

【内部文件，严禁传播】



课程报告

课程主题：教师如何做“真实而有价值”的教学研究

授课专家：严必友

授课时间：2023年8月26日



目录

CONTENTS

平台介绍	/ 02
专家介绍	/ 04
课程金句	/ 05
课程大纲	/ 06
思维导图	/ 08
精品讲稿	/ 09



版权声明

课程报告属明德云内部学习文件

仅供VIP客户学习，请勿外传

内容仅代表专家观点

不代表明德云学堂立场



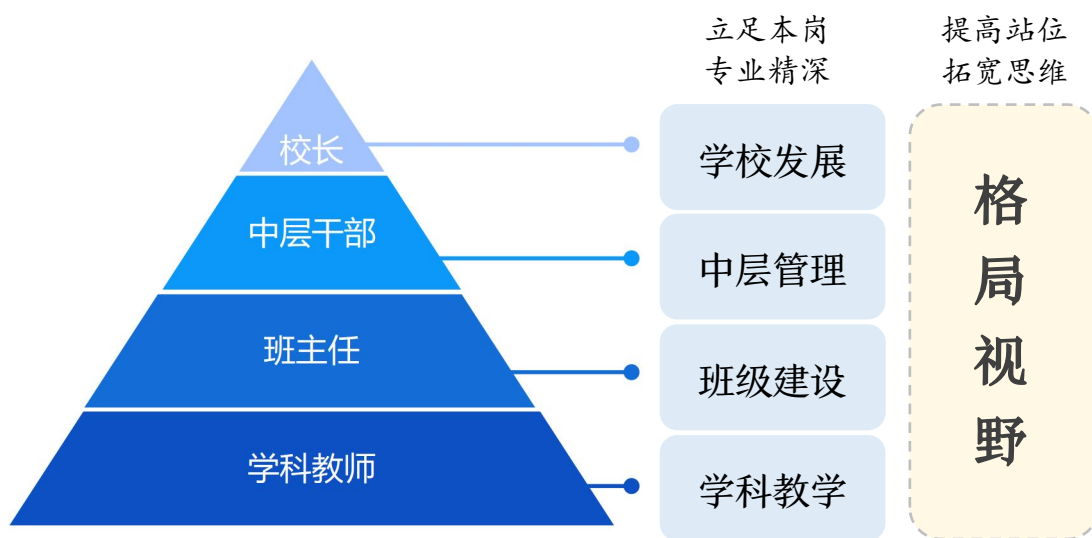
平台介绍

明德云学堂 教师专业成长智库

明德云以科技赋能教育，是教育数字化内容和平台提供商。

明德云学堂是明德云旗下专注教师专业发展的在线教育智库，聚焦前沿教育理念，秉承“助力教育数字化转型”的品牌使命，通过系统的培训体系、高端的培训内容、精细的培训服务与在线学习平台有机结合，推出“个性选课，集中学习；线上内容，线下服务”的特色师训学堂，以面向未来的培训理念和方式，致力于打造优质前沿的线上教师培训平台与教师终身学习平台。

课程架构



双线发展：“专业精深”与“格局视野”双线学习路径，培养复合型教师人才

分层分类：构建分层分类系统化培养体系，加强专业纵深，助力全员持续成长

· 课程内容

明德云学堂抛弃浮躁的碎片式培训和短期式培训，坚持系统性、持续性的课程编排，以“线上直播，名家引领，分层学习，集中研讨”的教学模式，面向各会员校校长、管理干部、班主任及科任教师开设精品课程。

明德云学堂 2023-2024 年度直播课分为名家引领、名师示范和名校云访三大模块。其中，“名家引领”通识类课程共 88 节（包含明德云学堂 2022-2023 年度课程 50 节、明德云学堂 2023-2024 年度直播课 38 节）；“名师示范”即专业类课程，共 37 节（包含小学示范课 15 节、初中 13 节、高中 9 节）。

