

指向核心素养的优质课堂实现路径探索



■ 林良富



课堂改变，学校就会改变。

——（日）佐藤学





优质课堂的呼唤与期待



“今天我们如果不生活在未来，那么未来我们
将生活在过去！”

——著名未来学家 彼得·伊利亚德



学生发展核心素养，是指学生应具备的、能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，综合表现为9大素养，具体为：

- 社会责任、国家认同、国际理解
- 人文底蕴、科学精神、审美情趣
- 身心健康、学会学习、实践创新

中国学生发展核心素养





文化基础	核心素养	基本要点	自主发展	核心素养	基本要点	社会参与	核心素养	基本要点
	人文底蕴	人文积淀		学会学习	乐学善学		责任担当	社会责任
		人文情怀			勤于反思			国家认同
		审美情趣			信息意识			国际理解
	科学精神	理性思维		健康生活	珍爱生命		实践创新	劳动意识
		批判质疑			健全人格			问题解决
		勇于探究			自我管理			技术应用



● 实现教育现代化的内在需求

- 教育现代化的核心是促进人的现代化进程
- 人的现代化的要义是人有很强的自主发展能力

“21世纪要求人人都有较强的自主能力。”

《教育—财富蕴藏其中》

教育的本质就是培养人，让每一个个体都能得到充分的发展；
最可怕的教育就是让人迷失了自我，找不到“我”的位置。



在互联网普及的今天，
搜索—复制—粘贴
浏览、游戏、网购 已成为人们习惯行为，

于是，这个社会，

最稀缺的是个性

最稀缺的是思想

最稀缺的是自主的人格



● 自主发展教育的内涵

自主是个体发展的基础和前提，发展是个体自主的现实过程和进步的形式。

自主的实现，内在地表现为发展，自主本身也处于发展之中。

自主发展教育的目的就在于充分发挥人的主观能动性，使人的内在潜质得到开发和展示，最终促进人的最优发展。



教育使人自明，教育的最高境界是逐步形成自主发展的人格。一个人只有自主发展，才能真正成为生活的强者。

能自主发展的学生是成功的学生

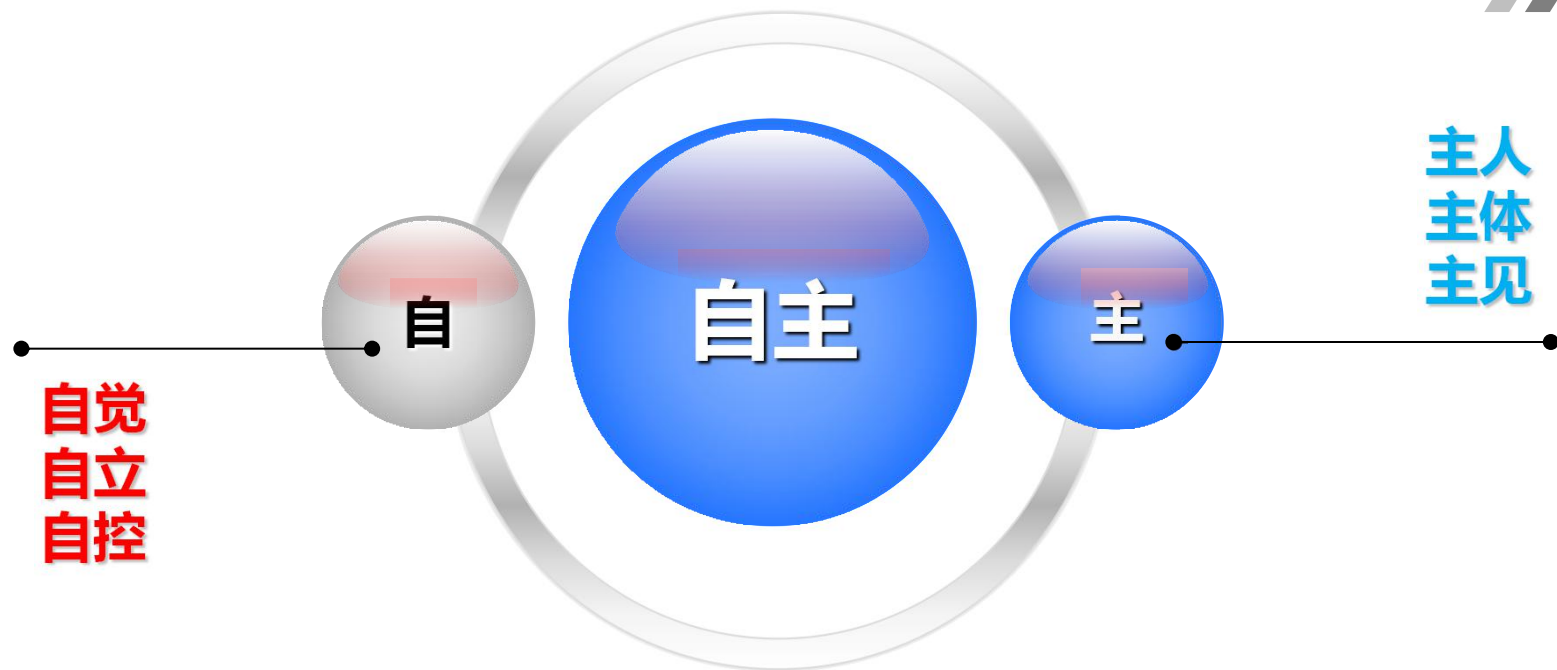
能自主发展的教师是优秀的教师

能自主发展的学校是先进的学校

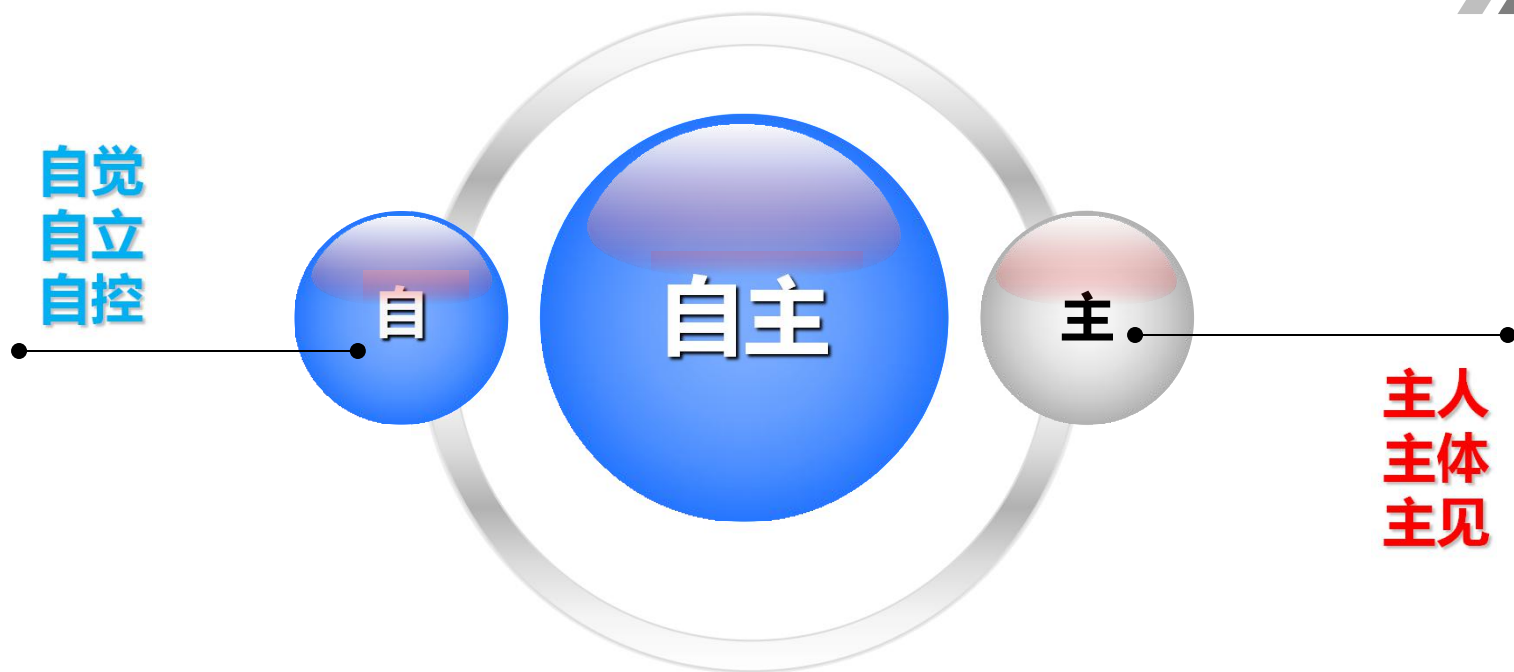


自主课堂的内涵与自主学习能力的构成





- **自觉** 强调的是学习的动力和状态，基于兴趣和情感的学习，或是基于责任和义务的学习。
- **自立** 强调的是学习的形式和途径，基于学生的自我阅读、思考和操作来进行。
- **自控** 强调的是学习的自我意识和自我管理，表现在学生对学习的自我计划、自我调整、自我指导、自我强化。



- **主人** 意味着教师要尊重学生的学习权。教师要把学习的机会、时间还给学生，要努力实现教师少教，学生多学。
- **主体** 是指学生具有认识能力、自主意识、主观能动性，教师要尊重学生、信任学生、突出学生主体地位的思想。
- **主见** 是指学生不唯书、不唯师，敢于和善于质疑、批判和超越书本和教师，是学生创新精神的表现。



自主学习作为一种能力，它由阅读能力、尝试能力、思考能力、反思能力、表达能力构成。五者是相互包含、相互促进的过程。

◎ **阅读能力是最基础、最关键的学习能力**，是自主学习能力的外在表现，它直接决定学生学习效果的好坏、学习效率的高低。

阅读能力也就是叶圣陶先生所讲的“自能读书”，即自己能够读懂教科书。

知识是自己学会还是教师教会，这对学生发展具有截然不同的价值和意义。

“引导学生完整地、全面地、独立地阅读教材”，看成是课堂教学最具本质意义、最具基础性价值的教学环节。



◎ 时代呼唤“尝试能力”。只有具备了“尝试能力”的人才会成功。

◎ 《孟子·梁惠王上》：“我虽不敏，请尝试之。”

冰心《寄小读者》十八：“大同的世界，原是从无数的尝试和奋斗中得来的！”

