

# 以学生为中心的 教学理念与策略

庞海芍

微信：P68918803

[panghaishao@163.com](mailto:panghaishao@163.com)

北京理工大学人文与社会科学学院  
教学促进与教师发展研究中心主任

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

# 学生中心小调查

- 请扫描二维码参与小调查，大约**2-3**分钟。
- 欢迎分享在讨论区
- 1. 如何理解“以学生为中心”的内涵？
- 2. 您熟悉的体现学生中心的教学方法有哪些？
- 3. 参与本次活动您最关心的问题？或希望得到的收获？



# 提纲

- 一、教师中心：由来与成因
- 二、学生中心：内涵与策略
- 三、学生中心：理论基础
- 四、未来展望

# 学习目标

- 1.可以用自己的理解和语言，解释以学生为中心的三个维度。
- 2.学会运用3—5个体现学生中心的教学策略。
- 3.能够用学习科学理论及教育理论等阐述为什么教学范式从教师中心转向学生中心。
- 4.发现自己感兴趣的研究话题持续探索。

# 一、以教师为中心：由来

- **1. 以教师为中心**

- 以教材为中心

- 以教师讲授为中心

- 以教室为中心

- **2. 班级授课制**

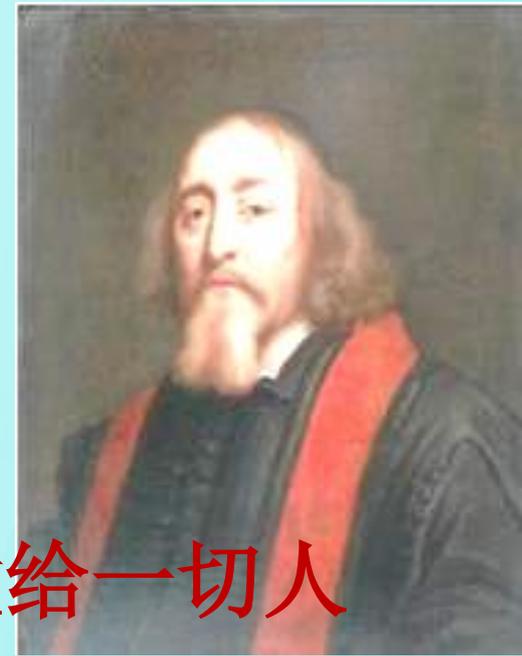
- 16世纪出现，17世纪理论，19世纪普及

- 以教师为中心，传授知识为目的

- 赵炬明.论新三中心:概念与历史[J].高等工程教育研究

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

# 夸美纽斯



- 捷克教育家**J. A. Comenius**
- **1592—1670**)
- **1632 《大教学论：把一切事物教给一切人的普遍的艺术》**
- 教育学形成独立学科
- **17世纪班级授课制系统化理论**
- 主要特征：以“教”为主
- 资本主义工业革命时代发展起来的一种教学模式

# 赫尔巴特



- 德国教育家、心理学家
- **Johann Friedrich Herbart, 1776—1841**
- 《普通教育学》四段教学法
- 1.明了:给学生明确地讲授新知识;
- 2.联想:新知识要与旧知识建立联系;
- 3.系统:作出概括和结论;
- 4.方法:把所学知识应用于实际(习题、作业)
- 学生席勒发展为五段,即预备、提示、联系、总结、应用。**心理学基础:统觉论**

