



基于一致性建构原则，设计整合的课程



丁妍 复旦大学教师教学发展中心



内容

1

课程整合的意涵

2

课程整合的原则：一致性建构

3

整合的课程设计：目标、活动、测评



课程整合的意涵



课程设计印象一：教学组件齐整

- 目标：知识、能力、情感态度三段式结构
- 活动：师生/生生互动；启发式提问、讨论、小组合作、（虚拟仿真）实验等主动学习策略
- 评价：自评/同伴互评/教师评价、总结性评价/形成性评价、过程性评价/结果性评价（概念层面），课程评价构成
- 内容：理论与实践结合、跨学科
- 技术：课程平台、雨课堂等互动工具（多端多平台）

课程设计印象二：结构化的、单向的线性流动

- ① 课前、课中、课后三段式
- ② 线上、线下（面授）
 - 线上环节：脱离指导的自学、基本知识、预习、实现低阶目标、面授课的前奏-----混合课的辅助
 - 面授环节：知识深化、展示主动学习策略、实现高阶目标-----混合课程的核心



课程设计印象三：教学组件之间缺乏高度一致性

- 目标不明确，无法落地
- 活动和测评没有对准课程目标





整合的重要性

增强整合意识，提升整合技巧是确保课程教学质量的关键

- 主要的精髓在于将**零散的要素**组合在一起，并最终形成有价值、有效率的一个整体。
- “整合”是课程设计中最重要的技巧，怎么强调“整合”都不过分 (Sands, 2002)。
- 即便是经验丰富的教师也觉得一门课程需要**反复三次**才能完成整合 (Futch, 2005; Aycocock, Garnham & Kaleta, 2002) 。



不同的课程设计

1. 主题中心的课程设计 (topic-centered course design)
2. 活动中心的课程设计 (activity-centered course design)
3. 学习中心的课程设计 (learning-centered course design),
即**整合的课程设计**(Dee. Fink)

可实现部分整合

- 系统的, 拟解决的学习问题环环相扣, 确保学生实现重要的学习类型
- 整合的, 包括**功能的整合** (教学各要素之间保持一致) 和**主题顺序的整合** (主题的先后顺序安排应反映一定的原则)

可实现系统性整合



整合的原则：“一致性建构”

2



“一致性建构”的提出

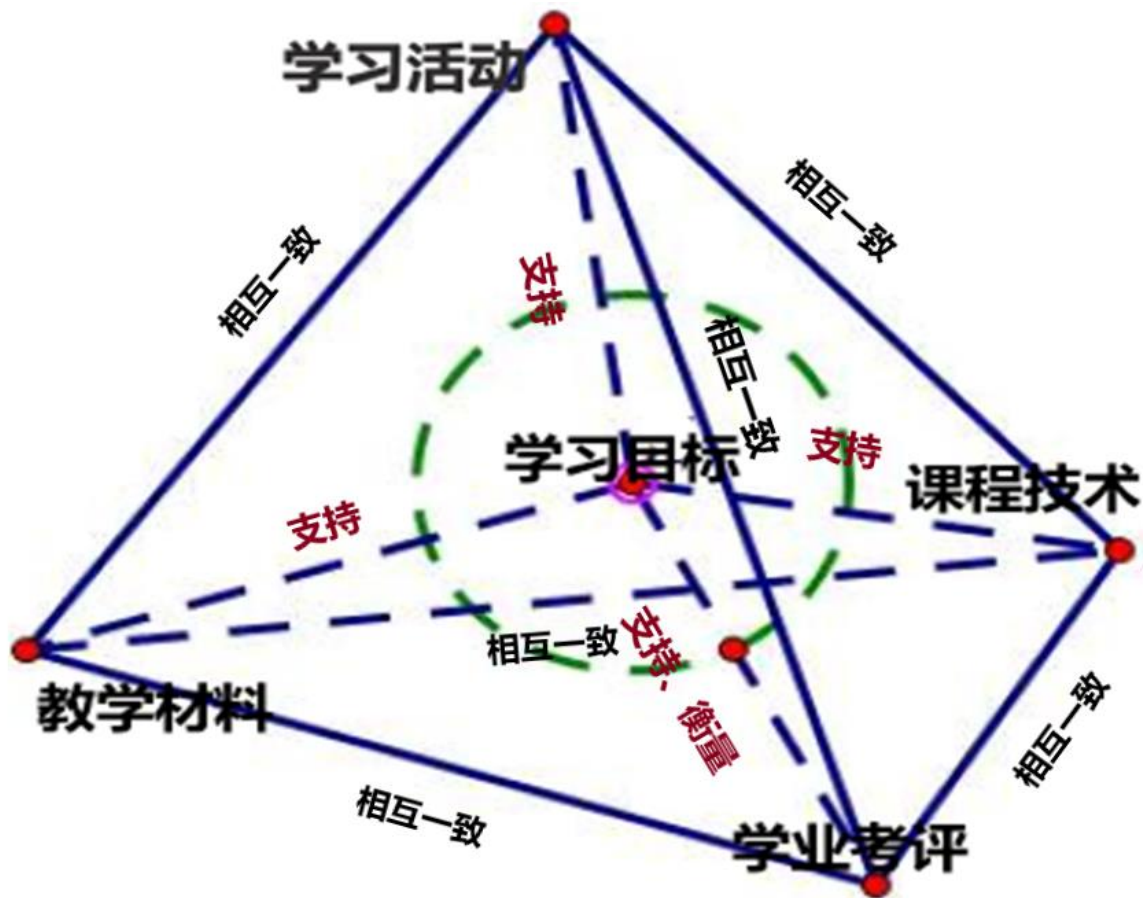
1. 上世纪80年代, “由标准驱动并基于标准” (Cohen), 教学过程需与学习结果相匹配, 即 “一致性”
2. 自上而下 “基于标准的教育改革”, 教育一致性成为热点, 从学校教育到课程教学, 满足政府对教育质量的监测
3. 约翰·比格斯 (J. Biggs) 提出 “一致性建构”
 - “一致性” 概念更应被用于教师的教学实践
 - 仅关注 “一致性” 是不够的, 学生学习质量与课程的每个组件的质量都密切相关
 - 将建构主义正式引入到课程设计中, 强调 “意义建构” 在教育理论和实践中的重要性



关于“一致性建构”

- ① 约翰.比格斯 (J. Biggs) 提出“一致性建构”
 - 把**教学设计与建构主义原理**紧密结合起来。强调“意义建构”在教育理论和实践中的重要性 (Biggs, 1996; 2000)
- ② **以学生为中心**的教学理念, 强调学生**动手做**以及促进学生**积极参与**和**深度学习**的方法 (Biggs and Tang, 2011; Prosser and Trigwell, 2014)
- ③ 基于**成果导向**的教学方法

关于“一致性建构”