◎ **尝试的意思是遇到不懂的问题和难解决的事先去试一试。尝试是创造的前提，是成功的阶梯。**

◎ **邱兴华老师：尝试教学——尝试教育**



◎ **思考能力是最核心、最根本的学习能力**，是自主学习能力的突出表现，它直接决定学生学习的水平和质量。

学生只有通过思考才能理解知识，把外在的知识转化为内在的知识，从而获得真正的知识。

“双基” —— “四基”

“两能” —— “四能”

《学会生存》一书中指出：“教师的职责已经是越来越少传授知识，而越来越多地激励思考。”

◎ **反思能力是通达“自主”的必经路径**，学会反思意味着学生对自己的学习保持一种敏感的觉醒状态，关注自己的学习方法，追问自己的学习效果，检讨自己的学习目标。

也即从新课程三维目标上反思。



◎ 江山野先生认为，不论处在哪一个发展阶段，学生都具有一定的学习能力，只不过在不同阶段，学生相对独立的学习活动有不同的表现形式。

◎ 学生的学习潜能远远超出我们的想象，在实际教学中，教学方式常常落后于学生学习能力的发展。

◎ 实验表明：小学语文和数学两门课程到了中年级，学生就可以从基本依靠教师的阶段进入相对独立的学习阶段。

◎ 学生如何才能从基本依靠教师的阶段进入相对独立的学习阶段呢？可以将培养学生学习能力的着力点放在各门课程的基本因素上。

自主课堂的实现路径





- **课堂能成为学生多元能力增值的地方吗？**
 - **教师是课改先锋吗？**
- **学校深化课改的支持性环境如何？**
- **如何设计学校的课改之路？**



