难时,教师不要急于替学生解决问题,而应注重点拨、引导,激励学生自己去分析问题和解决问题。

三、合作交流:

合作交流是教师与学生,学生与学生相互交流,相互沟通、相互启发、相互补充的过程。在这个过程中,师生分享彼此的思考、经验和知识,交流彼此的情感,交流体验与观念,从而达到共识、共享、共进,实现共同发展的目的。同桌交流、小组研究、师生共同讨论是高中英语课堂合作学习的主要方式。刘晔老师在学生自主探究活动中,通过表格填空的形式,要求学生进行小组合作完成表格填写;通过完整的表格,让学生比较表格中体现出的异同之处。每个同学可以就自己最能准确定位文章信息的那一点来说,其他同学认真倾听,也可以补充,还可以提出自己不同的看法。这样的小组交流使学生优势互补,让每一个学生都有说的机会,增强信心。在这一环节,我觉得教师也要积极参与到每一个小组中去,及时发现问题,帮助孩子解决交流中遇到的困难。

在合作交流这一环节,刘晔老师为她的课堂营造了一个平等、和谐、轻松的课堂氛围,减轻了学生课业上的负担,让他们意识到使学习是一种乐趣,从而使学生的自主性得以发挥。要给学生心里上的安全感,正确对待学生在交流过程中出现的各种问题,不挫伤孩子交流的热情。另外,刘老师根据孩子的发言及时做出评价,说的好的地方她积极肯定和

鼓励,不足之处也明确指出来,引导孩子纠正错误。

四、巩固拓展:

巩固拓展就是运用课堂所学的知识实际问题,使知识得以不断地延伸和发展。它是巩固知识、深化知识的有效环节。在这个环节,刘晔老师根据这节课所学内容为学生设计了两个相关的拓展活动,刘老师变换知识呈现的方式为学生设计情境练习,让学生利用已有的知识融会贯通,多角度、多方位的认识新知识。

五、小结:

课堂小结,是课堂教学的重要环节,是对教学内容、学习方法最集中,最概括,最明确的阐述,是对学生学习过程的简洁恰当的评价。课堂小结的主要方式:以教师为主的小结方式,以学生为主的小结方式,师生配合的小结方式。课堂教学的小结,将会影响整节课的教学效果。但是刘晔老师的课堂小结,由于课堂时间安排的关系,最后只能通过一句奥运名言来结束整堂课,让人不免留下遗憾。课堂的最后,应该通过小结致力于让学生进一步巩固本堂课所学知识,增强理解力,教师应该紧扣本节课的重点、难点,对不同层次学生提出不同的要求,最终达到全体学生都有不同层次的提高的教学目的。

通过对刘晔老师的英语课堂教学进行分析,“五步教学法”课堂教学模式在我的脑海里有了更深刻的印象。这样的教学模式力求尊重学生的主体地位,发挥教师的主导作用,使全体学生在知识技能、过程与方法、情感态度与价值观三个方面都得到发展,从而促使教学工作顺利开展。

在这样的一堂英语课上,不难看出师生的精神面貌以发生了巨大改变,更为可喜的是师生关系也发生了很大变化:教师唱独角戏的英语怠倦课堂演变成了师生互动的高效课堂。五步教学法的实施,把学习的主动权还给了学生,由原来的单方输入到现在的相互碰撞交流,思维的火花在课堂上闪烁,课堂变得灵动、高效,师生关系逐渐和谐。也许这才是高中英语课堂真正所追求的。正是在这样一个追求的过程中,教师的业务水平得到了提高,也才能够真正享受到教学作为一个创造过程所带来的欢乐!





数学课堂的“重新发现”

□ 数学组 华婧

“新发现!”我常常在课堂上用这个词,事实上,准确来说,学生们在做的并不是“新发现”,而是“重新发现”,对于从事现代数学研究的数学家们,“新发现”与“重新发现”有着天壤之别,因为他们要追求的是学术上的创新性,而对于中学教学来说,却是完全不一样的情形,面对知识体系尚不完备的中学生,他们需要的正是在已有知识的海洋里,再发现,再创造,因此,对于他们而言,每一次的“重新发现”,我都骄傲地称之为“新发现”。

著名的数学教育家弗赖登塔尔在《作为教育任务的数学》一书中提出了“再创造”数学教学思想,书中写道:“数学教学是一种活动,学一个活动的最好方法是做。”他说:学习数学的唯一正确方法是实行“再创造”,也就是由学生本人自己去发现,去创造出来。教师的任务就是引导和帮助学生去进行这种再创造的工作。高中《数学课程标准》中提出的一个重要理念就是倡导积极主动、勇于探索的学习方式,鼓励学生在学过程中,养成独立思考、积极探索的习惯,力求通过各种不同形式的自主学习和探究活动,让学生体验数学发现和创造的历程,发展他们的创新意识。

在多数人的眼中,数学是一门深奥的科学,因此有些人认为“再创造”对于中学生来说,有一定的难度,但是学游泳的最好方法就是在游泳中学习游泳,这种方法在数学的学习上也是一样的道理,只有通过合理的编排,营造浓郁的探究氛围,让学生产生“再创造”的冲动,主动参与到数学知识的学习、发展和形成的过程,才能让学生经历“做”数学的过程,体会“做”数学的意境,“重新发现”数学结论,才能融会贯通,学以致用。

一、合理创设情境,激发再创造热情

现在的社会总是多了一些压力和浮躁,少了一

些踏实和对自然科学本质的好奇求知,不管是学生还是老师,常常在追求高分的过程中忽略了对数学的欣赏,对数学之美的追求。其实数学并不是那么深奥,弗赖登塔尔认为:数学是系统化了的常识。数学的深奥感更多的是由脱离实际的数学教育造成的数学与大众的隔阂。“再创造”学习就是要打破数学与生活的隔阂。这就需要教师在教学引入上多下功夫,合理创设情境,让学生感受数学的美和奇妙,进而产生再创造的愿望。

在一次指数函数的教学时,我在一开始播放了一段视频,那是我从地理老师手里讨来的,开头是这样的:“让我们开始宇宙发现之旅,借由 10^N 次方,跨越由近到远,由远到近的距离,开始对宇宙宏观和微观的旅程”,接下来,视频先从1米的距离开始,观察地面上的某一处树叶,然后每次按 10^N 次方,由小到大看宏观世界。学生的视线里逐渐出现了一片美丽的树叶——一颗高大的树——一片树林和建筑——几处城市和区域——大范围的陆地与海洋——地球和围绕着她的大气层——月球围绕着地球公转——金星、地球和火星运行轨迹——整个太阳系,接下来我们的太阳系开始消失在那么多的星系中,看到的全是银河中的云翳,别无他物,这时距离已经是,再继续放大,我们到达了银河系的边缘,我们的银河系,和其它的星系逐渐变得越来越渺小……我看到学生们的眼睛越来越明亮,从开始的平静到有些细细碎碎的讨论,到整齐有节奏的惊叹声,慢慢的又恢复到平静,我知道他们此刻不仅在体会着指数增长之快,也在感受着宇宙之浩瀚。我想这样的引入是我想要的。然后,我们再回到起点,这次,按 10^{-N} 次方,由大到小看微观世界,感受指数函数的另一种情形。这一次的教学,意想之内的顺

利,学生反映很好,从始至终,他们对指数函数充满了好奇,指数函数的图象正和他们想象中一样出现在他们的知识体系中,并且被牢牢的记住。这就是引入的力量。

二、探究不彻底,弄“巧”反成拙

学生的学习只有通过自身的操作活动和再现创造性的“做”才能是有效的。现在很流行到采摘园自己采摘水果后买下,虽然很累,甚至价格高过市场价格,但吃起来就是格外香。这就应证了自己通过劳动所收货的必然更珍贵。在高中数学里,有许多技巧性的结论,在巧解许多题目时,功能显著,这些结论若是学生经过自己的主动探究而得到,用起来必然得心应手,否则便容易产生机械记忆,公式硬套的情况。

在“正弦定理和余弦定理”中,已知三角形两边和其中一边的对角解三角形时,关于解的个数的讨论是一个教学难点,对这一问题处理,如果学生没有参与过结论的发掘过程,就会造成学生机械记忆结论的被动学习局面,对学生的能力发展极为不利。于是我利用一节课时间从各种角度进行引导,让学生对这一问题进行了深入的探究,在此基础上理解结论,并且能够根据不同的情况选择更便捷的方法。下面就简要介绍一下这节课以及我的体会。

我把这节课设计为三个部分:

第一部分,已知两边和其中一条边的对角如何解三角形。在这一部分,我首先给出一个例题(在 $\triangle ABC$ 中,已知 $a=2\sqrt{3}$, $b=6$, $A=30^\circ$,解三角形),请学生来板演,发现有两组解。于是我提出引导式问题:我们得到了两组解,那么是不是所有的SSA问题都是两解的呢?在这个解三角形的过程中,我们可能会遇到哪些问题?学生回答如下:

生1:求出的角B的两个值不一定都满足题意,有可能使三角形内角和大于 180° ;

生2:利用正弦定理求得的 $\sin B$ 有可能不在 $[-1,1]$ 内,那么角B就会不存在;

生3:求出的边和角必须满足大边对大角,小边对小角。

接下来我请学生思考在角B存在的情况下如何进行验证,学生基本持两种观点:(1)利用大边对大角,(2)利用 $A+B<180^\circ$ 。此时我对持两种观点的同学给出任务,用这两种方法来验证,是否足以保证

三角形存在:(1)如果所得的角满足大边对大角,是否一定满足 $A+B<180^\circ$ 。

(2)如果所得的角满足大边对大角,是否一定满足 $A+B<180^\circ$ 。

学生展开激烈的讨论,教师两位同学分别发表小组观点。

生5:用第一种方法,假设条件为 $a>b$,若利用 $\sin B=\frac{b}{a}\sin A$,求出来的角B满足 $A>B$,也就是大边对大角,那么一定满足 $A+B<180^\circ$ 。因为 $\sin B=\frac{b}{a}\sin A$,所以 $\sin B<\sin A$,当A为锐角或直角时, $\sin B<\sin A$, $A+B<180^\circ$;当A为钝角时, $\sin B<\sin A$,即 $\sin B<\sin(180^\circ-A)$,也有 $A+B<180^\circ$ 。因此只要验证大边对大角就可以。

生6:只用第二种方法也可以,假设条件为 $a>b$ 若利用 $\sin B=\frac{b}{a}\sin A$ 求出来的角B满足 $A+B<180^\circ$,又有 $\sin B<\sin A$,同样可以说明,一定有 $B<A$ 。(略)

于是一起归纳出验证此类解三角形问题的一般步骤。

第二部分,探究不解三角形如何判断解的个数。我首先提出探究问题:如果不解三角形,有没有办法判断出解的个数呢?在完成几个例题以后学生进行大胆的猜测,在这个过程中逐渐出现了这样几种猜测:

生1:当 $b>a$ 时无解;当 $b<a$ 时有解。

生2:我认为当 $b\geq a$ 时,有 $B\geq A$,因此,若A为直角或钝角时,无解;若A为锐角时,有解。

生3:我认为在 $\triangle ABC$ 中,已知a、b及A解三角形时,不但要对角A的大小进行分类,而且要对a、b的大小及 $\sin B$ 的取值是大于1、等于1、还是小于1进行讨论才能确定三角形有解或无解。

学生的学习热情非常高。经过同学们激烈的讨论与交流,各种猜测不断地被推翻或补充,很快便得到了问题的答案。最后,我把学生讨论得到的结果归纳并板书,并且引导学生画出了各种情形下三角形解的图示。到此,学生体验了一次成功的学习经历,通过紧接着的几组练习发现经过学生自己的探索得出的结论,他们用起来十分熟练。

第三部分,引申探究。根据以往的教学经验,在利用余弦定理解决SSA类问题时,学生只知道用余





弦定理求第三条边很方便,但对于为什么求出来的解不需要验证,往往理解的不够透彻,因此在这一部分,我设置了一些问题让学生探索出用余弦定理解决此类问题的显著优势。提出问题:求出例1中的c边长,学生按照刚才整理出来的解题步骤,利用正弦定理解答了此题。我引导学生思考,有没有其他方法,由学生提出已知了两边和一个角,用余弦定理也可以解决。对这位同学独辟蹊径的简洁解法,得到了充分的肯定,同时我要求学生再用此方法解决另外两个问题,发现用余弦定理理解出来几个正解,经过验证都是合理的。我及时的设置疑问:会不会是巧合呢?用余弦定理理解三角形时,如何确定解的个数呢?是否不需要验证呢?再一次地将学生的思维引向深入,出现了两种观点:

(1)需要按构成三角形的三边所满足的条件对求得的结果进行检验;

(2)不需要检验,解关于c的一元二次方程求得的正根一定符合条件,可由刚才做的几个题目看出。

此时,我针对双方的争论因势利导,指出:持后一种观点的同学,需要证明问题即“在 $\triangle ABC$ 中,已知a、b及A,若c是方程 $a^2=b^2+c^2-2bccosA$ 的正根,则a、b、c一定能构成三角形”的正确性,你们的结论才有说服力。学生求知的欲望又一次被调动起来,持两种观点的学生都想通过自己的努力去说服对方,很快的,有同学找到了证明办法:

证明:设C是方程 $a^2=b^2+c^2-2bccosA$ 的任一正根,由 $0^\circ < A < 180^\circ$,知 $-1 < cosA < 1$

又 $a > 0, b > 0$,所以 $b^2+c^2-2bc < b^2+c^2-2bccosA < b^2+c^2+2bc$,即 $(b-c)^2 < a^2 < (b+c)^2$,所以 $|b-c| < a < b+c$

$$\begin{cases} |b-c| < a \\ a < b+c \end{cases} \rightarrow \begin{cases} -a < b-c \\ a < b+c \end{cases} \rightarrow \begin{cases} c < a+b \\ b < c+a \\ a < b+c \end{cases}$$

因此,a、b、c能构成三角形。

全班同学对这名同学的精彩表现报以热烈的掌声。接着在教师的引导下,同学们对“利用正弦定理判断解的个数”与“利用余弦定理理解三角形时解的个数”的等价性进行了证明,并作了总结。经过这节课讨论,我们发现对于已知三角形两条边和一条边的对角,可以用正弦定理和余弦定理来解决,并且余弦定理更快捷,不需要进行讨论,解出来的正解的个数就是三角形解的个数。

这节课主要是以学生探究为主,让学生参与“重新发现”和“再创造”的过程,让学生通过亲身体验,去发现问题,再通过独立思考、合作探究等学习方式,去解决问题,获得规律和结论,从而主动完成数学知识的建构,课后反馈发现效果很好。

三、小结

每节课的教学都应该设计成为学生进行数学知识的“再发现,再创造”过程,从而培养学生的创新意识和问题的探索过程。弗赖登塔尔的数学教育思想的主旨在于数学课堂教学改革,他在批评教师授课中使用的所谓的创造法、谈话法的同时,提出了“再创造”的模式:提出问题,创设情境,帮助和引导学生自己去完成数学知识发现的过程。给学生更大的活动空间,让学生主动去创造,去发现,这和目前新课程所倡导的课堂教学模式有着相似之处。因此,有必要让教师坚定这样的信念:数学能够通过教师给学生适当的问题情境和相关的辅助而让学生创造它。这就是“重新发现”,在我们日常的教学,不妨就称之为“新发现”,这样仿佛更有气势和自豪感。



物理学史在课堂教学中的重要性

□ 物理组 傅斌昊

物理学是研究物质的组成及其运动规律的基础科学,是自然科学的基础。人类对自然界中各种物理现象不断深入的认识直至得出基本概念、定律和理论体系经历了一段相当长的辩证发展过程,深刻揭示了物理学的研究方法。早在20世纪30年代著名的物理学家朗之万就指出:“在科学教学中,加入历史的观点是有百利而无一弊的。”在素质教育的今天,物理教学中适当引入物理学史教育以及当今物理学的发展现状,能够让学生更多的了解科学发展的历程。对培养学生正确的理论思维和研究方法等方面有着无可替代的功能。

下面就以日常课堂教学中收集到的一些实例来展示物理学史在教学中的重要作用:

一、培养学生的逻辑思维和思考能力

物理学是一门有着严密思维逻辑的学科,一个看似简单的定律得出往往需要前人为之投入几十年甚至是上千年的研究观察,随着认识的不断深入,大量的研究方法、科学精髓也就蕴藏其中。新的课程标准中明确提出,高中物理教学旨在进一步提高学生的科学素养,从知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个方面培养学生。通过背景知识教学,可以让学生在创设的情景中去认识、理解科学概念和规律,提高学生的社会实践能力、观察能力、思维能力、探究能力、自主创新能力,养成良好的研究性学习习惯,真正实现“三维教学目标”。:以余姚中学龚长流老师所上的牛顿第一运动定律为例:

牛顿第一定律概括成一句话就是:任何物体都要保持匀速直线运动或静止状态,直到外力迫使它改变运动状态为止。这一内容学生其实在初中的时候就已学习过,但是这一结论背后所隐藏的历经千

年的修正以及所要用到的科学研究方法却是大部分学生容易忽略的。

从人的认知角度来看,古希腊的亚里士多德最早提出物体的运动需要力来维持的这一权威经典,再到伽利略单摆过渡到理想斜面实验的大胆假设,龚老师对于这一历史研究过程的讲述不但很好的抓住了学生的积极性,而且在讲解过程中渗透着科学思想、方法的深化,对培养学生的探究能力是有很大的帮助的。甚至对伽利略和笛卡尔得出的相类似的结论,龚老师对其历史背景也做了深入的研究,找出了两者的核心思想的区别(分别是认为物体的运动是圆周运动/直线运动)。之后再推进物理研究的进程,得出本堂课的核心——牛顿第一定律。

物理是一门实验科学,理论的提出时与实验的观察密不可分的,在课上,为了更好的让学生认识到惯性与质量的关系,龚老师还在课上让学生自己设计实验进行分析。

把物理史贯穿于课堂教学,通过平时点点滴滴的积累,不仅能够丰富课堂学习的趣味性,而且对于学生良好的研究性学习习惯、逻辑思维的养成是有很大的帮助的。

二、让学生感受到物理学的实用性

许多学生在学习物理的过程中,或多或少会有这样的疑问:知识点那么抽象,难以理解,但这些知识又没有任何用处,为何又要去学。

作为教师,学生如果发出这样的疑问,说明其课堂教学是失败的。一切的物理定律、现象的发现都是来自于生活,其最终还是要回归于生活,为人所用的。在法拉第表演他的圆盘发电机时,一位贵妇人问道:“法拉第先生,这东西有什么作用呢?”法拉第答道:“夫人,一个刚刚出生的婴儿有什么作用





呢？”

一些表面看似没有太大价值的物理知识,其背后所蕴藏的前人艰辛的研究以及应用,都是人敢于向自然发起挑战的体现。我们在课堂教学中,更应该把物理的应用性通过历史发展的主线凸现出来。

划时代的发现,大多数物理教师在上这一堂课时往往简单的介绍完背景知识就开始讲感应电流的成因。这就会使得整堂课枯燥又没有实用性。镇海中学的盛琪老师对这一堂课的处理则从历史发现的角度,结合实验,很好的演绎了电与磁相互转化这一思想从提出到成为现实的发展历程。

这堂课的本质就是应该教给学生一个物理学家的信念——自然界的一切力都彼此有关,有共同的起源,或者是同一种基本力的不同表现形式,即大统一理论。科学家们就是怀揣着对这份自然界如此美好的信念,才孜孜不倦的深入挖掘,才有了法拉第的划时代的发现。

只有让学生充分领略到物理学的美,他们才能从不同的角度看待物理,发现物理知识以外,那些真正被人们应用于生活的东西。

三、带学生展望物理的未来

物理学史不仅是过去的历史,还应包含着可能的未来。物理学是一门逻辑性以及联系性很强的学科,力热光电,各个知识模块看似独立却又交织,从古到今,逻辑思维的发展过程,人的认知的顺序也都紧紧联系着。

教材中所包含的知识点虽都已是几百年前科学家前辈们的成果,但当今科学的发展还是建立在前人的基础和疑问上的。作为教师,我们还应该把当今物理的发展让学生有所知,这样做可以帮助学生更好的理解物理学家们的信念,把握当今科学的研究方向。甚至他们更有可能创造未来。

以本人的课为例,在上回旋加速器这一内容时,一开始我并没有直接提出概念公式等等,而是从为什么要造加速器这一思路出发,讲到了夸克粒子,去年诺贝尔物理学奖的希格斯玻色子。再从这些微观粒子出发,向学生们介绍了大统一理论的思路和前人提出的研究方法以及当今世界的加速器等。这一路从早期理论到现代研究方法的介绍不但引起了学生充分的兴趣;在接下来的教学中,学生甚至会主动回答回旋加速器的原理等相关问题。学生的主动回答也为课堂教学减轻了负担。

综上所述,在物理教学过程中要充分挖掘物理学史的教学功能,这样既能使教学内容丰富多彩,富有感染力,又能启迪学生的智慧,提高学生的科学素质,培养学生的创新能力。

现有的物理知识,都是人类与物理世界的长期对话中,经过无数的曲折与反复,进行抽象概括而获得的。只有考察物理学的过去,才能理解它的现状,把握它的未来,对物理学史相关知识的探究,必将潜移默化地提升学生的科学素养和人文素养,对学生的全面发展起到积极的促进作用。



关于高中地理特色课程开发与实施的几点思考

□ 地理组 陆珊维

特色课程的开发是执行国家新课程的需要,作为特色示范高中除了要有优秀、富有特色的教师团队,还要有一个能让学生全面、个性发展的课程体系。这个全新的课程体系它的开发没有现成的教材、没有既定的模式,这对从事教学改革的一线教师无疑是个全新的挑战,在这个教育改革的大背景下,如何突破原有课程结构,是所有一线教师在深思的一个问题,以下是个人对高中地理特色课程开发与实施的几点思考。

少而求精有新意——特色课程的开设不再是静态知识的呈现,它将在师生互动交流的过程中,不断的创造和扩展。学校特色课程,既包括一个学校有别于其他学校的独特的课程内容、课程门类、课程结构设计,也包括一个学校的课程体系针对学生的不同基础和不同水平,分层次、分类别实施课程,进行因材施教。就目前情况而言,大多数学校的地理教师数量都比较少,工作量很大,而且要开好一门选修课,它首先要求教师有自己的专业优势,特别是有一定的创造性的思维,又怎么来体现选择性,照顾学生的个性化需求,这无疑是一组很大的矛盾。因此课程开发的初期阶段,教师更因加强团队的合作,以学校为单位,大家分工协作,先开设好一到两门精品选修课,如本校的《不必要的等待——绿色校园行》从初稿到多年的实践,已被广大师生所认可,也在2013年被评为省级网络课程,这更多体现的是团队的力量。在此基础上,再考虑课程的多样化多层次,下个阶段本校着重推出《走遍世界》、《漫步太空》,同时考虑让学生可以自行申报课程,当然这是一个需要不断完善的过程。

当所有学科都推行特色课程开发的时候,怎样让自己的课变成“热门”课程,这也是每位开设选修课教师的一大顾虑。高中学生普遍喜欢望文生义,但选题新并不意味着以偏激取胜,像《走遍世界》、《绿

色校园行》就很大众化的选题,学生一看就能明白大致课程的内容,这时吸引学生的关键还在于课程简介。同时课程的新意还可以体现在课堂模式的新颖等,像《绿色校园行》中体验式教学模式很受学生欢迎,他们都积极参与到学校的各项节能减排实践中,包括自己每一天的衣食住行,还多次带着自己的作品参加“国际气候酷派-绿色校园行”赛事,屡次取得优异的成绩。

风格各异有魅力——从教学功能看,选修课则着眼于学科知识的拓展、深化,满足学生的兴趣爱好,发展学生的个性与特长。因此,每位教师都不必刻意去模仿他人,而应该有自己的教学风格,这也正迎合学生多种选择的需求,哪怕是同一门课程,不同的教师也能上出各自的风格。

