

适时更新教育观念 积极转变教学方式

一 问题提出：课堂转型势在必行

21 世纪社会发生了巨大的变化，高科技的规模化，知识经济的全球化，全球性的开放和国际竞争的加剧，使人们的教育观念发生了深刻的变化，以人为本的教育取代了以知识为本的教育观。《中国教育改革与发展纲要》指出：“谁掌握了 21 世纪的教育，谁就能在 21 世纪的国际竞争中处在战略主动地位。”

新课程体系在课程功能、结构、内容、实施、评价和管理等方面都有重大创新和突破。课程改革的重心是课程实施，而课程实施的基本途径则是教学，如果教学观念不更新，教学方式不转变，课程改革就将流于形式，事倍功半甚至劳而无功。要实现素质教育的突破性进展，要真正打好教学改革这场持久而复杂的攻坚战，就必须致力于探索新的教学方式，构建和形成旨在关注每个学生成长与发展的教学方式，以推进新课程的改革。

我观察当前课堂教学中存在以下三个方面问题。第一，我们的课堂要求总体上偏高，学生负担偏重，学生缺少合适的学习时间和有效的学习机会。学习要取得成效，要保证有一定的学习时间。另外，要提供给学生有效的学习机会。第二，学生的独立分析和探究常常不充分或不可能。虽然课程改革以来，我们是鼓励学生探究的，“学生在教师的带领下开展探究活动”这样的话教师也经常会说，但是实际的情况是教师有所取代，结果往往是教师代替学生分析，代替学生探究。

有些时候，学生冒出一些新的想法，因为看起来比较幼稚，教师往往不会给以足够的关注，理由是课堂时间非常紧张。第三，教师缺少针对性教学。有效学习往往是个人化的、有针对性的。我们的教学，如果说是从每个人不同的学习需求来设计的，而且是针对每个人突出的问题和特殊的需求来开展教学的，效果一定会好。至今，学习的兴趣和幸福感还不是多数学生的事情。学生在学校里不觉得幸福，没有兴趣，怎么可能非常投入地学习？课堂教学要激发学生的兴趣、爱好，让学生产生对自己的挑战性期望。不同的学生有不同的挑战水平，一个人对自己有了挑战性的期望，他才能够真正进入学习过程。任何一种教学改革，如果能够激发学生的兴趣和爱好，能够让学生产生对自身水平的挑战性期望，它所带来的学习效果一定是最好的。

因此，我们有必要在现有课堂教学优势的基础上，寻求新的突破，探索改革途径，提高教学效率，帮助学生在愉悦的学习过程中健康成长。

二. 问题分析：更新观念是转变教学方式的前提

满足学生今后的发展需要是基础教育的宗旨，教学活动的目的，不仅仅是传授知识，更重要的是教会学生学习，因而要求学生参与教学过程，形成合作的、良好的教学环境。教师要树立“一切为了学生的发展”的思想。

摒弃学科本位主义，重视课程的创新价值。人类积累的文化财富浩如烟海，教科书中的知识信息不过是沧海一粟。要改变教师教书本知识，学生学书本知识的单一教学功能。教学不只是忠实地实施课程

计划(方案)的过程,而更是课程创新与开发的过程。教学过程要成为课程内容持续生成与转化、课程意义不断建构与提升的过程。这样,教学与课程相互转化、相互促进、彼此有机融为一体。

教学策略必须做出相应变革。新的教学方式要求以学生为中心,关注学生多方面发展;提倡合作式学习、探究式学习,把学习过程之中的发现、探究、研究等认识活动突显出来,使学习过程更多的成为学生发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的过程,成为一种有计划的行动;要求教师注重培养学生的批判意识和怀疑意识,鼓励学生对书本的质疑和对教师的超越,赞赏学生独特性和富有个性化的理解和表达,努力培养学生的创新精神和实践能力。

构建积极互动、共同发展的师生关系是转变教学方式的根本所在。转变教学方式,强调重建人道的、和谐的、民主的、平等的师生关系的目的在于改变学生的学习态度,培养学生的责任感,建立和形成旨在充分调动、发挥学生主体性的学习方式。这种全新的、开放的、充满生命活力的教学方式,必将促进学生学习方式的重大变革,必将会切实加强创新精神、实践活动和自主学习能力的培养,这是学生发展进而也是教学发展的根本后劲。

三. 解决方案

课堂转型核心就是以学生的学习为中心来组织教学。这不仅是我们将来课堂教学改革的方向所在,也是国际上课堂教学发展的潮流所向。可以预见,未来的课堂教学,无论是在教育观念上,还是在教学