（一）模式推动：“三环六学”教学模式

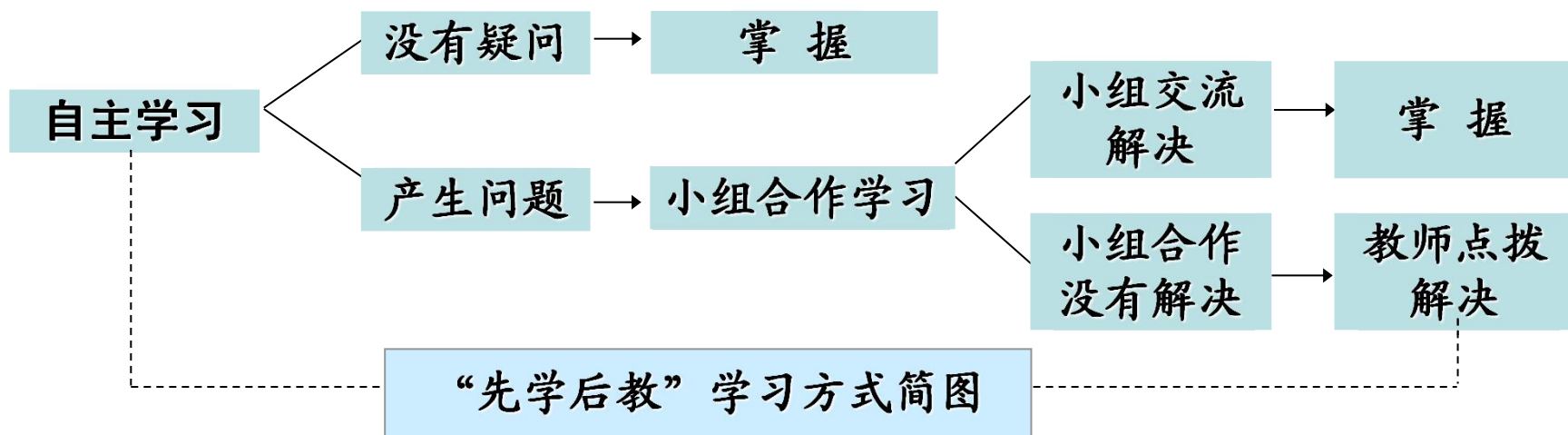
（二）要素推进：“五要素”操作要点

（三）综合改革：形成合力

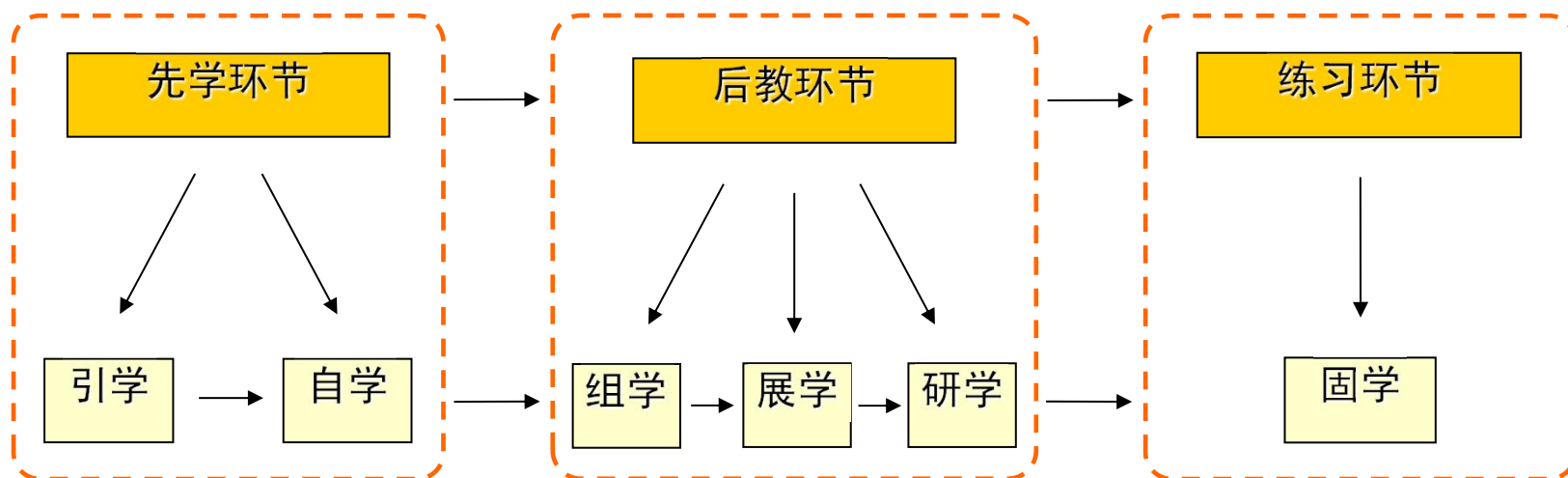


自主课堂教学模式的形成过程

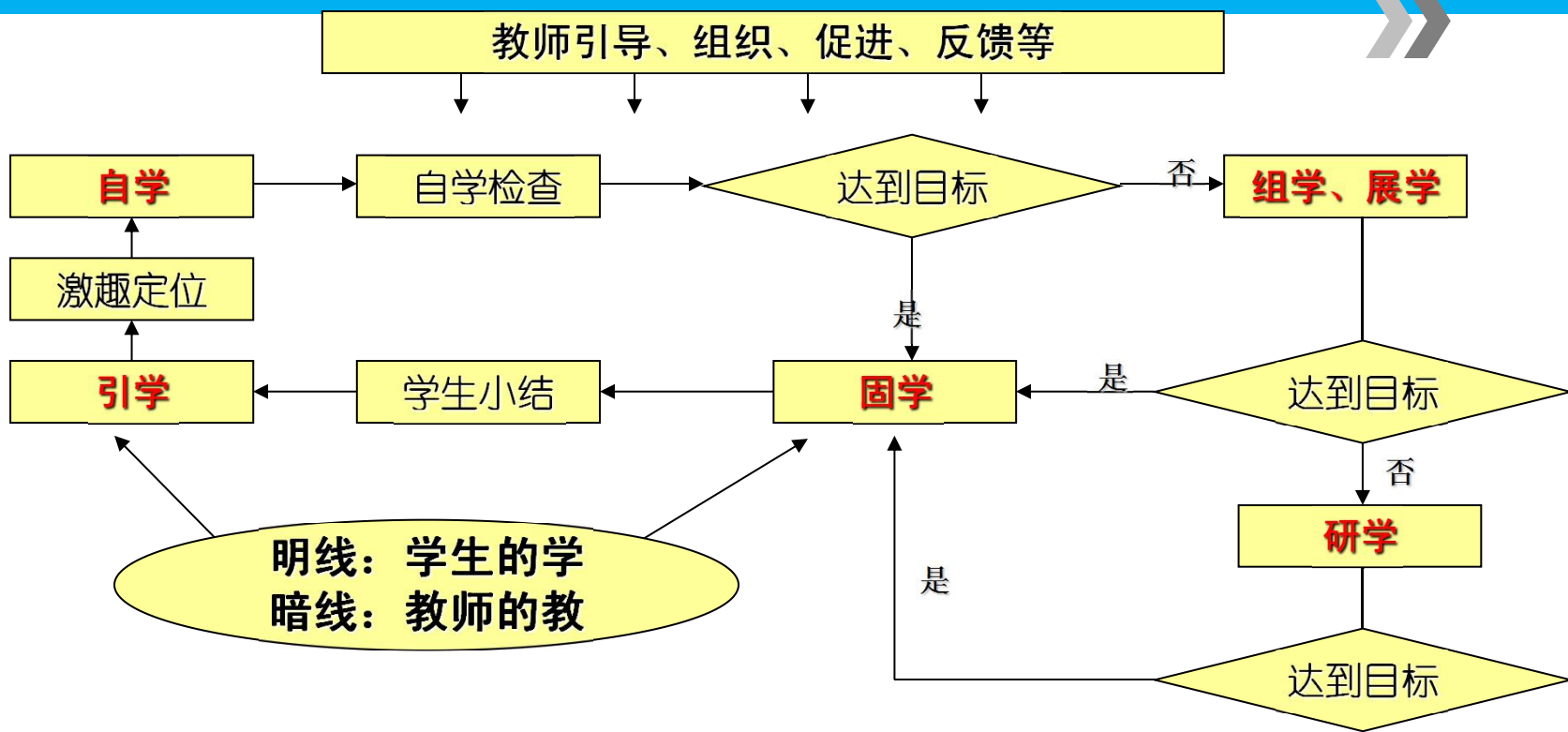
——模式孕育阶段



大体把一节课分为“自学—组学—点拨—检测”四段



“三环六学” 自主课堂教学模式结构图

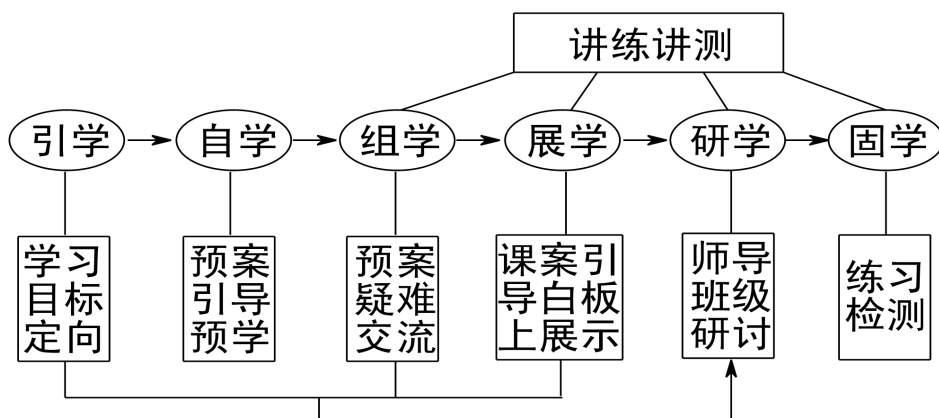
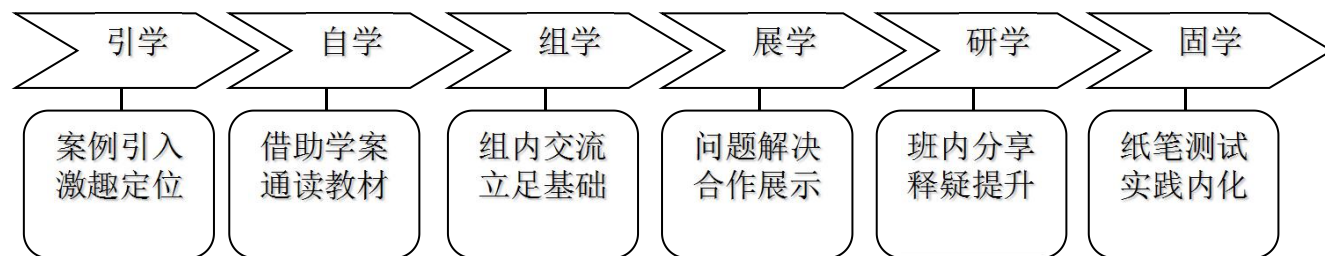