教学风格是教学经验的产物,它的形成是教师教学能力成熟的重要标志,它一旦形成就具有相对稳定性,但并不是一成不变的,而是随着实践在不断完善。正如教育家乌申斯基所说的“只有个性才能作用于个性的形成与发展,只有性格才能养成性格。”因此教师应该根据自己的个性特点,从事教学活动,形成个性化的教学风格,以培养具有个性的学生。教师风格大致可以这么概括——理智型、情感型、自然型、幽默型、技巧型,但无论是哪种风格,都有各自的优点,最后做到运用自如,恰到好处,丝毫不带雕琢的痕迹。

对《走遍世界》教学资源的处理,更多的采用教师本人或学生自己拍摄的一些图片,让情感和技巧恰到好处,学生的参与度非常高,也让整个教学产生了意想不到的好效果。让知识生活化,关注学生的生活和成长,这也正是生本课程的体现。对于学生掌握知识而言,这是一种追求高效率的教学风格,也是许多教师课堂教学所实施和追求的一种境界。

学生发展有个性——就像世界上没有完全相同





的两片绿叶,学生也必然存在差异,这次重大教改其最根本点就在于让所有学生的个性、潜力得到最大程度的发展。为了更有效地提高课堂教学质量,充分调动学生的学习积极性,尊重学生个性是很有必要的。尊重学生个性,就是要以学生主动发展为本,充分尊重学生的个性发展,让学生充分认识个体价值,树立自信心。

由于高中课堂的限制及学生手头资料的有限,中学生不可能像大学生那样,对选修课有很强烈的兴趣。因此一旦学生不配合,选修课就会成为教师的独角戏。再看这代的学生从小就在不断的考试中成长,一直背负着升学的压力,初中社会的教学又侧重历史和政治,所以他们对区域知识毫不“感冒”,在课堂的对话中,顶多也就一知半解,要知道自主学习也要有一定的基础,一定的条件的。回顾高一学生选《走遍世界》,就因为这种情况没办法进行所谓的自主学习,更谈不上个性的发展。因为学生基础实在太薄弱,甚至于连东南西北的方向感都没有,再加上封闭式学校的网络资源也比较有限,让学生自主探究、自己解决问题不太现实,所以只能采取“一言谈”的形式塞给他们,虽然知道背离课改精神,也是无可奈何。基于此《走遍世界》定在高二下学期开设,一方面学生有了一定的区域地理知识积累,可以进一步通过一些区域风景图片的解读,进行知识的拓展和能力的提高;另一方面高二学生已经没有学业水平测试的应试压力,《走遍世界》的开展能为他们平淡枯燥的区域地理学习增添不少生机。

只有当学生有兴趣学的时候,才能进一步去体现“自主、合作、探究”这些灵魂。同时教师要注意加强自身的修养,使他们“亲其师而信其道”,自觉尊重学生的人格,努力营造一个民主、和谐、宽松、愉悦的课堂氛围。一堂真正精彩的课,不是因为老师的精彩,而是因为老师的引导下学生表现的精彩。

演绎课堂有生成——现在,高考依然是高中生要面对的问题,那特色高中又该以什么姿态面对高考?尤其对选修课的难度把握,如何找到这个平衡点,这对教师也是一个不小的考验。选修课只是选读,它不应是必修课的复习,或是应试的辅导,也不能简单照搬大学的选修课模式,而应根据自己学校的学生的实际情况,制定合理的课程目标,在深度、广度上进行适度的拓展,即不要把选修课上成必修课的复制品,又不能将选修课上成随意的讲

座。

高中地理学科本身具有很强的综合性,可以开设的选修课也比较广泛,但选修课与必修课在内容上的区别大致可概括为——更深、更广、更细、更活,教学的重难点也更难把握。就像很多教师遇到的问题一样,在《走遍世界》教学时唯恐讲浅了学生不能适应未来的高考,但讲深了,课时就不够,在设计教学的重难点即便花费一番心思也难以达到预计的效果。加上平时教学任务紧,同时要教师自己开发校本课程资源,包括自编教材及相关配套练习,这些现实问题也成为上好选修课的瓶颈。

俗话说,适合的才是最好的。切合学生实际的教学目标才能引发学生学习探究的兴趣,更多时候就把课堂放手给学生,由他们自己来决定想学知识的内容,把课堂交给学生来提问,师生共同来解答,有可能会产生最佳的教学生成。

必修走班有准备——因材施教满足每个孩子的发展,对必修课分层走班势在必行,2014年初本校也被列入浙江省必修课走班试点学校。

作为其中的参与者,从学科教师的角度来看,主要工作是对必修课程的校本化处理,根据本校学生现有的知识基础以及对地理学科的学习能力、水平和兴趣的差异,大致将学生归纳为四种类型:A类是智力因素好,但学习地理兴趣不高,稍加辅导后学业水平考试能够达到优秀的学生,即速成班(估计有一半以上的学生),课时尽量压缩最少,练习基本课后完成。B类是学习基础相对较弱的学困生,经过精心辅导后学业水平考试能过关,即基础班(估计一到两个班),课时相对适中,练习尽量简单,必要时加强个别辅导。C类是学习地理兴趣浓,基础知识又扎实,整体素质较高,是要参加高考的那部分学生(两到三个班),也建议学生在高二参加学业水平考试,课时安排最多,难度最大,补充练习较多。D类是学困生中想参加高考的那部分学生,即之前文科生中非常不擅长地理的学生,由于现在高考制度的改革,这部分学生没有学科竞争的优势(不建议开班)。

可以看到,分层后的课堂教学更有针对性,但走班后的课堂管理也更有难度,这是对学校、对教师甚至对社会的一次考验,现在只有做好准备,迎接更大的挑战。

本着“高中阶段,要为每一位孩子的终身发展打好基础”的思想,继续探索这条教改的道路,以上仅仅是个人对高中地理特色课程开发与实施的几点浅薄的思考,有不妥之处望以指正。

共情——让你赢得家长的心

□ 政治组 史维东

“人本是散落的珍珠,随地乱滚,文化就是那根柔软又强韧的细绳,将珠子穿起来成为社会。”龙应台如是说,如果学校是一个社会的话,学生就好比一颗颗等待我们拾起穿连的明珠,然而那最关键的细绳如同教师与家长的作用一般。那么,教师怎样和学生家长联络,把学校与家庭构成一体,真正通出教育的电流,碰出教育的火花呢?

今天,虽然教师和家长的沟通合作的方式正悄然变化,个别面谈变成电话联系,上门家访变成短信、网络互动,但小事固然可用这些方式,如果比较重要的事情,最好还得把家长请来学校作访问交流。如何请家长呢?必须体现对家长的尊重,更大程度体现“共情”二字。所谓“共情”,就是要设身处地地为他人着想,站在别人角度考虑问题,不能只站在自己的位置去“猜想”别人的想法和感受,或是站在“一般人”的立场上去想别人“应该”有什么想法和感受,或是想当然地假设一种别人所谓的感受。所以,教师需要平心静气、设身处地地从家长的角度体察家长心理,更好收获沟通交流的效果。如果能与家长和谐“共情”,班级中的许多问题就能够迎刃而解。

一、设身处地,相机沟通

不分问题大小,动辄请家长来校,这种“一气之下”做出的请家长的决定既不明智,也会因为学生和家长的反感而起不到教育效果。久而久之也会使家长和学生都产生情绪疲劳,认为这个老师就只会这一招。其实,我们该让请家长来校成为处理学生问题的“杀手锏”,事非重大轻易不要使用。一旦使用,就要让家长和学生都意识到事情的严重性,以引起高度重视,以利于解决问题。所以,事非特别紧急与重要,不要轻易“叫”家长来校。所谓“叫”,同样是基于我们有些班主任在请家长来校的时候,用的是命令

式的语气,仿佛犯错误的不是他们的孩子,而是家长自己一样。其实应该是“请”家长来校,孩子犯了错,并不意味着家长也犯了罪,我们该请家长来配合工作。但我们有些老师潜意识里就认为“都是你家长没有教育好自己的孩子,你当然要负责任了”,摆出一副教训家长的姿态,“叫家长马上来校”。

笔者曾亲历过这样一件事:某天晚上寝室熄灯后半小时,两个学生还在讲话,一位年轻的班主任盛怒之下叫来了家长,当时已经晚上10:00,老师厉数学生的错误后,进而指责家长的失教之责,那个学生就站在那儿,目睹家长唯唯诺诺。此时,在场的老师已经无法劝解这个班主任,看着他离沟通的初衷越走越远而束手无策。老师发作完,就让家长就带着孩子回家反思。这样的家长校访可能不会收到理想的效果。

我们有些老师根本不顾家长是否正在工作,来校是否方便,一定要让家长“马上”来校。其实,这种“叫”法是很容易引起家长反感的,因为多数家长工作忙不能随便离开工作岗位的。当时老师真需要换位思考,即使很有必要请家长来校,是否可以先咨询一下家长,和家长共同敲定校访问的时间。我想,如此,我们与家长的关系会融洽和谐,家长也会更尊重这个老师,沟通交流也一定能更有成效。

把孩子当作家人,把孩子的家长也当作家人。班主任带班,少则一年,多则三年。感情会在这三年中萌发,滋长,并泛滥着。如果我们真的可以做到“视如至亲”,还会为自己的一口气而“教训”家长吗?相反,我们会礼貌地和他们沟通交流,不为别的,只为我们的孩子。

二、营造氛围,推己及人

营造良好的沟通氛围,是开始具体沟通过程的





前提。家长被老师叫到学校来,心里总是不安、疑虑、自卑、紧张和犹豫的,有些人还会表现出拘谨、手足无措,这时,老师的热情、友好往往能够有效地消除或减弱对方的不安心理,使其感到自己被欢迎。一把椅子,一杯茶,一句问候,诚挚的目光,温和的话语-----不管家长贵贱贫富,都要让他感受到你的诚恳,他才能把你当作朋友,那么彼此就有了共同的话题,就能敞开心扉。

一位任课老师很凶地训斥学生后,学生很委屈地告诉了家长,这位家长怒气冲冲地冲到学校:“某某老师骂我孩子,你们解决不解决。”说话的语气非常强硬。当时我做的第一件事就是转身去搬了一把凳子给让他坐下,并倒了一杯水给他。当我把水送到他的手里时,他本来紧绷的脸已勉强地露出了礼貌的笑容,愤怒的心一下子被缓解了,这时再向他说明事情的原由,他的心情也好多了,矛盾就轻松愉快的解决了。

要避免在沟通过程中出现角色混同的现象,老师如此,家长也是一样。有些家长经常不由自主地把一些角色带到与老师的沟通交流中来,可能他在单位是领导,在老师面前也许还会端着领导的架子;可能他在家是一家之主,在老师面前也许会摆出唯我独尊的样子。作为老师,要及时艺术地提醒家长转换角色,以营造合适的沟通氛围。

对老师而言,更是要及时调整自己的角色。在学生面前,我们是老师,但在家长面前,我们是平等的双方。所以需谦虚谨慎,讲究礼貌,营造和谐的气氛,这样才能缩短双方的距离,家长才会敞开心扉。如果老师居高临下,盛气凌人,往往会给家长留下粗俗的印象,还可能造成情绪上的对立。老师与家长沟通时不能用发号施令的语气,对家长使用“你应该”、“你必须”、“你只有这样”等字眼,让家长感到你所说的话是一种命令。教师应以热情、关心、委婉、含蓄的语气与家长谈话,如果再加上幽默和风趣,就更能使气氛融洽、和谐而轻松。这样才能奠定沟通合作的良好基础。特别是不能因为学生犯了错,教师就迁怒到家长身上,以为是家长没有教育好,因此带着一肚子怒气和怨气向家长发泄。要记住,我们请家长来校,与家长沟通的目的就是争取家长与我们一起来解决孩子的问题,而不是发泄一下,吵闹一通。

三、换位思考,感知位置

现在的家长,无论是知识水平还是素质涵养,我们都不能小看,作为班主任,如果不注意提高自身的素质,特别是在与家长直接谈话交流的过程中,表现不出应有的素质的话,倒反而会被家长“拎出分量”,以此来评价你班主任的水平,进而来确定他的孩子放在你班级里到底是否放心。

