国家基础教育课程改革系列参考文献

中国教育学会

“借鉴多元智能理论 开发学生潜能实践研究”暨

加拿大国际合作项目

多元智能理论及其在教学中的应用

文　库

北京师联教育科学研究所　总编

★

多元智能与基础教育课程改革

——文化·课程·多元课程设计(中)

本册主编　　程方平

学苑音像出版社·国际版权

需要全本请访问 www.ertongbook.com

责任编辑:王　军
封面设计:师联平面工作室

《多元智能理论及其在教学中的应用》文库

★

多元智能与基础教育课程改革

——文化·课程·多元课程设计(中)

本册主编　　程方平

学苑音像出版社出版发行
(北京市朝阳区三间房邮局 号信箱)
[illegible]
[illegible]
[illegible]
★
三河文阁印刷厂印刷
[illegible] 年 月印刷
开本 [illegible] 印张 [illegible] 字数 [illegible] 千字
[illegible]
本系列资料配光碟发行册均 [illegible] 元(不含碟)

本书如有印刷、装订错误,请与本社联系调换

目　　录

通过多元智能促进课程发展 ……（员）
在比较中认识多元智力课程 ……（缘）
多元智能课程构建的策略 ……（怨）
把多元智力理论整合到课程中……（员园）
多元智能的学年课程计划模式……（员猿）
多元智力的学习站或学习中心课程模式……（员源）
多元智能的全校聚焦课程模式……（员苑）

通过多元智能促进课程发展

王成全

概括而言,对任何复杂概念的充分理解都不能局限于单一的认知模式或表现方法。

——加德纳《超越教化的心灵》

一、理科中的艺术

“……演员们与会者起立,为学生们所演出的科学戏剧热烈鼓掌。”

有一个中学生班级,学习地质年代和动植物生命进化的内容,教师根据不同的主题组织教学,把这一单元命名为‘起源’,试图激发学生对植物及其他生命形式诞生和进化的学习兴趣。在本单元的一个重点中,教师要求学生参与个别的或小组专题设计活动。学生们提出问题,集中力量完成教师布置的任务。在寻找答案的过程中,学生们挖掘出很多课内外学习资源。在为期两周的活动结束时,同学们互相分享设计成果,这时,学生们意识到,真正的任务才刚刚开始。学生们赞赏其他同学的活动性质和内容,不情愿就此结束这一专题设计活动。他们认为这些题材很有趣,能够很好地呈现给大家。学生们心想:假如能够与全班同学分享自己所学的内容,该有多好啊!

在前面章节中,我们已经建议和了解了戏剧的方法,把课程

内容结合成一小段紧凑的戏剧表演,让其他班级和家长欣赏。把这些教材改编成即兴的戏剧场景,每一场景都以能引发学生研究的问题开场,然后根据地质年代依序排列,写出简介文章。这出戏的舞台是由一个展开后约 [illegible]米长的大型卷轴、动植物生活特写的场景、史前事件的诗赋和岩石所记载的地质书籍等组成。请当地社区编舞者协助创作了“ 创世纪 ”舞蹈,音乐家和志愿者创作了一首“ 时光的巡回 ”的歌曲。

最后,这出戏命名为“ 你想知道的生命及每件事 ”,学生们请其他班级和家长欣赏他们的表演。由于一个偶然的机会,在一个国际教育会议上演出,与会的 [illegible]位各界人士都不禁起立,为这群学生的科学戏剧演出热烈地喝彩。

“ 起源 ”这一单元取得成功的因素很多。学生们运用各种模式参与学习,并进行各种交流活动。他们讲故事、撰写戏剧情节,并用绘画、歌曲、舞蹈等形式把内容呈现出来。他们拜专家为师,请家长和社区成员对他们的努力提出建议。

如果提供开放式学习经验,学生就可以从各种角度领会概念,并应用在新的情境中,而不是单纯地模仿学习。同时,把多元智能融入课程后,能够使每位学生至少从一种学习模式中受益。

前几章概述了扩大教学戏剧的环境因素和教学策略,拓展了学生学习的可能性。如果脱离专业实际考虑“ 课程发展 ”,这些课程知识就可能是支离破碎的。加德纳的理论对学科教学法具有深刻的启示,对课程、单元和学校设计都提供了富有启发性的选择。

二、多元智能理论对课程设计的启示

许多教育工作者把加德纳的理论解释为 :为传统课程教学

需要全本请访问 www.ertongbook.com

提供了各种切入点。所以,多元智能教学就被认为是一种能促进学生学习各学科原理的教学程序。在教育实践中,这种理解激励了许多教师努力与具有各种专长的人士结成合作群体,或在课程教学过程中采用各种媒体和技术。