“三环六学” 自主课堂教学模式下学与教流程图

模式承载 “让教于学” 的理念，成为实现自主课堂教学的 “拐杖” 和 “推手” 。

>> 形成了基于学科特点的“三环六学”自主课堂教学基本模式

思想品德课“三环六学”教学流程

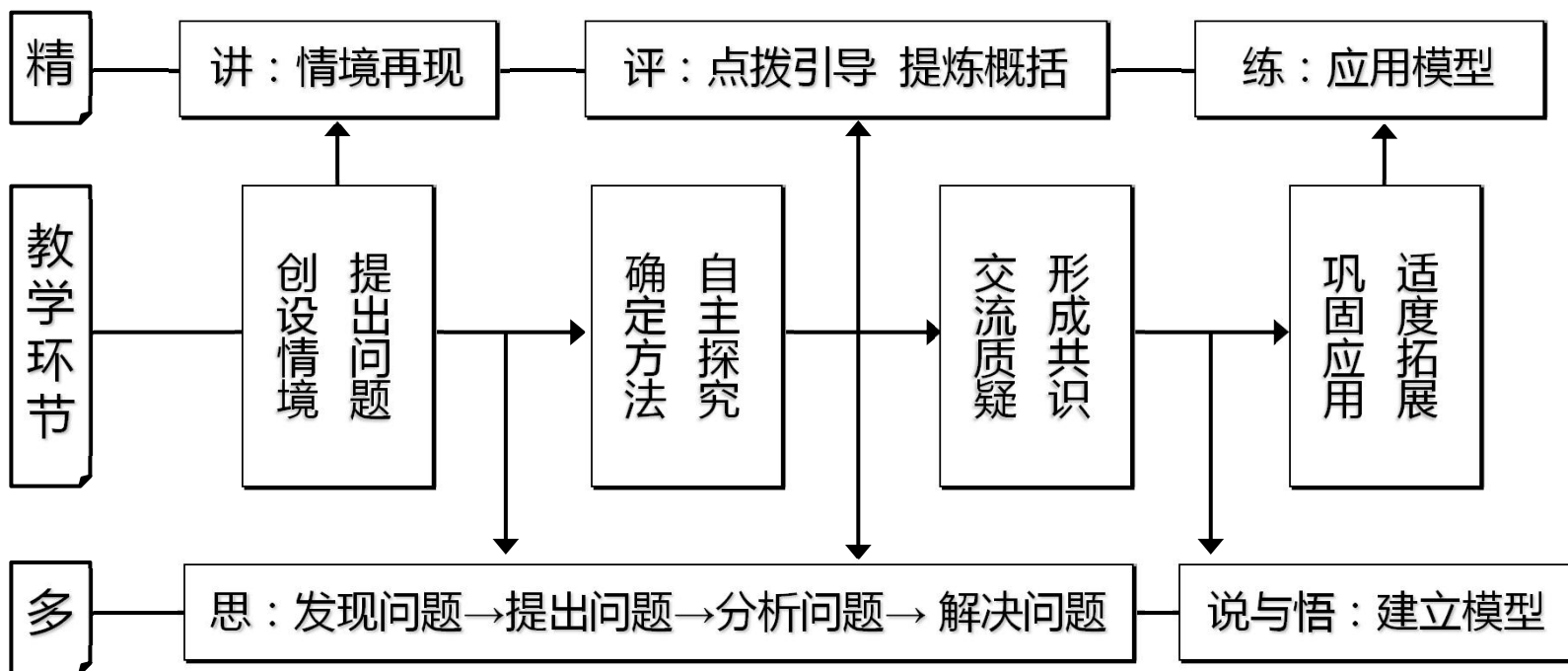


数学课“三环六学”教学流程

(一) 模式推动：“三环六学”教学模式

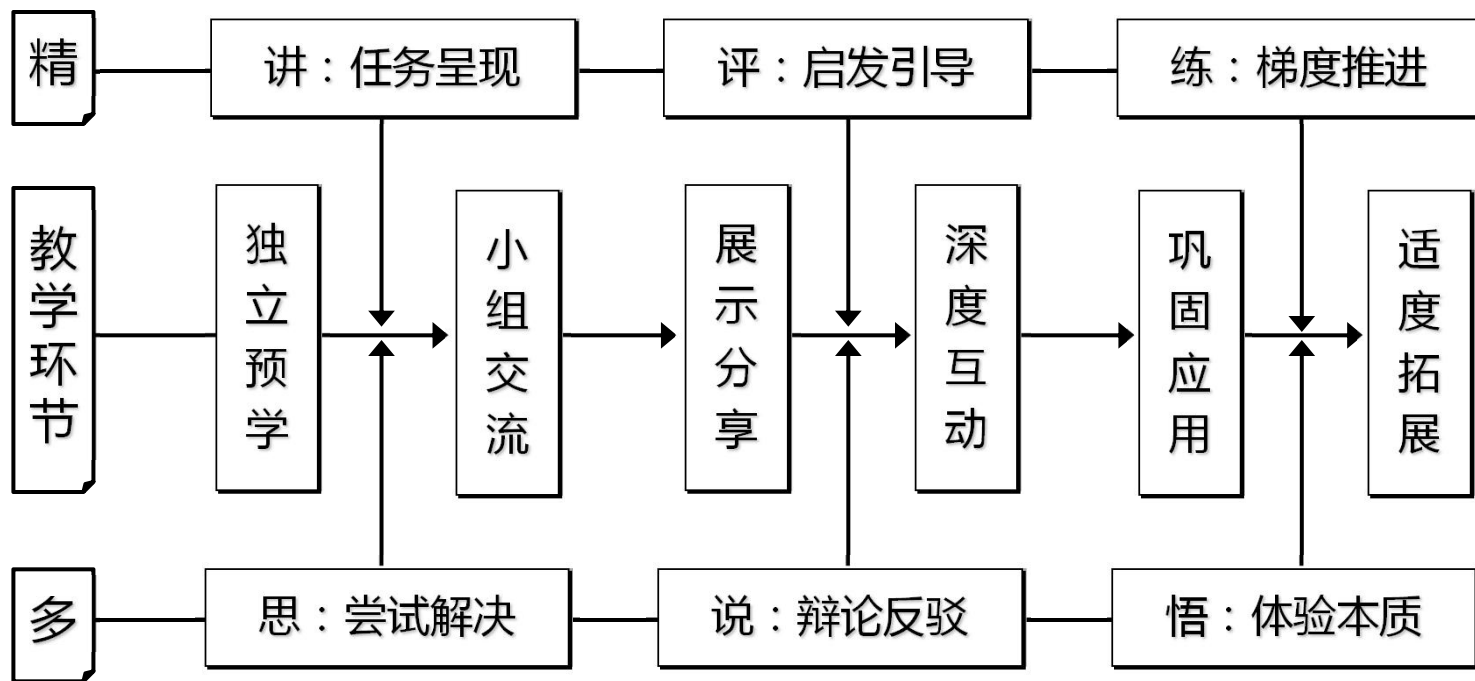


核心问题引领下的探究式学习





独立预习下的分享式学习





“三环六学” 自主课堂教学模式，处处“以学生学”为核心，体现了：

- ❑ 学习个体的主体性
- ❑ 学习过程的探究性
- ❑ 知识生成的建构性
- ❑ 学习组织的合作性

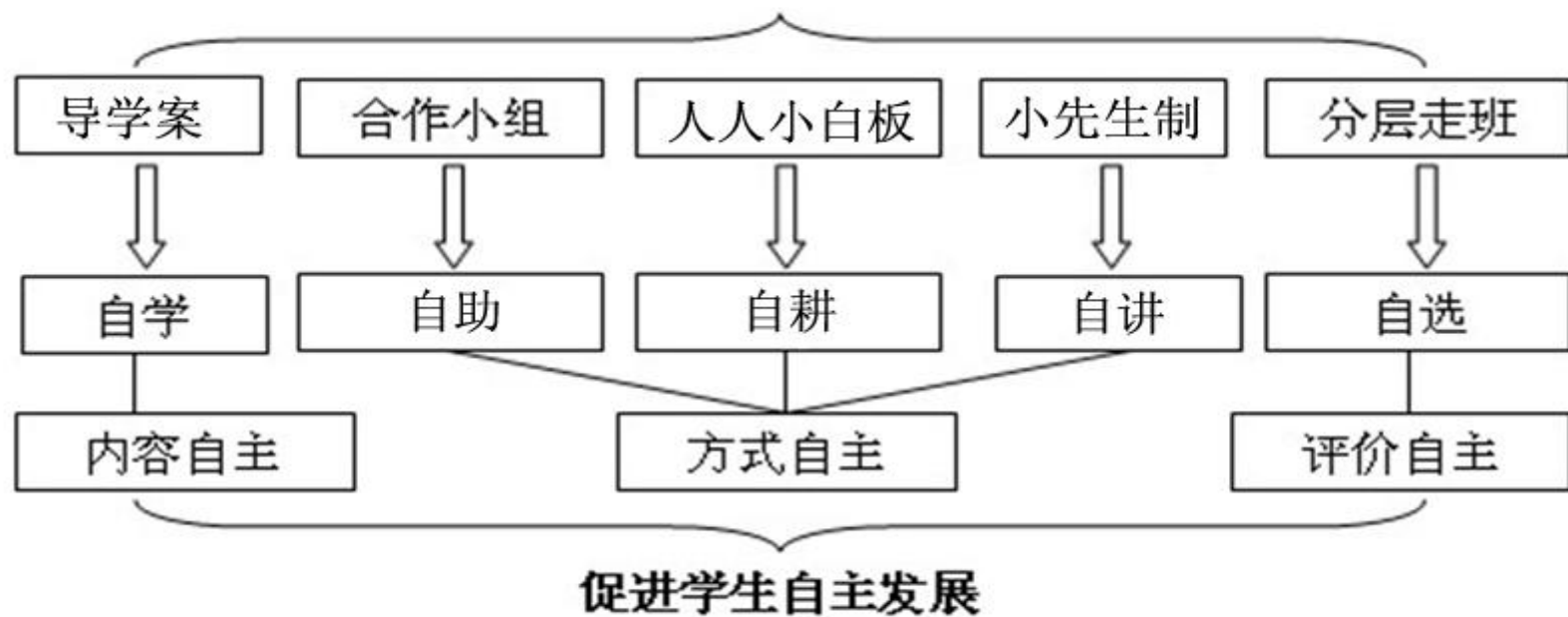
“三环六学” 教学模式，助生自助，实现自主课堂，让学生学会学习。

（一）模式推动：“三环六学”教学模式

（二）要素推进：“五要素”操作要点

（三）综合改革：形成合力

自主课堂的基本要素





1、以前置性任务促使学生先行独立学习

前置性任务的设计质量是导学案优秀与否的关键

- ✎ 对完整教学内容的整体前置？
- ✎ 拘泥于阅读教材的前置？
- ✎ 一定是工整的书面作业？
- ✎ 会否成为课后作业的前置？
- ✎ 是否把思维力作为导学核心？

.....



- ◎ **学习任务的前置：学情调查、学案导学**
- ◎ **预习成果梳理、诊断**

不用教，就已会 ____%左右	老师不教， 自己能看懂 ____%左右	靠老师的教， 帮他弄懂的 ____%左右	教了也还不会 ____%左右



语文导学案

阅读习题的呈现
课堂流程的体现
课程开发的尝试

社会导学案

基于教材梳理，主要观点、问题罗列式
基于课堂操作，教学流程明晰式
基于思维发展，指引探究递进式



载体一：预习展示卡

《威尼斯的小艇》预习卡

班级_____ 姓名_____

一、搜集资料，对威尼斯和威尼斯的小艇做一些简单了解。

二、我读了（ ）遍课文。下面是我摘录的比较好写或者比较优美的词语。我还摘录了一个自己喜欢的语句。

词语：_____

句子：_____

三、看到课题，你猜测作者会写哪些内容？你的猜测和课文一致吗？作者从哪些方面向我们介绍了威尼斯的小艇？

四、通过预习，你有什么问题需要提出来和大家探讨。

载体二：书本批注

1. 他在轮椅上坐了40年，全身只有三根手指能动，演讲和答问只能通过语音合成器来实现。
2. 他就是人称“宇宙之王”的史蒂芬·霍金。
3. 命运对霍金十分残酷。1963年，21岁的霍金在剑桥大学读研究生时，不幸患上了会导致肌肉萎缩的卢伽雷氏症，不久就完全瘫痪，被长期禁锢在轮椅上。1985年，霍金因患肺炎做了穿气管手术，又被彻底剥夺了说话的功能。
4. 40岁，他过去，疾病已使他的身体彻底变形，头只能朝右边倾斜，肩膀也是左低右高，双手紧紧并在当中，握着手掌大小的拟声器键盘，两只脚则朝内扭曲着。嘴已经歪成S型，只要略带微笑，马上就会现出“龇牙咧嘴”的样子。现在，这已成了他的标志性形象。他不能写字，看书必须让人将一种翻书的机器。读文献时，必须让人将手平摊在一张大办公桌上，然后驱动轮椅如蚕

出黑洞的大爆炸……他还建立了非常棒的宇宙模型。他被选为最年轻的英国皇家学会会员，成为只有像牛顿这样的大科学家的卢卡逊数学讲座的教授。
(1) 身的卢卡逊数学讲座的教授。
整天被人众星捧月般的顶礼膜拜。他静静地思考宇宙的命运。他的办公室会挂上一块木牌，上面写着：“保持安静，主人正在睡觉。”霍金只是不愿被外人打扰，并不是真的，霍金只是不愿被外人打扰。
一定坐在这间有着高高天花板的办公室里好几个小时。他会在这间办公室里摆放的是他三个孩子的照片。他们喝着午茶，交流着对宇宙的看法。学生对他的理论提出质疑，他立即会忘记工作。



《口算除法》导学案

预习内容：四年级上册第5单元（第78页—第80页）

预习目标：

1. 会正确计算除数是整十数的口算除法；
2. 初步理解口算除法的算理；
3. 会应用口算除法的技能进行估算。

预习内容和方法指导：

1. 根据提供素材，圈一圈，再列式计算并说明列式的理由。

①有 80 支铅笔（如下图），每

20 支一份，可以分（ ）份。



列式是：

②有 120 支铅笔（如下图），每

30 支一份，可以分（ ）份。



列式是：

2. 仔细看书 78 页例 1，书中介绍了哪几种方法来口算 $80 \div 20$ ？
3. 想一想，为什么口算“ $80 \div 20$ ”可以看作“ $8 \div 2 = 4$ ”来计算？这里的 8 和 2 分别代表什么？

4. 口算下列各题，并选择其中一题和同桌交流你是怎样口算的？

$$60 \div 20 =$$

$$80 \div 40 =$$

$$150 \div 50 =$$

$$240 \div 60 =$$

5. 尝试估算：

$$62 \div 20 \approx$$

$$79 \div 40 \approx$$

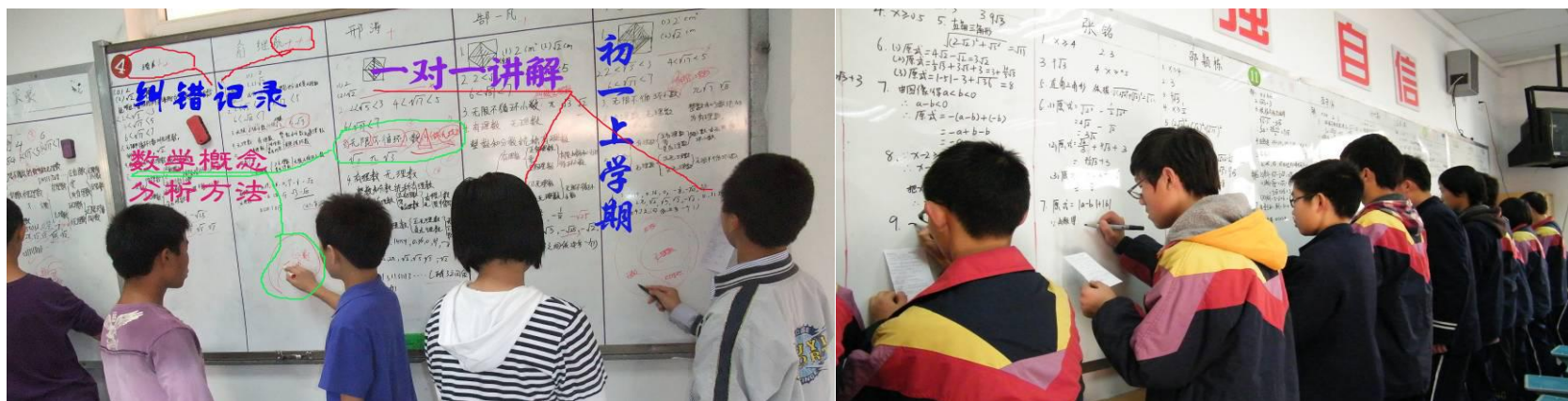
$$150 \div 49 \approx$$

$$240 \div 62 \approx$$

6. 你在学习过程中还有什么问题？你想提醒自己和同学们注意什么？

【导学案设计】沈百军

2、暴露思维痕迹，便于诊断反馈的“小白板”



小白板的运用

生字新词
(难读 易错 新学)

生字新词
(难读 易错 新学)

了解文本
尝试概括要义
质疑问难

了解文本
尝试概括要义
质疑问难

了解作者
文章背景
拓展资料处理

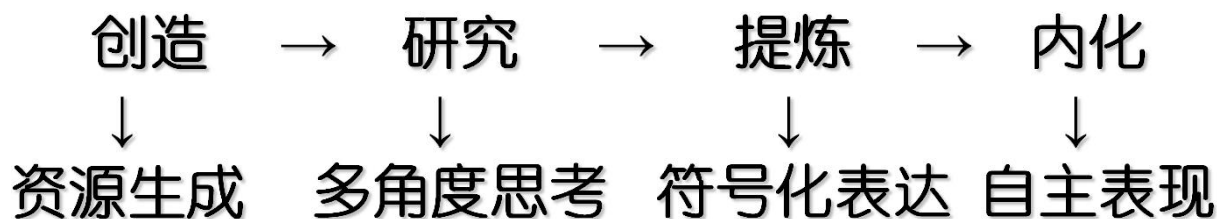
尝试梳理
“知识树”

.....