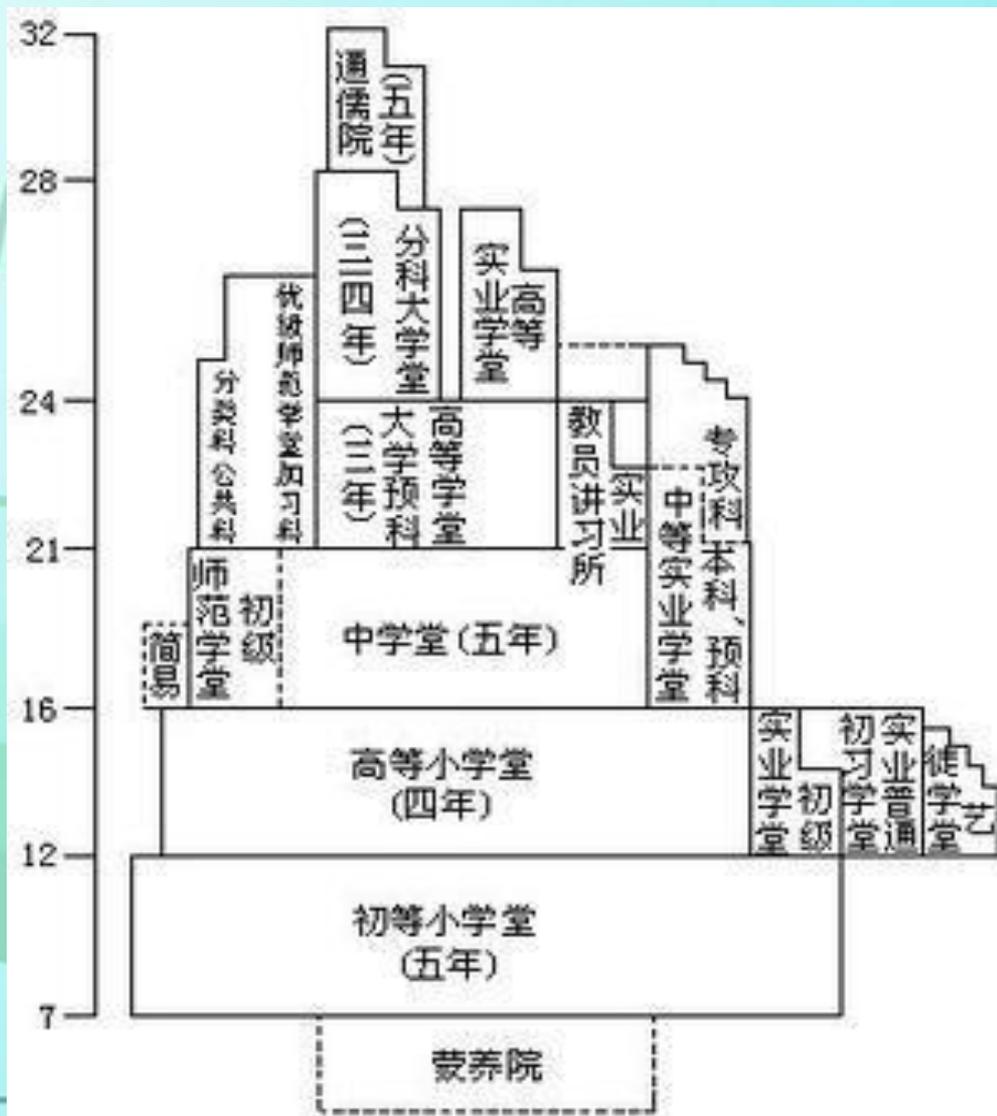
# 伊·安·凯洛夫



- 前苏联著名教育家
- **N.A.Kaiipob**, 1893-1978
- 1930'S 《教育学》理论体系
- **精华:** 教学论, 教学过程, 教学内容、教学工作的组织形式、教学方法、对学生知识的检查和评定等问题。
- 五环教学模式

# 中国的班级授课制

- 1862年，京师同文馆第一家使用；
- 清政府，1903年颁布推广**癸卯学制**；张之洞\荣庆\张百熙主持拟定《奏定学堂章程》：学务纲要、各学堂管理通则、蒙养院章程及家庭教育法章程、初等小学堂章程、高等小学堂章程



# 一、以教师为中心：成因1

## • 成因一：知识传播媒介局限

- 书的稀有性，口传，甲骨、泥版、竹简、皮革、陶片、书写纸；术，占有图书便占有知识
- 古代大学：  
**图书中心+学者+学生**
- 西方大学始于修道院
- 中国大学始于藏书楼