有些教师把多元智能理论视为发展每位学生的天赋才能,尽早地促进学生特定领域的早期分化。其他人坚持认为,多元智能理论可作为扩大课程范围的例证,以融入更为广泛的多课程内容。有许多人士强调增加视觉和艺术表演的时间,使艺术在课程教学中获得应有的地位。例如,在克议小学,(全美第一所多元智能学校)从幼儿园开始,就以视觉艺术、音乐、创意戏剧和舞蹈为特色,为每位学生增加课程内容。除了要求小学教师努力具备广泛的才能,这所学校还雇用在各专业艺术领域持有专业证书的教师,以确保学生能够接受高水平的艺术教育。

在加德纳的著作问世之后,有些教师提出一些基本的问题,如‘如果不开发每位学生更大的才能,那么学校的目的是什么?”加德纳自己建构了一个“个人中心课程”,使学校能更好地满足学生的需求,进行有针对性的教育。教师如果要确认和培养每位学生的智能特长。经常会尝试为学生选择指导教师,建立学徒制。

还有一些人认为,加德纳的理论强调学生对基础课程‘理解”的重要性。要确保学生能真正理解学习内容,并把所学知识应用于新的情境中,实现这一教育目标并非容易之事。教育工作者如要有计划地进行教学,减轻学习负担的压力,提供学习课程内容的多元切入点,就是要采用促进学生理解的多种教学方法。

正如加德纳所说,从课程取向的角度分析,多元智能理论就如同罗夏克墨迹测验。个别教师和全校范围,应用多元智能进行教学的观点可能有较大差异,甚至会产生冲突。加德纳声称,

应用多元理论并不存在谁对谁错的问题。一般而言,两种取向都有合理性,也都能证明其安排的适当性。

本章将探讨各种多元智能的课程模式。考虑采用多元智能理论的教育工作者,可能希望了解哪一种方法对他们的学生和学区最有利。本章所要探讨的特定课程议题包含如下:

依据多元智能理论规划课程

- 教学科目表
- 课程规划表
- 教学范例
- 跨学科的单元
- 依据多元智能理论的跨学科规划
- 依据发展顺序的跨学科设计
- 中学全校范围的跨学科设计
- 智能团队
- 团队合作的优点
- 促进智能发展的课程
- 学习中心的教学模式
- 光谱课程设计

发现课程的偏差

专题设计为基础的课程

- 有效地指导专题设计
- 实施专题设计的八个步骤

学徒制

- 作为正规课程一部分的方案
- 课外的学徒制
- 学徒制的可能性

强调理解的教学

为理解而教的原则

实施为理解而教的要点

促进学生理解的课程发展表格。

总结

三、依据多元智能理论规划课程

多元智能理论,帮助教师把现有的课程或单元,转换成多元模式的学生学习机会。由于大多数教师都能胜任两三种智能,但若要融入其他智能就要求具有冒险性和变通性。然而,所付出努力的回报确实存在。当看到学生获得拓展智能的体验时,所表现的热情、投入和成就增加时,就足以使教师感到欣慰。

在前面几章已经提出过很多规划每天或每周课程教学策略的建议。然而,许多教师也可能产生疑惑,没有必要把所有八个领域的内容都整合融入课程教学中。作者们建议各门学科内容至少为学生开启四种智能的活动窗口。这种努力,尽管使教师面临采用新的工作方式的挑战,但是,却为学生提供四种获取信息的机会。教师经常报告说,在运用八种智能进行教学的第一年左右的时间里,以多元模式思维规划课程时,逐步成为第二天性。

(一)教学科目表

规划课程之前,教育工作者首先要认真思考所讲授的概念,并要确定哪些智能是传递该内容最适当的方式。教师可以从学生最喜欢的学习方式中找到切入点。为了较快地在课堂教学活动中引起变化,以下‘教学科目表’为教师提供了一些现成的选择,可用于扩展教学方法的项目。

语文科目表

·用讲故事解释……

·指导一个有关……的争议
·写首诗歌、神话、传说、短剧、新闻报道,是关于……
圆把短篇故事或小说和……建立联系
圆提出一个简报,针对……
圆引起一次课堂讨论,有关……
圆制作一个谈话性的广播节目,探讨……
圆撰写一个关于……新闻通讯、书摘或辞典
圆创作针对……标语
圆制作有关……的录音带
圆进行一个……方面的访谈,议题是……
圆写一封信给……,关于……
·运用写作技术撰写……
圆你选择的其他……

逻辑 原数学科目表
圆创编关于……的故事问题
圆把……变换成数学公式……
圆制作一个时间表……
圆设计并实施一个关于……的实验
圆制作一个关于……的策略游戏
圆应用范恩图解解释……
圆应用三段论法说明……
圆做一种类推解释……
·运用……思考技巧进行……
圆设计一个关于……的编码
圆对事实分类,关于……