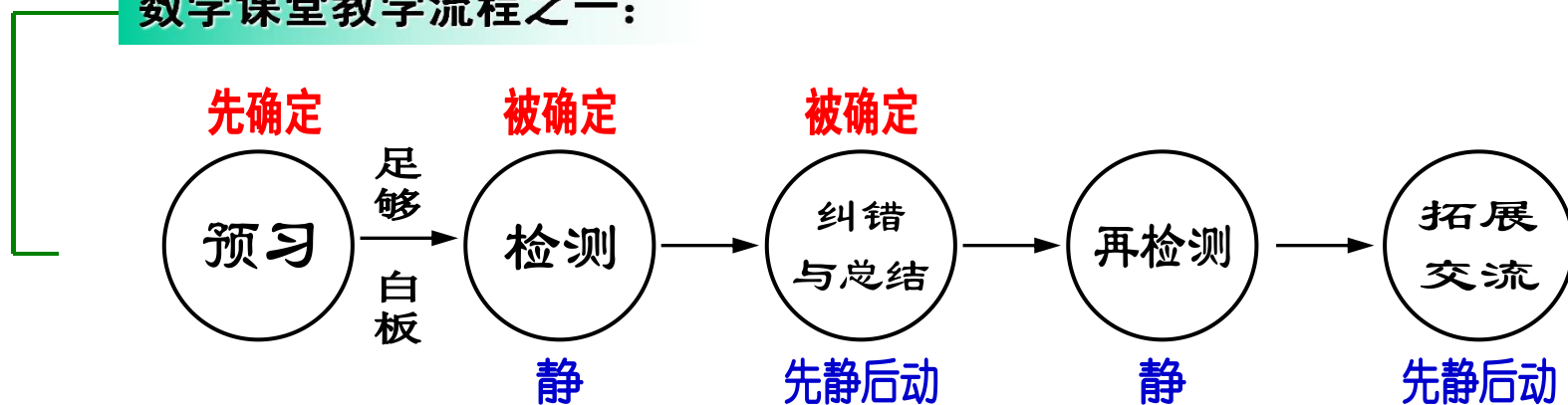


◎ 3、关键性递进问题尝试、探讨

教学过程的内在展开逻辑：

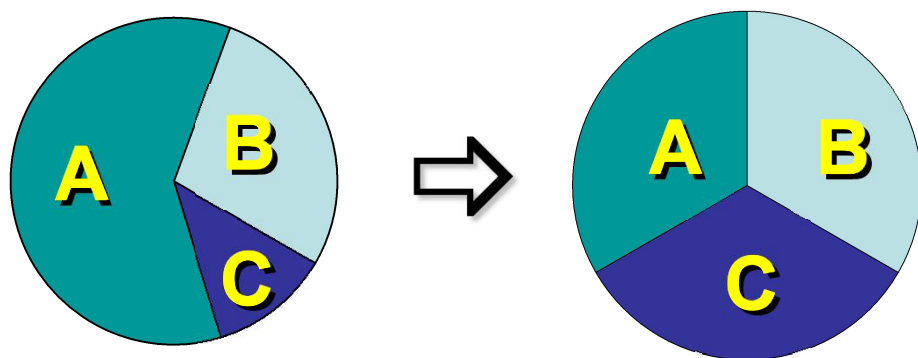


数学课堂教学流程之一：





◎ 生成性学习资源的处理



- A: 教科书提供的知识
- B: 教师个人知识
- C: 师生互动产生的新知识

课堂生成资源处理的四步骤：

展示 → 归类 → 质疑 → 优化

(二) 要素推进：“五要素”操作要点

⇒ 4、老师少讲，让小先生们开口讲起来





对于我听过的东西，我会忘记。

对于我听过和看过的东西，我会记得一点。

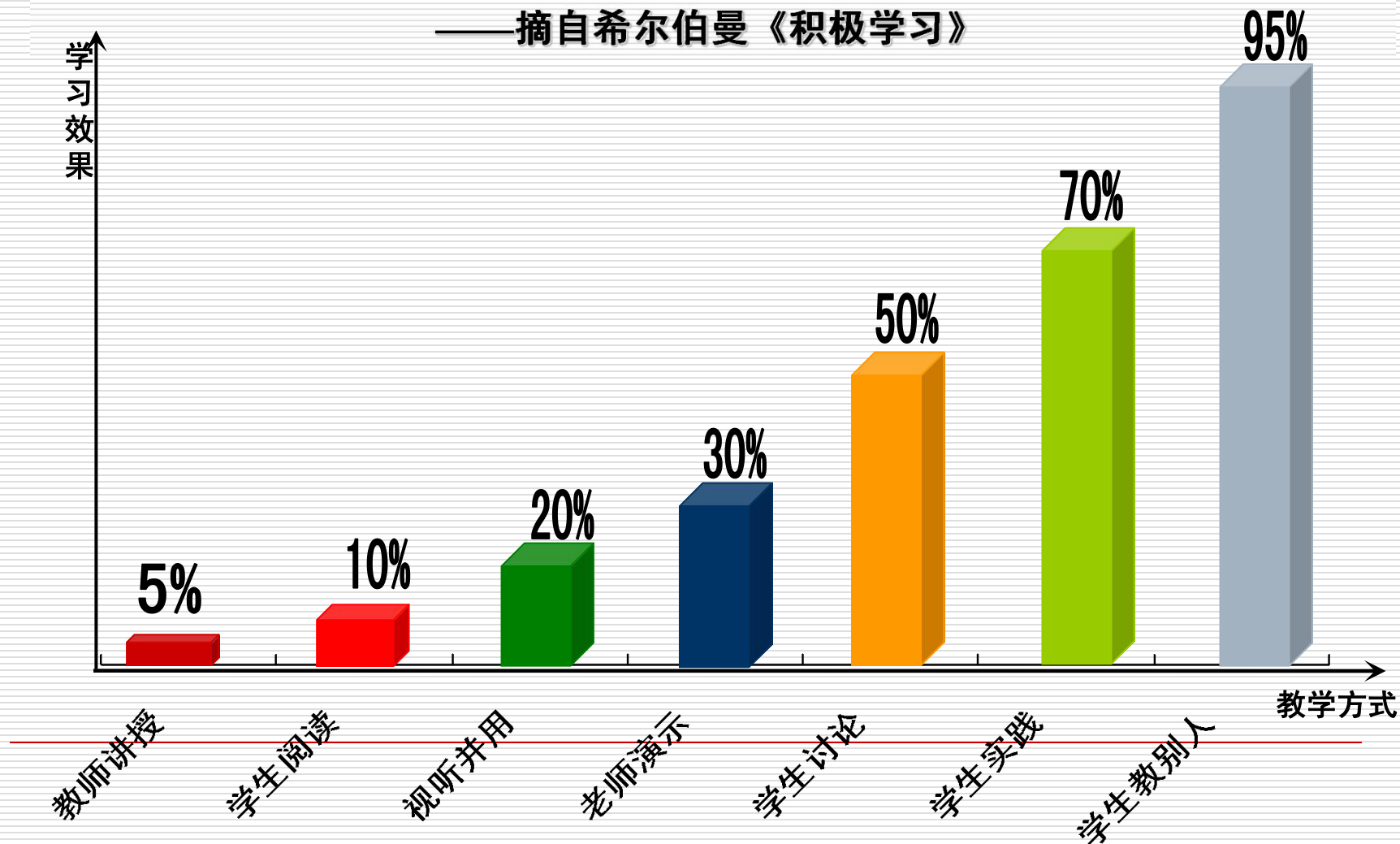
对于我听过、看过并问过问题或与人讨论过的东西，我会开始理解。

对于我听过、看过、讨论过和做过的东西，我会从中获得知识和技能。

对于我教过别人的东西，我会掌握。

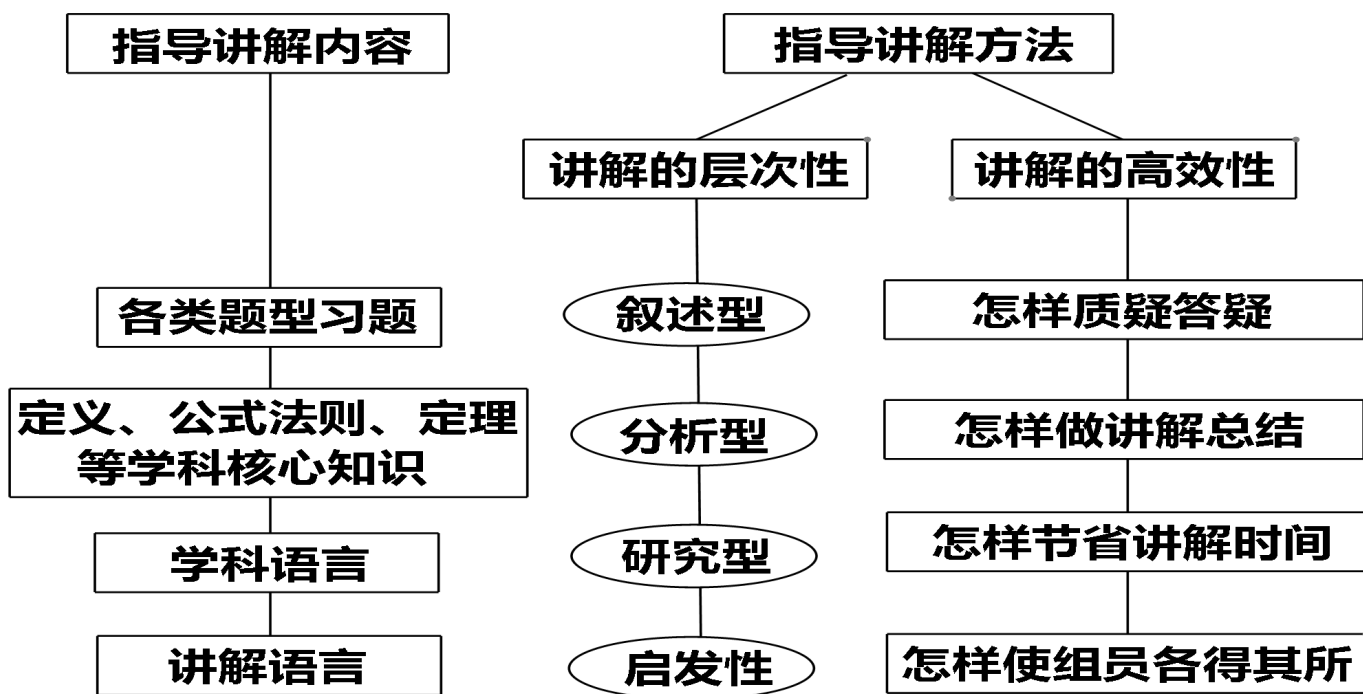
一项关于“学生对所学内容的平均回忆率”的调查结果

——摘自希尔伯曼《积极学习》





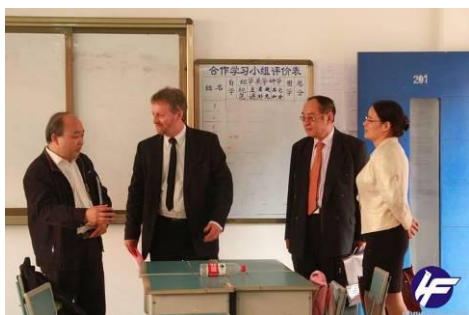
>> 让单一的师生互动融合更多的生生互动



让学生以规范的学科语言“把知道的说出来”，是一个颇具激励意义的挑战学习，是锻炼学生学科思维的重要途径。不是简单地将“学生交流替代教师讲授”。



时间		星期	一		二		三		四		五	
教室号			初二1	初二2	初二1	初二2	初二1	初二2	初二1	初二2	初二1	初二2
到校	8: 00以前	节次	收作业、学案、自读									
上午	8: 00-8: 45	1	数A	科B	语A	英B	信息	音乐	数A	科B	数A	科B
	8: 55-9: 40	2	科A	数B	英A	语B	体育	体育	科A	数B	科A	数B
	9: 40-10: 10	上午大课间活动										
	10: 10-10: 55	3	体育	体育	体育	体育	数拓	科拓	语A	英B	社会	信息
	11: 05-11: 50	4	美术	信息	思品	社会	科拓	数拓	英A	语B	英A	语B
中午	11: 50-13: 30	午餐及活动										
下午	13: 40-14: 25	5	社会	思品	数A	科B	社会	思品	思品	社会	语A	英B
	14: 25-14: 30	眼保健操										
	14: 40-15: 25	6	语A	英B	科A	数B	英拓	语拓	选修	选修	信息	社会
	15: 35-16: 20	7	英A	语B	音乐	美术	语拓	英拓	选修	选修	班团	班团
	16: 20-16: 50	活动课										
放学	16:50	放学清校										