混合在线课程的整合

1. 双层意义

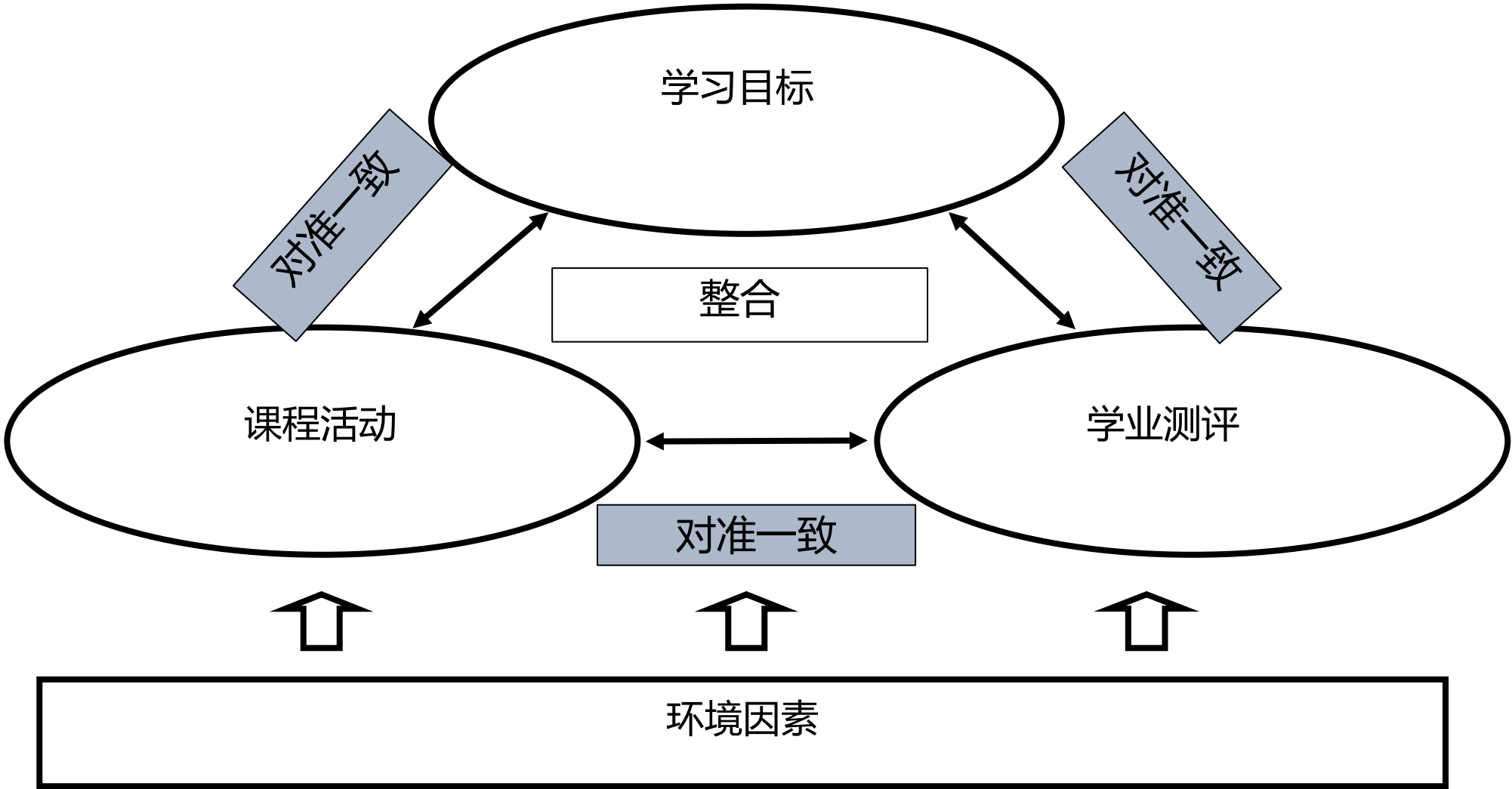
- 一致性：教学系统中的各个组成部分，特别是教学活动和评价任务要支持预期目标的达成，且彼此保持一致
- 建构性：学生通过相关的学习活动来建构意义（高层次的认知活动更能促进意义建构）

2. 步骤

- 定义预期学习目标
- 选择可能达到学习目标的教学活动
- 选择能衡量预期目标的评估

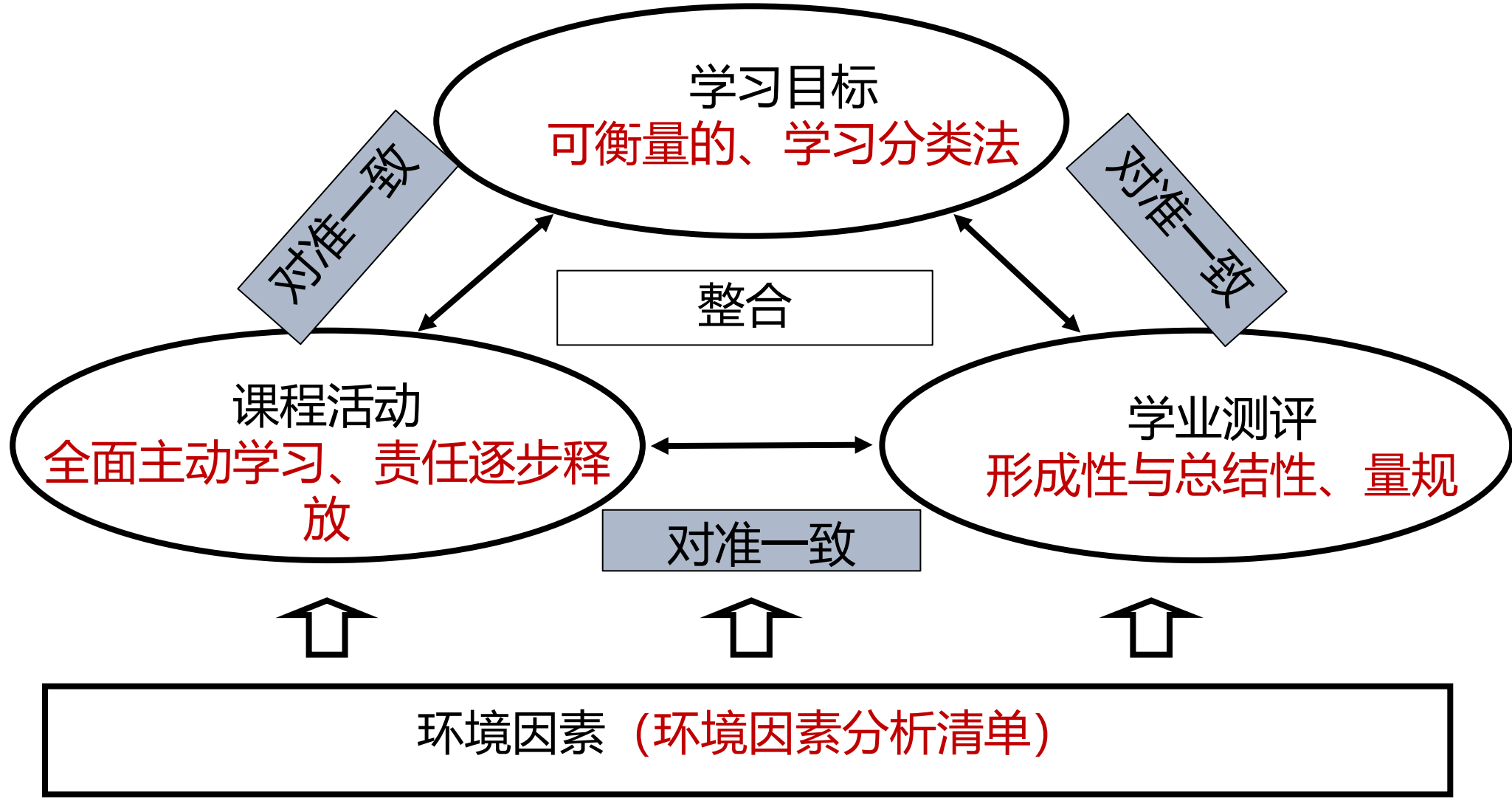


整合设计的基本框架：基于一致性建构





高质量的整合设计策略





整合的课程：目标设计

3



目标设计：可衡量的成果

- **可观测动词**：描述教师意欲实现的**认知过程**
- **描述结果的内容**：描述预期达成的**知识、能力**



观看QM标准视频

QUALITY MATTERS

QM





目标设计：四要素

行为：选择一个动作动词，描述你期望学习者达成的一个“能被观察到的学习成果”

对象：“描述动作动词作用的对象，名词

条件：描述在什么条件下学习者展示他们的行为（在.....时间内，在.....帮助下，通过....

