

第五卷

主编

刘九叔

优秀论文集

名师



名师优秀论文集

(第五卷)

主 编 刘九权
副 主 编 招培辉 柯焕德
编 委 麦卫国 李国金 曹华燕
 罗信熙 韦绍盟 苏 科
 柯秋兴

广东旅游出版社

责任编辑：徐原原

封面设计：卢仲坚

名师优秀论文集(第五卷)

刘九权 主编

广东旅游出版社出版发行

(广州市中山一路 30 号之一 邮编 510600)

新华书店经销

茂名永达印刷有限公司印刷

850 × 1168 毫米 32 开 64.375 印张 1600 千字

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月第 1 次印刷

*

ISBN7 - 80521 - 931 - 1/G · 100

全 8 册定价：138.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请直接与印刷厂联系调换。

目 录

利用ICAI系统,真正实现“以学生为主体,面向全体学生” 的教学思想·····	苏建平(1)
开放、创新—初中历史教学的必由之路 ——初中历史开放性教学的实验与研究·····	陈工凡(9)
学校要重视语文素质教育·····	陈河福(15)
开展作文比赛活动,提高学生写作水平·····	卢统全(20)
“以读为本”须先“以人为本”·····	蔡胜良(24)
精讲精练的课堂教学策略·····	廖有光(27)
我党建立抗日民族统一战线的策略演变·····	梁 斌(30)
加强思维训练 培养创新精神·····	吴立冲(34)
素质教育对教师队伍素质的挑战·····	刘普云(38)
21世纪创新型人才培养初探·····	潘 燕(45)
狠抓德育工作落实 开创学校教育新局面·····	林国栋(49)
抓好愉快教育主渠道 开创快乐育人新天地 ——开展语文课“愉快教育”实验的体会·····	王如晓(54)
加强科学管理 提高教育质量 ——幼儿园教育管理的探索与实践·····	徐昭媛(59)
谈谈如何实现幼儿教育现代化·····	许翠芳(63)
掌握思维方式 解决物理问题·····	唐 旺(70)
语文课堂教学的艺术美·····	张 跃(75)
教师要提高教学创新能力·····	黄泽雨(79)
发挥教代会作用 推进学校民主管理·····	陈仕芳(84)

全面启动小学教师继续教育工程的做法和体会	陆树其(90)
浅谈数学概念的教学	黎胡波(95)
探索德育管理模式,走三结合路子	潘 飞(100)
在教育中重视学生自信心的培育	梁昌尧(105)
如何培养学生的作文能力	吕国优(108)
我校实施素质教育的体会	柯成均(111)
“半封闭式管理”初探	陈雪荣(115)
更新教育观念 改进教学方法	张伟雄(119)
当前中学教育科研的主要问题与解决方案	刘 海(123)
素质教育浅谈	崔加伟(128)
新时期教师素质的培养	占 健(131)
对校园建网与教育信息化的认识	潘国泽(133)
电磁现象浅释	廖文荣(136)
加强句子教学 提高中学生的英语表达能力	吴 乔(139)
培养学生创新精神之我见	杨景柏(142)
在课堂教学中如何培养学生的创新能力	岑 伟(148)
在素质教育中要重视培养学生独立获取知识 的能力	邵日桑(152)
浅谈价值观的教育引导	李 年(158)
健全德育网络 强化法育措施 推进素质教育	曾 东(162)
教给解图方法 巧解组合面积	杨 顺(166)
新世纪发展成教工作的思考	曾 亮(171)
以爱动心 以严导行 以德立志 以务实谱写 教坛华章	刘大芳(175)
加强语文科教学的创新教育	陈 建(181)
中学生自尊心的培养	刘海永(186)
中等职业教育的实践与探索	黄益辉(189)
自主创新性学习与师资队伍建设	林瑞福(193)

