



国培计划 2014—宁夏回族自治区中小学教师

信息技术能力提升工程

教 学 简 报

(第二期)

目 录

- ◆卷首寄语
- ◆课程主题 BBS 研讨
- ◆工作坊研修话题分享
- ◆专家答疑解惑摘录
- ◆校本研修活动展示

卷首寄语

学习，是一种最美的姿态。花最美好的姿态是绽放，树最美好的姿态是挺立，人最美好的姿态是学习。面对新课改逐步地推进，面对新时期的不断变化，面对自己所承担的责任，教师这个职业对自身文化素养要求也提到新的高度。教师要成长、要发展，就要不断的学习，而“国培”就给教师提供了一个很好的学习平台。

教师们在这一方小小的平台上相遇。在这里，他们结识了朋友、开拓了眼界、增长了知识、学到了新的本领，充实了自己的职业生涯。

它如同狂风暴雨一般，涤荡着老教师陈旧的教学观念；如同惊涛骇浪一般，敲击着初出茅庐的年轻教师因知识匮乏而日彷徨的心田。

等风平浪静之时，教师们就会惊喜的发现，他们已乘着风浪驶向了更远的地方。



课程主题 BBS 研讨

学员们在前面三周学习了方法篇《微课程的设计与制作》、《信息技术支持的教学环节优化》、《化学教学中的信息技术应用》的课程内容，并围绕课程中的 BBS 讨论题“**谈谈你在教学过程中是如何创新应用信息技术的？（可以结合你所任教的学科课程）并对应用创新之处以及成效做出简要分析与评价**”纷纷发表意见，畅所欲言。

运用信息技术与数学课程整合，可以激发学生兴趣，促进学生积极主动参与学习。它能变静为动，变复杂为简单，变难懂为易懂，以直观形象紧紧吸引学生的注意力。真正的课程整合，是把各种技术手段完美地融合到课程中，超越不同知识体系而以关注共同要素的方式安排学习的课程开发活动。这是数学教学改革中的一种新型教学手段，不仅丰富了教学内容，也活跃了课堂气氛，还提高学生的学习兴趣，调动学生求知的自觉性和积极性。学生在课堂上注意力明显提高，对教学信息的反馈比较积极，增强了学习的主动性，不再把学习当负担。

——宁夏小学数学张维兰(v2014nxxy2883)

信息技术是教师的帮手。举例来说：名家散文是特定时代的作家以语言文字反映社会图景或者自我情感的文字作品，随着时代的更迭和社会的进步，作者生活的时空和文本所反映的时空都与学生当下展开阅读活动的时空有巨大的差异，这种时空的差异是难以弥补的。运用信息技术，我们可以让学生更加直观地了解作者当时的写作背景，从而更加深入地体会作者的思想感情，能够站在一个全新的高度上理解作者的写作意图。这样也能极大地提高学生的阅读兴趣与效率。

——宁夏小学语文张腾月(v2014nxxy0764)

现代教育技术伴随课程改革的脚步声，悄然走进了课堂。以其拥有的强大表现力、交互性、较好的受控性和直观性赢得广大思想品德教师的青睐。在思想品德课程改革中，倡导新理念、教学新思路，应用现代教育技术冲破传统的教学框架，改变了思想品德课上始终演绎着语言说教的教学模式，把道德行为与儿童的生活、情感体验，化成一幅声形并茂生动画面展现在课堂中，有效地激发学生学习情感、兴趣、思维。促进学生确定道德自我发展目标，产生内化，形成良好的品质起着积极的作用。

——宁夏初中思品温小龙(v2014nxxy1963)

信息技术以其对文字、图形图像、动画、视频、音频等多种媒体综合处理能力的优势，在教学中能极大地活跃课堂气氛，充实和丰富课堂教学内容，激发学生的学习兴趣 and 求知欲，培养和锻炼学生的自主学习能力、理解能力、创新思维能力和实践能力，从而有效地提高课堂教学质量和效果。呈现出了传统教学手段无法比拟的优势。

——宁夏初中思品褚广迎(v2014nxxy1289)

课堂教学要促进学生社会化和个性化的双重积极发展，就必须打破传统单一、封闭的教学方式，以多元目标体系，过程与方法目标、知识与技能目标和情感态度与价值观目标为出发点，并努力达到多元目标体系的优化。以多媒体计算机和通讯技术为基础的信息技术，为学生智力的发展和创造性潜能的激发创造了良好的条件，为优化课堂教学提供了技术支持，使教学优化成为一种可能。