程度：实现学习目标所需的能力的等级

学习分类法：布鲁姆学习分类法、有意义学习分类法等



布鲁姆学习分类法

运用已有信息去发展新观点，产出新成果

批判性地接受信息，对事物进行判断或做出决定

将信息拆分，区分事实、观点、假设及结论，确认逻辑关系

把知识运用于新的场景中去解决问题

通过重复、解释、陈述等方式展示理解观点和概念的水平

回忆事实和基本概念

创造

评价

分析

应用

理解

记忆

尽可能反映所有
学习类型

The background of the slide features a grayscale photograph of a modern building with a grid-like facade, partially obscured by the branches and leaves of trees in the foreground. A dark blue horizontal bar is overlaid on the image, containing the text.

整合的课程：活动设计

A large, bold, dark blue number '4' is centered on a solid blue background that occupies the right half of the slide. The number has a thick, rounded stroke.

4

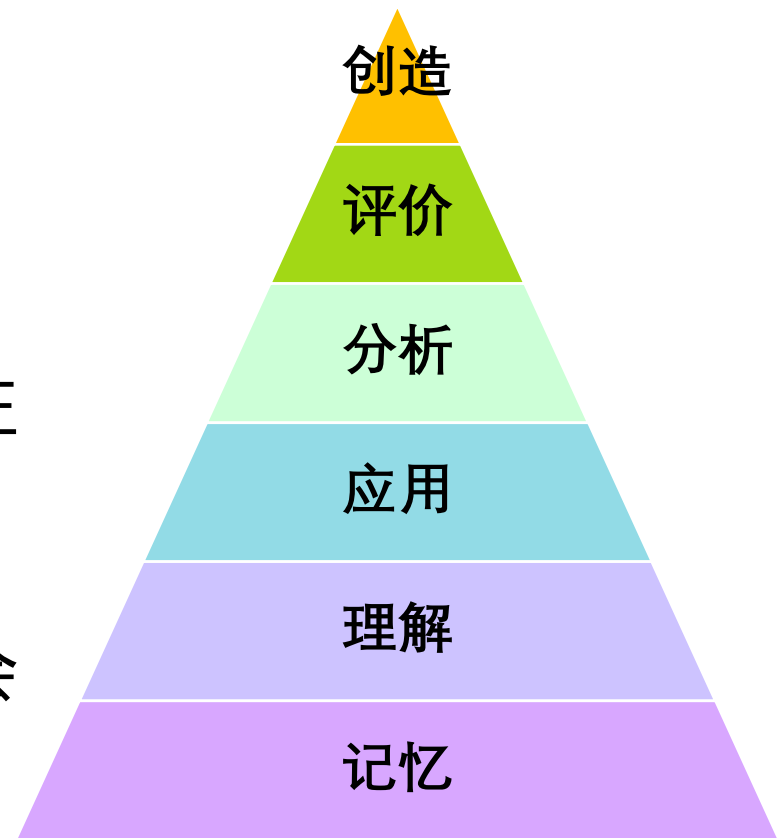


活动设计：支持目标达成

两个问题：低阶对准、高低不齐

① 判断以下活动和目标的设计是否一致？

- 学生通过**案例讨论**，学会分析和判断实际案件中的正当防卫。
- 学生通过**观看视频**中教师解析正当防卫的内容，学会分析和判断实际案件中的正当防卫。





近迁移与远迁移

保持：学习者将学到的原理和方法用于相似的情境中

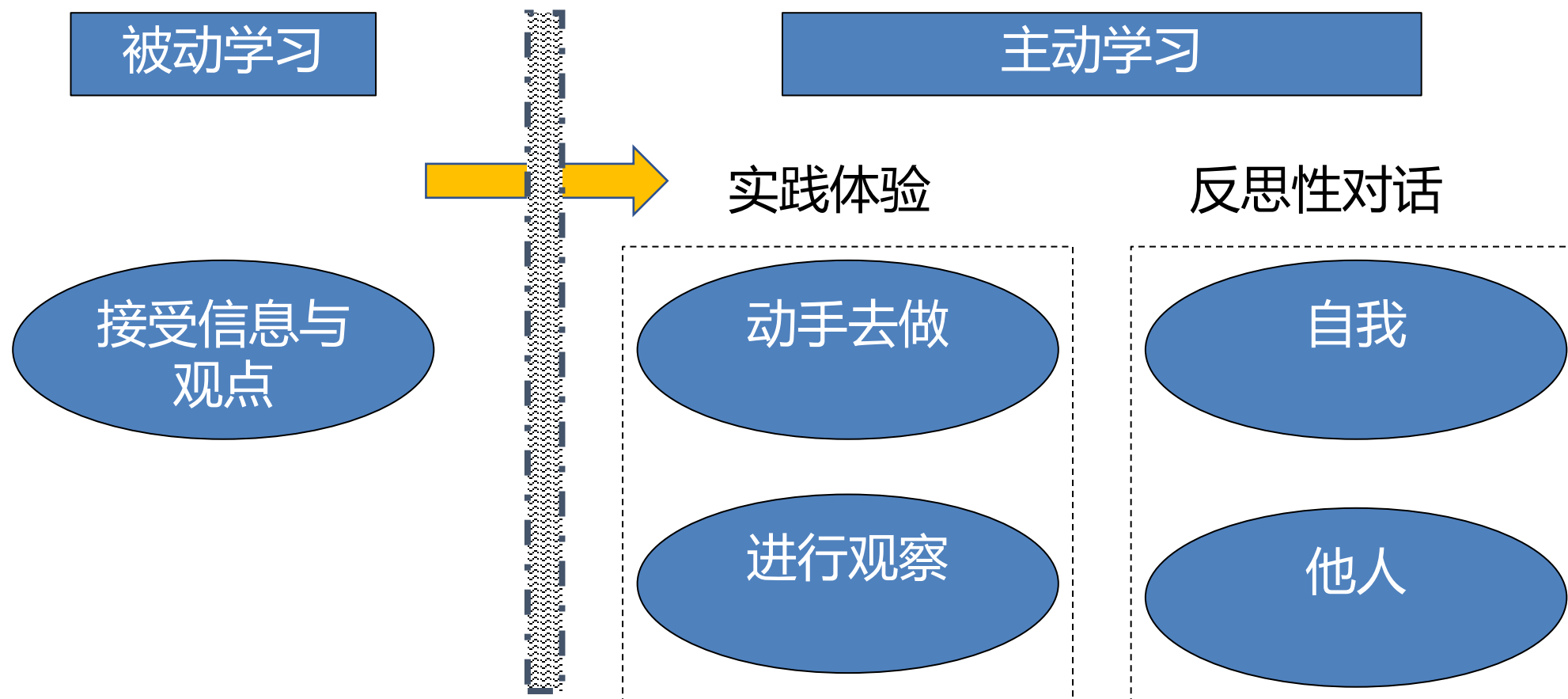
近迁移：学习者将所学的原理和方法用于新的情境中解决问题

远迁移：学习者在所学知识的基础上，创造出一套新的用以解决问题的原理和方法



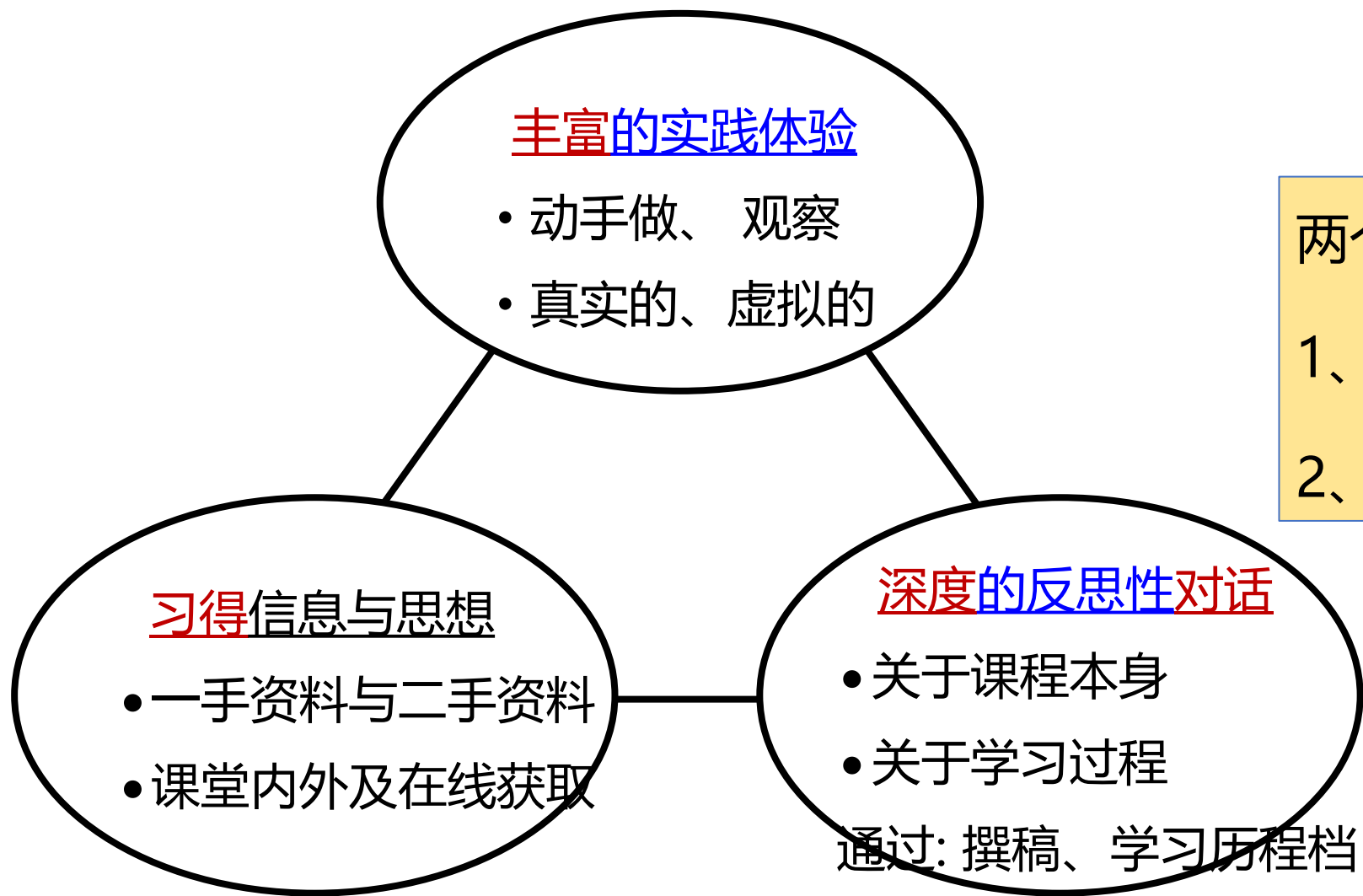
活动设计：主动学习

采取主动学习策略：让学生参与做事并且思考他们在做什么 (Bonwell & Eison, 1991)





活动设计：全面主动学习



两个原则:

- 1、体现三个活动构成
- 2、尽可能选择直接的活动



活动设计：责任逐步释放 (Gradual Release of Responsibility, GRR)

- 认知负荷应该逐渐地、有目的地从教师示范过渡到学生共同责任，再到由学习者自主实践和应用的转变 (Pearson & Gallagher, 1983)
- 有效的教学往往伴随着一种进步，即教师逐渐减少工作，学生逐渐承担起更多的学习责任。
正是通过逐渐承担起越来越多的学习责任的过程，学生才成为有能力、独立的学习者
(Grave & Fitzgerald, 2003)