## • 信息时代的挑战

### • 信息数字化：

- 知识获得快捷便利

### • 学习网络化：

- 随时随地发生学习
- 新冠肺炎疫情——网络学习主渠道

# 一、教师中心：成因2

- **成因二：现代工业化的结果**
- 18世纪第一次工业革命，蒸汽机，机器代替手工
- 19世纪第二次工业革命，发电机，电气时代
- 社会需要大量专业人员，大规模、标准化、流水线生产模式：**批量招生—按序加工—统一检验—盖章出厂（毕业证）**
- 个别化的私人教育变成标准化的学校教育
- 工业化流程制造产品（商品），而非育人
- 学知识的同时个性被泯灭，好奇心扼杀
- 孩童：十万个为什么，哲学问题（苏菲的世界）

# 一、教师中心：成因3

- **成因三：对教与学认知的局限**
- **实证知识观**
- 假定知识是某种客观存在，可以像客体一样被传递，性质不变。教学是教师传递知识-学生接受知识。
- 假定知识是原子化的，可以分拆和组装，保持性质不变。教师可以把知识分解成若干知识块和知识点，按照逻辑顺序传递。
- 假定知识是线性积累的。教学犹如灌水，一桶水与一缸水。
- 忽视学生认知特征、先有经验、认知需求、学习过程....

## 二、学生中心：内涵与策略

- 以学生为中心—以学习者为中心
- student-centeredness, SC
- student-centered learning
- learner-centered
- 三个维度：
  - **A. 以学生发展为中心**
  - **B. 以学生学习为中心**
  - **C. 以学习效果为中心**
- 赵炬明.论新三中心:概念与历史[J].高等工程教育研究,2016(03)

??  
什么都依  
着学生，  
全都惯坏  
了！

## 二、学生中心：内涵与策略

- **A.以学生发展为中心：**
- 以学生当前状态为基础，促进发展为目的
- 策略1.认识学生/了解背景基础/学习风格
- 记住学生名字吗？熟悉多少学生？ **座签卡/小组照片**
- 了解学生的家庭背景？兴趣爱好？压力困境？ **师生自我介绍，邮件-微信交流，学术散步**
- 了解学生学习基础吗？学习风格？职业规划？ **小组谈话，提前测试.....**

# A.以学生发展为中心

- 策略2. 关注个体差异与群体差异，话语与青年学生同频、共振、共鸣
- **群体差异**：精英化与大众化，2000后特征
- 兴奋点，语言，案例，故事……糗糊，小欢喜，抖音，网红
- 思想政治理论课如何教？吸引力？联系现实问题
- 学生：不断升级软件版本，老师：终身学习与与时俱进
- **个体差异**：同一班学生，同一个教师，同一个课堂多样性选择

# A.以学生发展为中心

- 策略3.课程内容、难度适应学生需要及发展水平与状态
- 分级教学，分层考核，难度系数



## 二、学生中心：内涵与策略

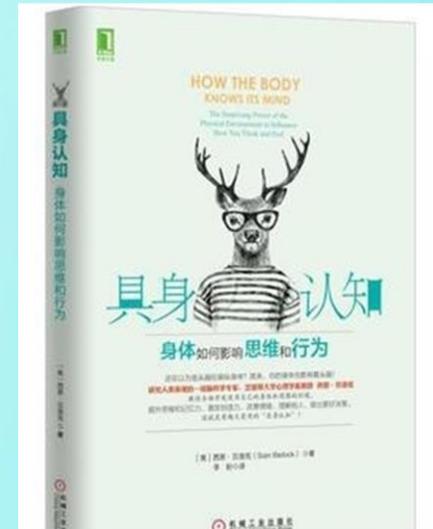
- **B.以学生学习为中心**
- 学生没有学习，教育便不曾发生
- 教育目的是学而不是教，老师、教学、教室都是服务于学习手段，不是目的
- 让学生对自己的学习负责，培养主动学习、自主学习、终身学习能力。

## B.以学生学习为中心

- 如何让学习发生？
- 参与，动手，体验，动脑
- 让身体动起来，让大脑转起来
  
- 基于问题的学习 **problem-based learning**
- 基于课题的学习（**project-based learning**）
- 服务学习、探究式学习、体验式学习
- 翻转课堂 **Flipped Class**
- .....