名家引领	提升格局开阔视野	名师示范	最新示范课	
	管理干部能力提升		小学 9 科	评课解读
	班主任队伍建设		专题讲座	
	教学教研能力提升		初中 13 科	学科教学实践
	青年教师培训		单元教学	
	心理教育专题		作业设计	
	教师职称评定		高中 9 科	复习策略
	家长教育		科学备考	
	学生教育		高考志愿填报	
名校云访	校园文化线上参观	明德云将分别选择一所小学、中学及大学开展名校云访，带领学员在线深入全国知名学校参访学习，汲取名校经验、借鉴名校模式、形成名校视野。		
	中小学办学特色			
	中小学线上听课、教研			
	大学专业介绍及学习生活			



专家介绍

严必友

- ◇ 南京市教学研究室主任；
- ◇ 江苏省特级教师；
- ◇ 正高级教师；
- ◇ 先后被评为南京市名教师、南京市科技拔尖人才、全国优秀教师。

明德云

教师如何做 真实而有价值的研究

严必友

南京市教学研究室主任，江苏省特级教师，正高级教师
先后被评为南京市名教师、南京市科技拔尖人才、全国优秀教师


会员年度课程
Annual Membership Course

课程金句

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 教师需要正确地认识学科知识和学科能力的关系。

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 我们既要见树木,更要见森林,看到教材的全貌。

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 一个真正有远见卓识的教师,首先要善于发现问题。

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 所谓创设情境,就是选择好材料、设计好活动、提出好问题。

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 所谓动力值,就是让学生觉得有趣、有兴趣、有探究的欲望。

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 学习的本质就是建立概念、理解概念、应用概念。

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 概念学习是循序渐进、逐步达成,而非一蹴而就的。

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 做题就像实施工程,首先是整体把握,然后是细节控制。

 明德云
 严必友《教师如何做真实而有价值的教学研究》
课程金句
 “五多”就是让学生多思、多想、多交流、多体悟、多总结。

课程大纲

一、教师的专业标准

- (一) 教师的基本能力
- (二) 教师的学科能力
- (三) 教师的专业能力
- (四) 教师的专业精神
- (五) 教师的研究能力

二、新课改背景下教师应有的基本素养

- (一) 专业知识
- (二) 学科素养
- (三) 教学艺术
- (四) 实施课程与开发课程的能力
- (五) 整合运用资源的能力

三、课堂教学的主要任务是什么？

- (一) 创设情境
- (二) 预见、把握和引导学习活动

(三) 提供必要的扶手和台阶

(四) 适时的激发和引申

(五) 让学生自主探究

(六) 促进迁移，提炼模型

四、以问题为导向开展教学研究

(一) 养成教学反思的习惯

(二) 在反思中提出问题和假设

(三) 对问题相关的因素做研究

(四) 分析数据，总结规律

(五) 返回到教学实践中去验证

(六) 形成对问题的认识和观点

五、聚焦关键问题，深化教学研究

(一) 加强概念教学的研究

(二) 开展习题教学的研究

(三) 提升教师课程能力的实践研究

思维导图



精品讲稿

严必友：教师如何做“真实而有价值”的教学研究

今天给大家讲一个关于教师如何做“真实而有价值”的教学研究的话题。这里面有三个关键词，第一是教学研究，这是我们教师教学过程中的一项常态性的任务，我们既然做教学就一定要做教学研究。第二个就是真实，所谓真实就是要针对我们教学过程中的真问题。第三要有价值，就是对我们的教学要有辅助、促进和改进作用。

那先和大家分享一下，现在我们全国也在做对于**教师的专业标准**。我看过了台湾地区，以及美国、英国教师的专业标准，我想把台湾地区教师专业标准和大家做个分享。

第一个就是教师的基本能力包括通识知识、人际关系、沟通表达、创造批判、问题解决的能力等等。那么这个标准认为做为一个教师这是应当具备的基本能力，通过大学或者师范专业的培养，我们应当具备的基本能力。

第二就是学科专门能力，就是作为一个学科教师，你要能胜任这个学科的教学，你应当具备的知识素养和能力。所以，作为一个教师需要正确地认识学科知识和学科能力的关系。有的教师有很丰富的知识，但是对学科能力可能还有欠缺，我们要学会用学科知识去观察、分析、解决问题。

第三叫专业能力，也就是一个教师要具备的课程、教学等等能力，包括班级管理、管理、辅导等等方面的能力，就是一个教师的专业化能力。

第四个就是所谓的教育专业精神，就是要热爱教师的本职工作，热爱教师事业，热爱我们的学科，热爱我们的学生，要对教育满腔热情。第五就是教师的研究能力，就是了解各种研究方法和步骤之后，能够在教学情境中制定计划、实施研究、发现问题、探索方法、解决问题的能力。