老师在与学生家长讲述孩子事情时,不要自我居上讲自己对孩子在校期间的一些观点,而要摆事实,拿出具体实例,也不要添油加醋,否则有些家长会马上怒发冲冠,如果孩子在跟前,他可能会马上扔过去一巴掌,这样会使孩子和家长的情绪都激动起来。那样一种不冷静的氛围,是完全不利于事情的解决的。

同时,即使是批评学生,也一定要让家长看到、感受到你的爱心和责任心,切不可随心所欲地乱批评,甚至是不顾事实地主观臆断,这样是非常会引起家长的反感的。

作为教师,更不能在批评学生过程中不自觉地指责甚至训斥家长,更不能说侮辱家长人格的话。否则会造成教师与家长之间的隔阂甚至对立,损害教师的形象,降低教育效度。

即使本次请家长来校是因为孩子的某个犯错行为,老师也不妨先跟家长讲讲孩子近段时间的好表现。每个家长心里,孩子总是最好的。在这样的聊天中,先放松家长的心情,营造一种轻松和谐的谈话氛围,有利于接下来谈孩子的缺点。那样家长会比较容易接受,会比较听得进老师的意见,觉得老师是比较中肯的,并没有只看到孩子的缺点,也看到了她孩子的优点。

老师每次请家长来校或者家访前,就要掌握学生的第一手资料,比如学习成绩、性格特点、优点和缺点、家庭基本情况以及老师为这个孩子做了哪些工作等等。要多表扬、鼓励学生,要肯定家长的努力,语气要委婉。这样在与家长交流时,就能让家长产生老师对他的孩子特别重视的感觉,并留给他们老师工作细致、认真负责的印象。

其实家长本身是很愿意和老师多聊聊,从而来了解自己孩子的优缺点和个性的,随着年龄的增长,孩子和家长相处的时间越来越少,大部分时间是和老师与同学相处。所以,这种建立在接纳、理解、

尊重的基础上,抵达家长意识深处的沟通方式,才会让家长真正意识到孩子问题产生的根源,再指导他们教育孩子的方式,效果自然会出乎意料的好。

四、开诚布公,接受建议

任何教师,无论他具有多么丰富的实践经验和深厚的理论修养,都不可能把复杂的教育工作做得十全十美、不出差错。而且现在的家长许多人受过高等教育,文化水平较高,他们的许多见解值得教师学习和借鉴。有时家长比教师更容易发现教育过程中的问题。因此,教师要放下“教育权威”的架子,学会倾听家长心声,学会接受家长意见,学会肯定家长建议,以改进自己的工作。这样做,也会使家长觉得教师可亲可信,从而诚心诚意地支持和配合教师的工作,维护教师的威信。

老师在向家长作了相关事实介绍后,不要马上把自己的处理意见告知家长,而应该听听家长的意见,比如孩子在最近在家里是怎样的表现,发生这样的事情有没有什么前兆。老师在倾听家长建议时,要专心致志,这种热情会大大激发家长与老师的合作愿望。然后,老师可以跟家长共同客观地分析问题的症结所在,进而提出老师的处理意见,和家长商量。这时也尽量不要使用专制性的、不容置疑的语气给家长下结论,应该用商量性的语气征询家长的意见,把学校的规章制度亮给家长知晓,把学校的处理意见讲给家长听。如果家长有疑义,老师应该耐心细致地解释给家长听,以让家长信服。

即使老师觉得家长的某些建议并不妥当,也不要立即拒绝家长,应用委婉的措辞把理由说清楚,并要感谢他提出意见来支持你老师的工作。老师经常会碰到一些要提出各种建议要求的家长,如调换座位,让孩子当干部、评三好生,调换任课老师等,这时不会轻易答应,要慎重思考:哪些合理,哪些不合理;哪些能办到,哪些办不到。对明显的不合理要求,我会要以理说服,不好答应的可以说:“让我考虑一下。”总之,不能信口开河。当然,对有些可以做到的事,我也会尽量满足家长的要求。

所以,聪明的老师一定要善于倾听家长的各种建议,向受过良好教育的“专家型家长”借脑,改善我们的教育方法,向疼爱孩子的“保姆型家长”借爱,理解并尊重学生和家长的请求,向有强烈交流欲望的“唠叨型家长”借力,更好地调整自己的管理策略。这样,我们的学校教育就会更上一层楼。

家庭教育不仅决定着孩子的人生、家庭的未来,更关乎国家和民族的命运。法国福楼拜曾这样说道:“国家的命运与其说是操纵在掌权者手中,倒不如说是掌握在父母手里。”学校教育只有与家庭教育结合,发挥各自的特长,互补不足,形成合力,才能收到事半功倍之效。教师要想与家长的沟通达到理想效果,笔者认为就要合理运用“共情”原理,先从改变自己做起,自信阳光地面对现实,多站在家长的角度思考问题,真心关爱学生,充分尊重家长,不久之后,学生以及家长都会给我们无限惊喜。





赏识教育的艺术——让自信的金子一直闪光

□ 外语组 严秋玲

一、引言

国内外的教育专家对赏识教育进行了多层次的理论研究,认为赏识教育不仅有助于提高学生的学习能力,同时还有利于学生的全面身心发展。据相关数据表明,现实生活中,多数教师已潜移默化地将赏识教育的相关理论运用于实际的高中生德育之中,但由于对高中生群体缺乏了解和缺少切实可行的实施方案,目前赏识教育在高中生德育中取得的正面效果甚微。

我国高中生主要指年龄范围大约在15—19岁的在校学生,分布在普通高中、职业高中和中等职业学校。这一群体具有自我意识较强、追求个性、观点片面和叛逆等共同特点,并且不同学校的学生在学习能力、学习态度与价值观上还存在较大的区别。笔者认为,赏识教育是解决高中生德育问题的一个重要手段,具有重要的理论意义和实践意义。笔者所工作的学校是一所省级重点中学,学生都是从区域内各初中选拔出来的佼佼者,他们具有扎实的学习基础,对自身以及其他各方面的要求相对较高。同时笔者学校一贯倡导“崇尚科学,弘扬人文,发展个性,追求和谐”的校训,为笔者实施赏识教育提供了可能性。

本文以鄞州中学12届学生为研究对象,从实际出发,通过访谈和实验的方式,着重探讨赏识教育在德育中的运用。该研究将有助于丰富高中德育理论研究;从实践上讲,对这一课题的研究,有助于提高高中德育的实效性,进而促进高中生全面发展。

二、鄞州中学的德育情况

笔者通过对高一高二班主任进行访谈之后了解到了如下学校德育现状和学生情况:

1. 德育现状

(1)老师普遍意识到了赏识教育的重要性,认为赏识教育能够激励学生发展,帮助学生体验成

功,调动他们主体作用,发展个性,帮助学生学会赏识他人,并建设和谐的教育和学习氛围。

(2)老师在德育过程适当采用了赏识教育,但是面向的学生不多,而且对赏识教育缺乏理论理解

(3)老师为了充分调动学生学习的主动性,在今后的工作中会较多采用赏识教育,并系统学习赏识教育的相关理论。

2. 学生现状

(1)自我意识强,但自控能力不足。他们认为自己进入高中的自己已经长大成人,倡导同学之间,师生之间平等,反对权威式的干涉,一旦德育问题上出现矛盾,容易出现突发式的情绪失控。

(2)渴望得到同学老师的认可,但在实际交往过程中存在一些障碍,因此一些学生希望通过自己怪异或者叛逆的行为得到同学和老师的关注。

(3)自卑感严重,由于学生都是从区域内各初中选拔出来的佼佼者,他们基础好,对自身学习以及其他各方面要求相对较高。但进入高中后,面对波动起伏的成绩、家长的指责以及自我期望的差距导致他们自卑,无所适从,怪异和反抗。

三、赏识教育在德育中的使用

案例分析

案例一:同学A初中三年一直担任团支书,是一个聪明,有主见的学生。进入高中参加竞选继续担任班级团支书。但该生渴望自由,否认大部分班级和学校的规章制度,认为自己已经是一名高中生,有权利选择自己喜欢的生活和学习方式。

案例二:同学B性格开朗活泼,成绩中等。但他下课爱讲冷笑话,上课总是会提出很多另类问题,或者讲一些与课堂无关引班级同学笑的话题。

案例三:学生C从小生活在一个单亲家庭,初中成绩优异,成绩名列前茅,进入高中之后,她同样严格要求自己,给自己定下了班级前五名的目标。



高一上学期该生成绩一直稳定在班级二十名左右。但是从高一下学期开始,该生成绩直线下滑,在高一期末考试中成绩跌至四十六名。

对症下药

在深入学生,了解观察学生的情况之后,笔者开始对症下药,利用赏识教育解决学生的问题。

诊断一:针对学生 A,笔者首先同他建立了平等和谐的朋友式师生关系。俗话说“交人交心,交全心为知己,交半心者为朋友,不交心者谓陌生人”。要想打开学生心扉,改变学生,就应该以理服人,以情动人,以心感人。在得到他的认可后,笔者开始肯定他对班级管理和建设的一些建议,并鼓励他在班级中实施自己的想法并给予指导。在合作的过程中,他开始信任老师,并愿意听取一些建议,改变自己一些不实际不合理的想法。笔者发现通过赏识教育能够建立和谐的教育氛围,只有在民主宽容、和谐融洽的师生关系中,学生才有一种愉悦感,才能真正表现自己,充分地展现自己的个性,自主、深入地思考问题,创造性地合理地发挥自己的才智。

诊断二:学生 B 由于渴求老师和同学的关注,在生活和学习上都采用一些极端的方式去获得大家的注意。但是由于方法欠妥,导致他遇到了很多麻烦。最初笔者采用打压方式试图阻止他的各种“无理取闹”,但是效果甚微,甚至还激化了同他的矛盾。于是笔者采用心理换位,先理解学生 B 渴望被关注的心理需求,当第一次在班会课上鼓励了他非同寻常的提议之后,他觉得不可思议,既开心又觉得难为情。此时,笔者知道自己下对药了,决定更多地去挖掘他的闪光点,一旦抓住他的闪光点,就及时进行表扬,鼓励他质疑和探索新方法。正是因为赏识教育的应用,让他找到了“好学生”的感觉,在享受了成功的喜悦之后,他行为更加规范,学习更加认真,还会主动参与班级管理,为笔者班级建设问题出谋划策,不再是以前唱反调的学生了。

诊断三:学生 C 由于心理落差大,没有及时正视这个问题导致成绩下滑严重。针对学生 C 的问题,笔者决定首先为她营造一个鼓励性的环境。本着“东边不亮,西边亮”的原则,笔者努力找到她的优点和每一个进步,给在应试教育的紧箍咒下艰难跋涉的她一份赏识,一份真爱。在考试失利之后,笔者找她谈心分析成败得失,委婉含蓄地启发学生,指出她文科科目成绩突出,坚信她是聪明的,鼓励她找到学习理科的方法;当她取得进步时,笔者用激励性的语言进行赏识;当她作业不完成时,态度

则宽容,不采用大声指责的方式而是婉转地进行批评和鼓励。

四、评价赏识教育的结果。

通过一年的实施和观察,笔者发现赏识教育对学生有着积极的作用。首先,师生关系更加融洽。笔者同自己的学生逐步形成了一种相互信任,相互尊重,相互依赖的良好局面。例如学生 A 逐渐成为笔者的得力助手,不再在班级公开场所唱反调了,如果他对班级管理有一些不同的见解或看法他会在课下积极主动地找笔者商量,征求意见。然后,学生的学习更加主动积极,生活行为更加规范。由于笔者通过赏识教育肯定学生的能力,相信学生能行,激励了他们的自信,增强了学生的成就动机,帮助学生建立了一种外部动机,使他们产生了一种更有目的地指向成功的期望。学期结束之后,学生 C 成绩逐步稳定,有望进入班级前五名,她对学习的热情以及学习的自信方面有了大幅度的提升。

在实施赏识教育过程中,笔者的教育观念和教育方法也有了很大的变化和提高。首先,改变了笔者的学生观。每一个学生都有个体差异,正如“尺有所短,寸有所长”,在德育中贯彻赏识教育的目的就是要消除压在学生上的无形压力和自卑,为学生的发展注入动力,创造条件。其次强化了笔者的民主意识。只有在师生民主平等的环境下才能实施赏识教育,才能保持与学生同样的高度,善于“换位思考”,才能更主动地去了解关爱和鼓励自己的学生。最后,笔者认为在德育过程中,要实施教育方法个性化,根据不同的对象,采用灵活的方法对学生实施赏识,才能增强学生的内动力,充分发挥表扬的激励作用。