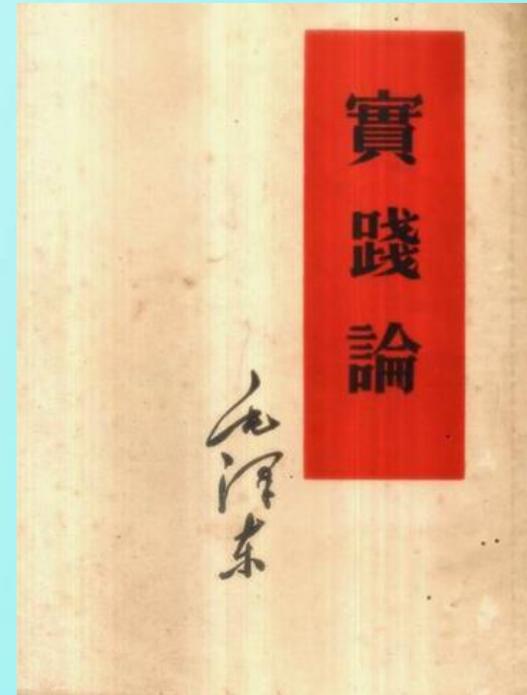
# 如何让学习发生？

- 芝加哥大学心理学、脑科学教授
- **西恩·贝洛克《具身认知》**
- 行为都是被大脑控制的。饿了，去找食物；困了，上下眼皮就打架。
- 身体和大脑之间的关系不是单向的，而是互相影响：大脑在做一些指令的同时，也被我们的身体影响。
- 大笑2分钟
- 运动摆臂



# 如何让学习发生？

- 毛泽东 《实践论》
- 直接经验与间接经验
- 感性认识与理性认识
- 一切真知都是从直接经验发源的
- 任何知识的来源，在于人的肉体感官对客观外界的感觉。离开实践的认识是不可能的。
- 不入虎穴，焉得虎子。
- 实践出真知：要知道梨子的滋味就得亲口去尝一尝。（毛泽东《人的正确思想是从哪里来的》）



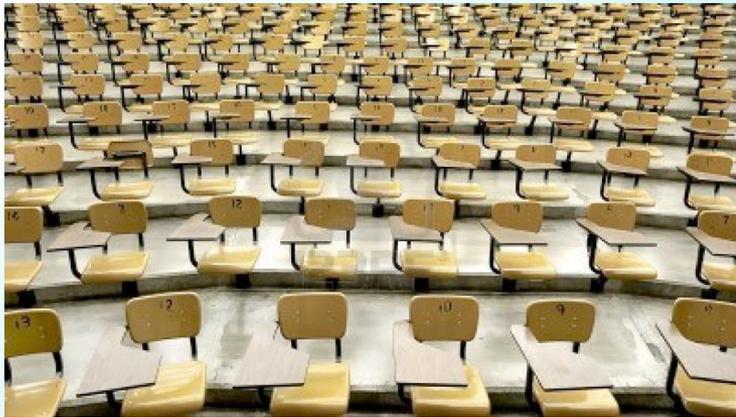
## B. 以学生学习为中心

- 策略1：翻转课堂
- 课外学知识，课内互动交流
- Listen to lectures at home; Do homework in class。特点：学生积极参与课堂，教师起引导作用，教师与学生之间形成良性互动关系



来源：<http://www.livescribe.com/blog/education/2012/07/17/the-flipped-classroom-infographic/>

# 课堂翻转前/后，需要.....



- 政策激励
- 教室环境
- 班级规模
- 课程性质
- 助教配备
- .....