——宁夏小学语文孙国海(v2014nxxy0760)

传统的教学方式是以教师为中心，教师是知识的传授者，学生是知识的接受者，学习的基本过程是学生感知、理解、巩固和运用。这种以应试能力为目标的教学方式，最大的弊端是扼杀了儿童的创造能力和创新精神。信息化教育环境下，不再以教师是否能够把教材讲解得清楚明白、分析得深入透彻，作为课堂教学评价的重要标准。信息化

教育环境下,教师的角色发生了根本变化,由前台的演转为后台的导,把主要的精力放在事先的备课上。这就要求教师深入钻研教材,把更多的精力投入到为学生提供丰富有序的学习材料,为学生创设最佳学习情境,调动学生的学习兴趣和积极性、主动性,组织学生深入到学习过程中去思考探究,使学生在生动活泼的氛围中愉快而自觉主动地学习,让学生能最大限度地发挥其积极性、主动性。

——宁夏初中思品马玉凤(v2014nxxy0358)

小学是基础教育的基础,小学数学学科更是基础教育的一门重要工具学科。将信息技术教育与数学学科教学整合,使信息技术广泛运用于数学教学之中,既能有效提高信息技术教育的效率和质量,同时也能有效提高数学教学的效率和质量,实现信息技术教育与数学教学的双优化。“整合”是一个长期而庞大的工程,需要方方面面共同努力。因此在进行信息技术与课程的整合实践中,既要着眼于未来,着眼于大局,又要切实可行,从一点一滴做起。既要勇于创新探索,又要善于总结过去的经验;既要学习、了解掌握信息技术,又要深刻认识学科的精髓与内涵。

——宁夏小学数学马世秀(v2014nxxy2866)



工作坊研修话题分享

工作坊的研修活动主要是由学员或者学科导师、课程专家发起话题导论活动。在这里，学员可以将自己的疑惑之处提出来与大家共同探讨、共同进步。也可以根据其他学员或者学科导师、课程专家发起的话题，阐发自己的观点。这里是观点交锋、思想碰撞的平台。

学科导师或课程专家发起的工作坊研修活动

宁夏能力提升建课专家发起的活动



发起人：宁夏能力提升建课专家

活动名称	课例研修活动之一——教学目标设定 进行中
活动类型	活动研讨
活动学科	通识
活动时间	2014-12-01——2015-01-30
活动描述	<p>本活动是通过对实践案例各个不同方面的讨论交流，促进大家对教学的深入思考。具体包括：教学目标设定的适切性、教学内容和活动安排的合理性以及信息技术与教学内容整合的可能性与有效性等几个方面展开讨论。请大家浏览讨论内容或学习相关材料，并结合自己的具体教学设计案例来分享心得、收获或对同伴的教案提出修改建议。</p> <p>此讨论为本次校本案例讨论的第一项内容——教学目标设定的适切性。请大家聚焦下问题来讨论：1、你是依据什么来确定具体教学目标？2、如何确定具体目标的层次？（请参考材料中“布鲁姆认知领域六层次目标”）。敬请结合你的具体案例来说明。</p> <p>布鲁姆认知领域六层次学习目标.doc</p>



话题评论

确定教学目标，一要注重重点。一篇课文，可教的东西很多，以前的我为了达到课标要求和应付考试就一味求全，惟恐遗漏了其中之一，好像只有讲到了才放心，我觉得这大可不必，我们应该以是否正确理解和领悟课文的关键作为取舍教学重点的标准。二要注重难点。所谓“难点”，就是指学生难以理解和掌握的知识，也就是通常所说的需要学生跳一跳才能摘到的果实。三是要注重内容，所谓“注重内容”是指注重对课文内容的理解和领悟。只有正确的理解和领悟了课文的内容，才能真正提高学生驾驭语文的能力。注重教学内容不仅注重课文内容，更注重拓展阅读内容。所以，在确定教学目标时，应当注重对内容的理解，让知识传授和能力训练为达到这一最终目标发挥积极的作用。