结构上，都将朝着以学生的学习为中心这一核心内容发生转型，也就是以学定教。

辽宁省实验中学顺应新一轮课程改革和课堂转型的新形势，认真分析自己的实际情况，抓住机遇，迎接挑战。我们课堂教学独特的优势主要有四个方面：第一，辽宁省实验中学 1949 年建校伊始，即以实验探索改革创新为己任。近些年来，特别是改革开放之后，我们的教学方式方法不断地在探索，在进步。丁鹏云老师数学课的研究法教学和胡坤英老师物理课的实验探索法教学等成为全省乃至全国基础教育的楷模；第二，我们的教师基础好，起点高。教师团队责任心强，在常规教学精耕细作上，勇于创新，乐于创新；第三，辽宁省实验中学的学生学习氛围浓，思维活跃，对知识孜孜以求；第四，教学服务设备先进，省内教改实验中学一直扮演领军角色，因此在国内有更多机会参与探索实践。

（一）科研先导，勇于创新

辽宁省教育厅 2012 年 2 月 27 日下达《辽宁省规范中小学办学行为的规定》，该文件明确提出“严格控制在校集中学习的时间，高中不得超过 8 小时”、“严格控制书面作业”、“严禁教师违规补课”等 36 条规定，为真正实现减负增效，最科学长效的举措就是使学生养成自主学习习惯并具有独立自主索取知识的能力。我们根据本校的实际情况于 2012 年 5 月向中国教育学会申请“十二五”教育科研规划课题《高中生自主学习能力培养与习惯养成策略研究》，旨在探索研

究教学实践方略，寻求我国高中教学最大限度的发展学生自主学习能力培养的途径，为高中教学可持续发展提供科学有效的教学模板。

我们联合了辽宁省实验中学北校、辽宁省实验中学营口分校、辽宁省熊岳高级中学、抚顺市二中、本溪市一中、辽宁省海城市高级中学等辽宁省首批重点高中，从课堂教学入手，各学科分头并进，将课题研究、学校工作计划、学校日常教学有机的融为一体，努力构建课题、课改、教学、备课、评课、教师、学生、家长八位一体的校本课题研究模式。我们综合七所学校各方面的研究数据，进行科学分析，筛选群体共识的数据，再回到课题教学实践中去检验。

2012年8月该课题进入引路初探阶段，我们请教研专家作关于自主学习的学术报告，我校选择化学高级教师杨宝臣为“引路教师”，确定2013届13班和2013届14班作为“引领班级”。杨宝臣老师具有丰富的引领学生自主学习的经验，在他历年所教的班级里“自主合作探究”已经成为班级学习的常态化，他任教班的学生思维活跃，学习的独立性、自觉性、自主性很强。杨老师热情参与本次课题实践，并结合以往的探索提升认识，再次指导班级学习活动。在2013年的高考中，杨老师带领的13和14班的成绩远远超过平行班。

2014年9月该课题进入总结提高阶段，我们将邀请我国著名的教学研究专家召开研讨会，对我们的工作给予指导，进一步提高实验教师的理论水平和实践能力。与各参与课题实践的兄弟校一道举办自主学习的观摩课，交流课堂教学的成功经验。计划在2015年9月进入结题鉴定阶段，届时我们将向大家展示课题实验数据和各项研究成

果。

（二）加入联盟，担当使命

1. 加入 C20 慕课联盟

2012 年，由哈佛、斯坦福、麻省理工等世界顶尖名校掀起了一场教育风暴——“慕课”，慕课(MOOC)是英文“Massively Open Online Courses”的缩写，即大规模公开在线课程的简称。震动了整个高等教育界，引发了各界的密切关注，唤起了对教学模式的重新审视，标志着教育开始真正走出工业文明，步入信息时代。《纽约时报》将 2012 年称为“慕课(MOOCs)元年”。

2013 年 8 月 12 日，由华东师范大学考试与评价研究院中外名校研究中心与国内 20 余所著名高中共同发起的 C20 慕课联盟（高中）筹建大会在华东师范大学召开。会上，华东师大考试与评价研究院院长陈玉琨教授宣布 C20 慕课联盟（高中）正式成立。所谓 C20 慕课联盟（高中），其中的 C 即 China，20 是指 20 所国内著名高中。C20 慕课联盟（高中）旨在推动中国高中开发大规模在线公开微视频课程，促进“翻转课堂”的实施，改善人才培养模式。在基础教育领域，借助于慕课平台，教师可以实施“翻转课堂”，实现学校教学模式的变革，为拔尖创新人才的培养创造良好环境。辽宁省实验中学成为 C20 的一员。