- ◆ **教师**：教育理念，方式方法，课程设计，讨论问题，学习评价，组织能力，精力投入
- ◆ **学生**：学习态度，学习习惯，兴趣、时间投入，学习资源，积极参与，深度讨论
- ◆ **效果**：深度学习

## 翻转.....



## B.以学生学习为中心

- 策略2：基于问题（项目）的学习**Problem-Based Learning, PBL**
- 问题取向教学模式
- 把学习置于真实的或接近真实的、**有意义的问题情境**中，通过让学生**解决问题**
- 探究问题背后隐含的**概念和原理**
- 激发学生学习的内部动机
- 培养建构知识、解决问题、团队合作、自主学习等能力，提升课堂境界，实现深度学习。
- 杨春梅 《高校以学生为中心的教学》北理工出版社2018

# 关键：教学理念变化，设计好问题

## PBL课程教学

- 以学生为中心
- 以问题为教材
- 以小组为平台
- 以讨论为方式

被告知  
知道

解答问题是用来说  
明如何应用

面临

习和应用知识  
以解决问题

基于学科的学习（SBL）与基于问题的学习（PBL）的差异

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

# 哈佛公开课：桑德尔JUSTICE 正义

- 迈克尔·桑德尔
- 哈佛大学文理学院讲席教授
- 1980年起担任本科生通识课程Justice
- 2013年14000多名学生修读。
- 连续多年成为注册人数最多的课程，每学期超过千人
- 2009年秋，哈佛大学首批启动公开课程
- 教学：
  - 精妙的问题设计，引人入胜的故事
  - 提问、回答、反驳、再追问，激发学生批判性思维与道德推理。