那么对照这五个专业标准,我就想现在的教师应当怎么样去培训?要有基本能力、学科能力,这是基础。但是也要有专业能力、专业精神,更需要的是有研究能力,否则日复一日,年复一年,教师也可能不会得到更多的提升和进步。这也是现在很多教师专业发展所遇到的瓶颈。

我想讲的是**新课程改革背景下教师应有的基本素养**。我们走进教育发展的崭新时代,我们作为教师应有的基本能力和素养也在发生变化,要努力提升自己的专业知识、专业素养、教育艺术、实施课程与开发课程的能力、以及整合运用资源的能力。看这五个方面,我觉得基本涵盖了我们教师教学的所需的基本素养。首先是专业知识,第二是学科素养,第三是教学的艺术,第四就是课程开发和实施,第五就是资源开发利用的能力。那么这五条可能涵盖了我们教师专业中间最核心的内容。

具体来说,第一,就是要精通所教学科的基础性知识、技能、方法和思想。

第二,要了解与该学科相关的知识。因为我们每个学科都是独立的,但是与很多相关学科之间存在着千丝万缕的联系。所以现在 we 倡导跨学科整合,要模糊课程边界,打破课程壁垒,实施课程跨学科联系。

第三,教师要了解学科的发展脉络和内在结构。你的学科怎么发展?它具有一个怎么样的线索?它的脉络和结构是怎么样的?那这是教师对于一个学科应当具备的基本素养。

第四,教师要了解该学科的基本的思维方式和方法论。

第五,要准确把握课标、教材、教学、评价的关系。了解课标怎么要求的,教材怎么呈现的,教学怎么实施的,评价怎么考核的。

第六,要整体理解把握教材。教材具有整体性,虽然我们分了很多章节单元,但是它是一个整体性的呈现,我们不能把它割裂开来,只见树木,不见森林。我们既要见树木,更要见森林,也就是要看到教材的全貌。比方说,在高中数学的单调性学习上,它既在函数中呈现,又在不等式、数列、导数、立体几何等很多

内容中都有所呈现。所以如果你只站在函数这个单元去看待单调性，那学生也就只看到它的一个角。所以怎么去整体理解、把握教材这就是教师需要具备的能力。

第七，要具备测量、诊断学情，个性化指导学生的能力。我们倡导以学生为中心，要学会测量，会诊断学情，找到学生的问题，然后因材施教，对于学生进行个性化的指导。

第八，发现问题，专业化解决问题的能力。首先是发现问题，看不到问题才是真正的问题。我们有时候总觉得自己的教学设计、课堂教学完美无缺，其实其中有很多问题值得我们去深思。所以很多教师发现不了问题，那是最可怕的。所以一个真正有远见卓识的教师，他首先要善于发现问题。第二，发现问题后，要专业化的解决问题。什么叫专业化？不是一拍脑的，不是简单化的。比方说有的老师发现学生做错了一道题，他就简单化的，通过重做、加大训练题量，用重复训练去解决问题，这就不叫专业化的。那么真正的专业化就是找到学生问题的真正原因，找到问题背后的原因，有针对性地去解决问题，而不是简单的盲目的去处理问题。所以在新课改的背景下，我们教师应当具备的基本素养，我用以上八条来做一个凝练和阐述。

接下来，我想讲是**课堂教学的主要任务**是什么？我查了很多资料，做了一个凝练和整理。

第一个主要任务是创设情境。那么所谓创设情境，就是选择好材料，设计好活动，提出好问题。我们不能开门见山，直奔主题，让学生不知所以然。创设情景基于教师的学习研究，只有通过精深的学习研究，才能设计创设好情境。

第二个主要任务就是对学生学习活动的意见把握和引导。一个聪明的、有智慧的教师，他能预判到学生学习中可能出现的问题和困难，给予意见的把握和引导，这是一个教师的教学智慧。