六年多来，先后接待100多批次来校考察学习的教育界同仁



2013年1月，英国一流中小学校长、教务主任一行来校考察听课



国家级教学成果奖
获奖证书

获奖成果: 从模式推动到要素推进: 初中“自主
合作课堂”的研究与实践

获奖者: 林良富 黄玉华 彭林虹 郑华玉
杨以明 杨善福

获奖等级: 二等奖

证书号: 20141896



二〇一四年九月

（一）模式推动：“三环六学”教学模式

（二）要素推进：“五要素”操作要点

（三）综合改革：形成合力



建议1：改进教案的撰写格式

环节	目标	材料	教学方式	学生可能出现的问题 需要重点关注的学生	对策

- 要有计划地把学生的名字写进教案。



建议2：改进课堂教学评价

宁波万里国际学校数学学科课堂教学评价表

班级—— 执教者—— 课型—— 教材课题—— 年 月 日

07 发展共识评价措施

- 奖励办法：**设立专项奖励基金。
优秀执行者将得到一笔奖金，违反“07 发展共识”的将纳入到常规考核中与年终考核挂钩。
- 一、15 分钟跑步评价措施（生活主任负责实施与考核）**
1. 制订学生出勤记录表，由体育委员每天填写，生活教师监督，生活主任每天抽查 1-3 个班级进行核实。
 2. 体育组每天安排一位教师对早操中的跑步进行监督，并有书面记录。
 3. 学校领导进行不定期抽查，发现问题实施一票否决。
- 二、1 小时课外文体活动（学生工作处负责考核）**
1. 生活教师记录每天的活动与参与的教师名单，并由轮值学生干部签名。
 2. 值周教师记录相应班级的活动情况，发现与课外文体活动相违背的班级，值周教师有权实行一票否决，取消该班级本周的流动红旗评比。
 3. 值日干部与教科处、学生工作处工作人员对教师在文体活动时间段（中午时间为 12 点到 12 点 30 分之间，下午活动课为 16 点 10 分到 16 点 30 分之间，此时间规定将根据作息时间的变动而发生相应的变化，变化之时教科处在网上公布）补课现象进行记录，发现在文体活动时间段长时间进行大面积补课，将扣业务考核 1 分。
 4. 学工处要汇总来自各方面的信息，每大周进行一次情况公布。
- 三、课堂教学评价措施（教科处负责考核）**
1. 听课过程中要安排一个人记录教师的讲话时间，超过 15 分钟者，可以判定本次课堂教学不合格。扣业务考核 2 分。
 2. 记录学生动笔时间，少于 10 分钟者，也可以判定本次课堂教学不合格。扣业务考核 2 分。
 3. 记录课堂作业完成的学生数，少于三分之二者，可以判定本次课堂教学不合格。扣业务考核 2 分。
 4. 检查教师作业的分层层次，如果发现部分学生已经完成作业而无事可做，课堂评价分数要扣 10 分。扣业务考核 2 分。

评价项目 分数分配	评 价 要 素	计 分
教学目标 10分	1. 目标制定符合课标、教材要求和学生实际；【5分】 2. 以教材为基本线索，合理开发课程资源，为实现多维目标服务。【5分】	
教学过程 45分	3. 精讲多练，教师讲课不能多于12分钟；【8分】 4. 学生动笔不少于10分钟；【8分】 5. 习题设计能紧扣教材重难点和学生实际，教学组织和习题设计能体现因材施教、分层教学的思想；【7分】 6. 学生自主学习的意识和能力强；【7分】 7. 学生参与学习活动的态度、广度和深度；【7分】 8. 教师对学生学习活动的有效指导和调控。【8分】	
教学效果 45分	9. 课堂作业有2/3学生能当堂完成；【10分】 10. 课堂作业正确率高；【10分】 11. 教学过程中学生对知识、技能理解、掌握良好。【7分】 12. 学习方法、能力和学习习惯得到培养；【10分】 13. 师生精神状态、课堂氛围好。【8分】	
评语	注：达不到上述第3、4、9点者，可直接判定此课不合格	总分——

评价人签名——



- 课堂评价执行“以学定教，以学论教”考核标准，主要从以下**三个维度**来审视课堂的效度：

量	度	面
自学量	投入度	参与面
练习量	紧张度	练习面
讲评量	融洽度	开口面

高外自主课堂教学评价表

(先学后教、以学定教、自主学习、合作探究)

学科: _____

授课地点: _____

授课教师: _____

指标 (权重)		考核
课前准备 (1分)	(1) 教师准备充分到位。能提前准备好学案、反馈练习; 能提前两分钟到班; 指导学生做好课前准备, 如学习用品、分组展示任务等。	
	(2) 学生准备充分到位。学习用品、资料摆放整齐, 精神饱满, 等候上课。	
学生 学习 行为 (4分)	(1) 投入度高。全体学生认真投入, 自觉主动学习, 精神面貌好。	
	(2) 紧张度适中。学生注意力集中, 勤于思考, 无松散疲软状态。	
	(3) 融洽度好。生生、师生合作有序进行自然和谐, 课堂气氛活跃。	
	(4) 参与面广。多数学生能积极参与到学习活动中来, 讨论探究等。	
	(5) 开口面大。在小组合作探究阶段或全班交流阶段, 至少有一半以上的学生有机会开口发言, 表述观点, 促进思考。	
	(6) 训练量适宜。优生吃得饱, 学困生吃得了, 都乐于挑战。	
教师 课堂 作为 (3分)	(1) 严格做到精讲。原则上不超过15分钟, 能留给学生较多的活动时间和空间。	
	(2) 指导及时到位。注重纠偏、释疑、提炼、概括等。	
	(3) 注重激励性评价。善于调动个人、小组积极性。	
学习效果 (2分)	(1) 基础目标达成度好。有当堂检测, 效果突出。	
	(2) 学习力得到发展。学生学习兴趣得到激发, 学习能力得到培养。	
合计 (满分10分)		
整体印象描述:		观课人:



建议3：改进作业的各个环节

- *设计和布置：加强预见性和针对性*

题目	包含的 知识点	题目的 难易程度	学生可能 出现的问题	矫正策略	其他



——我这学期作业错在哪？

• 姓名： 学期：

页码 题号		22	23	24	25	26	
1							
2							
.....							

曾经我在这里做错了，于是我做了个记号，我一定要改正，
我不想在同一个地方再犯同样的错误.....



数学作业，它也具有生长力？

它也能推动师生的成长？

作业



彩色气球里
有我彩色的梦。

当然能！

一、作业托起儿童的数学世界

——我的儿童本位作业观

1. 儿童**选择**能力的培养——批量式作业的缩减



2. 儿童**自我**意识的强化——分层式作业的运转



3. 儿童**数学**能力的提升——探究性作业的践行



$$(1) \begin{cases} 6x + \infty = 78 \\ 36 + \infty = 51 \end{cases}$$

第一个式子肯定^是方程, 因为它含有未知数, 第二个式子^是方程, 因为它含有未知数, 第二个数不管是未知数还是一个普通的数, 都是一个方程。

501
木火爰

第二个式子可能^是方程, 因为它的第一个数没有未知数, 如果第二个数不是未知数, 就不是方程, 如果是未知数就是一个方程。

你懂了吗?

看完两道算式后, 我觉得一个完整的方程不仅要有未知数, 还要有等号。比如 $6x + \infty = 78$ 我觉得, 这个张纸后面数字出现, 它可能是方程, 虽说它有方程数, 如把纸移开, 是 x, y

是移开之后是自然数, 这样京一次我去商场买东西, 一衣服, 哥哥听我说我最近在

(2)

一天, 小明和小莉要你一个墨水瓶的重量, 先在天秤的左边放一个墨水瓶 (如图一), 这时天秤没有平衡了, 然后往天秤右边放一个 100 克的砝码 (如图二), 这时, 天秤仍旧不平衡, 在往左边放一个 x 克的小正方体, 这时, 天秤平衡了。 (如图三)

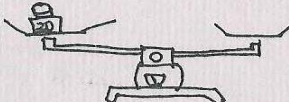
则列式为:

解: 设正方体重 x 克。

$$\begin{aligned} x + 20 &= 100 \\ x + 20 - 20 &= 100 - 20 \\ x &= 80 \end{aligned}$$