初中数学目标教学达标初探	郑茂东(198)
学习邓小平教育理论 全面推进素质教育	谢碧山(202)
学生品德不良的心理分析与矫正	黎有龙(207)
谈谈对教师的管理	朱恩深(212)
广阔的文学背景与学生语文水平的提高	李 林(216)
尝试教学能培养学生的探索精神	莫裕生(220)
浅谈校长的基本素质	唐振海(223)
学生课外活动管理之我见	朱富传(227)
导向激趣法教学尝试	邱树海(232)
抓好德育“龙头”,全面促进幼儿素质提高	黄燕明(235)
抓好德育是实施素质教育的关键	杨伟艺(240)

利用ICAI系统,真正实现“以学生为主体、面向全体学生”的教学思想

茂名市第一中学 苏建平

ICAI(智能计算机辅助教学)是一门综合教育技术,它以现代化教育理论为基础,利用人工智能、心理学、认知科学等的最新成果,它由学生模型、教学模型和课程模型三部分组成,其中以学生模型为核心。ICAI系统的主要特点是发挥学生的主观能动性,因材施教,即能评价学生的学习行为,并且根据学生学习水平和学习情况自动调整学习内容和进度,要求学生主动探索知识和规律,通过计算机向学生传授各种知识和技能以达到真正的以学生为主体、面向全体学生的教学。

一、制作 ICAI 课件的理论基础:

原则上说,任何一种学习理论都能对 ICAI 课件的设计形成有指导作用,任何一种学习理论指导下形成的课件对于某种学习目标的达成都能产生相应的效果。但是,不同的学习理论对学习的含义理解不同,由此而形成不同的学习方法、不同的教学模式与教学方法,这就是说,各种学习理论对于特定的教学效果更好,否则其效果将会大打折扣。

以建构主义学习理论指导课堂教学的 ICAI 课件设计具有相当的适应性。按照认知建构主义学习理论建立的教学系统,不再忽略学生对学习的能动作用,承认学生的个体差异,一方面要提供某种符合学习需求的外部刺激,一方面要提供能够促使同化过程发生和顺应过程完成的帮助与引导。同时要有使全体学生积极主动同外部环境发生相互作用完成知识结构重组的方法和策略。而创设符合教学内容要求的情境和揭示新旧知识间联系的线索,用生动活泼的方法再现信息,与学生进行交互,正是激发学习动机,调动学习的积极性、自觉性,使学生主动进行意义建构所需要的外部学习环境。就课堂教学用 ICAI 课件的应用形态来说,它完全可能在建构主义学习环境的建立中发挥重要作用。

建构主义的学习观认为:学习不是由教师把知识简单地传递给学生,而是由学生自己建构知识的过程,是每个学生以自己原有的知识经验为基础,对新信息重新认识和编码,建构自己的理解。在这一过程中,学生原有的知识经验因新知识经验的进入而发生调整 and 改变,经过同化—顺应—同化—顺应…循环往复,平衡—不平衡—平衡—不平衡…相互替换。因此,学习不是简单的信息输入、储存和提取,是新旧知识经验之间双向的相互作用过程,也就是学生与学习环境之间互动的过程。

建构主义的学生观认为:学生并不是空着脑袋进入学习情境中的。在日常生活和以往各种形式的学习中,他们已形成了有关的知识经验,他们对任何事情都有自己的看法。教学不能无视学生已有知识经验,实施知识“填灌”,而是应该把学生原有的知识经验作为新知识的增长点,引导学生从原有的知识经验中增长出新的知识经验。由于经验背景的差异不可避免,所以学生对问题的看法和理解经常是千差万别的。这就是客观意义上存在的学生个体差异。建构主义虽然非常重视个体的自我发展,但也不否认外部引导,亦即教师的影响作用。教师是知识建构的帮助者、促进