第三个主要任务是为学生的学习提供必要的扶手和台阶，为他提供工具和支持，这是一个教师的专业能力。

第四个主要任务叫作适时的激发和引申。我们要解决一个问题：怎么让学生继续往前走？要因势利导，根据教学的进展提出新的问题，这是教师的教学意识，就是实时的、恰当的激发和引申，让学习走向深处，走向高处。

第五个主要任务是要放手，让学生自主探究、讨论、发现、总结规律，这是我们教师的主体意识。我们现在很多课堂规律都是教师发现的，或者教师带着学生发现的。其实真正的课堂是要让学生自主发现、总结规律，这才是学习以人为本的价值体现。

第六个主要任务是促进迁移，提炼模型，形成知识结构。所谓促进迁移，就是要举一反三，通过情境、材料的变化，让学生运用所学知识和方法解决问题，这就叫迁移。提炼模型，总结规律，形成合理完整的知识结构。

三、课堂教学的主要任务是什么？

1. 创设情境（选择好的材料、设计好的活动、提出好的问题）；
（教师的学情研究）
2. 对学生学习活动的预见、把握和引导；（教师的教学智慧）
3. 为学生的学习提供必要的扶手和台阶；（教师的教学能力）
4. 适时的激发和引申；（教师的教学艺术）
5. 让学生自主探究、讨论，发现规律，总结规律；（教师的主体意识）
6. 促进迁移，提炼模型，形成知识结构。（教师的专业素养）

课堂教学要努力让学生增值（华东师大崔云潮）：

1. 数量值； 2. 动力值； 3. 方法值； 4. 意义值。

这是我总结的，就是课堂教学的主要任务。华东师范大学的崔允灏教授曾经提出课堂的增值问题，我认为他讲得特别好，我也曾经当面向崔教授请教。课堂增值有很多维度，但是崔教授提出四个维度的增值，我觉得非常有道理。首先，增加数量值，有数量才有质量，没有渊博的学习积累，它不可能形成能力。第二，增加动力值。所谓动力值，就是让学生觉得有趣、有兴趣、有探究的欲望，有学习的动力。第三叫方法值。那么所谓方法值就是解决问题的路径要有多种。一个学生如果在面对一个新困难、新问题、新情境的时候，他有多种路径选择，那他

就会变得无比强大、从容不迫，这就是能力的体现。那么第四个叫意义值。所谓意义值就是知识、概念内在的精神和价值，如果不能触摸到知识的意义，那就失去了这个知识应有的教育价值。所以课堂上我们的主要任务是什么？就是应当要有一种全新的认识。

我想讲的第四点是要以**问题为导向开展教学研究**。

教学研究的核心价值观是解决问题。教学研究要以问题、以需要为导向，不能为研究而研究。我们发现在有的教师做了很多课题，也写了很多文章，但是并没有解决教学中的实际问题。这就叫假研究，叫为研究而研究。真正的叫作真实而有价值的研究，就是以在教学过程中的真问题为导向去开展教学研究。

我们现在倡导要从经验走向实证。我们现在很多教师会写自身经验的文章，我教一堂课，教一个知识，教一道题，教一种方法，我们积累了很多经验。这种经验型的文章有一定的价值，但是缺少的是实证。它有推广意义吗？它有普遍性吗？我们不得而知，我们无从回答。所以我倡导我们的教学研究一定要从经验型走向实证研究，我们既要培养问题意识，又要掌握研究的方法。

第一，我们要养成教学反思的习惯。君子三省吾身，认真思考日常教学的预设思路、方法和效果。我倡导每天上完课一定要做一个反思，做一个回顾，看看有没有哪些地方做得不够好？预设是否合理？思路是否科学？我们的方法是否得当？我们的效果是否满意？从这些方面找一找存在的问题。

第二，学会在对教学的反思中提出问题和假设。我们找到问题了，我们还要追问一下问题背后的问题是什么，为什么会形成这些问题的？我们能不能找到原因，不能是凭经验。

第三，我们对问题相关的因素做研究，收集有关的数据。比方说今天这个学生这一道题错得很多，那可能是概念理解不清，可能是方法选择不当，可能是书写不规范，可能是运算不准确，或者是心态问题等等。我们要找与问题相关的很多因素，收集研究有关的数据。