五、结语

由此可见,近几年来,在深入体会“人本、尊重、和谐、发展”的教育教学理念的同时,德育工作者也应该把“挖掘学生潜能,让每个学生获得成功”作为工作目标,而赏识教育是班主任在德育过程中不断追求成功的“金钥匙”。但是我们应该注意赏识教育并不仅仅表现在语言上,还体现在行动上,比如一个微笑,一个眼神。而且德育工作者也应该注意,赏识不能滥用,赏识要正确客观地分析,要了解学生的身心需要,要了解学生心理状态,根据真实需要进行表扬、鼓励。而不能为达到某种目的牵强地赏识,这不仅对本人起不到真正作用,而且会影响周围的学生,让他们感觉到赏识的虚伪性,同时失对教师的信任。



高二年级人生决策课程体系初探

□ 政治组 邵巧倍

心理辅导活动课,是为培养学生良好的心理素质,促进学生身心全面和谐发展和素质全面提高的课程教育,是学校心理健康教育发挥其发展性、预防性功能的重要载体,是一种具有中国本土化特色的团体辅导方式。

高中阶段处于青春期后期,主要发展任务是建立自我同一性。这一阶段的孩子们内心的主要需求是:接受自己身体生理上的变化,界定自己在同伴和异性前的身份,找出自己适应这世界的途径,找到人生应怎样过的答案。若这阶段允许他们去探索自己的梦想,允许改变想法,尝试不同方向,他们会发展成接受自己的人!若身边的成年人不支持他,又不引导他去探索,而只是过早地强逼他进入某一个角色,他会形成反叛的个性或者变成一个轻浮的人。很多成年人不合时宜地表现出青春期行为,对自己的人生角色感到矛盾,没有人生目标,依靠情感关系肯定自己的身份等障碍,都是源于这个阶段的发展不顺利。高中阶段是学生尝试人生探索的主要时期,也是世界观、人生观和价值观形成的关键期,是个体生涯发展的重要阶段。在此期间,他们须应对自我界定、学业压力、文理分班、职业规划、关系决策、生死应对等一系列人生课题。高中阶段的孩子都希望能够借助周围的资源和力量解决人生中遇到的各种问题,处理好个人选择与个人本身、所处环境之间的关系。但实际上并没有一门课程或者一本教材,适合于帮助学生解决日常的决策。

教育部2012年底修订的《中小学心理健康教育指导纲要》明确提出“高中年级心理健康教育的主要内容”包括:帮助学生确立正确的自我意识,树立人生理想和信念,形成正确的世界观、人生观和价

值观;培养创新精神和创新能力,掌握学习策略,开发学习潜能,提高学习效率,积极应对考试压力,克服考试焦虑;正确认识自己的人际关系状况,培养人际沟通能力,促进人际间的积极情感反应和体验,正确对待和异性同伴的交往,知道友谊和爱情的界限;帮助学生进一步提高承受失败和应对挫折的能力,形成良好的意志品质;在充分了解自己的兴趣、能力、性格、特长和社会需要的基础上,确立自己的职业志向,培养职业道德意识,进行升学就业的选择和准备,培养担当意识和社会责任感。”

从文献资料和实践研究来看,高中心理辅导活动课的辅导框架主要包括两大块:

1.自我内部的和谐:即个体的存在性,包括自我意识、情意调控与生命关怀三方面。

2.自我与环境的和谐:即个体的成长性,包括人际交往、学习指导、生涯发展三方面。

本课程为高中二年级学生提供了在遇到人生中的问题时的解决方案,在编写教材过程中,我们始终把高中生的需求牢记在心,所有章节均按照与学生有关的问题来编排,适用于学业决策、职业决策、关系决策、生命关怀、个人成长、人生选择以及现实生活中的其他实际问题。本课程鼓励学生更加开放地谈论自己,关注个人需求与内在成长。在体验式教学和团队互动中,引导学生运用自我反思、互动观察、观点碰撞、亲身实践、团体分享等方法,深入进行自我探索、自我开放、自我决策,使学生不仅“口欲言”而且“心求通”。根据高二阶段学生的心理特点,提出6个发展任务,每个任务设计了3个话题,共18课时。

第一章 自我成长	
活动主题	活动目标
认识性格色彩	1. 通过引导、讲解,学生能够认识四种基本性格,并且初步判断自己的性格颜色。 2. 能够辩证地看待不同性格的优缺点。 3. 针对不同性格可能存在的缺点,尝试找出解决方法。
做更好的自己	1. 客观、积极地认识自我,学会客观正确地看待自己的优点与缺点。 2. 通过自我探索和同伴互助,帮助学生学会悦纳自己的缺点与不足。 3. 帮助学生树立自我完善的积极信念,期待更好的自己,热爱生活,积极向上。
我的家庭我的根	1. 引导学生以全新的角度认识家庭,感知家庭成员,学会客观全面地看待家人,接纳家人。 2. 引导学生正确认识到家庭对自己性格和人生的影响,树立自我完善的积极观念。 3. 强化对父母和亲人的感恩之心,渗透重视亲情的美好情愫。
第二章 学习决策	
活动主题	活动目标
我在为谁而学	1. 了解内部动机和外部动机对行为的推动作用,引导学生认识自己的学习动机,正确认识自己为谁而学。 2. 引导学生思考自己的学习需要是什么,树立正确的学习动机,指导学生学会合理地制定个人的学习目标,激发学生为实现自己的理想而努力学习的动力。 3. 在民主、平等与合作的课堂氛围中达成彼此互相信任与尊重的师生关系。
考试后合理归因	1. 引导学生了解什么是归因。 2. 引导学生了解自己的归因特点,能正确归纳自己考试失败的原因。 3. 引导学生学会积极地寻找考试失利的原因,形成积极的归因方式,激发更大的学习动机。
正面落差 重新出发	1. 引导学生理智分析考试失利原因,正视考后心理落差。 2. 引导学生正视自己的消极心态,学会运用积极的方法调整考试后心理落差。 3. 帮助学生树立考试必胜心,从容应对学习。
第三章 职业决策	
活动主题	活动目标
文理分班 我有选择	1. 学会将自己选择前的考虑因素分类,并按重要程度排列。 2. 学会解决选择中考虑因素之间的矛盾与冲突,作出理性选择。 3. 学会在选择后勇于坚持,不轻易放弃。
我的兴趣有方向	1. 学生能够认识、感悟到高中阶段了解自己职业兴趣的必要性。 2. 通过职业兴趣的探索,认识到自身职业兴趣的类型。 3. 通过案例和故事分析,了解兴趣的稳定性和可变性。
职来职往	1. 意识到了了解职业世界的重要性。 2. 通过活动,初步认识一些职业的分类和特点。 3. 知道一些获取职业信息的途径。





第四篇章 关系决策	
活动主题	活动目标
爱的三部曲	1. 帮助学生认识喜欢与爱的区别,理解爱的内涵。 2. 帮助学生在面临爱的困扰时,更加理性地做出选择。 3. 激发学生为爱成长意识,将重心置于双方成长而非恋爱行为。
婚姻? 婚姻!	1. 初步了解婚姻,理性区分爱情与婚姻的区别。 2. 正确对待爱情,看待婚姻,把握婚姻在人生中的位置和作用。 3. 感受婚姻中所需承担的责任,思考婚姻的意义,共同探寻理想婚姻。
此“性”可待	1. 了解生命自然孕育与过早性行为的对比差异; 2. 理解爱情、婚姻、性之间的顺序组合的不同含义; 3. 学会聪明地拒绝非意愿的性行为。
第五篇章 生命关怀	
活动主题	活动目标
传递我的爱 温暖你的心	1. 分辨社会争议事件背后各方的心理冲突和心理动机。 2. 学会解决献爱心与自身利益冲突时的矛盾。 3. 体会献爱心和保护献爱心者的重要性。
困境求生	1. 引导学生思考在生命的困境中自己会做的选择,反思自己的内心; 2. 引导学生从积极的角度面对生命中残酷的一面,能够发现自己问题并找到合适的方法解决自己的困境; 3. 引导学生提升自己的生命价值,关注他人,珍惜生命,懂得感恩和回馈。
关于自杀	1. 引导学生探讨现代人面对生命的主张,持有的自杀态度,并分析其影响因素。 2. 帮助学生觉察与澄清自己对自杀的态度,学会几种获取积极资源的方法和技能。 3. 唤起学生善待生活和生命意识,建立积极向上的生命价值取向。
第六篇章 人生发展	
活动主题	活动目标
压力应对	1. 引导学生了解自身的压力应对方式,找出压力源。 2. 引导学生运用自身的资源,寻找有效应对压力的积极策略。 3. 培养学生积极向上的个性品质,帮助学生形成有利于维护自身心理健康的认知行为模式。
有梦想就有远方	1. 帮助学生更好地认识自我,明确自我观念与追求方向。 2. 教会学生一些实用的途径和方法,用实际行动来追寻梦想,实现梦想。 3. 帮助学生注入更多的信心与动力,鼓励学生追逐梦想,开启梦想之旅。
人生立方体	1. 理解人生的长度、宽度、高度,各自的含义。 2. 如何在有限的人生里,努力拓宽自己的视野,追求更大的成就。 3. 人生的长度有限,但同一长度的价值(即宽度和高度)可以无限拓展。

心理教师要本着理解、尊重、民主、开放、接纳的态度,关注整体需求与个体差异,根据学生的阶段特点和需求开设本课程。要充分发挥和调动学生的主体性,重视师生的交往,充分尊重不同的观点,引导学生积极关注自身面临的困惑,培养对自身的

责任意识,自主自助维护自身心理健康,同时呼吁对弱者的尊重与关怀,对现实社会的关注与责任……不仅关注学生成长中遇到的共同的困惑,更注重通过团队成员的互动为各项人生决策提供动力和支持。

改变心态 快乐自来

——中学心理辅导中合理情绪疗法一则应用实例

□ 生物组 才晓泉

一、疗法缘起

小敏是主动来找我咨询的。她看起来情绪比较低落,也略有些紧张。我站起来,微笑着请她选个座位坐下,“有什么我能帮你的吗?”她似乎有些犹豫。“你可以相信我,只要不涉及以下情况,我一定替你保密。”我微笑着边说边将“咨询师保密及限制条款”递给她,她拿在手里看了看,似乎有些心不在焉。为进一步打消她的疑虑,我向她介绍道:“我是心理咨询师,也许能够帮到你”。她看了看我,心情似乎平静了些,向我讲述了她的困难:

小敏就读于高中二年级,最近2个月感觉学习分神,情绪压抑,孤独,睡眠质量差。她告诉我,“特别想离开现在的环境,或者转学或者休学。”交谈中,我发现小敏目前情绪问题的根本原因来自于对朋友关系的绝对化要求,对考试失利的过度概括以及对高中学习压力的不合理认知,初步决定采用合理情绪疗法帮助其探索自身的不合理信念,改变其思维的定势。

二、疗法节点

1. 分析ABC,认识到不合理信念的存在。

摄入性谈话进行得很顺利,我们建立了不错的咨访关系。结合小敏的陈述,我向她解释了合理情绪疗法的ABC理论。我们一起分析了她情绪困扰产生的原因:1)小敏是处于青春期的女孩,容易由身心发育的不同步引发过分敏感和产生情绪波动;2)小敏从小生活环境优越,对家人和好朋友都比较依赖,住宿生活引起分离焦虑;3)其人际模式的“反黄金法则”引起人际紧张;对考试失利的过度概括,及行为上缺乏解决问题的策略和技巧,产生对现实的苛责与逃避。

为了缓解她目前的焦虑情绪,我教给她放松训

练的方法。这次咨询的家庭作业:采用自我放松的方法,实行腹式呼吸,每次5分钟左右,每天要达到15分钟。

2. 深入寻找和确认不合理信念。

第二次咨询,小敏逐渐认识到自身的成长经历造就了她好胜好强、追求完美的人格倾向。不允许自己有失败,不允许别人背叛自己,不允许自己不如别人的地方,忍受不了挫折。脆弱的挫折承受力让他放弃了对考试和同学关系本身实事求是的评判,转而开始苛求、怀疑自己,变得焦躁不安。针对来她这一人格特征,我们围绕理想化在人际关系中的形成和破灭,什么是真正的人际关系以及选择父母及亲戚中经历过失败的原型,进行人生价值观的探讨,让她认识到凡事追求完美的利弊,能用辩证、开放地态度去生活。这次会谈我布置的家庭作业是:搜集不完美的人生更精彩真实故事。

3. 改变片面认知,树立自信。

第三次咨询,我引导小敏与不合理的信念进行辩论,目标是帮助小敏学会以合理的信念取代不合理的信念。

敏:几次考试失败,我感觉我的高中生活全完了。

咨:全完了的“全”指的是什么呢?