圆描述在……之中的模式或对称
圆运用技术计算……
圆你选择的其他……

运动科目表
圆角色扮演或模仿……
·创编一个或一套动作解释……
圆编一个关于……的舞蹈
圆发明一个关于……的棋类或大地板游戏
圆为……制作作业卡或拼图卡
圆建造或构筑一个……
圆参加一个实地考察旅行……
圆请一位身体训练有素的人示范……
圆设计一个清洁工搜索……
圆做一个……的模型
圆用手头的材料说明……
圆为……设计一个产品
圆运用技术……
圆你选择的其他……

视觉科目表
圆疏程图、地图、集群、图表……
圆制作一个……幻灯片、录像带或相册
圆设计一个海报、布告栏或壁画,关于……
圆运用记忆系统学习……
圆创作艺术品……

圆发展……建筑图
圆为……制作广告
·改变……的大小和形状
圆以颜色标示出……的步骤
·发明一个棋类或大地板游戏说明……
圆图解、描绘、涂色、素描、雕塑或建构……
圆运用投影仪教……
圆运用技术……
圆你选择的其他……

音乐科目表
·举办一个适当的音乐成果展示会……
圆为……写抒情歌
圆唱一段绕口令或一首歌曲解释……
圆指出……的节奏形式
圆解释一首歌曲的歌词是……
圆解释一首歌曲的音乐如……
圆演出一场古典音乐……
圆制作一种乐器并用其演奏
圆用音乐促进学习……
圆搜集并演奏关于……的音乐
圆为一首歌或音乐作品填写新的结尾,解释……
圆创作一个歌曲精选以描写……
圆运用技术……
圆你选择的其他……

·愿·

需要全本请访问 www.ertongbook.com

人际关系科目表

·举办一次会议宣传……

圆与一位伙伴运用‘大声地解决问题’……

圆角色扮演多元观点,在……

·组织或参与一个团体……

圆参加一项服务设计……

圆有意地运用……社会技能学习关于……

圆教导其他人关于……

圆和一个小组合作设计规划或程序完成……

圆用……协助解决一个地区性或全球性的议题

圆练习给予和接受关于……的反馈

圆运用自己的力量,设想自己是团体的某个角色,完成……

圆制作一个文化图式或系统轮

圆使用电子传递方案……

圆你选择的其他……

自我认识科目表

圆描述你自身能帮助自己成功地完成……的素质

圆为……产生一种个人的比喻……

圆设定并实现一个……的目标

圆描述你关于……的感受

圆解释你个人在……所持的哲学观

圆描述你关于……的个人价值观

·运用自我指导的学习方式学……

圆解释学习……的原因

·撰写关于……的日记入门

□实施一项你在……方面所选择的设计
□接受其他人对你给予……方面的帮助对你的回报
□自我评价你在……方面的表现
□运用技术……
□你选择的其他……

自然观察者科目表
·搜集和分类资料……
□为……做一份实地观察日记
□把天气现象比喻为……
□为……分类
□解释一种植物或动物与……如何相似
□做一份……的分类
□使用双筒望远镜、显微镜、放大镜、望远镜观察…
□确认……与……之间的关系
□照顾植物或动物以学习……
□描述在……中的循环或形态
□详述……的特征
·到郊外仔细观察……
□运用技术探究……
□你选择的其他……

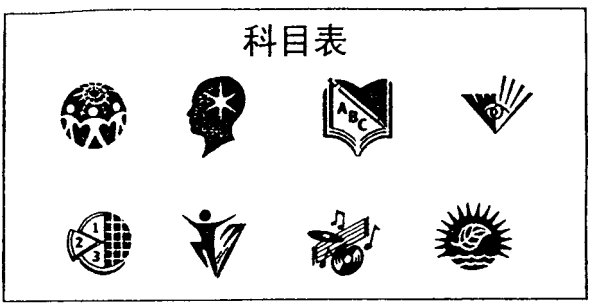
尽管提供了一些教学科目表方面的选择，教师还会发现它们的其他用途。有些教师将这份科目表复印发给学生，要他们运用自己擅长的方式进行学习。这样，在很多情况下，把教师在多元模式教学中所承担的责任，放在学生‘渴望’的肩膀上。

有些教师把这张科目表当作家庭作业。有时候，教师只发

给学生单一的科目表,例如,音乐科目表,要求学生在一周内都用音乐方法来做家庭作业。通常在星期五,学生进行复习或与同学分享音乐化的家庭作业。在下一周开始时,可能发给学生另一份科目表,并根据所列的选项指导他们学习。通过在八周内的教学轮换运用八种智能,所有学生都会因其弱点而面临挑战,同时也会因运用自己的优势而享受学习的乐趣。有些教师鼓励学生在第九周确认自己喜爱的作业方式。这使教师有机会观察学生的爱好,并挖掘学生值得被鼓励去冒险的天赋优势或领域。过去,家长经常抱怨:很少看到孩子们把精力投入到家庭作业上,多元模式的基本要求为学生开创了乐于尝试的新挑战。