- 理论基础：

Piaget (1952) 认知结构和图式

Vygotsky (1962、1978) 最近发展区

Bandura (1965)：关于注意力、保持力、复制力和动机

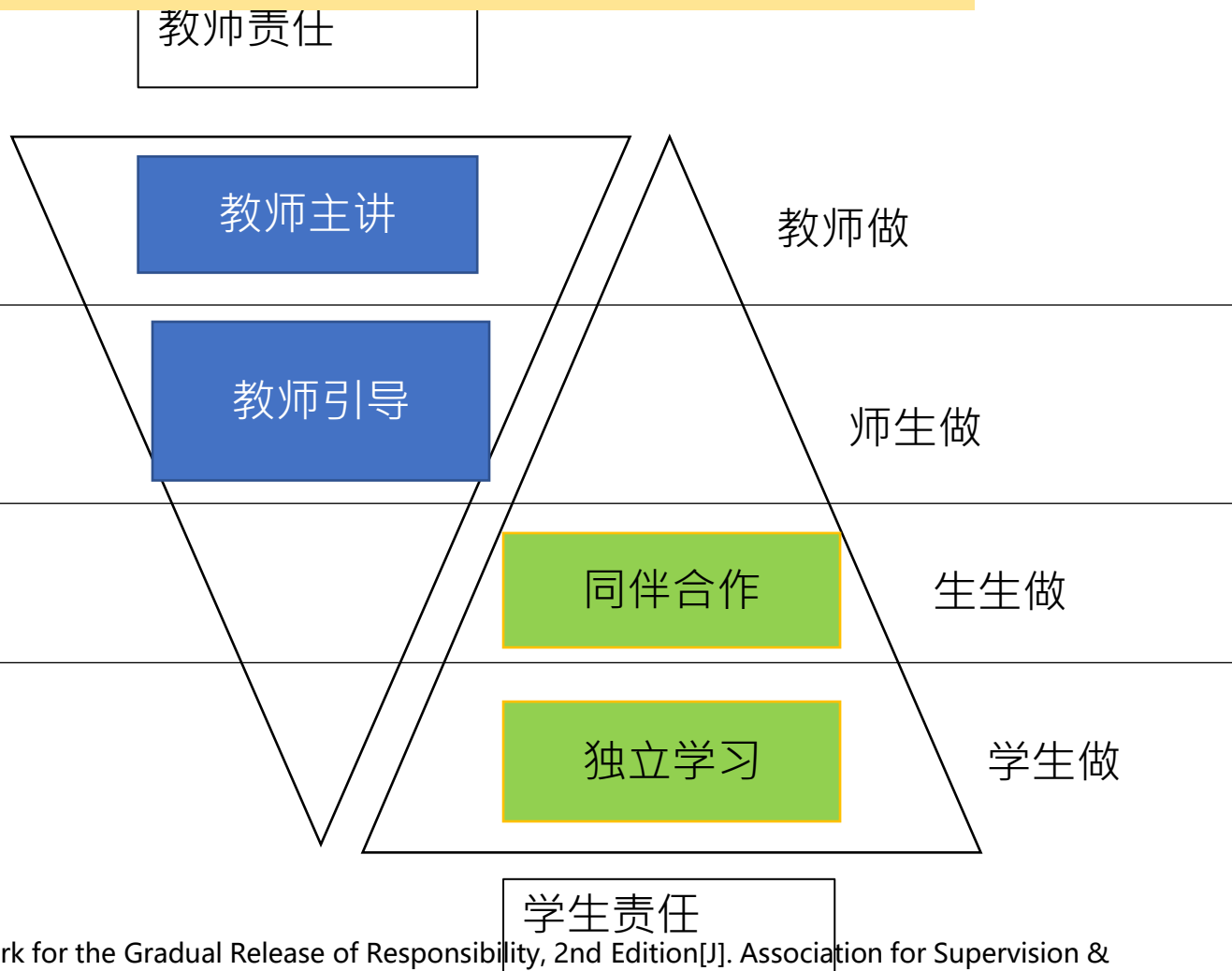
Wood, Bruner, & Ross (1976) 支架教学



成功教学活动的结构：基于GRR

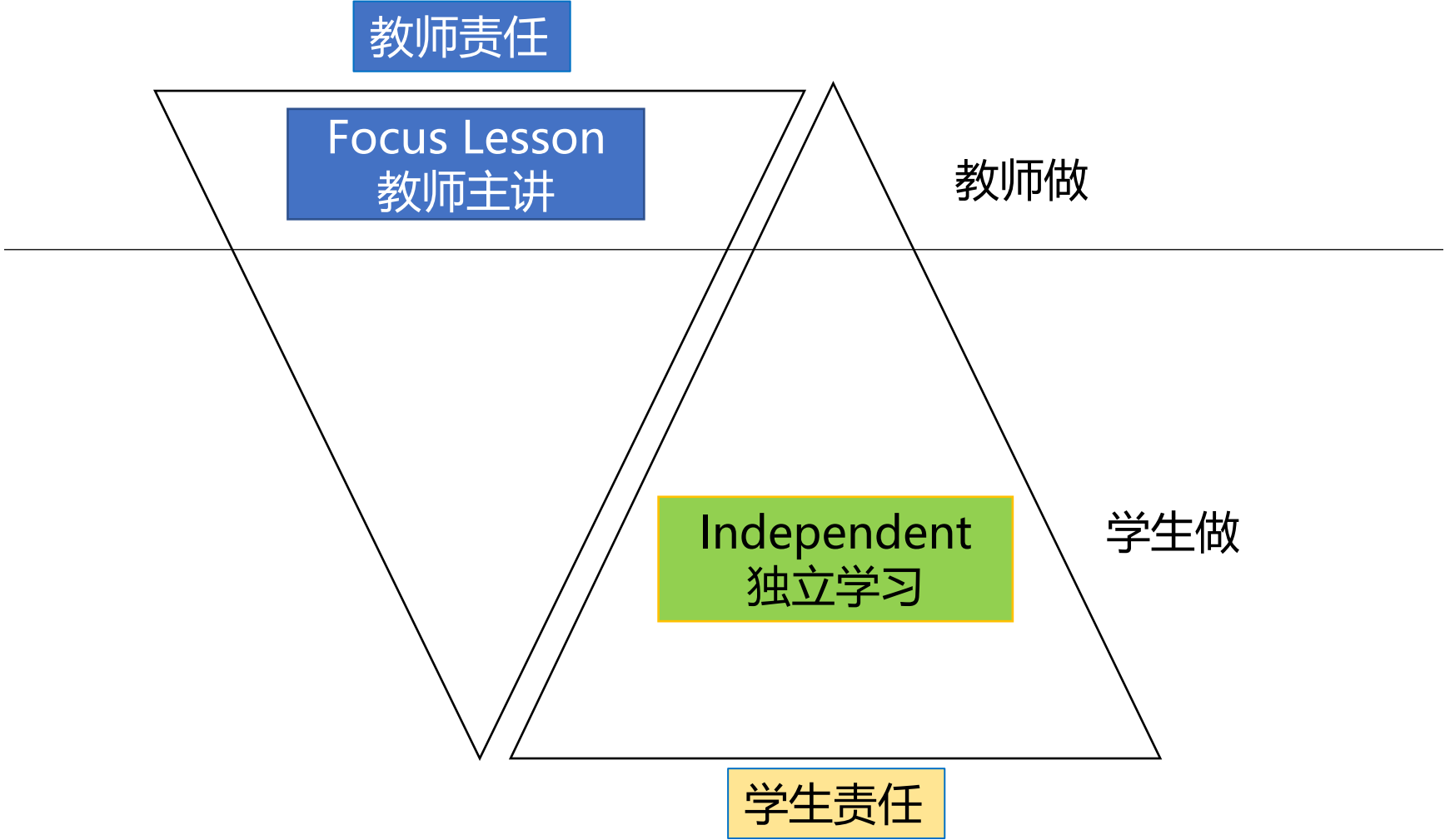
四步骤：教师主讲——教师引导——同伴合作——独立学习

1. 教师主讲：明确课堂教学目标，关注学生问答，主要形式为教师同全班同学的互动；
2. 教师引导：教师策略性的提示和线索指引，引导学生理解知识，帮助学生逐渐学会用高阶思维解决问题；
3. 同伴合作：学生通过小组合作，运用前两个环节所学的知识，一起探究、讨论、分享和解决问题；
4. 独立学习：运用之前所学知识和技能来解决问题或者设计一个作品