者,而不是知识的提供者和灌输者。学生是学习信息加工的主体,是意义建构的主动者,而不是知识被动的接受者和被填灌的对象。

因此,在课件设计中如果能以建构主义学习理论为指导,强调认知主体与外部环境的相互作用,强调教师指导的以学生为主体的学习,课件所创设的情境利于各类学生对知识的同化和顺应过程的发生和完成,利于达成认知主体主动建构学习主题意义的情境,ICAI 就能在促进每一位学生的认知能力发展方面发挥应有的作用。

二、“以学生为主体,面向全体学生”的教学实践

利用 ICAI 系统的学生模型、教学模型和课程模型,创设主题学习情境,设计自主学习、协作学习和信息资源,使用人工智能的知识表示方法获取和组织这些知识,并确定反映教学策略与教学模式的规则,从而适应不同学生的特点,真正实现“以学生为主体,面向全体学生,强调学生对知识的主动探索、主动发现和对所学知识意义的主动建构”的建构主义教学思想。

(一)、学生模型

学生模型是整个 ICAI 系统的核心,是对教学过程中学生这一主要实体的属性与行为的抽象。我们认为在教学过程中要关心的学生行为主要分为学生评价和学习内容两方面,其关系如图 1 示。

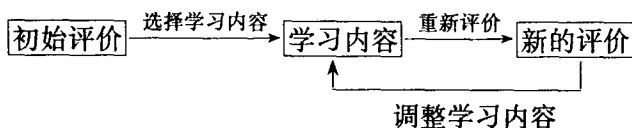


图 1 学习内容与学生评价之间的关系

1、对学生初始评价

对学生能力和学习情况的评价是教师制订教学策略的依据,

是因材施教中的“材”。在学生评价中,对学习能力的的评价是整个学生评价的核心,将学习能力划分为识记、理解、应用、分析、综合和评价等6方面,每一种能力具有不同的权值。这些能力具有很大的通用性,

如在“简谐运动图象”一节的 ICAI 课件中,首先通过以下测试题评价学生已学过的“简谐运动”和自学本节内容的学习情况以及学习能力。

对学生学习情况的初始评价测试题:

如图 2 示为一单摆做简谐运动、计时秒表和刻度尺的实验模拟动画,规定摆球位于 O 点右侧的位移为正方向。

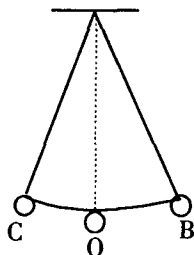


图 2

(1)试测出此单摆的周期

$T =$ _____ ;

(2)当摆球到 B 点开始计,求摆球在下列时刻的位移:

时间 $t(s)$ 0 $T/4$ $T/2$ $3T/4$ T

位移 $x(cm)$ _____ _____ _____

(3)当 $t = T/8$ 时刻,摆球的位移是等于 $A/2$? 小于 $A/2$? 还是大于 $A/2$? (A ——简谐运动的振幅)。

(4)怎样求出此刻位移的大小? 当你进入新课学习后,就有能力解决此问题。

ICAI 系统判断:第(1)问填 2s 为正确,错误者提示:摆球完全振动一次所需时间为一个周期。第(2)问填 4 0 -4 0 4 为

正确,错误者提示:摆球距平衡位置 O 点的距离为位移的大小,摆球在 O 点右侧位移为正。第(3)问填大于为正确,错误者提示:摆球从 B 向 O 做加速运动,相等时间间隔内运动位移增大。

ICAI 系统调整学习进度:第(1) (2) (3)问全正确,第(4)问者有错者,建议进入新课,按照“学习内容 A”学习;全部正确者,建议其按照“学习内容 B”学习。

2、学习内容

学习内容包括已学内容和将学内容,已学内容反映了学生的学习情况,ICAI 系统就是要根据每一个学生的已学内容的评价情况来调整对该生的教学内容、方法与进度。

如在“简谐运动图像”一节的 ICAI 课件中,学习内容 A:①学习目的:按照会考要求,注重通过对简谐运动过程与简谐运动图象之间的对应转换关系进行分析,使学生能够用图象的方法认识和分析物体做简谐运动时的各物理量,②学习方法:ICAI 系统模拟漏沙摆实验具有可随意改变振动频率、振幅和拉动板速度的智能化交互功能,使学生通过改变振动频率和拉动板速度,观察(模拟动画)实验,使学生深刻理解简谐运动过程与简谐运动图象之间的对应转换关系。