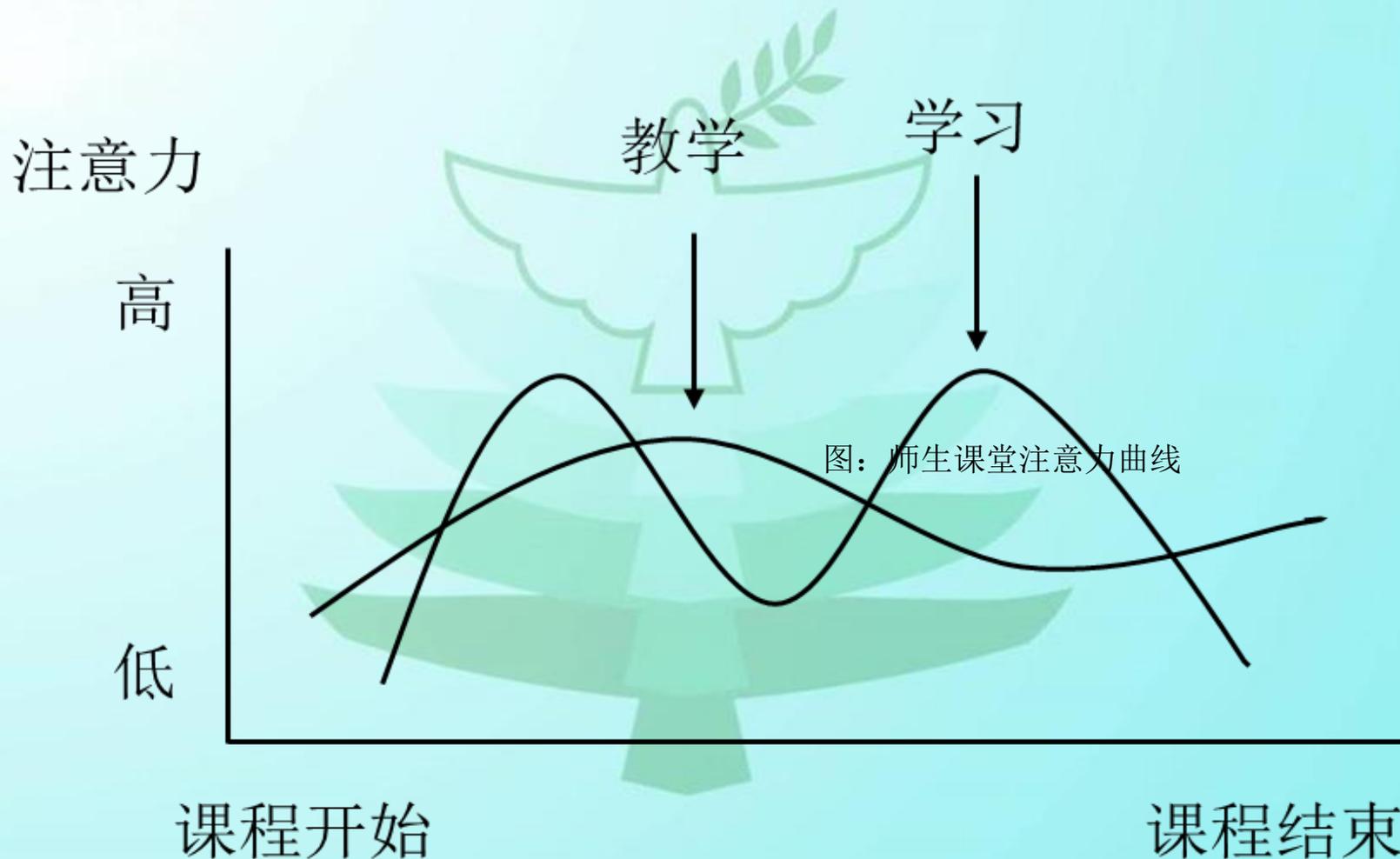
# 关键：如何设计好的问题？

- 物理学：热胀冷缩问题
- 微积分：面积计算
- 极限概念：《庄子·天下篇》一尺之捶，日取其半，万世不竭。
- .....
- **思考：**
- 结合自己讲授/学习的课程内容，思考如何设计恰当的问题，引导学生进行基于问题的学习。

## B. 以学生学习为中心

- 策略3：精心设计活动把学生卷入学习之中。
- 教师：不仅仅是讲授者
- 学习活动的**设计者**——精心设计
- 学习环境的**营造者**——用心营造
- 学习过程的**辅导者**——有效辅导
- **学生：学习的主体**
- 怎样激发参与积极性？
- **任务具体化**：参观UCLA，国子监
- **鼓励与激励**：小组荣誉，收获与受益

- 教学流程符合课堂上学生注意力曲线



# 慕课《礼仪文化与有效沟通》

中国大学MOOC爱课程

➤ 团队：庞海芍 刘毅 薛明  
隋艺

➤ 扫描二维码 免费学习



➤ 卷入学生学习的策略

➤ [视频链接](#) 安排链接

➤ 阅读分享

➤ 小组学习

➤ 同伴评价

➤ 示范演练：节日，座次

➤ 礼仪表演……



智慧树-知到



# 举例：如何小组学习

- 组建小组：人数、成员差异性、组建方式、组长产生，构建**学习共同体**
- 小组活动：阅读经典为例，分工阅读，小组汇报，**规则意识**
- 反馈点评：组员互评、点评规则；评价表、汇总提交—**即时反馈，责任感**
- 大班汇报：推优一人，同学评价，老师点评总结（示范）（链接）
- 任务具体，规则明确，参与度，贡献度

## C.以学习效果为中心

- 重视实际学习效果，建立目的、过程与结果之间的反馈与改进关系；**OBE**设计
- 强调测量、反馈和评价在学习中的关键作用
- 思考：**考试分数意味着什么？**
- 学习结果？学习投入？学生发展？
- 影响因素：课程属性？
- 高等数学，体育，礼仪文化

# 发展性评价&总结性评价

## Formative Assessment VS Summative Assessment

	发展性评价	总结性评价
目的	提供反馈 以作改善	评分等级
何时进行	学习过程中	学习完结后

# 策略1.改变评价，注重学习过程

- 学习评价的功能
- 对学习结果的评价 **Assessment of Learning**
  - 对个别学生的学习评分等级，以决定录取、升级、颁发证书等
  - 收集一群学生的学习数据，作为保证质量机制
- 促进学习的评价 **Assessment for Learning**
  - 激发学习动机
  - 创造学习机会
  - 让学生找出强项和弱点，帮助作决定(e.g.选修课)
  - 向学生提供反馈，帮助提高学习
- 给老师提供反馈，提升教学质量；
- 给学生适时反馈，改善学习