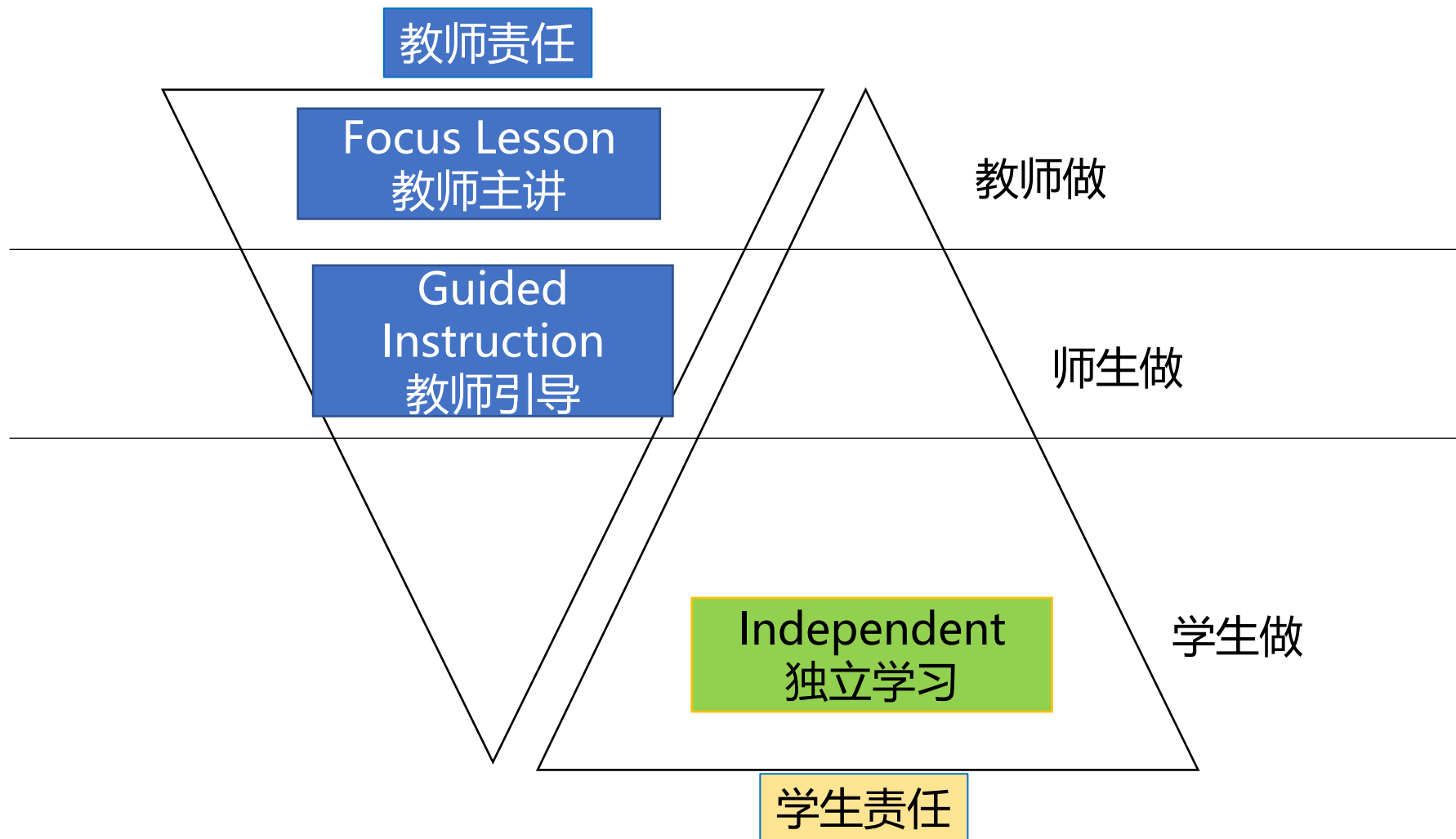


在某些课堂



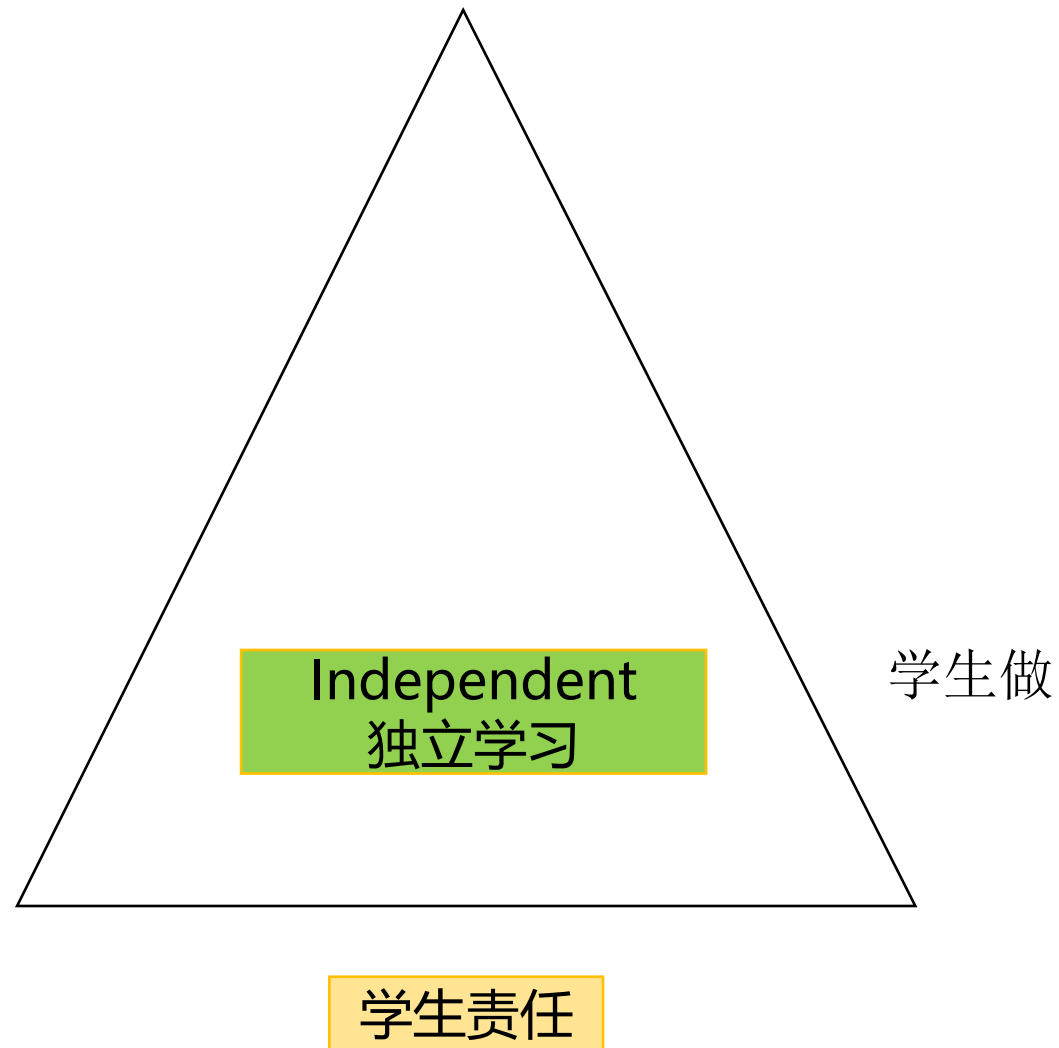


在某些课堂





在某些课堂





“生生做”的三个层次

互动与合作学习更适合用来获取高阶的学习成效 (Palloff & Pratt, 2005)。

1. 随手应用

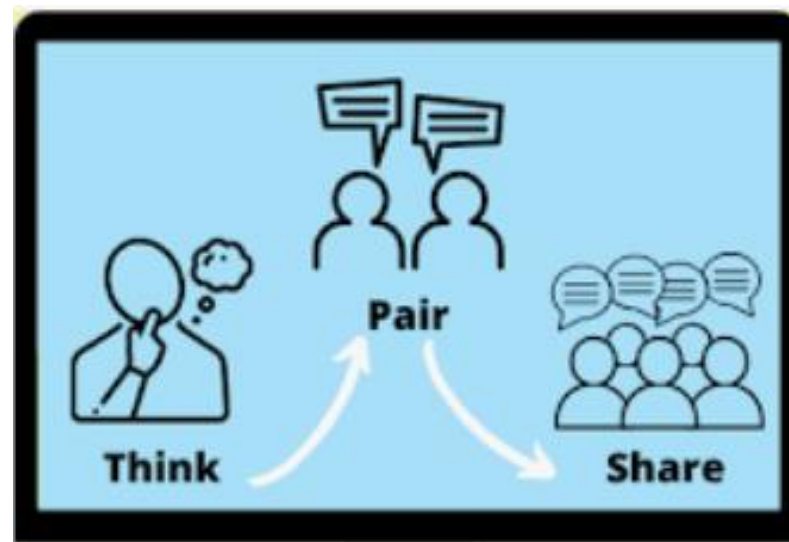
- 思考 – 配对 – 分享

2. 协作学习

- 插入案例研究、问题解决活动

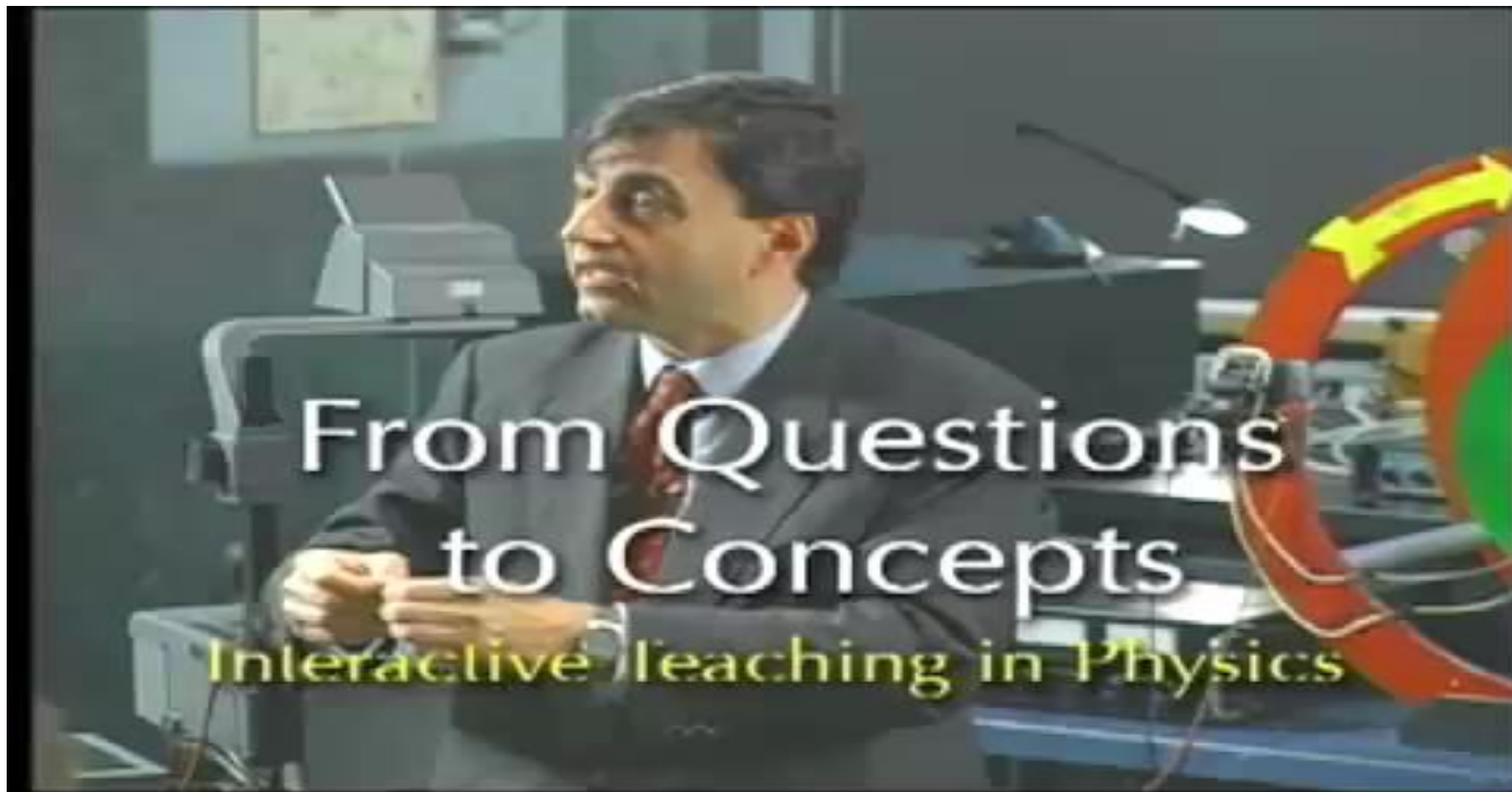
3. 改变课程结构

- 问题导向学习 (Problem-Based Learning)
- 团队导向学习 (Team-Based Learning)





思考-配对-分享



The background of the slide features a grayscale photograph of a university building with a grid-like window pattern, partially obscured by the branches and leaves of trees in the foreground. A dark blue horizontal bar is overlaid on the image, containing the title text.

整合的课程：测评设计

A large, stylized number '5' is positioned on the right side of the slide. It is rendered in a dark blue color and is set against a lighter blue background that forms a large, irregular shape on the right side of the overall image.

5



评价设计：与目标一致

学习目标	评价方式
能总结迄今为止某议题（比如“在家上学”）最新研究成果。	文献评论
能设计并正确操作实验来反映给定样品的化学反应。	实验报告
能将最近涉及某主题的科学研究进展浅显易懂地传达给非专业观众。	视频、公众号推文、播客等
能基于历史资料为给定的立场提出合理和连贯的论点。	文章



示例

某管理学课程学习目标

1. 描述薪酬管理的基本概念、作用、原则以及相关操作方法
2. 运用薪酬理论进行案例讨论，分析现实问题，提高学习兴趣
3. 使用数据和量化方法验证理论，分析政策

课程活动：

1. 以教师讲解为主
2. 小组讨论

学习测评

1. 课后习题， 10%
 2. 出席， 10%
 3. 课堂参与， 20%
 4. 期末考试， 60%
- 填空题， 20%
选择题， 15%
是非判断题， 10%
名词解释， 15%
简单题， 20%
计算题， 0%
论述题， 20%