——宁夏学员：韩丽霞

确定教学目标要依据以下四点：关注文本特点、关涉学习起点、关乎编写基点、关照课标落点。

——宁夏学员：马贞

教学目标的设定要依照学生的年龄特点，心理特点来确立：1，识记，2，领会。3，运用。4，分析。综合。5，综合。6，评价。按照这个步骤来确立学习目标和内容。是学习过程有层次感。例如，在上三年级语文第二单元确立、教学目标：1.认识 12 个生字，掌握 34 个生字和 29 个词语；2.用普通话正确、流利、有感情地朗读。背诵古诗和自己喜欢的部分课文；3.学习借助注释理解诗意，体会诗中地真情实感，激发和培养学习古诗的兴趣。4.读懂课文内容，找出文中描写心情的句子，体会秋天里放风筝给孩子们带来的乐趣；5.喜欢秋天，能用自己喜欢的方式来表现对秋雨的喜爱；6.引导学生把自己喜欢的句子抄下来，积累好词佳句。7.一边读一边展开想象，从秋天的声音中体会秋天的美好。8.仿照诗歌内容，补写几句诗文。四、教学重点：1.用普通话有感情地朗读课文；2.借助字典、词典和生活积累，理解词句的意思。五、教学难点：1.体会诗中地真情实感；2.初步体会课文中关键词句在表达情意方面的作用。

——宁夏学员：周文梅

学员发起的工作坊研修活动

话题讨论

多媒体教学是否意味着淡化板书？

发表人：陶文梅 发布时间：2014-12-22

多媒体教学在今天已经成为教师教学不可或缺的一部分，在欣喜于多媒体教学带给我们视觉、听觉等多方面的感官享受的同时，传统的板书也渐渐地淡出课堂，福兮祸兮？



话题评论

其实，我一直认为，板书设计，更能够给学生直观印象，更能够展示教师风采。言传身教，潜移默化，为师之道的一种。可惜，我们的课堂，离传统经典课堂越来越远，越来越背离了课堂本身。从这个意义上来说，课堂板书的缺失和淡化，应该说是祸莫大矣。

——宁夏学员：高丽君

信息技术应用是教学的一个发展趋势，但是多媒体教学还是得和传统教学相结合，利用双方的优点。可以使用组合黑板，即电子白板与传统黑板的组合，既可以利用电子白板讲解本堂课的重点与难点，又可以利用黑板进行详细板书解读。

——宁夏学员：曹清华

粉笔带来的美感是其他多媒体手段不可代替的，不能一概的否定传统，既要继承也要创新。

——宁夏学员：蔺波

专家答疑解惑摘录

专家答疑主要是针对学员们提出的各种问题进行及时有效的回复，以此来帮助学员们更好的学习知识。本期摘录了“平台操作问题”、“信息技术与学科整合问题”、“信息技术通识问题”、校本研修问题“的部分答疑。



平台操作问题

学员问题	专家回复
为什么标准能力测试题提交之后不能重新改正呢？	测试是一次考试，提交后不能修改
有些视频看过还是显灰色，好像没有学习过，再看一遍还是原样，应该怎么解决？	换个浏览器或者找技术老师看看是不是你没有装相应的播放软件
看视频学习过程中有些视频突然跳到开始，后面的无法看，不论怎么想办法也看不成，是什么原因	换个浏览器或者找技术老师看看是不是你没有装相应的播放软件



信息技术与学科整合问题

学员问题	专家回复
专家老师您好：信息技术作为工具手段和学科整合，是课堂教学模式改变的方向，也是未来课堂教学发展的趋势，请问教师的角色将如何变化？	一、教师备课角色的转变：教师的备课已不再是单独备“怎样教授知识”，更重要的是备“怎样教学生学”；变教材执行者为课程的组织者；变单一的书写教案者为多样的备课制作者；充当信息资源的设计者和开发者角色；二、教师课堂角色的转变：变主导者为引导者；变传授者为参与者、协作者和促进者；变教学管理者为情感的支持者；变信息的提供者为信息的咨询者；变单一的集体教学者为分层次的个别辅导者；现代教育技术环境为我们打开了一个新天地，但要真正达到课堂教学的理想境界，却有无数个“结”等待着我们去解，我们在转变角色的同时应该把握教师角色转变的“度”，走出教师角色转变存在的误区：课堂的热闹只停留在形式上；忽略学生发言中有价值的东西。
政治学科制作微课应把握怎样的原则？才能使上课更有效	<p>(1)教师要熟悉教材和学情。对某一课时的教学，教师必须熟悉教材的整体规划，重、难点，课标要求，还要根据平时积累的教学经验，充分研究学情，明确在实际的课堂实践中，学生的困惑点和障碍点在哪里。</p> <p>(2)基于教材和学情，充分挖掘课时教学中的难点，准确把握教学难点，找到教学的难点，也就明确了微课的设计思路。</p> <p>政治学习同其他学科一样，老师先要抓住要讲解的重点知识点，可以通过实例对比分析、利用视频对局势分析等方法来制作微课程。</p>