# 考核方法知多少

- 期中、期末笔试
- 随堂小测验  
Quiz
- 试题形式:
- 客观测试(如: 选择题、真假, 论述、解题)
- 闭卷、开卷考
- 口头面试 (俄)
- 文章、小论文  
essay/paper
- 实验
- 读书报告
- 案例研究
- 调研报告
- 口头报告  
presentasion
- 个人/小组项目
- 毕业设计
- 论文Dissertation
- 课堂出勤与参与
- 学习合同
- 行为表现评估
- 实习/工作现场评估
- 关键事件记录
- 反思日志
- 作品选集
- 自我评估
- 同辈评估

我应该用什么方法评价我的学生呢?



# 不同学习成果与不同评价方法

学习成果	常用的评估方法
<b>知识：</b> 应该知道/理解的 (understand) 低层次理解, 例如记忆	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 考试：概念</li><li>■ 选择、填空、判断</li></ul>
<b>知识：</b> 高层次理解, 综合应用分析	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 开卷考试</li><li>■ 论述题、应用题</li><li>■ 家庭作业</li></ul>
<b>能力：</b> 高阶技能, 如发现问题与解决问题, 创新或批判性思考能力, 团队合作能力, 表达与有效沟通能力, 全球视野, 终身学习能力	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 实践项目</li><li>■ 实习/工作现场评估</li><li>■ 作品集, 调查报告</li></ul>
<b>素质：</b> 价值观、行为习惯、态度	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 反思日志, 撰写报告</li><li>■ 同辈评估, 小组评价</li><li>■ 面试等</li></ul>

# 举例：礼仪文化与有效沟通1904人次

- **A. 慕课学习及面授出勤：40分**
- 网络学习30，面授每次出勤2分共5次10。 **336人次**
- **B. 平时作业：3次\*10分，共计30分**
- 作业1-自我介绍及学习期望 **56人次**
- 作业2-经典阅读PPT分享 **7\*7人次\*8组 400人次**
- 作业3-礼仪相关主题，撰写研究报告，分组陈述 **400人次**
- 作业2,3每组推荐一人优秀者大班陈述8\*16人次\*2 **256人次**
- **C. 期末考核：30分，包括：**
- 1-结合自己的毕业发展（读研、工作），制作简历、求职信，参加模拟面试。 **20分 400人次**
- 2-总结课程学习收获体会。 **10分 56人次**

# 举例：作业3-选题及小组评价单

组号	推荐汇报人	研究题目	继续保持 (优点)	有待提高(不足)	得分 满分10
1	张*	B5 母亲节父亲节			
2	王*	G4 饮酒礼仪			
3	李*	G7 发型与妆容			
4	赵*	B7 感恩节			
5	黄*	D4俄罗斯文化			
6	孙*	G2 西餐礼仪			
7	包*	E1 嘻哈文化			

# 举例：礼仪文化与有效沟通-结业面试

- **ABCD**四个大组，两个小组7+7
- 两个小组互为应聘者、面试官与点评员；
- 自我介绍、面试官提问与点评三个环节。
- 评价规则
  - 1. 应聘者的简历、求职信（求学信）等文稿的书面表达能力，逻辑性、内容吸引力、礼仪规范等，**40%**；
  - 2. 应聘者面试时的陈述、问题回答等口头（陈述）表达能力，逻辑性、流畅性、清晰简练、礼仪规范等，**40%**。
  - 3. 应聘者的仪容、仪态、仪表等礼仪规范，**20%**。
- 目的帮助每位同学提升有效表达与沟通能力、面试技能。
- 不要空项评价分数不能所有人一样，否则视为评分无效