学习内容 B:①学习目的:按照高考要求,在“学习内容 A”的要求基础上,理解振子在初始时刻位置不同情况下的图象的特点;再经过一段时间后的振动图象特点以及理论上的简谐运动图象曲线差别的意义。②学习方法:利用 ICAI 智能交互,控制变量,观察(模拟动画)实验,认识简谐运动图象的意义。

3、对学生新的评价:

(1)如图 3 示是某质点做简谐运动的图象,质点振幅是_____

cm, 周期是____ s, 频率是____ HZ, 0—4s 内质点通过路程是____ cm, 6s 末质点位移是____ cm。

ICAI 系统判断: 分别填写 2、4、0.25、8、0 为正确。

ICAI 系统判断: 指出有错者是对简谐运动过程与简谐运动图象之间的对应转换关系认识不清楚。

(2) 上题中, 下列说法正确的是:

A、振动图象是从平衡位置开始记时的;

B、2s 末速度为负方向, 加速度最大;

C、3s 末速度为零, 加速度为正的
最大;

D、5s 末速度为正的最大, 加速度为零。

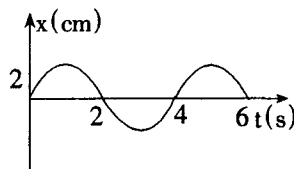


图 3

ICAI 系统判断: 选 A、C 为正确。指出有错者是对简谐运动过程与简谐运动图象之间的对应转换关系认识不清楚。

(3) 一个单摆小球做简谐运动, 摆长 $L = 1$ 米, 最大摆角 5° , $\sin 5^\circ = 0.087$, 设当地重力加速度 $g = 9.80$ 米/秒²。试画出: ① 3 秒内的振动图象; ② 再经过 3 秒的振动图象。

ICAI 系统判断: 对①中振幅计算错误者, 提示: $A = L \times \sin 5^\circ$; 周期计算错误者, 提示: $T = 2\pi \sqrt{L/g}$; 对①中画图错误者, 提示: 数学中画正弦(余弦)图象的五点法。对②画图错误者, 提示: 随着时间的延续, 图形向 t 方向延伸, 反映出图象在空间上的往复性, 时间上的周期性。

ICAI 系统调整学习进度: 对第 1 题有错者, 提示并且显示“学

习内容 A”;对第 2 题有错者,提示并且显示“学习内容 A”;对第 3 题①有错者,建议复习“学习内容 B”;对②有错者,建议复习“学习内容 B”。

(二)、教学模型

一个优秀的教师能在教学过程中根据学生对已学内容的掌握程度进行动态调整。在教学模型中,调整教学策略是教学模型的特征,教师模型就是把学生模型和课程模型有机地结合起来,在教学过程中,以对学生评价为依据,进行动态调整教学策略。如图 4 示。