信息技术通识问题

学员问题	专家回复
信息技术支持的教学环节优化，有时因为媒体的原因，虽环节优化了，但却限制了学生的思维，没有充分发挥的想象力，怎么办？	这个问题就要老师在教学设计时候注意不能把问题局限性，要有向导性的指导学生进行学习。可以发散的举例或者加入更多的知识面内容。
怎么制作优质的微课	微课绝不仅仅是一个视频那么简单，从视觉听觉上要舒服，从网络技术讲文件越小越好，所以要求 ppt 要简洁大方，声音要清晰响亮；微课名称要包含知识点，体现适用对象；课程设计的越容易懂越好，所以建议要做微课设计。所以前期的微课设计、简洁大方的 PPT 制作、主题明确的微课名称、有信息提供的片头、有逻辑的正文内容、有引导性的片尾，这些都是微课的重要组成部分。
信息技术支持的教学环节优化，课堂上利用的多媒体技术太多，是否会转移学生的注意力，学生会不会只关注“表象”，而不关注实质的教学目标	信息化工具在使用的过程中的确有这样一个问题，呈现的太多会限制学生的想象空间，或者影响学生的学习注意力。这就需要教师在运用信息工具的时候，注意技术和内容的关系，说到底，技术还是为内容服务的。不能喧宾夺主。



校本研修问题

学员问题	专家回复
第一次作业提交了，有问题想修改，专家说需要与辅导老师联系退回来重做，但不知道如何与辅导老师联系，希望能通报一下各班辅导老师的联系方式。（宁夏初中思品 01 班）	课程列表，教师一栏就是您的老师姓名，要可以在顶部导航，您的姓名下拉菜单中找到“我的老师”，给老师留言。
微课程及教学应用的作业可以重做吗	可以联系辅导教师退回作业，进行重做
作业都已经提交了，为什么学情记录里还是显示有一个作业没有提交呢？	除了两次考核作业以往还有三次情景化测试题。请您查看所有的作业是否提交
标准化测试题做得不好，成绩太低，会影响培训及格成绩吗？	不会，标准化测试不计入成绩
学习了微课程的设计与制作，对我震撼很大：教师可以利用手机等来制作微课程，不知道到以后还能	我们培训结束后平台还会继续开放三个月供老师们进行学习

校本研修活动展示

在网络研修和校本研修整合培训中，参训学校在项目组课程专家的指导下，开展了形式多样的校本实践活动。这不仅丰富了学员的课余时间，还能将在培训中学到的知识运用到实践中，做到学以致用。



案例一：宁夏 2014 国培项目：固原市原州区中河中心小学校级工作坊活动

此工作坊结合宁夏教师信息技术应用能力提升工程课程中方法篇《微课程的设计与制作》，展开了一系列与微课程有关的工作坊活动。

原州区中河中心小学 学校社区

[全国社区](#)
[区域社区](#)
[学校社区](#)
[研修工作坊](#)



中河小学区域社区

学科：语文

工作坊简介：

坊主：3人，成员：11人，今日话题数：0

+ 加入该组

研修活动
资源共享
话题讨论
更多

文章标题(总评论/坊主评论/今日评论)	发布者	发布时间
如何让多媒体帮助教学 (0/0/0)	马军义	2014-11-24
对信息技术教育在课堂教学中的应用有何看法? (0/0/0)	马军义	2014-11-20
信息技术教育在优化教学方面的作用有那些? (0/0/0)	马军义	2014-11-19
微课程的基本要素和特点有那些 (0/0/0)	马军义	2014-11-18