为进一步推动基础教育和教师教育领域的慕课建设，促进课堂教学模式的转型，华东师范大学慕课中心于 2014 年 1 月举办全国中小学教师翻转课堂微视频大奖赛和全国师范生微视频大奖赛。我校派教

师参赛并获奖。

2. C20 慕课联盟工作指南

微视频制作。各联盟学校确定各自负责的年级、学科或教学版块；依据学科→单元→知识点的顺序，将教学内容进行分解，确定每个微视频的教学目标和知识点；以单元为基础，以知识点为核心，设计并编制微视频（建议 5-10 分钟左右，最多不超过 15 分钟）；④编制每个微视频后的进阶练习题（建议 5-10 题之内）；⑤编制若干单元测试题。在掌握各知识点基础上，做到举一反三，整体把握，融会贯通；⑥编制若干综合测试题。

“翻转课堂”的实施。课前：. 学生自主观看相关的教学微视频；. 在观看过程中遇到难点，可反复观看视频，并采用适当方式与教师进行即时交流互动；. 完成微视频中的进阶习题；④. 记录观看过程中尚未解决的问题，留待课堂讨论。课堂：. 巩固强化。教师进行针对性辅导，并提供必要练习夯实学生知识基础；. 系统梳理。通过对相关知识点的系统梳理，形成对完整知识体系的理解；. 拓展深化。教师设计相应的活动和练习以拓宽学生知识视野，发展学生思维；④. 研究探索。指导学生开展研究性活动，培养学生的创新思维。

C20 联盟专注于开发基础教育阶段各学科的教学微视频，推动全国各地“慕课”的建设；借助于“慕课”平台，促进学校“翻转课堂”的实施；积极探索在大数据时代背景下，借助基于最新数字化手段的，个别化、自主性与互动式的创新型人才培养模式的构建，革新传统课堂教学模式，给学生更多的思维空间和自由，提高人才培养质量，推

动我国基础教育的改革。

3. 慕课带来了一场教育革命

慕课将真正实现优质教育的共享，让教学从以教为主转向以学为主，让学生按自己的步骤、以自己喜欢的方式学习。制作教学微视频时需要将学科知识点进行分解，明确单元和每堂课的教学目标，根据目标和内容找到呈现微视频的最佳方式，设计进阶作业以及师生和生生在线互动方式，一个单元结束后设计单元测试题等；学生在家或课余时间观看微视频，完成进阶作业，记录不懂的问题；课堂上，围绕着教学目标，结合学生微视频学习的实情，师生一起进行知识的巩固强化，系统梳理，拓展深化和探究创造等。

慕课的到来是一场教育革命，掀起了教育变革的新浪潮。在基础教育领域，慕课是继班级授课制以来最重要的教育方式变革，让优质教育全民共享，全球共享。大规模微视频开发和翻转课堂的实施，让个别化、自主性、互动式教学成了可能，有利于学生基础知识的夯实、创造性思维的培养，有利于学习主动性、积极性和自觉性的激发。慕课建设和翻转课堂的实施，需要整合信息技术和学科课程，这个过程中可以催生和造就一批新时代的名师。同时，慕课建设会让已成格局的“名校”、普通学校、薄弱学校的系统重新洗牌。谁抓住了这一机遇，谁就有可能引领未来教育的发展。

（三）实践探索，自我完善

2014 年开学伊始，我校内部交流学术刊物《教育信息》出一期慕课专刊，援引国内有关慕课建设利与弊相关文章，结合本校具体实

际掀起课堂转型的讨论热潮。

2014年4月16-17日我校一年一度的青年教师教学“百花奖”如期举行，今年百花奖的关键词是“翻转课堂”。

课前，学生观看了教师制作的教学微视频，教师则通过自主学习单等方式检测学生课前学习的情况；课堂中，学生就观看微视频过程中存在的问题进行小组讨论，教师则针对一些有代表性的问题与学生进行深层次交流。同时，教师基于原有知识点，拓展和丰富学习材料，启发学生思维，让学生主动发表自己的见解。课堂气氛活跃，学生积极参与。教师在努力转变自身角色，从“讲授者”转变为“引导者”，把课堂还给学生，在课堂互动过程中培养学生的知识运用与创新能力。