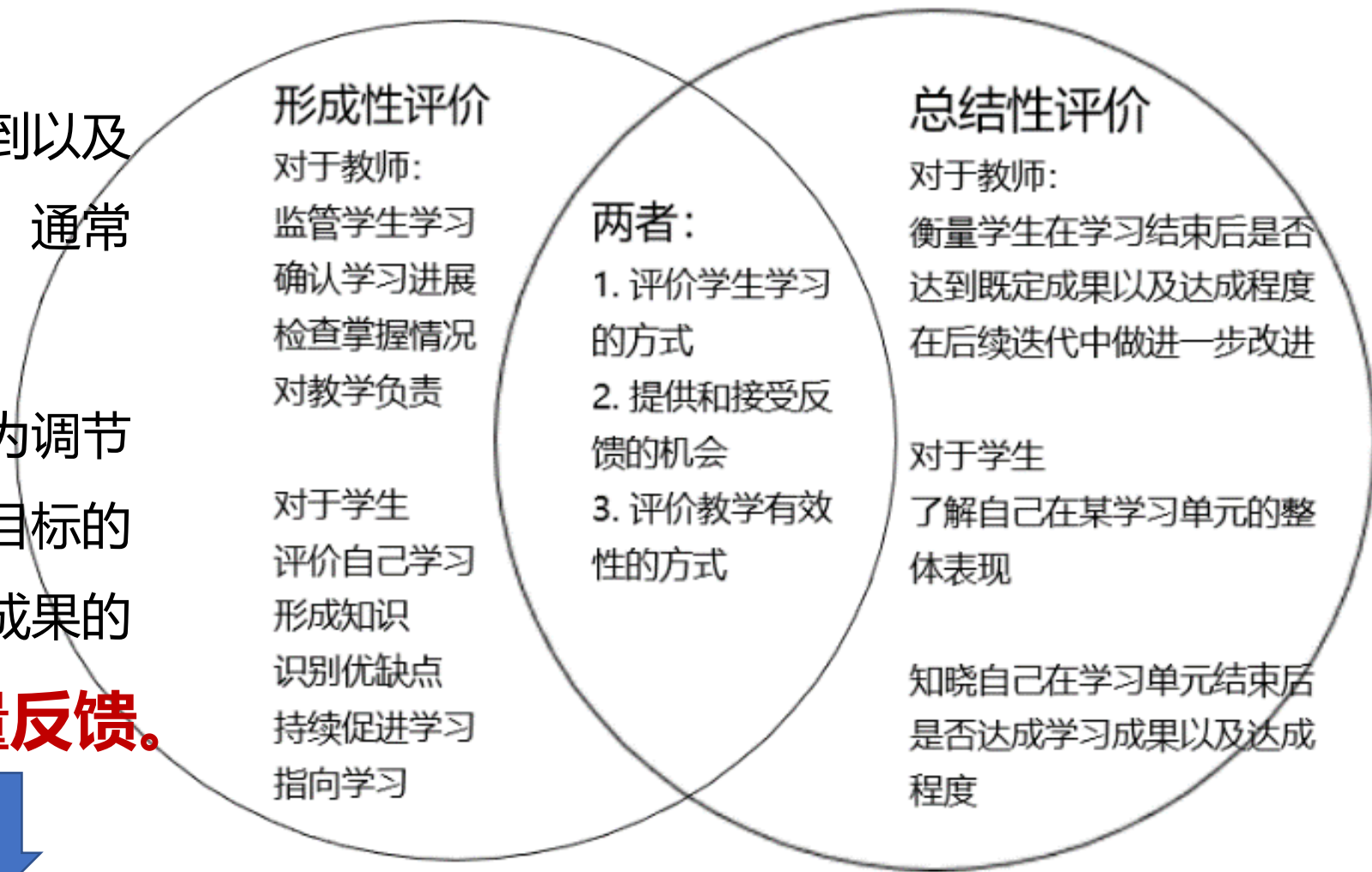
总结性评价 VS 形成性评价

总结性评价：衡量学生是否达到以及达到何种程度学习成果的方法，通常在单元/模块/课程结束时进行。

形成性评价：在教学过程中，为调节和完善教与学活动，保证教学目标的实现而进行的、确定学生学习成果的评价，其最重要的要素是**质量反馈**。



信息越多且不局限于分数的反馈才是**越有效的**；
过多的选择题测验和简答题，只会促成机械记忆和浅显孤立的思维





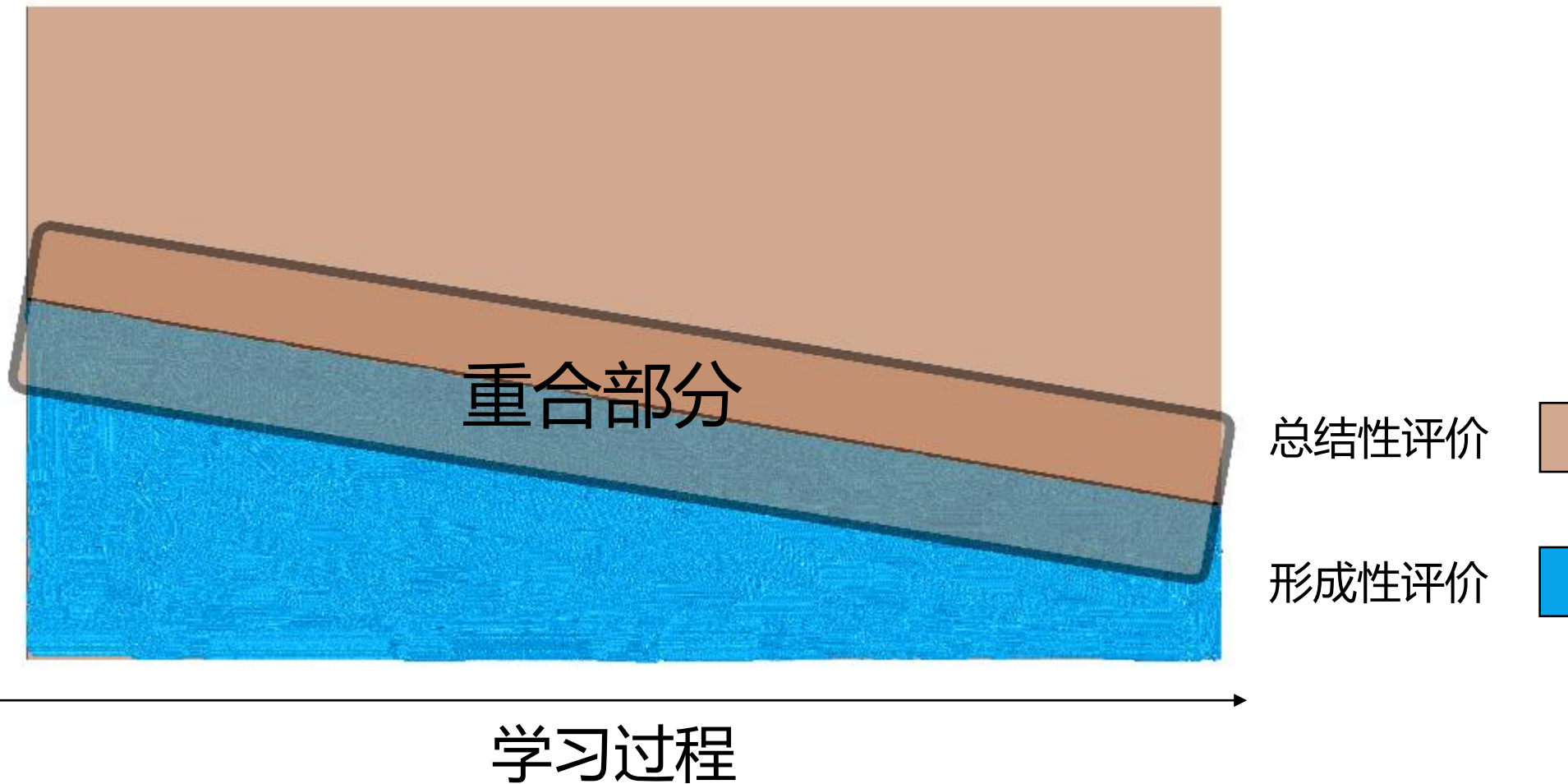
平衡总结性评价和形成性评价

平衡总结性评价和形成性评价是提高评价综合性的关键（英国高等教育质量保证局，2007年）

减少总结性评价



增加形成性评价





测评设计：为学习任务制定“量规”

量规
(Rubric)

评价量规是评价一件**作品质量**或者某种**行为表现**的工具；
它可以清楚地表达了每个指标的质量等级，从优秀到低劣。

利用量规给学生有益的反馈 (feedback) 和前馈 (feed forward)

出处：Andrade (2005)





示例：口头汇报的量规

电影陈述评价量表

任务描述：学生分为4~5人的小组对一部日本二战电影进行分析并向全班陈述。这项分析应当不拘于对电影的简单介绍，从而讨论电影在反映战争的特定观点方面做得好坏。希望大家通过进一步研究来撰写陈述稿并使用一些视觉辅助工具，且全体小组成员都参与陈述。

	典范	合格	有待改善
个人陈述技巧	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 陈述人说话足够清晰、缓慢和响亮，无须大声喊叫就能听见，而且控制了声调和音质 <input checked="" type="checkbox"/> 陈述人使用富于表现力、适当的身体语言而且与受众保持眼神交流 <input type="checkbox"/> 陈述人用完了规定的时间但没有讲太久 <input checked="" type="checkbox"/> 陈述人适当地使用幽默和趣闻使陈述更生动而可信 <input checked="" type="checkbox"/> 陈述人或助手适当地操作设备 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 陈述人说话能听懂但含糊不清，说得<u>太快</u>或太慢、声音很小、大声喊叫或声音低沉但不影响理解 <input type="checkbox"/> 