坊主



马守奎 马军义 陈培青

最新成员



张燕 袁凤霞 马翠芳 刘晓

工作坊公告
工作坊简报
专家答疑
更多



与“微课程”有关的研修活动

研修活动：微课程的基本要素和特点有那些

活动时间：至

发表人：马军义

内容：通过对微课程的学习，微课程有那些基本要素和特点，与传统课程相比，有何优势？

 活动评论



马玉琴

2014-11-24 15:53

(1) 时间较短,内容精简(2)短小精悍,使用方便(3)资源多样,情境真实 “微课”是以“视频”为核心,并整合了“微教案、微课件、微习题、微反思”等内容,营造了一个与具体教学活紧密结合、真实情境化的“微教学资源环境”。



马林

2014-11-20 15:12

微课程强调以学生为中心,学生在学习过程中具有更多的主动权,但这并不意味着学生可以完全部教师的指导进行探究。事实上,在整合的过程中,教师要扮演内容呈现者、学习帮助者和课程设计等多重角色,教师对学生的学习和学生的自主活动之间要达到一种平衡状态。

回复(0)



马林

2014-11-20 15:10

在教育教学中,微课程所讲授的内容呈“点”状、碎片化,这些知识点,可以是教材解读、题型精讲、考点归纳;也可以是方法传授、教学经验等技能方面的知识讲解和展示。微课程是课堂教学的效补充形式,微课程不仅适合于移动学习时代知识的传播,也适合学习者个性化、深度学习的需


回复(0)

 与“微课程”有关的资源展示

资源共享：小学语文微课程的设计与开发

发言人：马军义

内容：小学语文微课程的设计与开发.pptx

<p>1、微课程的概念 技术改变教学</p> <p>微课程是围绕某个教学知识点精细化设计的数字化学习课程包。适合移动学习、泛在学习、碎片化学习等新型学习方式。</p> <p style="text-align: right;">——黎加厚</p> <p>微课程是以课程标准为依据,围绕单一的、严格定义的学习主题(或知识点)展开的微型课程资源。包括微课视频(音频)、学习任务书、进阶练习三个相互配套的组成部分。嵌入教学活动中,既可用于课堂教学,也可用于网上自主学习,或者是两者融合的混合式学习。</p> <p style="text-align: right;">——蒋鸣和</p>	<p>3、微课程的分类 技术改变教学</p> 
--	---



与“微课程”有关的话题讨论

话题讨论

微课程与翻转课堂的关系

发表人：马守奎 发布时间：2014-12-05

通过此次培训，请你将理论和实践联系起来谈谈“微课程”和“翻转课堂”之间的关系。

话题评论

第一次听到“翻转课堂”这个词，于是在网上查了了解了一下。先和大家一起分享一下：1、翻转课堂是什么？是一种手段，增加学生和教师之间的互动和个性化的接触时间。是让学生对自己学习负责的环境。2、翻转课堂不是什么？不是在线视频的代名词。翻转课堂除了教学视频外，还有面对面的互动时间，与同学和教师一起发生有意义的学习活动。不是视频取代教师；不是在线课程；不是学生无序学习；不是让整个班的学生都盯着电脑屏幕；不是学生在孤立的学习。我对以上两点的理解是：翻转课堂是学生通过网络在家里网上学习，学习老师上传到网上的视频知识讲解。到校后讲学习中遇到的困难疑惑在课堂上交流，教师点拨解惑。教师在网上所传的视频要与学生所学内容的学习目标相结合。收集和创建的视频，应考虑到学生的差异，以适应不同学生的学习方法和习惯。对于所设的问题，就对多数学生适用，不能过难，或过于简。过难容易挫伤学生学习的积极性，过简，一部分思维发展好的学生，得不到发展。

——宁夏学员：安必梅

我理解的微课程就是片断教学，但强调学生的主动学习和先学后导，有网络资源的支持，而翻转课堂更注重学生的自主学习，老师将学生学习中的问题利用网络进行解答，而学生在需要时可随时查阅学习，对学生的自主学习能力的培养很重视，让课堂更有针对性，以学生为主体的作用表现更突现。

——宁夏学员：常宁华

校本研修活动网址：

http://hdpx.webtrn.cn/entity/first/teamMain_toMain.action?teamId=ff8080814979b34e014979e85bce04ea



案例二：宁夏 2014 国培项目：固原市原州区头营中心小学校级工作坊活动

原州区头营中心小学 学校社区

[全国社区](#)
[区域社区](#)
[学校社区](#)
[研修工作坊](#)