在评课研讨环节，授课教师首先陈述了本次课的教学设计以及自身对“翻转课堂”的认识，现场参会代表在给予课堂积极评价的同时，也提出了一些困惑。比如，如何监督学生课前学习情况，有哪些比较好的方法；教师准备一堂翻转课，大概需要耗费多长时间；哪些教学内容更适合翻转等等，与会专家也分享了自己对翻转课堂的理解。在交流过程中，与会人员一致认为，翻转课没有统一的模板，需要结合学科特点进行恰当设计，才能发挥翻转的最大效能。

通过实践探索分析，有几点大家达成共识——

1. 翻转课堂与网络在线课程的区别。以往的在线课程，只是简单地将一节四五十分钟的课程放到网上，学生学也好、不学也罢，没有监督机制，更没有诊断评价。而慕课则有了很大的变化：每个视频大

约保持在 10 分钟左右，恰好在学生注意力最集中的时段；视频结束时，一般会出现检测与反馈，这意味着学生必须完成一系列小测试，来确定他们是否精准地理解课程中的概念；如果完成测试，则进入下一环节的学习，如果没有通过测试，那么他们必须重新学习刚学的内容；学生在学习视频的同时，有问题可以即时提问，无论同步还是异步，最终都会获得来自教师或其他学习伙伴的解答，师生互动、生生互动成为现实。

2. 微视频和网络视频课有本质区别。以往的网络视频课是教师的课堂实录，它强调教师上课，时间较长，对学习对象的特点考虑不充分。而微课中的微视频时间短，一般 7~10 分钟，有的甚至只有 5 分钟，学生注意力充分集中，先学后教，引导学生在微视频条件下的自我学习，激发学生主动参与；在微视频中教师是不出现的，让学生只关注教学内容；微视频更多借助数字化和大数据技术，通过信息平台随时能了解学生学习状况和学习特点，学生在过程中要完成进阶作业，教师能了解每个学生和全班情况。

3. 翻转课堂和传统课堂的区别。传统课堂首先要呈现知识，大大压缩了师生探索的时间和空间，而现在转型后的课堂可以腾出时间。其次，学生现在是有备而来，对于教师提出的问题，可以充分准备。第三，原来课堂是教师事先预设好的，但翻转课堂无法预设，教师要逼着让自己先于学生去学习、去深入研究，所以说这也促进了教师自身的专业发展。因为学生的知识掌握有课前学习、课中巩固、检测反馈等环节，微课学习为此提供了充分的程序保障，教师对学生的辅导

和帮助也更具针对性。实施微视频学习和翻转课堂，是有益于教育教学质量提升的。

4. 微视频与导学案的区别。首先，微视频讲解更生动。视频上，优秀教师生动形象地讲解，通关式的作业，显然比起一张纸的导学案来，学生更加喜欢。实践中，学生更多地把导学案看成作业单，并不喜欢，但是没有办法，必须去做。其次，反馈及时。无论是课前学习后的作业反馈，还是课堂学习过程中的学习反馈，在网络背景下，都要比纸质的导学案来得及时、迅速，并且节省了教师大量的机械批改作业的时间。第三，易保存检索。电子资料比起导学案来，更加易于学生的保存、检索和复习。

应该说，微视频学习与导学案学习，都是先学后教的载体，其背后的原理是一样的。微视频更适合有条件使用微视频和网络环境的学校学生，导学案更适合农村学校。

5. 针对学生的管理机制。为了确保学生在课前看微视频，每个微视频播放完毕后，教师都设计有作业题目让学生完成，叫做进阶作业。可以通过检查作业完成的情况，来判断学生是否掌握了微视频的内容；也可以让学生写出对微视频内容的摘要或评论；或者对微视频讲解的内容提出问题，以检测学生学习的情况；最后，把观看微视频学习和作业完成的情况，作为学业总评价的组成部分。加强过程评价，以此保障学生课前观看微视频。教师更重要的任务是引导学生进行探究，组织师生和生生交流研讨。课堂上更多的时间是用来培养学生的创新精神和实践能力，同时，通过更多的师生和生生之间的互动交流，

养成学生健康的人格和正确的情感、态度、价值观。

6. 微视频不能替代课堂教学。翻转课堂是通过微视频把知识最高效地传递给学生，把知识教学特别是知识难点放在微视频里。微视频应该说是集中了全国乃至全球最优秀的教育资源，是传授知识最高效的途径。微视频本身不改变教学方式，而是在翻转课堂上改变教学方式。不是什么学科更适合采用翻转课堂的问题，而是学科的什么内容更适合翻转教学的问题。比如，适合视频学习的内容主要有：需要重复讲解的内容、基本的事实和定律、已成定论的观点、基本的方法和规律、基本的演示和操作步骤，等等。不适合视频学习的内容主要有：必须在课堂上学习的内容，包括思辨性很强的内容、情感性很强的内容、生成性很强的内容，以及必须立足于现场的、有赖于灵感激发、教师风采展示的内容等。因而，应该说，任何一门学科中，有的内容适合采用翻转课堂的形式，而有的内容不适合。一堂课上翻转什么以及翻转的程度，都是需要根据实际内容来灵活选择的。