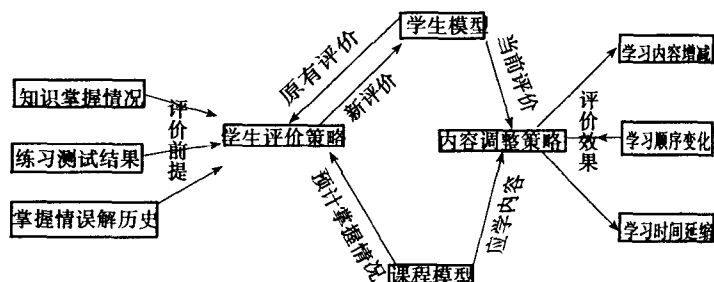


图 4 教学过程中的动态调整结构图

如在“简谐运动中图象”一节的 ICAI 课件中,教学模型的主要程序为:①在课前,教师根据教学设计的要求,尽可能多地搜集与学习任务有关的各种资料,如研究简谐运动的实验方法,在课件中提供了打点计时器法、闪光照相法和漏沙摆实验法,供学生对比选择;模拟漏沙摆实验,可任意控制变量,观察分析实验,以及相关等问题资料;然后分门别类,搜集的资料用 Authorware 软件制作在课件里,并把这一课件安装在网络教室的主机上。②在课的开始阶段,教师对学生进行初始评价,指出学生中存在的问题,并且建

议学习方向,再创设问题情境,提出研究课题和学习任务,然后,引导学生利用网上资源主动探究,开展讨论,在电脑中输入自己的认识和总结,完成学习任务。③待大部分学生完成任务后,教师通过计算机网络切换,让全班学生观看部分学生的屏幕内容,请该生讲解说明,其他学生予以评价和补充。④待学生讨论完后,教师再通过网络把设计好的归纳总结切换到学生的屏幕上,与学生一起归纳总结;然后学生又通过网络,利用获得的新知识解决新问题,对学生进行新的评价,通过反馈信息和提示,进行动态调整教学策略。

(三)、课程模型

课程模型用于描述教学与学习内容中各组成部分及其关系,是某门课程所有学习内容的集合,侧重于从知识内容本身来抽象各组成部分之间的关系。它包括两部分:一部分是所要学习的内容,即教材的正文及相关资料;另一部分是检验学习效果的内容,即练习题、测试卷等。

三、结束语

建构主义学习理论指导的 ICAI 教学实践是基于较理想的建构主义学习环境进行的。这种理想的学习环境主要以当代最新信息技术成果—多媒体技术和 Intenet 信息资源环境为依托。在新信息技术的支持下,学生才能完全自主地操作各种学习资源,进行问题解决方案的探索;才能调动学生以积极、主动的精神,创造性地解决问题,从而达到真正意义下的对学习主题知识意义的主动建构,达到真正意义下的以学生为主体,面向全体学生的教学思想。ICAI 系统可最大限度地集中教学专家的经验与智慧,充分发挥学生的学习积极性和主动性,有效地提高教学效果和教学质量。

开放、创新

——初中历史教学的必由之路

——初中历史开放性教学的实验与研究

茂名教育局教研室 陈工凡

现代素质教育理论所体现的基本价值取向是:努力培养学生的创新意识、创新精神和实践能力;在面向全体学生的基础上,让学生主动、全面地发展,同时也让学生的个性得到有益的发展。

根据上述原则,我们在部分学校开展了“初中历史开放性教学实验研究”(以下简称“开放性教学”)。这是一项以全方位开放初中历史教学全过程为标志,以开放、创新为初中历史教学的灵魂和核心的整体性改革。实验从培养学生学习兴趣入手,对初中历史教学的各个环节实行全面开放。其原则是:强调面向全体学生,让每一名学生都感受到历史的魅力和价值,并从中受到教育;强调学生的主体作用,注重激发学生内在的学习动力;强调学生智能的充分发展,鼓励学生进行创造性学习;强调平等、民主、和谐的课堂教学气氛,营造有利于学生全面发展和个性发展的教学环境;强调启发式教学原则,帮助学生在掌握基本的历史知识和历史概念的基础上,认识历史发展的基本规律,掌握科学的学习方法,养成良好的学习习惯,具备相应的实践能力。

一、开放的教学目标。“开放性教学”灵活借鉴目标教学的研

究成果,并在发展的基础上注入创新教育的内涵,形成了自己的特点:第一,在目标的认定与展示上,师生齐动手。实验放弃了传统的向学生机械地灌输目标的做法,尽量让学生学会自己认定教学目标,并据此调节自己的学习行为。第二,在目标的实施上,教学先沟通。教师事先告诉学生(或与学生共同商量)为达到目标拟经过的教学阶段,拟采取的教学方法、手段和步骤,使学生心中有数并积极配合。第三,在目标的检测上,强调结合性。将教师检测与学生自我检测有机结合起来,使目标检测更具客观性和针对性,同时也通过这种方法培养学生自我监控、自我调节、自我评价的良好习惯与能力。