第四，通过对数据的分析研究，寻找内在的联系、总结规律，我们得到一个一般的结论，用这个结论对问题作出解释，看这个解释能不能讲得通。

第五，返回到教学实践中去验证，看看提出的这个假设是不是可行。

第六，形成对问题的认识和观点。我们通过检验是证实还是证伪，得到一个结论。

这就是我们实证研究的基本方法的六个步骤。那么我们尝试着用这样的研究方法，对我们教学中的问题做一些研究，就能改进或者优化我们教学过程中的环节，提高我们的教学质量。

那么今天我想和大家讲几个关键问题，举几个案例，聚焦关键问题，深化教学研究。因为教学研究中的问题很多，我们要抓住重点，要**抓住关键，开展教学研究**。

第一个问题，加强概念教学的研究。我们每个学科都面临概念教学的问题，因此这个问题具有普遍性。我们都知道学习的本质是什么？建立概念、理解概念、应用概念。首先是建立概念，如果概念不能建立，就不存在理解和运用的问题。但是我们现在概念教学中的问题，可能建立的过程就不完备。那我们做了调查，当前概念教学中存在以下几个突出的问题。

第一，缺乏情境和问题。开门见山，直奔主题。我们直接把结论就告诉学生，这叫对数，这叫等差数列，这叫数量级。我们就告知学生这个知识或者这个概念的结论，而不是从情境和问题中产生的。

第二，问题缺乏和邻近相关概念的比较和辨析，因为在概念学习中往往会产生干扰、交叉，有的学生会感觉到比较模糊。如果没有比较和辨析，概念就会产生干扰和冲击，那么只要把概念的内涵界定清楚，我们就能明确概念的边界，减少干扰和影响。

第三就是缺乏概念本质内涵的揭示。这个概念的核心到底是什么？比方说我

们学函数，函数的本质是什么？其实是对应，它是一种对应的法则，是一种对应的关系，这就是函数的本质意义所在。如果我们不能领会函数这个概念的本质内涵，我们的学习做再多的题都不能解决根本问题。

那么第四个问题就是缺乏概念的理解和应用。所谓理解和应用，就是要去在情境中识别判断，在情境材料中迁移和创造。通过识别判断，再通过迁移创造，我们对概念的理解就更深刻，对概念的应用也就更熟练。

那么第五个问题就是缺乏对概念架构的拓展和建构，我们是孤立的，缺少联系，缺少交叉。所以要建立知识体系，形成概念的相互连接，寻求大概念的体系架构。那么在这一轮新课改中，我们特别强调大单元大概念教学就是这个道理，人的思维是在概念的建构中拓展，没有概念学习，我们可能寸步难行。

这是当前概念教学存在的几个突出问题。接下来做原因的调查分析。

第一是评价导向问题，因为简单记忆机械刷题在考试中可以得到高分。很多教师说我不需要花时间去讲概念，我只要刷题就行，所以反而固化了很多教师错误的教学观念和教学行为。

第二就是传统观念问题，我们在传统观念中，传授、告知成为教学的主要方式，就是以讲授为主。

第三，就是教师自身对概念的理解存在问题，不能深刻理解概念的本质和竞争价值。自己理解不深、不透、不全，那么教学只能呈现出概念的一个维度、一个角度，所以学生的理解就不全面、不深刻。

第四，教师缺乏对教材的整体把握，属于是只见树木，不见森林。

第五，教师缺乏对概念教学的整体设计追求，只想要一步到位。很多概念学习是循序渐进、逐步达成，不可能是一蹴而就的。要整体设计、分布实施、逐步理解。

第六，缺乏概念的实践意义和生活意义的解释。其实任何一个概念知识与我

们的生活实践都存在着丰富的联系，如果不能打通联系，我们对知识的理解就会片面、局限、不完整、不深刻。

这是我们做的原因调查分析，我想起柏拉图说过的一句话。他说，一条陈述能够称得上知识，必须满足三个条件，第一是被验证过的；第二是正确的；第三是被人们相信的。大家看一下，正确的、被人们相信的可能做到，但是我们缺乏的就是验证过的。所谓被验证过的，就是经过理性的思辨和论证。所以知识需要建构。