7. 对教师的影响。很显然，翻转课堂对教师提出了更高的要求，既有学科素养的要求，也有教育素养的要求。微视频的呈现既需要对学科知识有高度把握，又需要把握学生的特点和接受方式；课堂上，要及时掌握学生的学情，针对不同的学生给予不同的帮助，显然是要求更高了。教师既要梳理知识图谱，又要制作微视频，还要面对高要求的翻转课堂，这在一定程度上会加重教师的工作负担。当然，这个过程本身也是教师专业素养提升的过程。但是，随着时间的推移，一旦有了微视频资源库，有了网络互动平台及时分析学生学习情况和作

业完成情况，教师工作的负担会减轻。

8. 现实问题与挑战。翻转以后的课堂，最明显的特征就是针对性增强，理论上可以助推教育公平，在现实中推广还面临诸多挑战。比如学生家庭电脑网络没有保障，有的学校教师多媒体教学制作水平不高，学校网速跟不上，教师课上交流指导和生成拓展流于形式等等这些都是问题。家长认为，学生课业负担已经很重，多数时间在学校度过，哪有多余时间看“慕课”？这无疑会加重学生课业负担。另外，从目前中国农村教育现状看，很多地方还处于“黑板加粉笔”时代，“慕课”不可能缩小只能加大城乡教育差距。

（四）组成战队，服务社会

辽宁省实验中学从来都是站在改革的最前沿，本着“办影响学生一生的教育”的理念，挖掘潜力，为学生提供最好的教育。我校校领导高度重视翻转课堂的现实意义和长远影响，成立领导小组，校长任组长。针对我校教育集团化现实，以总校为龙头成立微视频制作团队，反复论证推敲，录制微视频课程。

我校牵手慧学云平台，布局优质教育资源。2014年4月27日，慧学云平台项目工作会暨签约仪式在北京召开，中国教育国际交流协会联合北京圣殿山信息技术研究院，与北京师范大学附属中学、辽宁省实验中学、东北师范大学附属中学、哈尔滨市第三中学、福州第一中学、海南中学、河北衡水中学、呼和浩特市第二中学、华中师范大学第一附属中学、广西柳州高级中学、山东省青岛第二中学、天津市南开中学、浙江省杭州第二中学等来自全国十几个省市的标杆性顶级

中学签署合作协议，并建立了全面的合作伙伴关系。我校参加会议，并与在场的教育专家、媒体进行了深度沟通和交流。

“慧学云”教育依托于名校名师的优质教育资源，并借助于最新的互联网技术、云计算及大数据系统，率先解决了线上教育与线下教育融为一体的教育模式，取得诸多在线教育企业所梦寐以求的线下优质教育资源。辽宁省实验中学也以其教育教学优势，参与到慧学云平台项目中，使自身的优质资源得以辐射到其他教育欠发达地区，为教育均衡发展做出自己力所能及的贡献。

现在规范办学，更加强调学生的自主学习研究。学生自主学习，需要一些方式和方法，通过慧学云平台，我们的学生就可以在家里进行学习，对课堂教育是一种很好的延伸和补充。我们愿意把全校的力量调动起来，让优秀的教师能认识到这件事情的意义和价值，愿意共享优质资源。作为全国名校必须要有责任、有担当，要敢于把自己的课拿出来，让所有想学习的人来分享。

对教师来说，第一个任务就是巩固强化知识。第二个任务就是进行知识的系统梳理。因为微视频是一个一个零散的知识点，尽管有知识图谱，但并不是所有学生都清楚知识的脉络。因此教师的任务就是把知识串联起来，系统化。第三个任务是进一步拓展深化。第四个任务是探究创新，让学生在课堂里真正学会，在课下会学。

慧学云教育系统将在签约的标杆性名校内进一步进行公开测试，中国教育国际交流协会下的二级机构“中学数字化教育国际专业委员会”也将成立，并与签约学校联合组建“技术服务中心”。辽宁省实

验中学也将在这个过程中，为中学教育进行进一步的创新与探索。推动线上线下教育相结合的梦幻组合教育模式更进一步。