敏:嗯.....感觉是前途一片迷茫。

咨:我们在第二次咨询的时候,你已经认识到了很多成功的人他们的学习成绩并不理想。

敏:是的。

咨:那这个“全”指什么呢?

敏:这次考试,或者.....是那几道题目。

咨:好极了!认识到是那几道题目“完了”,你的心理感觉怎样?





敏:嗯,我感觉轻松了一些。

咨:而且我知道,那几道题目也并不是全都完了,得一部分分的机会还是有的,对吗?

敏:是的。(脸上闪过一丝自信的微笑)

这时小敏才发现自己始终用成绩作为唯一的尺度来衡量和评价自己;另一方面,她也坚信成绩是她人评价自己的唯一标准。尤其在考试失利后就更加在乎他人的评价,自我感觉老师和同学们看她的眼神都不一样了,敏感多疑的心态加剧了焦虑的产生。在自我期待和现实打击的双重作用下,越发加剧了她的焦虑情绪,产生了对考试的害怕和恐惧。这是一种错误的认知定势,必须改变。本次家庭作业:观察并记录与自己接触的同学和老师的行为和态度,并做客观的比较分析。

4. 充分开发自身潜能,向自我实现的状态推进。

第四次咨询。这次小敏前来咨询时,表情轻松、自然。她说,通过上次与不合理的思维方式辩论以及家庭作业的实践反思后,收获很大,心理感觉轻松了许多,感觉还是充满信心的。我要求小敏继续

坚持放松训练,拟定各科复习和考试计划,以实际行动解决考试压力。

一月后随访,小敏的心理状态稳定,未见情绪异常,学习较投入,与同学之间关系融洽。看到小敏正在重建新的认知和情感反应模式,我由衷为她感到高兴。

三、后记

由不合理的信念引发情绪困扰是中学生常见的心理问题,当遇到学习生活中不顺利或者被重要的他人拒绝时,有些同学会责怪他人给自己带来烦恼,也有些同学会认为自己一无是处,注定不能适应而选择逃避。引导他们打破思维的定势,客观地对事件和心态做出分析非常重要。在本案例中,小敏的失眠和厌学等心身问题是由于对人际关系和学习压力的不合理认知所引发,我通过引导她进行自我探索,使其发现自身思维习惯和价值观念上的非理性成分。再通过思维和行为的训练,帮助其重建思维和情感的反应模式,实现自我成长。由于合理情绪疗法着重帮助求助者重建基本价值观和信念,是一种疗效较为持久治疗方法。



游学归来话感想

在为期 14 天的赴德游学交流中，我校 22 名师生零距离接触德国文化，他们吃住在德国韦茨拉尔市歌德一级文理中学学生家庭中，与德方师生们朝夕相处，不仅了解了德国的教育、经济、科技、历史等文化，还亲身经历和体验了德国普通居民的日常生活。为了解、熟悉更多的国外文化，游学交流期间，我校师生还先后到荷兰、比利时、法国、卢森堡等 4 国参观学习。通过交流访问活动，增进了中德两校之间的友谊与合作，又对外宣传了宁波鄞州，同时还增强了出访师生心怀世界的国际意识，锻炼了师生的口语交际、自主学习、与人合作等综合能力。

短短的 14 天，带给他们的是满满的、暖暖的回忆，现摘选部分与大家分享。

文艺的逗逼游学

法兰克福这座城市被烈烈阳光遮住了容颜。陆地在飞机起飞的时候塌陷了，再见了，再见了，每一个微小的角落都是仓皇而无言。突然想起来我们都笑着说某部言情剧里的这个男主角够煽情。

就算生活不可能是一部剧，但是我们每个人还是拥有着剧里各个个性鲜明的角色的感情。就像，去年的十月，你要回德国了，在鄞州中学上车前双手搭着我的肩，哭着说，说着哭，我安慰说明年我会去德

国啊又不是见不到了。你笑了，上车的背影真的很像公主。

但是，我只有对着时光打打哈欠的工夫，谁都没有告诉我这个“明年我会去德国啊”会结束得那么快。

离开韦茨拉尔的前一天，你爸爸帮我整理那些一看就高大上的品牌酒，你们平时都舍不得喝这么贵的吧，但是却很豪气地买来送给我并且叫我代你们向我家人问好。突然心里酸酸的。这么离开，就根本不知道下一次见面的机会到底还有没有，或者说就根本不知道期待下一次见面的机会还有没有了。

我还要吃很好看的冰淇淋，然后自己牙齿被冻到或者甜得腻了露出纠结的表情逗你们笑；

我还要吃 mother 每天早上给我做的煎蛋，我要自己磨咖啡但是我相信我再也不会让咖啡机死机了；

我还要在 father 的业余高大上的相机前摆剪刀手乱抢镜，听他花白的胡须下跳出的 thank you 并且对我竖起大拇指；

我还要逗你们那只黑色的猫玩，我竟然一直以为你家养的是狗于是带了一只骨头模型当作礼物；

我还要上你的木笛课，在庄严的教堂一角听管



欢送会上双方互赠礼物



我校学生和结对的伙伴及她的同学们



我校学生和结对伙伴的家人在一起





风琴一弹二弹三弹擦出风的声音,吉他弦一拨两拨三拨翻涌出云的阴影;

我还要和你一起去跳健美操,一群上年纪的大妈会用像看见外星人一样的目光看着我做出很僵硬的动作,我会笑笑扯着不标准的 Guten Tag 和她们打招呼;

我还想再去韦茨拉尔歌德一级文理中学和你一起上堂课,各个我都是需要仰视才可以看见眉眼的帅哥美女老师讲着我听不懂的笑话让整间教室都在笑着摇摆,虽很尴尬但是真的很好玩;

我还要和你的同学们聊天,就算有时候要回答"听说中国人会吃昆虫等让我们感觉到很恶心并且不可思议的东西"这样很假的问题……

后来真的要走了。带队老师把我们叫到另外一边点了人数,接着叫我们和家庭道最后一次别。朋友问我饿不饿就给了我一包油簪子。我就转送给了你们。你们问我这是什么,我只能弱弱地说 Chinese sweets 了。它们还是那么硬硬的,比我现在的心要坚硬很多。看他们一家把这一包消灭掉,自己竟然也不饿了。不断吸着鼻子,但是没哭。哭也许就代表以后见面的次数为零了,笑着说再见意味着我只是要回国去准备高考,等我的学业结束后我相信我们还有再再见的理由。

(211 何一心)

此去无经年,后会定有期

2014年7月25日北京时间16时30分,飞机落地,我踏上故乡的土地,这次欧洲行,终于落下了帷幕。

原谅我无法用华丽的辞藻描述最真实的感受,但我愿用最真挚的语句还原记忆。

时间回到半个月前——2014年7月12日,当地时间上午八点,领完行李我们走出法兰克福机场,一群人聚在公交车站等学校来接,那时阳光正好,没有宁波夏季光来的晒,温和中带着慵懒的气息。上大巴后看窗外扫过的风景,全然是不同的面貌。喝着老师发的有气矿泉水,听着导游讲学校的情况当天的安排,大路边,农田里,异国的风情无不吸引着我们这群懵然闯入的少男少女,感受着喝矿泉水也会有气泡冒上喉咙的怪异感觉,德国,我来了。

刚到学校时就在路边等候的学生中看到了 Tebea——去年与我相伴了一周的小伙伴。中国有句古话叫“近乡情更怯”,却没想到兴奋了一路的我在看到她后竟羞涩得不敢走过去。原先准备见面要说的话在看到她与她妈妈后忘得精光,只剩一个友好的微笑。

晚上参加 Tebea 父亲公司组织的 barbecue,尝到了德国有名的香肠,说实话,steak 味道感觉没有中国酱料足,大面包硬硬的又干又没味道,沙拉酸酸的,还有很多我见都没见过的不知名蔬菜水果,但却能体会到周围人的一片好意,他们交流时的德语我听不懂,可是不会忘记用英语给我翻译,有时,语言的障碍并不能阻挡两颗心的靠近。

这是我们的第二次相遇的开端。

这次来真的很凑巧,到达后的第二天晚就是德国跟阿根廷世界杯决赛。没想到生平第一次看足球就是世界杯,第一次看世界杯就是在本土看的冠军战。Tebea 跟我解释很久足球是怎么踢的,但很多专有名词还是不知道怎么说,我默默打开百度恶补了一下足球知识,做足准备迎接比赛的开始。

Tebea 的朋友们也来她家里一起看球赛,每到球快进时姑娘们都会惊叫着从沙发上跳起来,看到球没进又沮丧得坐下,这种场景在三个多小时内持续了多次。在这之前,我从未了解体育竞技竟是能如此让人疯狂。在看下半场的时候就开始犯困,Tebea 一直告诉我困的话可以去睡觉,我拒绝说没事,如此难得的机会怎么能错过!结果到了第二场结束还是 0:0,很快到了加时赛,周围的气氛变得异常紧张,我却像个无事人靠在沙发上眼皮不断打架,加时赛进行到一半实在撑不住说了抱歉先去洗漱了,草草收拾完就听见客厅里一阵尖叫欢呼声,随机是解说员激动的声音,外面竟还响起了喇叭声!一分钟后 Tebea 告诉我德国赢了,刚送完祝贺,窗外就响起了鞭炮声,持续时间之久与中国的春节有的一拼。那时已是近凌晨一点,Tebea 跟她的小伙伴跑到大路上去狂欢,门口汽车喇叭声鞭炮声没停过,车子上插了国旗在马路上跑来跑去,连我这个刚来一天的外国人都被举国同庆的欢乐气息感染。热闹声中,一夜好眠。

我们去德国的时间正值他们期末,离开的前一天 Tebea 法语班有一个班级聚会,总共 12 个人,在



铭记的七天

空气中悬浮的回忆沁入每一寸干净的思绪,把记忆的碎片拢在一起,凑成一张张胶片融合成电影,不断地在脑海循环播放。

最后一次拥抱后,我上了车,一直在眸中徘徊的液体终于下滑。大巴车缓缓驶动时,我看见你跟了过来,与我挥手,我的胸腔里萦绕着一种磨砂般的痛楚。之前连自己都没想到我们的离别会是如此的难舍难分,贪婪地希望时光能静驻于昨晚。

大巴的速度加快了,你停了下来,看着你的身影一点一点地变小,直到消失在我的视野里。

一个星期前,还是同一个地方,老师念出我们的名字:Mira,Mimi,如同姐妹般的名字,你笑靥如花向我招手,第一次相逢,没有穿越红尘的悲欢与惆怅,没有梧桐兼细雨的悠远与寂寥,有的是中德友谊之花绽放的芬芳。你殷勤地拿过我的拉杆箱,回家。

七天,短短的七天,在生命的长廊却留下了浓墨重彩的一页。

还记得德国获世界杯冠军的那天晚上,当开场的国歌奏响时,你们一家就肃然起敬,我跟着你们起立,顿时感受到了日耳曼民族深深的爱国情以及对祖国的崇敬。比赛结束时,你和爸爸妈妈都激动得难以入睡,狂欢了一个晚上。