头营区域社区

学科：小学语文

工作坊简介：

坊主：2人，成员：26人，今日话题数：0

[+ 加入该组](#)
[研修活动](#)
[资源共享](#)
[话题讨论](#)
[更多](#)
[坊主](#)

文章标题	发布者	发布时间
> 课件	安晓云	2014-11-24
> 信息技术教学反思	程秀琴	2014-11-20
> 信息技术在小学语文教学中的应用	杨英	2014-11-20
> 课件	程秀琴	2014-11-19



马斌 程秀琴

[最新成员](#)


周辉 皮学娟 安晓云 刘志烈

[工作坊公告](#)
[工作坊简报](#)
[专家答疑](#)
[更多](#)

代芬 王永祥 杨英



研修活动展示

研修活动：“青蛙现象”之思考

活动时间：2014年11月17日至2014年12月31日

发表人：马斌

内容：**实验：**把一只青蛙放在一盆冷水里并逐渐加热时，由于青蛙已慢慢适应了水温，所以当温度升高到一定程度时，青蛙便无力量跃出；把一只青蛙扔进翻滚的开水里，它因感受到巨大的痛苦立即跳起逃离。

启发：当环境缓慢发生变化时，人就会产生一种与生俱来的惰性，形成了某种相对固定的习惯，产生一种依赖；当环境骤然发生变化时，强大的反差反而能激起“条件反射”，产生一种能动的改造。

联想：面对快速发展的信息技术，我们教师面临的情况可能只有两种：在旧的习惯、理念中自我束缚、自我重复；从外界吸收能量，从内部进行反思、批判提升！

思考：我们做一只“被煮死的青蛙”，还是做一只“跳起的青蛙”？说说我们的规划！



活动评论



李宗元

2014-11-22 16:29

“青蛙现象”告诉我们，以往的传统教法已不适应现在的教育教学，我们要更新观念，学习现代教学理论，能够成为新时代的新老师。

[回复\(0\)](#)



马建科

2014-11-16 19:32

我们应该现在意识到信息技术给我们带来的机遇和挑战，现在应该迎难而上，积极进取，借此次机会，好好提高自己的信息技术能力

回复(0)



张翠云

2014-12-24 20:41

信息技术的简便应用使得一线专任教师能够轻而易举地参与到微课程的开发中来。虽然微课程体积小，但量的增长迅速，在结构化的课程组织与管理下，可以较快“织”就课程地图，打破专业机构培训界一统天下的格局，形成更接地气、更加良性的培训生态。

回复(0)



话题讨论

话题讨论：信息技术大家谈

发表人：马斌

内容：以网络技术和多媒体技术为核心的信息技术已成为拓展人类能力的创造性工具。为了适应这个发展趋势，我国已经确定在中小学中普及信息技术教育，同时要加强信息技术与其他课程的整合。那么，在信息技术与其他学科的整合中，尤其在课堂教学中的整合，信息技术扮演怎样的角色？怎样才能使信息技术的学习更有助于培养学生的创新精神和实践能力？



话题评论



惠旭健

2014-11-15 15:02

在教学中，信息技术扮演者帮助者，知识传播者的角色。利用信息技术培养学生的创新精神和实践能力，我认为应注意以下几点：1、培养学生的自主学习能力和小组合作能力。2、放开手让学生自己去探究。3、利用一些学习软件让他们自己去创作，教师适时地辅导。比如：画图软件，美术老师可以布置一个主题让他们自己发挥想象去完成自己的作品，这样既可以培养学生的创新精神，也使他们对画图软件的掌握更加熟练。

回复(0)



李军魂

2014-11-24 20:24

信息技术与基础学科整合是当前信息技术普及进程中的一个热点问题。在国家教育部“关于在中、普及信息技术教育的通知”中指出：“努力推进信息技术与其他学科的整合，鼓励在其它学科的教学中，广泛应用信息技术手段，并把信息技术教育融合在其它学科的学习中。

回复(0)



程秀琴

2014-11-16 14:13

在不久的将来，信息技术将主宰整个课堂的全课程。它以直观、形象的教学手段来激发学生的学习积极性，能使学生自己通过网络查阅资料更好地掌握知识，可有效地和课本组合，达到预期的效果。

回复(0)

校本研修活动网址：

http://hdpx.webtrn.cn/entity/first/teamMain_toMain.action?teamId=ff80808149a8ddc20149abc7616c0103