教师用这份科目表作为评价的选择。在浏览这份教学科目表之后,学生选择用什么方式展示自己所学的知识。只要能明确地确定评价作业、知识和技能的标准,学生就可以自主选用图表、动作程序、角色扮演或自创歌曲表现自己的成就。

不论是用于教学、评价还是家庭作业的工具,这张科目表与本书前几章所描述的活动能教会学生。这八种智能都是有效的问题解决策略,使他们有能力迎接教育活动或真实生活中的各种挑战。



(二)课程规划表

在以多元智能为基础的课程设计中,不存在惟一的最佳模式。能够富有创造性地运用教学策略的教师,不仅能采用最适合自己的教学风格,又能满足学生的需求。开始采用多元智能教学方法时,有必要确定一个符合实际的期望值。对中学教师而言,在每节课 缘分钟的时间内,不可能同时运用八种智能。相反,在一两周时间内,从每种智能中挑选一种方法则切实可行。小学教师或许会发现在两天的全部课程中,比较容易把八种智能整合进教学活动中。其他教师则可以每天强调一种智能方式,融入以多元智能为基础的教学。这样,愿天之后,学生就能够体验所有八种模式。有些教师让学生在第九天的学习活动中,继续采用他们所选择的智能模式进行学习。

值得注意的重要问题是,在多元智能提供了有效的教学模式的同时,并不必把加德纳的理论变成一个僵化的教学公式。希望采用八种模式进行教学的教师,允许偶尔‘增添’活动,以完成一天的教学任务。如果学生抱怨有些内容‘过度拖延”,可以随时结束。在多元智能的教学中,教学工具要符合教学内容。这并不是说,教师要回避自己不擅长的智能领域。相反,尝试性地与一位同事合作,可以同时增强师生在学习方面选择的空间。

有些教育工作者在把这种方式应用于课堂教学之前,更愿意先发挥本身所具有的潜能。例如,有些教师已经知道自己在画画、动作或音乐活动方面的潜能,然后参加深入的正式或非正式学习。一旦树立了自信心,教育工作者就可以把自己所学内容教给学生,或把新的知识和技能融入课堂教学中。

本书的作者之一曾指导了一个在职教师培训项目,在项目中,学员在一年内必须选择并发展一项智能。此外,实习教师在

实习阶段,必须把他正在培养的能力融合到课堂教学中。观察成人选择自己所要发展的智能显得非常有趣。有一年,参加培训的 源园位学员中 ;有 圆位选择通过演讲课程和对儿童文学进行调查研究的方式,提高语文技能 ;有 远位选择逻辑 原数学智能,他们参加了矫正数学恐惧症的班级、复习数学课程、研讨问题解决的模式 ;有 员园位选择艺术课程 ;有 远位参加体育专项体验运动智能 ;愿位选择声乐或器乐课程 ;圆位研究集体的学习过程 ;员位投入到加强自我认识的日记写作活动。那些愿意继续加强自己潜能的教育工作者,将成为学生重要的学习楷模,因为他们在培养别人的某项智能活动中,拥有切身的体验

(三)教学范例

以下提供一个方格图范例,作为组织多元智能教学的一种选择。读者将会注意到我们所提供的两个课程范例(孕源猿猿猿源)。第一个是在光合作用教材中综合八种智能,第二个则运用了六种智能。

应用多元智能的课程或单元设计

课程或单元名称:_____

课程或单元目标:_____

_____

对学习者的预期成果:_____

_____

教室资源或材料:_____

_____

学习活动:

语文:	逻辑 原数学:

视觉 原空间：	身体 原运动：
音乐：	人际关系：
自我认识：	自然观察者：

课程序列：

评价程序：

范例一 :应用多元智能的课程或单元设计

课程或单元名称 :光合作用 :把阳光转换成食物。

课程或单元目标 :让学生通过八种模式学习光合作用的过程。

对学习者的预期成果学生能以视觉化、逻辑、语文或音乐等方式解释光合作用过程，并将转换和改变的概念与他们自己的生活联系起来。

教室资源或材料 :展示光合作用过程的海报或图表。各种音乐磁带、磁盘和播放器材、水粉颜料、科学课本。

学习活动：

语文： 阅读描述光合作用过程的课文章节和适当的词汇	逻辑 原数学： 制作一个反映光合作用过程的时间表。

·源·

需要全本请访问 www.ertongbook.com