还记得那天下午,我们去农场,你指着小猪用中文说道:“弟弟猪,”指着公鸡说是男男鸡。我看见你纠正后一遍一遍地重复念,看到了你学习中文时的可爱。

还记得那天电脑前你介绍这韦茨拉尔,我向你介绍宁波。

还记得吃披萨时,你为我仔细挑去上面的洋葱。

还记得那次公交车上,调皮的你带我逃票。

还记得你学开车时被老师骂那伤心的泪。

……

时光飞速,那马不停蹄的,似每秒三十万千米光速一般前进,将离别的通知带到我们面前。

Mira,你说,我们还没来得及去森林散步,还没来得及去野餐,还没来得及看完变形金刚……

一切就要结束。

你说你还会来中国。

一定会的。

他们法语老师家开 party。下午放学后 Tebea 告诉我他们花了一个课的时间讨论聚会要吃什么干什么,并且每个人都会带吃的去,Tebea 会在家里准备好沙拉,而其他的学生则会带蔬菜水果香肠牛排饮料等其他食物。晚上到了那边才发现所有的学生都化妆打扮了,一些烤牛排烤蔬菜都是学生自己做的,老师提供烤箱和场地。晚饭后大家在大草坪上玩游戏,在草地上互相扔木头……没错就是打对方的木头,打倒算赢,他们还邀请我一起玩,在国内我可能一点兴趣都没有的游戏却在这里玩得不亦乐乎。

Party 从下午五点多开始,直到晚上近十二点才结束,有一个学生开了车来,载着四个学生欢呼着奔驰离开,我与 Tebea 步行回家,途中仰望夜空,繁星闪闪,竟找到了久违的北斗七星。没想到在国内消失的星空在这里如此明亮绚丽,想着国内的亲人,一路上我跟 Tebea 讲了许多中国古老的传说,到家才想起,这是在德国的最后一晚了。

第二天吃早饭时,礼物已经在餐桌上放好了,还有 Tebea 妈妈给我留的纸条——

I hope you have had fun in Germany and you will come again . Spend a good time in Europe . 她妈妈有事出差了,爸爸送我们去学校,一路上的气氛有些压抑,对于即将到来的分别有些茫然又有些无措,对于即将开始的欧洲旅行有些期待又有些向往,一片缄默。到学校后大家都不断地说话,仿佛要把所有的话都完,一起拍了很多照,阳光刺眼得不真实,搅动着漫天浮云,记录着笼罩其下的这些悲伤离别。

住家爸爸给的拥抱很用力,还没松手我的眼泪就下来了,他也有些哽咽,我特怕他当时哭出来,告诉他我没事,这些天他们的照顾很开心很感激,以后还会保持联系,别难过。

小孩子才害怕分开,大人只计划重逢。

行李都放上车了,大巴车离学校越来越远了,你们的身影越来越模糊,隐约还能看见舞动着的道别的双臂,眼泪控制不住往下掉。如果说上一次分别可以安慰自己明年可以见到,那么这次离开再次遇见又不知是何年何月。

但我相信啊,只要我们愿意,相聚不是梦,虽此去无经年,但后会定有期。

(212 汪润)



Mira,与你一起度过的七天,我将永远铭记。

(203 戴蜜蜜)

穿越人山人海

音乐播放到《平凡之路》,歌词唱到“我曾经跨过山和大海,也穿过人山人海”,我就突然想起了在盛夏七月开始的十天,我登上飞机,跨越亚洲,不知穿过了几座山降落在德国,走过机场的人群,坐着大巴一路欣赏沿途风景,然后就遇到了你们——Tony and Carmen.

还清晰地记得第一次见到你们腼腆地给了你们一个拥抱,在车上你们一直给我介绍德国,骄傲地说起莱茵河,跟我说起德国的世界杯,问我中国的学校怎么样,在我说6点起床晚上九点下课时一脸不可思议,Tony还说 hate getting up early. Carmen, Tony 的母亲会笑着说, she always runs to the bus stop. 体验你们的课堂后,发现你们真的很注重用实验来学习。在数学课上用 m&m 洒在方格纸上,好像是在学概率。

还记得吃早餐时 Tony 总是一脸朦胧的睡意, Tony 英语语法错误时 Carmen 总是认真地纠正她。自从有一天肚子痛说我想喝热水后,早餐桌上总会出现一杯热水放在我的盘子旁。你们还拿出菜谱问我想吃什么,然后带我去超市任我挑我想吃的东西。一起和 Lu and Ningping Dai 做起司蛋糕,看着你们放入材料时都会有机器显示具体质量,想着原来德国人真的很严谨。

还记得一起玩德国的游戏,然后看你们一起打打闹闹,好像心情就会突然变得好起来。“I like this game lala”“Because you always win mom!!”还试着教你们斗地主。坐在椅子上的时候,那只叫 Harry 的猫总会跳到我的腿上来。忘了说,其实我在中国一直害怕一些动物离我太近,可来了这里后,也许是融入了周围的森林,我也更愿意与小动物接触,更喜欢这种自然、清新的气氛了。

还记得一起去一个网球俱乐部看德国比赛。当你们的车开到十字路口要转弯时,从不着急,只是静静地等待着,等直行的车辆开完后才转动方向盘。因为并不怎么看足球,到最后已经快睡着了,一声巨大的欢呼声让我顿时清醒——德国队捧起了大力神杯!这一刻我为德国由衷地感到高兴。回家

的路上看人们按着喇叭,不停地欢呼,挥舞着德国的国旗,那一刻真的感动。这是一个多么热爱国家的民族!他们为自己的国家感到自豪,为自己国家取得的每一项荣誉而欢呼,他们为自己的国家,奉献出了真诚地爱。

还记得在最后一天的晚上,与 Ningping Dai 为你们做了一顿中餐。其实我在中国只会蛋炒饭和炒鸡蛋,对了,还有煮泡面。那一次忙了两个小时,终于能邀请你们品尝中国菜。看着你们说这个好吃,那个好吃,我想说明天可以再做,却发现,没有明天了。

这一切都还历历在目,可是怎么就没有明天,怎么就要说再见了呢。所有的相聚都是为了离别,原来是真的。

泰戈尔说,生命有如度过一重大海,我们相遇在同一条狭船里,死时我们同登彼岸,又向不同的世界各奔前程。其实生的时候,何尝又不是奔向不同的远方呢?我很幸运能在这个夏天奔向你们,谢谢你们,给了我一场富有意义、无与伦比的旅程。

(211 王柳尹)

雕刻一杯暖时光

转动的 CD 拉扯出耳熟的德文歌,我回到了两个星期之前和她一起迎着朝阳去学校的样子。贴着音乐的节奏穿越了一座座夹着高速公路的树林,然后走路也变得十分有节奏,这是德国给我的第一个印象:华丽的章节被铭记在树木的年轮中,不曾被抹去。

接着,与德方老师学生见面,老师穿得很正式。第一次如此近距离接触了金发碧眼的外国人。下课的时候,一群学生坐在阳光下等待铃声,书包随意地放在操场上,欣喜,狂笑,激动,热烈,阳光,清澈的日光没有规则地落在空气中,所有漂浮的气息都带上了温和的色彩。给了我这个新城市的第二个印象:青春。

见到小伙伴的爸爸妈妈笑脸相迎,为我准备好了一切。小伙伴用流畅的英文,她的妈妈用略显生涩的英文交杂着和我交谈。午后闲暇一起出去喝上一杯咖啡,在不算强烈的阳光下眯起眼睛,坐在靠椅上,静静地看着街道上来来往往的行人,他们没有宁波这个城市的繁忙与慌乱,只有休闲和热情。

这个边缘的小城的风一直都是断断续续的,一直没有停留的暖意。天空蓝得很透彻,还带着些许的明亮。

我对一个国度从陌生到熟悉的过程也让我领略了德国的严谨与自由,拘束和开放,安全与整洁。路途中我带上的色彩无论是明朗,还是艳丽,都象征了太多太多无法言状的意义。在梦想中描绘出的形状只有我自己可以体会得深刻。然后念念不忘。

时间很凑巧,到那第二天就是世界杯决赛,第三天便是我的生日。那天世界杯就疯狂了,和他们一样在脸上画上德国国旗,与他们一起喝彩,和他们一起吼到墙都会震。狂欢过后,凌晨他们给我放烟花,这感觉就像世界杯是为我而举办的。回家小睡,又在7月14日7点14分点燃了我的生日蛋糕。在烟花跳跃闪烁的瞬间,我就意识到这次我是正确的,我收获了一个永远不会忘记的生日。CD换歌刚好跳到 Happy birthday to you! 那种幸福到腻的感觉还是可以从悠悠旋律中感觉得到。

分别那天,我与小伙伴久久拥抱,抱得很紧很紧,紧到恨不得把对方融入自己的身体!我明白了从一颗心到另一颗心的距离就是两点成一线。真的奢望时光可以如摩天轮一般,划过一段高扬志忑的轨道后,还可以回到最初的原点。

时光微凉,那一场远去的异国之旅被回忆浸泡,被秋风吹拂,早已青艳明镜,闪烁着温暖的光芒。

(211 胡姗姗)

The memories that belong to us only

初次离开父母,跟着老师和同学独到异乡,心中不免忐忑。面对德国的一切,陌生而又新奇,不像其他同学那样曾经接待过自己的小伙伴,所以这是我和 Ida 的第一次见面。并没有深厚的感情基础,只是通过几份邮件的简单交流,未来一周生活的幸福与否全部寄托在了这个陌生的家庭,担忧之余又有满满的紧张与期待。

“中国学生虞诗敏,德国学生 Ida”听到自己的名字从老师口中跳出,Ida 便朝我挥了挥手站在不远处微笑的看着我。只好无奈地告别我的中国朋友,诚惶诚恐地走到她跟前进行了几句礼貌性的问候,她一把接过我的箱子,我就像只被新领养的小宠物默默跟在她的身后,上车驶向她家。

一家四口加两条黑白的大狗,这就是我德国小伙伴的家庭,简单而不失温馨。为了欢迎我的到来她妈妈特地准备了丰盛的晚餐,那数量多的简直不可思议,正当我诧异着他们的食量时,她告诉我说虽然只是多了一个人但她妈妈却准备了给一群人的食物,看着她妈妈故作娇羞的模样,我也忍不住笑了。简单轻松的氛围,慈祥善良的成员,热情好客的家庭,终于让我卸下了沉重的心理负担。因为没有多余的房间,她便将自己的床让给了我睡而自己却打着地铺这让我有些小小的歉意。当我提出和她换个位置时,她告诉我我是客人我应该睡好的。德国 21 点的天依旧是亮的,就像那时心里暖暖的。

语言上的交流不畅也给我们的沟通略带不便,她说的不能全部听懂,自己想说的却又不知怎么表达,当我像一个精神病人那样手舞足蹈而她又不明觉厉时,我终于无奈地接受了自己在英语上的不足,和与她的差距。当一次次打开手机翻译软件却也无法听懂她所表述的内容时我苦笑的对她道了歉。我说我英语并不能讲得很流利,所以有些事做不到很礼貌对此感到非常抱歉。她说不用抱歉,这是我第一次去国外和别人交流一定会很紧张,这里就像我的家一样她不会介意也不会嫌弃我让我信任她……鼻子阵阵酸意,当一个与你拥有不同颜色的肌肤流着不同血液说着不同语言的姑娘面对着你对你说出这番话时,那样的感动不言而喻。

7月13日当德国再次闯入世界杯的决赛时,即使下着大雨我也和小伙伴激情满满地在室外广场看着球赛,虽然西班牙球迷混在德国球迷中间毫无违和感,但也被他们所感染。当格策踢入胜利一球后,全场的人都一起高呼着他的名字,《We Are The Champions》的音乐也随之响起,每个人的脸上都洋溢这胜利的喜悦,难以抑制。那一夜德国难眠,在心中默默祝贺四星德国。

在中国小伙伴的提议下我们为他们做了一顿中国菜,由于不熟悉他们的厨房,所以做起来简直手忙脚乱。过惯了饭来张口的生活,我自然帮不上什么忙,信誓旦旦地说要帮他们做一盆番茄炒蛋,结果油还没热就倒入了蛋,蛋不能成形,幸亏穆兄的及时相助才得以续命。一路磕磕绊绊,葱油鱼的葱被烤焦,凉拌青瓜放多了醋,连和德国伙伴一起包的饺子也是形状各异惨不忍睹,煮的时候还忘了





放盐。虽然最后他们把餐盘里的菜都吃完了,但不浪费一点粮食一直是他们的优良传统,不知是否在外国友人面前毁了中国菜的形象;虽然他们对晚饭赞不绝口,不知是否只是不想伤害我们的一点点心意。

天下没有不散的筵席,开心的时光总是转瞬即逝,最后一日的到来满满不舍,好想抱着 Ida 一直不放开,离别的光景总是难言的,还有同学默默留下了不舍的泪水。德国——在跨越地球的另一半土地上,也有一群人令我感动,也有一个家给我温暖,一段友谊给我爱。

(207 虞诗敏)

致 苏

“为什么你没有哭呢?是因为要离开这里了你很开心吗?”