由此，我们可以把知识分成“知”和“识”，所谓“知”就是源于学习，积累经验，学识渊博。如果一个人只有“知”，那你就只是一个知识的存储器，你就是一个u盘。光有“知”是不行的，我们要追求什么？追求“识”，那么所谓“识”就是有了学识积累和认知能力以后对外部世界有分辨判断，形成自己的见识要高于他人，或者形成了对外部世界的独立判断，那么就有了自己的见识。

这是我们现在教学中的大问题，我们有的学生有“知”无“识”，这是我们概念教学或者知识教学中的大问题。所以《未来简史》中有这样一句话，就是知识如果不能改变行为就没有用处，但是知识一旦改变了行为，知识本身就立刻失去意义。那此话怎讲？就是知识一定要改变人的行为，我讲的行为不仅仅是我们的动作行为，还有我们的思维观念和思想行为。因为行为是观念控制，那么一旦改变了行为，你就能够借助这个新的行为去探究新的知识，而原有知识就成为你人生进阶的阶梯而已。这就是这段话的意思。所以知识教学要改变人的行为思想和观念。所以我们经常讲概念教学应着力帮助学生建立重叠结构的世界。人的生产有两个结构，一个是经验结构，一个是智慧结构，这是两个重叠的结构，我们既要能帮助学生丰富他的经验，我们还要帮助学生提升他的智慧，让他走得更高、更远。

所以概念教学倡导应当具备八个环节，这八个环节就是创设情境、提出问题、引入概念、形成概念、诊断辨析、巩固应用、反馈矫正、总结提炼。这八个环节既是一个流程，也是一个闭环。我们首先要做的是要完备，然后再去优化。我们

还要建立以概念为核心的知识体系，就是概念的形成背景和历程、位置和联系、呈现的方式、它的作用、它的模型以及为后续学习做准备的一个台阶。

概念教学是我们现在教学中的真问题，而且也是有价值的问题，我们怎么解决？通过研究能够找到解决概念教学的路径和方法，我们还要支持结构化促进概念教学。刚才我已经介绍过，这里我就不再重述。

下面讲第二个例子，开展实体教学的研究，这也是一个真实问题，这也是一个有价值的问题。我们每一个学科绕不开解题，习题教学是我们教学的常态，也是我们教学的主要内容，也是我们教学活动的主要形式。那么如何提高习题教学的质量和效率？

我们开展一个调查和研究。我们发现学生在解题过程中的常见问题时，第一，读题一带而过，不耐烦、不仔细，看不清题，一目十行，抓不住关键词，看不清因果关系，看不清内在关联；第二，领会关键词和关键信息的能力不够，不能实施有效的转化；第三，概念不清；第四，找不到因果关联和有效路径；第五，不能进行合理可行的方法选择；第六，缺乏缩略性和逻辑性；第七，满足于把其做完，不能经常性地回顾、反思和改进，做完就丢。所谓回顾、反思、改进就是这道题我之前怎么想到的，有没有其他解法，哪种解法更合理，更科学，更有效？第八，不能经常性的进行梳理，建构一些模型和规律。这是我们调查统计学生在解题过程中存在的几个常见的问题，这些问题可能在每个学校，在每个学生身上都一定程度的存在。

那么我们做一下原因分析，存在这些问题背后的原因是什么？

第一，对有些概念的理解不清，导致歧义模糊，一知半解，不能识别模型，应用概念，找不到切入点和求解逻辑，这都是概念不清造成的。

第二，缺乏独立思考的机会。教师在课堂上主要是讲解和告知的形式，学生的思维能力没有得到有效的锻炼，也就缺乏了独立思考的能力。

第三，缺乏对问题的整体把握和有效细节的控制。其实做一道题就像实施一

个工程，首先是整体把握，然后是细节控制。我们做题不能碰运气，要减少偶然性。首先是整体上把握理解，然后分解，有效的实施，步步推进，最后达成目标。

第四，有些教师平时教学中只讲问题的解法，不讲怎么想到这个解法的过程以及有没有其他解法？哪种解法更加的合理？我们只讲所谓的最优解法，其实所谓的最优可能只是限于启蒙，如果换一个情境，换一个载体，可能它就不是最优的解法。所以我们倡导的是什么？多角度、多路径探究常识，让学生丰富经验。