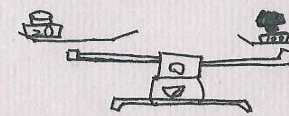
最后得出: 正方体重 80 克。

图1



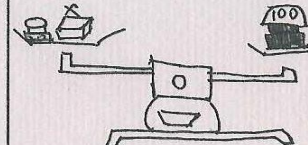
不平衡

图2



不平衡

图3



平衡

植树问题

【课堂学习内容】植树问题学习之后

【作业探究提示】路灯问题、锯木问题、楼层问题，为什么都可以称“植树问题”？请举例说明。

【探究目的点击】深化模型思想

3. 儿童数学

路灯问题、
锯木问题、
楼层问题，
为什么
都可称为
植树问题？
请举例说明。

是不是“植树问题”？植树问题是！

路灯问题：

我也是植树问题的一种！因为我也有“一端有”、“两端有/无”的情况！只是把树换成路灯而已啦！（嗯——，回家等电话吧！）（耶！）

锯木问题：

呵呵，各位考官请看图吧！呵呵呵（考官：汗——）

木头 = 路

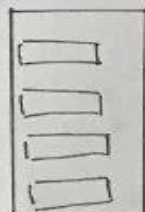
切几段 = 有几棵树。
（即……电杆）

相当于植树问题中的两端不种，看图，是不是和比力的数？（30）

楼层问题：

我和锯木问题差不多，横着看就OK（俺带来了图）

（又是图！不————NO！！）



走一层等于锯一段。
要花时间吗？
X分钟
不用花时间。
楼层-1
等于：X分钟×3

我像锯木问题，因为锯木也是植树问题，所以我也是植树问题！（即……如电杆……）

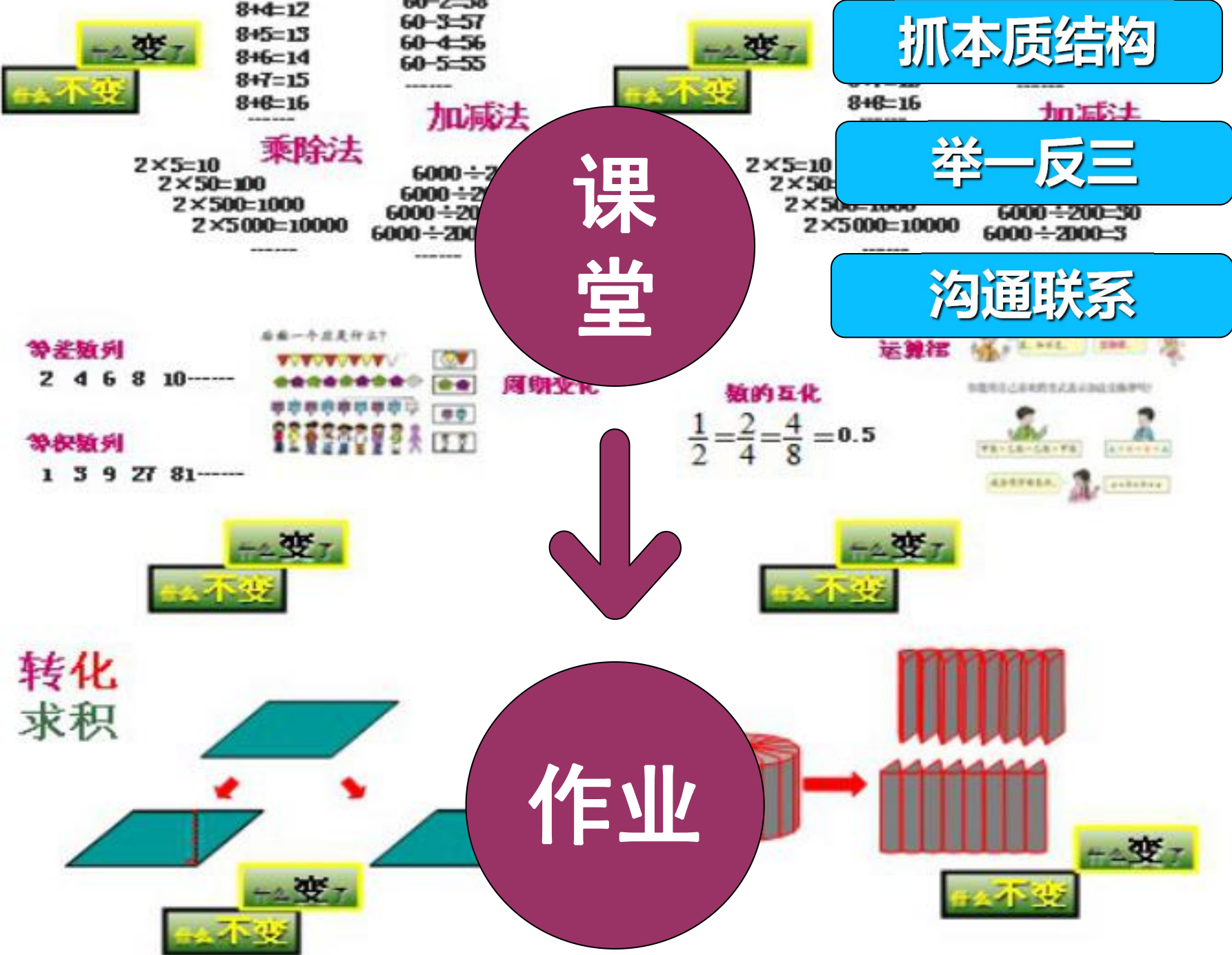
课堂

抓本质结构

举一反三

沟通联系

作业



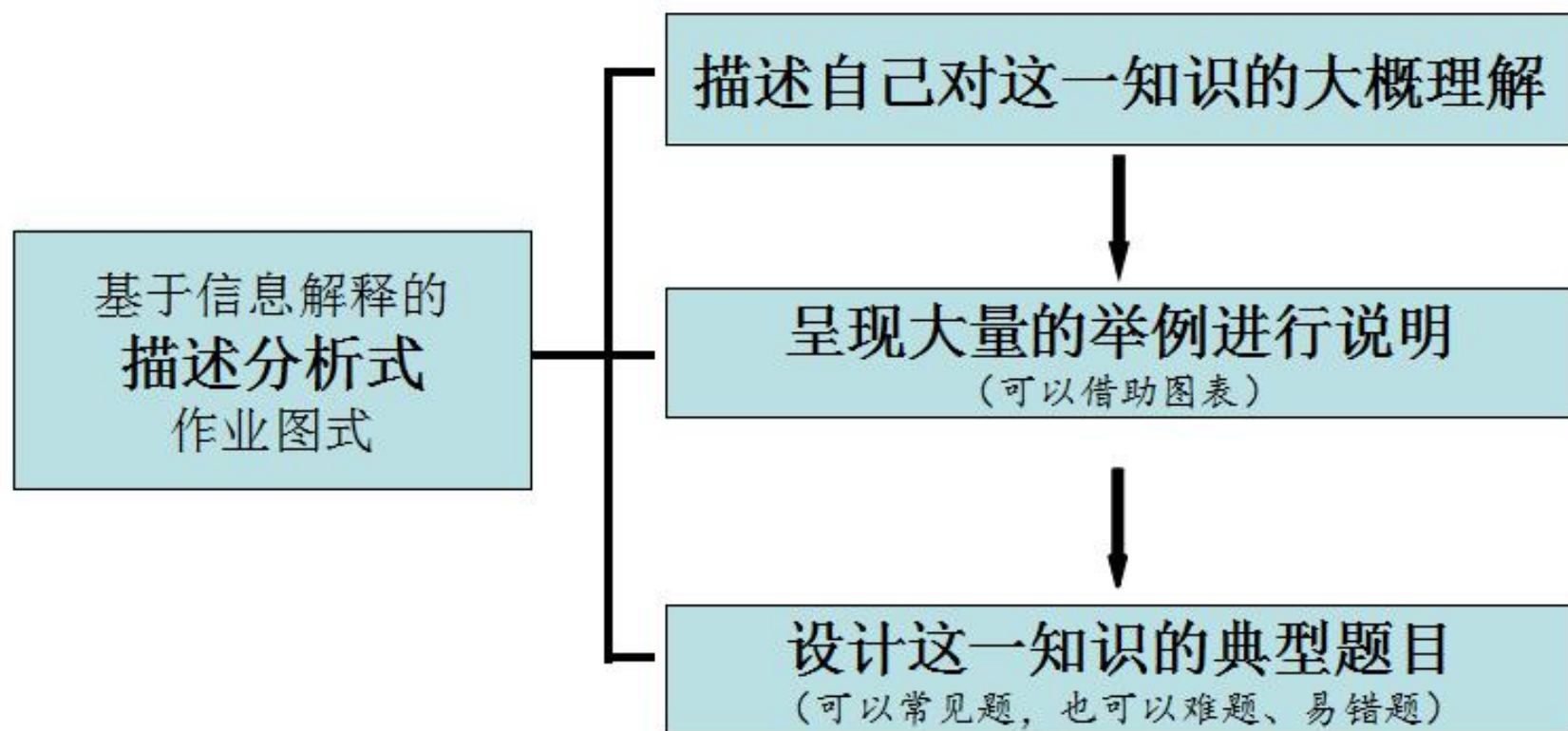


• 设计策略：类型设计策略



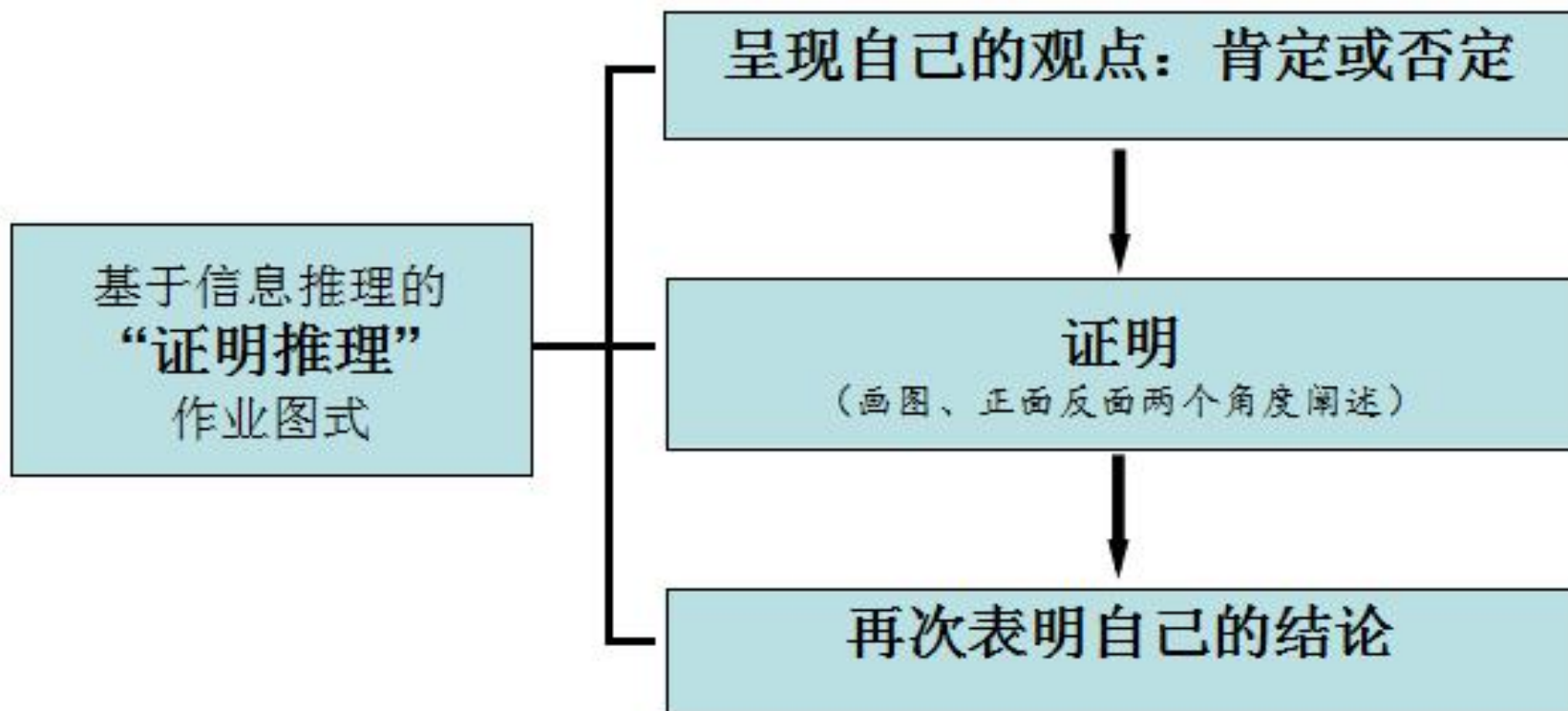


• 实施策略：基于图式建构





• 实施策略：基于图式建构





自主:

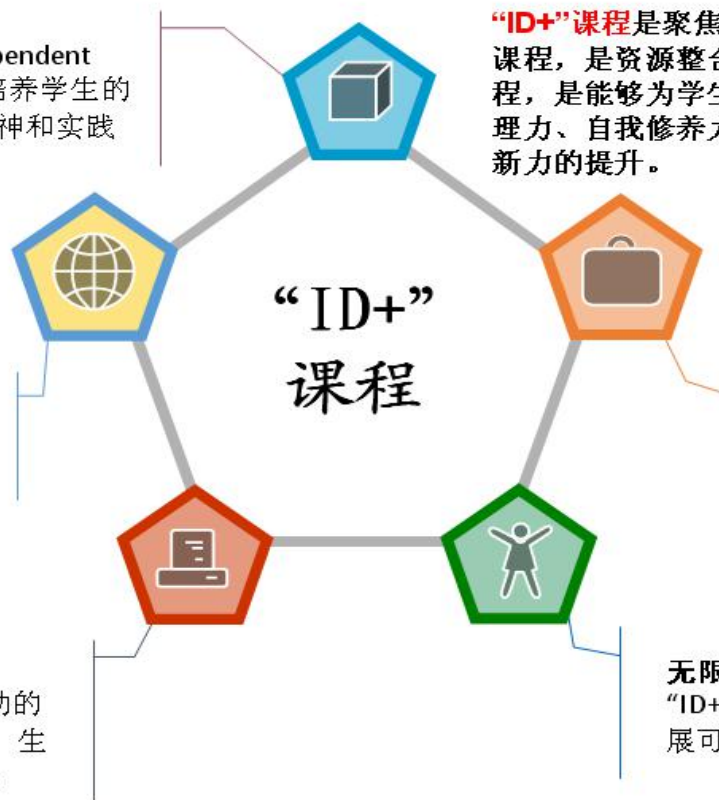
“ID”取自自主发展的英文 Independent Development的首字母,强调培养学生的主体意识、学习能力、创新精神和实践能力。

个性:

“ID”也可理解为“身份”,强调主动的同时还是个性的,是每个学生独有的标识。

实践:

“ID”还可理解为“I DO”,强调主动的同时还强调实践,注重做中学,生活中学,实践中学,合作中学。



“ID+”课程是聚焦学生自主、实践、个性、和谐发展的课程,是资源整合和融合下促进学生无限发展可能的课程,是能够为学生自主发展助力的课程,助学生自我管理力、自我修养力、自主学习力、自主实践力、自主创新力的提升。

和谐:

“ID+”取其谐音可以理解为我的家,给我力量促进和谐发展的家。

无限发展:

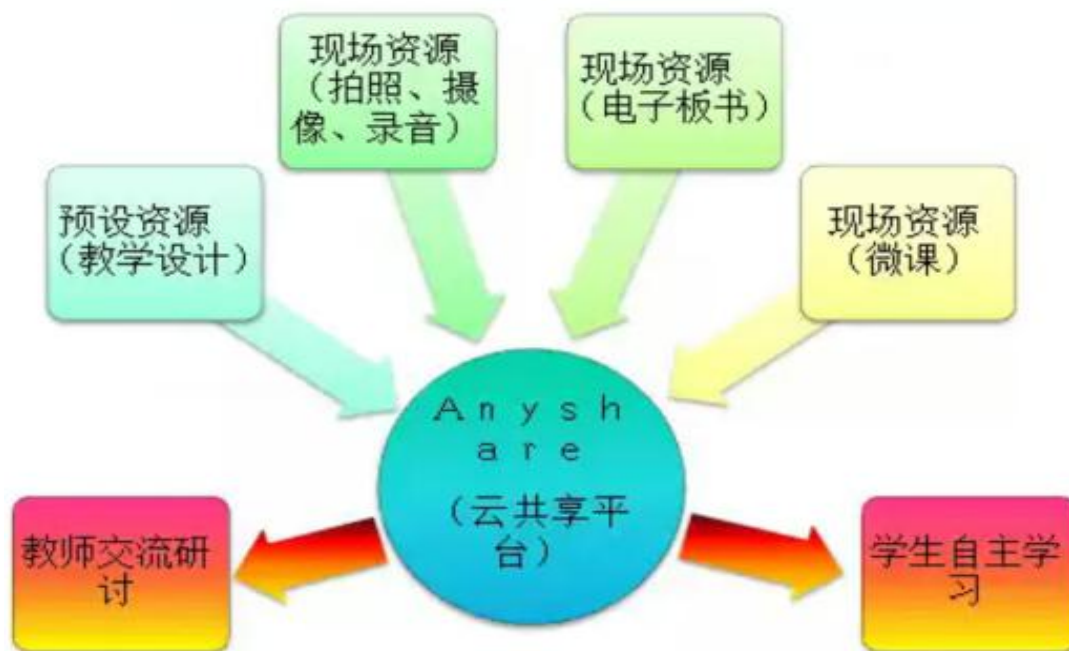
“ID+”中的“+”有课程聚集、整合之意,也有无限发展可能之望。



—— 未来努力方向 ——



互联网+教育下，如何个性化学习？



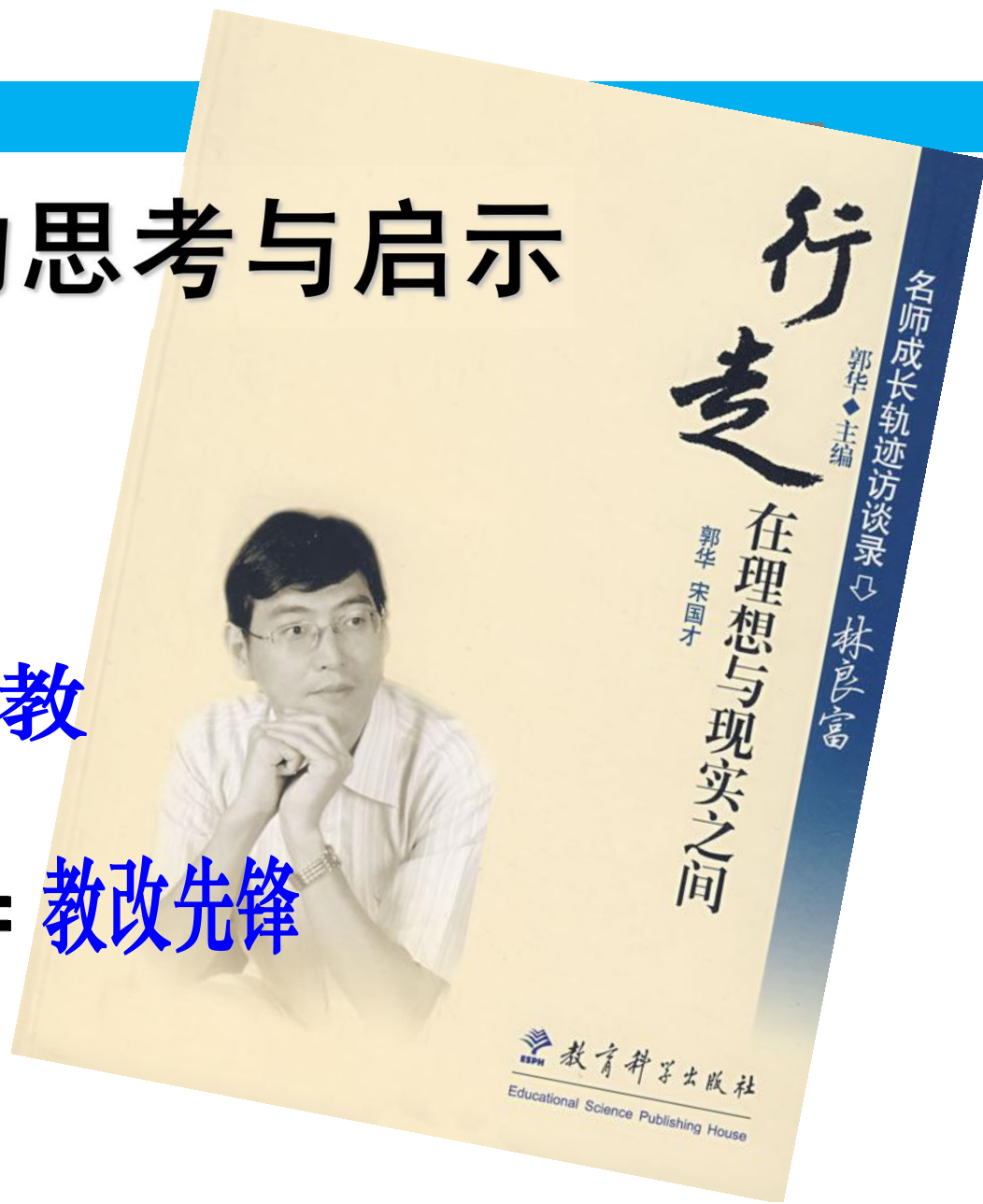
基于Anyshare云共享平台的智慧教学模式

■ 教改探索的思考与启示

理念 $\Rightarrow$ 实践

教学 $\Rightarrow$ 学教

教师 $\Rightarrow$ 教改先锋



谢谢大家！