二、开放的教学气氛。大量研究表明,环境氛围是发挥或阻碍、加强或削弱、培养或摧残创新精神和实践能力的关键。一个开放、宽松、民主、和谐的课堂教学气氛,对学生学习积极性的调动和各种能力的培养,对优化课堂教学、提高课堂效益有着十分重要的作用。为此,“开放性教学”提出,教师要放弃权威思想,建立新型的师生关系。在教学中要充分发挥学生的主观能动性,充分调动学生的主体意识,确立学生的主体地位。一是“慷慨”给予学生活动时间。我们对实验教师有一条铁的规定:每节课让学生自主活动的时间不能少于60%,这就为学生参与课堂教学提供了“量”的保证;二是积极进行学法指导,强化学生自我思考、自我鞭策意识,帮助学生摒弃依赖情结,以自主、自立、自强的心态积极参与教学,形成全员主动、全员参与的课堂教学氛围。三是课堂形式多样化。可以是教师讲,也可以是学生讲;可以是教师问,也可以是学生问,可以是讲解式,也可以是讨论(争论)式,甚至可以请学生考教师。四是要科学处理教材,在保护学生的学习积极性的前提下,大胆地对教材进行再处理,放弃一部分内容,甚至在一定程度上放弃教材的系统性和完整性,过程性的东西可以不讲或少讲,重要概念要讲透,培养思维品质的活动要做够。

三、开放的问题。从某种意义上说,课堂教学过程就是师生双方不断发现问题,提出问题和解决问题的过程。因此,问题教学是课堂教学中最常用、最有效的形式之一。“开放性教学”对此有针对性地进行改革和探索。其指导思想是:强调提问的适度和内涵,强调问题对培养学生能力所能起的作用,同时注意提问的艺术性,用多元化取代程式化,用自然化取代表演化。具体地说是三个结合,八点要求。三个结合是:基础知识与思维能力的结合,学科知识与思想教育的结合,学科知识与学生的社会知识结合。八点要求是:第一,精心设问。要设计对培养学生创新思维和实践能力以及更好地理解 and 掌握所学课程有作用的问题,问题的答案最好不是课本中现成的,而应该是经过思考或讨论后才能得出的,有些答案还可以是不固定的或具有不唯一性;第二,推迟判断。在提问时,要给学生充分的思考时间和空间,鼓励学生进行自我判断和评价,鼓励学生相互议论、讨论甚至争辩,教师不要急于作出判断或结论;第三,允许差错。要允许学生回答时出错,甚至允许学生为错误的观点进行辩护;第四,启发引导。对学生中确实是错误的或不准确的观点,不要简单否定,更不能指责、嘲弄,而是应当采用分析、说理的办法,启发、引导学生进行鉴别和选择。第五,充分肯定。让学生感受自己发言的价值。第六,面向全体。在课堂提问时,要注重广泛性,使所有学生都能参与课堂教学,并从中得到锻炼和提高;第七,体现个性。针对不同层次的学生,设计不同层次的问题,提出不同层次的要求。让学生的个性特征在活动中得到较好的体现,让每一个学生都有所收获,得到提高;第八,培养学生的问题意识,激活学生的思维灵感。孔子认为“疑”是“思之始,学之端。”心理学研究也表明,问题是思维的起点,只有当学生体现出强烈的问题意识,强烈感到自己需要问“为什么?”时,其思维品质才算真正达到较高程度的活跃性和深刻性。因此,教师在课堂上要着力培养学生的问题意识,引导学生积极思维,好问、敢问、善