第五，有些教室一味追求课堂容量，有些问题没有讲深讲透。比如问题的内在结构是什么？常规思路有哪些？变化拓展就是一体多变的问题，所以有些课堂容量很大，质量很低。

第六，缺乏阶段性的回顾总结和归纳。虽然做了很多题，但是没有回顾总结、归纳出一些模型结构和经验。

针对这些问题，我们做了个别访谈，也做了很多的案例分析。这是我们做的原因分析，得到改进提升习题教学的几点建议。

第一，要加强概念教学。深刻领会概念的本质以及它的外显形式，首先领会它的本质内涵，然后去研究它的呈现形式。每个概念在不同的情境中有不同的呈现方式，我们一定要让学生多角度多路径的去识别，去把握，去理解概念。

第二，要让学生养成认真读题的好习惯。尤其要抓关键词，识别题眼。什么叫题眼，就是整个题目最核心的信息所在，找到起点就找到了问题的突破点，找到了问题的支点。所以抓关键信息，抓关键词，是我们平时在阅读过程中要培养的能力。

第三，要关注研究习题的呈现形式。一道题目变换多种呈现方式，让学生能够多角度识别。所以我们建议要选择恰当的材料和载体，学会改造、编制题目。课本上的习题变一变，用一种新的形式给学生呈现。这就叫一体多变，一体多用。

第四，要倡导“五多”。那么所谓“五多”，就是让学生多思、多想、多交

流、多体悟、多总结，而不是教师讲得多、练得多。我们提出这样的建议叫学生参与是关键。什么参与？思维参与，而不是动作参与、行为参与。“多向遍历”拓视野。什么叫“多向遍历”？就是多个路径去经历、去体会。我们比方说登黄山，我们从前山出发浏览，从后山浏览，从缆车上浏览，我们都游历了，才能从不同的角度领略黄山的全貌。总结规律最重要，把它内在的规律总结出来，这是最核心的东西，要总结常规方法，优化解题策略，提炼模型结构。

第五，要强化学科思想，领悟问题本质。方法的背后是思想，是学科的精神，我们不能只讲解方法。怎么想到这个方法？我们发现一个教师或者一个学生，他解决问题，方法背后的东西就是他的思想精神。没有思想精神的指导，就得不到方法。所以说方法是思想的外显，我们在解题教学中不能只讲方法。

教师的课程能力一般包括：

1. 课程的理解力；
2. 课程的规划力；
3. 课程的实施力；
4. 课程的评价力；
5. 课程的开发力；
6. 课程的整合力。

教师要敏锐地发现日常生活、学习中一切有益于学生学习和成长的环境和资源，有机整合到教学活动中去。

第六，要注重综合应用能力的培养。这是我们现在新的评价体系下一个重大的转型。我们要做单元组，要做跨单元综合，要做跨学科综合，要做拓展创新。我们首先要做的是单元综合，在单元综合中形成学科能力。然后做跨单元综合，让学生通过跨单元学习形成更强大的知识结构和学科能力。我们还要尝试做跨学科综合，因为这是现在课程改革和评价改革的一个方向，要借助不同学科的方法去解决一个问题，或者借助别的学科的方法解决本学科的问题。除此之外，我们还要做出拓展创新。什么叫拓展创新？就是拓展内容和思维、思想的疆界。其实

我们现在很多学生由于不能得到应有的拓展，导致思维受到了局限。比方说，现在出现了很多新题型。开放题，条件开放、结论开放、过程也开放。新定义题，就是考概念。结构不良题，考思维。高观点题，考学生融会贯通的能力。那么这些新题型的出现，我们必须培养学生的综合能力、应用能力和创造能力。

所以改进提升习题教学，我提出以上六点建议。

那么大家在教学过程中，要改进以往习题教学的一些陈旧的方式，要改革创新，应对新课改的新变化。今天我举了两个我们绕不过去的话题，概念教学和习题教学，这一定是真实的，也是有价值的教学研究问题。这些天天会遇到绕不过去的问题和话题，有的时候没有现成的经验，我们只有靠自己的研究才能找到真正有效的解决办法。其实我们教学中有很多问题，有很多小问题，有很多真问题，只要大家善于观察、善于思考、善于研究，我们都能找到有效的办法加以解决。

那么今天的分享就到这里，好，谢谢大家。



校长内参

一个好校长就是一所好学校



明德云学堂

大咖零距离 尽在明德云