你还记得吗,这是临走前你问我的最后一句话。

你是个很直率的女孩,有什么话不会憋在心里。这样很好啊,我们可以很坦诚的交流。虽然一开始,我是有点不习惯这样的相处方式,但慢慢地我也就习惯了。你曾很直白的告诉我你不喜欢中国菜,我说没关系,萝卜青菜各有所爱。

你有一个可爱的家庭。你的父母都很亲切,尽可能的满足我的需求,让我在德国有个美好的回忆。还有你那萌哒哒的妹妹,因为我的到来,搬到奶妈家去住了几天。我们一起上课,一起看《绯闻女孩》,一起购物,一起吃鸡,一起去游泳。你还记得吗?伴随着暖暖的夕阳,我们一起站在沙滩上聊着各种各样的话题。你还问我要不要穿比基尼,后来我还是穿着短袖下水了。似乎真的看到了很多与国内不

同之处。说不出是什么感觉,但绝对是享受。

你喜欢把我到处介绍,各种亲戚我都去见了一遍。虽然一开始觉得怪怪的有点不自在,但后来想想你的家人都很欢迎我,都对我很好。你爸爸有个双胞胎弟弟,你还带我去参观你舅舅的苹果汁厂,把制作工序都一个个介绍给我,还送了我两瓶苹果汁。虽然最后因为种种原因没能带回国内,但至少我已经深深体会到了你们的热情。

还记得世界杯总决赛的那个晚上,我们蜷缩在沙发上,心随足球起起落落。心系足球队,德国队每一次逼近球门,我们都会紧张地站起来,然后又失望地坐下去。后来我们已经在静候点球了,德国队进球了。这一球,我们都快跳起来了。看着脸上两横德国国旗的印记,我看见你心里的笑容。

最后一天晚上,我答应要给你们做一餐中国菜。虽然在中国的时候都没有做过一次菜,但总想做一件有意义的事留下纪念。因为是第一次所以我有点小紧张,你跟我说不要紧张做坏了也没关系。我一边查着百度,一边手忙脚乱的倒油,切菜,炒菜。你说你看着我手忙脚乱的样子好想拍下来。最后我做了一个番茄炒蛋和拌黄瓜。也不知道是真是假,你们直夸好吃还吃了个精光。你们说这和德国的中餐店的味道不一样,我说下次去中国带你吃顿正宗的。

临走前我跟你做了最后的道别。你看着别人都在哭就问我:“你为什么没有哭呢?是因为要离开这里了你很开心吗?”我只是不想让眼泪模糊了你最后的身影。

(211 丁予)

2013 学年第二学期鄞州中学教科研成果

一、在国家、省级公开教育科研报刊上发表的教育教学论文一览表：

序号	论文名称	字数	作者	报刊名称	期次及发	刊号
1	共情——让你赢得家长的心	4300	史维东	中学政治教学参考	2014.3	ISSN1002-2147
2	基于学习过程的课堂观察	4420	朱云方	中学政治教学参考	2014.5	ISSN1002-2148
3	语文。悟文。悟文	4100	颜军岳	中学语文教学参考	2014.1-2	ISSN1002-2155
4	爱是一种恒久的修炼	4000	何春芬	中国音乐教育	2014.6	ISSN1003-1138
5	关于锌铜金属性和金属活动性的强弱相悖的探讨	2000	包朝龙 (二作者)	中学化学	2014.3	ISSN1007-8711
6	基于课表的化学事实性知识教学策略研究	5000	包朝龙	江苏教育	2014.2	ISSN1005-6009
7	高中地理校本课程有效教学策略探索	6000	章玲	地理教学	2014.5	ISSN1000-078X
8	基于规则空间模型的高中化学平衡内容认知诊断研究	6000	王星乔	化学教育	2014.11	ISSN1003-3807
9	高中化学试题对教师教学影响的调查研究	5870	王星乔、 包朝龙、虞丽	化学教学	2014.4	ISSN31-1006/G4
10	学生自主实验中的“惑”与“获”的变奏	2900	王高波	中学物理	2014.3	ISSN1008-4134
11	《互感和自感》教学设计	3600	王高波	物理教学探讨	2014.3	ISSN1003-6148
12	普通高中创新素养人才培养调查	5000	翁树祥	课程教育研究	2014.4	ISSN2095-3089
13	2014 年年理综高考生物实验题突破策略		赵沛荣	中学生物教学	2014.1-2	ISSN1005-2259
14	2014 年浙江高考试卷评析		赵沛荣	宁波日报	2014.6.10	
15	自助餐式学生同伴心理互助辅导模式构建	5000	邵巧倍	中小学心理健康	2014.12 期	CN11-4699/G1
16	必修课走班制背景下开展学业生涯教育的几点思考	6000	邵巧倍	鄞州教育	2014.3	
17	运用自我决定理论激发高中生学习动机的教育日记	6000	张丽萍	鄞州教育	2014.3	
18	2014 年高考化学复习试题精粹	12000	汤平发 廖旭果	中学化学教学参考	2014.1-2	ISSN1002-2201





二、鄞州中学教师在区级或以上获奖的教育教学论文、文章一览表：

序号	作者	论文名称	获奖情况	获奖时间	颁奖单位
1	李 萍	浅谈人物型教学在大课堂中的可行性	2014 年鄞州区高中英语教师教学论文评选二等奖	2014.4	鄞州区教研室
2	曾龔龔	不一样的课堂,处处是风景	2014 年鄞州区高中英语教师教学论文评选三等奖	2014.4	鄞州区教研室
3	曾龔龔	关于高中英语课堂五步教学法的反思	2014 年鄞州区高中英语教师教学论文评选三等奖	2014.4	鄞州区教研室
4	黄明敏	高中英语早读课有效性策略探究	2014 年鄞州区高中英语教师教学论文评选三等奖	2014.4	鄞州区教研室
5	黄明敏	五乡中学“生本课堂”教学模式之浅析	2014 年鄞州区高中英语教师教学论文评选三等奖	2014.4	鄞州区教研室
6	张 平	关于通用技术教师自我提高的几点建议	2014 年宁波市高中通用技术教学论文评选二等奖	2014.5	宁波市教研室
7	赵志栋	这个电流究竟是多少?	2014 年宁波市高中物理论文案例评比二等奖	2014.5	宁波市教研室
8	乐凤燕	高中物理自编题实录	2014 年宁波市高中物理论文案例评比三等奖	2014.5	宁波市教研室
9	才晓泉	教师和学生共进,技术与艺术并存	2014 年鄞州区生物学教学论文(案例)三等奖	2014.5	鄞州区教研室
10	张 平	关于通用技术教师自我提高的几点建议	2014 年鄞州区高中通用技术学科教学论文一等奖	2014.5	鄞州区教研室
11	林 强	值得珍藏的通用技术教学资源	2014 年鄞州区高中通用技术学科教学论文二等奖	2014.5	鄞州区教研室
12	陆珊维	关于高中地理特色课程开发与实施的几点思考	鄞州区 2014 年高中地理教师教学论文一等奖	2014.5	鄞州区教研室
13	严丽娜	烧好每一个平凡的 1℃——谈地理教学细节的处理	鄞州区 2015 年高中地理教师教学论文一等奖	2014.5	鄞州区教研室
14	乐萍萍	创设“他我、自我、超我”角色,换位地理课堂	鄞州区 2016 年高中地理教师教学论文一等奖	2014.5	鄞州区教研室
15	陈晓英	行进间双人传接球教法新探	鄞州区 2013 学年度中小学体育学科论文评比三等奖	2014.4	鄞州区教研室
16	朱倩蓉	关于物理选修课的一些探索	2013 年鄞州区高中物理学科教学论文案例评比二等奖	2013.5	鄞州区教研室
17	张 平	在“玩”中学——通用技术选修课开发实例	2013 年鄞州区高中通用技术学科教学论文评比一等奖	2013.5	鄞州区教研室
18	张 平	关于《工艺》教学的几点建议	2013 年鄞州区高中通用技术学科教学论文评比二等奖	2013.5	鄞州区教研室

续表

序号	作者	论文名称	获奖情况	获奖时间	颁奖单位
19	王高波	学生自主实验中“惑”与“获”的变奏	2013 年宁波市中学物理教研论文评比一等奖	2013.5	鄞州区教研室
20	高 琪	基于新课程改革的模块化教学研究	鄞州区 2013 年高中数学教学论文评比一等奖、市二等奖	2013.5	鄞州区教研室
21	高淑波	深化数学课程改革提高学生数学综合能力的实践	鄞州区 2014 年高中数学教学论文评比一等奖	2013.5	鄞州区教研室
22	陆珊维	习题课实效性提高漫谈	2012 年鄞州区高中地理教师教学论文评比一等奖	2012.5	鄞州区教研室
23	严丽娜	图片 情境 效率	2012 年鄞州区高中地理教师教学论文评比三等奖	2012.5	鄞州区教研室
24	赵远刚	历史课堂“调侃现象”的归因及策略	2012 年鄞州区高中历史教师教学论文评比一等奖	2012.5	鄞州区教研室
25	李启区	在历史教学中渗透海洋意识教育	2012 年鄞州区高中历史教师教学论文评比二等奖	2012.5	鄞州区教研室
26	周 浩	情感态度的积淀,行为习惯的养成	2012 年鄞州区高中历史教师教学论文评比三等奖	2012.5	鄞州区教研室
27	王玲霞	将“模拟联合国”活动融入高中历史教学中	2012 年鄞州区高中历史教师教学论文评比三等奖	2012.5	鄞州区教研室
28	高 琪	有效的教学行为,高效的数学课堂	鄞州区 2012 年高中数学教学论文评比一等奖?	2012.5	鄞州区教研室
29	庄容恺	小题不大做——浅谈“轻负高效”视角下高考数学选择题填空题解题策略	鄞州区 2013 年高中数学教学论文评比一等奖	2012.5	鄞州区教研室
30	费 平	以知怡情	2012 年宁波市高中数学教学获奖论文二等奖	2012.5	宁波市教研室
31	才晓泉	博学而笃志,切问而近思	2012 年鄞州区高中生物学教学论文三等奖	2012.5	鄞州区教研室
32	黄静敏	提升高中政治活动教学有效性的案例反思	2012 年鄞州区高中政治教师论文评比一等奖	2012.5	鄞州区教研室
33	华 婧	数学课堂的“重新发现”	2014 年鄞州区高中数学教师教学论文评选二等奖	2014.5	鄞州区教研室
34	虞淑明	培养学生的数学思维品质	2014 年鄞州区高中数学教师教学论文评选三等奖	2014.5	鄞州区教研室
35	王陈香	魅力纸编,扬我个性	2014 年宁波市中小学美术教学论文评比二等奖	2014.5	宁波市教研室
36	邵巧倍	资政:中小学心理辅导室的重要职能	宁波市十四届中小学心理健康论文评比一等奖		





三、鄞州中学教师公开出版的教育教学专著一览表：

序号	专著名称	参编	总字数	出版社名称	出版时间
1	试题调研 2014 生物高考要点全解	赵沛荣	5000	新疆少年出版	2013.7

四、鄞州中学教师在区级或以上获奖的课题成果一览表：

序号	课题名称	研究负责人	获奖层次	颁奖单位	获奖时间
1	以“阿卡贝拉”为载体丰富高中音乐选修课程的实践研究	何春芬	2013 年度宁波市教育科研优秀成果一等奖	宁波市教科所	2013.8
2	基于课程标准的高中化学试题对教与学影响的实践研究	包朝龙	2013 年度宁波市教育科研优秀成果二等奖	宁波市教科所	2013.8