陈述人的身体语言不存在显著偏差，但陈述人心不在焉、僵化刻板、从不注视受众或者使用其他不恰当的身体语言 <input checked="" type="checkbox"/> 陈述时间<u>太长</u>或太短 <input type="checkbox"/> 虽然使用了幽默和趣闻，但使用过多或过少，以至于无法使陈述变得更生动而可信 <input type="checkbox"/> 虽然使用了设备但有些手忙脚乱，不过还不至于严重偏离陈述内容 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 陈述人说话含糊不清，说得太快或太慢、声音很小或大声喊叫，或者声音低沉以至于影响理解 <input type="checkbox"/> 陈述人心不在焉、僵化刻板、从不注视受众或者使用严重偏离内容的身体语言 <input type="checkbox"/> 陈述人几乎没有利用规定的时间或者使用的时间太多 <input type="checkbox"/> 缺乏幽默和趣闻让陈述变得沉闷 <input type="checkbox"/> 操作设备时过于手忙脚乱，实际上只要略微练习就能避免这种情况
小组陈述技巧	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 陈述中每位成员都有同样的机会闪亮登场 <input type="checkbox"/> 个人陈述依次进行，而且有利于对主题进行逻辑讨论，而且明确体现了个人陈述之间的关联 <input checked="" type="checkbox"/> 小组成员彬彬有礼且相互尊重 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 就分配给各成员的时间和内容而言，陈述不太平衡 <input checked="" type="checkbox"/> 个人陈述依次进行，而且非常有利于对主题进行逻辑讨论，但个人陈述之间的关联不明确，或者陈述有时出于其他原因迷失了方向 <input type="checkbox"/> 小组成员大多彬彬有礼且相互尊重，但有时候成员没有相互倾听 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 陈述严重不平衡，以至于一人或几人成为主导 <input type="checkbox"/> 依次进行的个人陈述之间几乎没有明显的逻辑，而且个人陈述之间的关联不明显 <input type="checkbox"/> 小组成员相互之间几乎没有表现出礼貌和尊重



谢谢