## 策略2：倾听学生声音

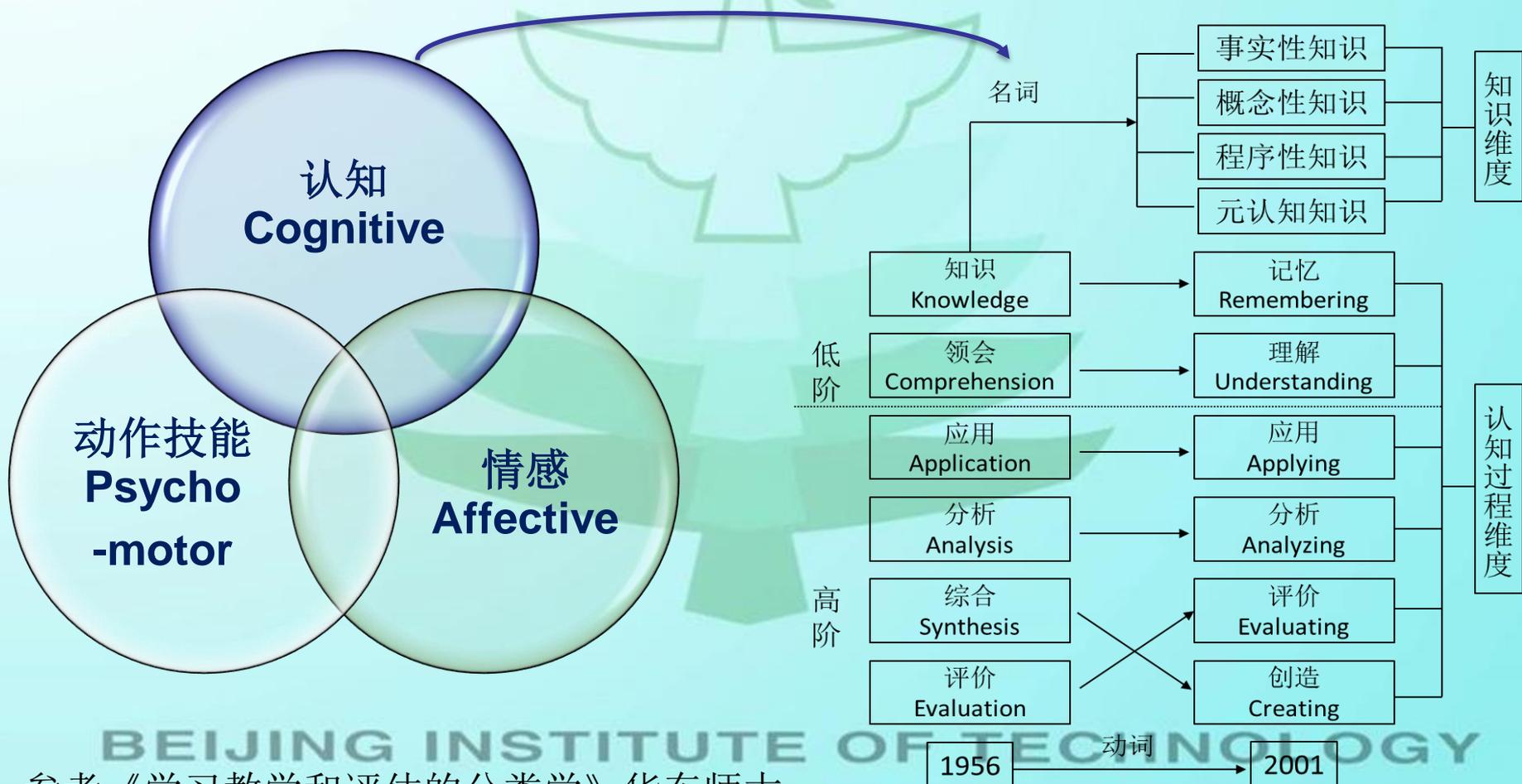
- 中期学生反馈Mid-term Student Feedback [MSF](#)
- 课堂教学活动过程性评价
- 个性化教学咨询，改变立即发生
- **流程：** 自愿申请——前期会谈——课堂观察与学生反馈——形成[报告](#)——后期会谈——课上改进——后续跟踪
- 参与教师评价：收获出乎意料！[反馈总结](#)
- **倾听学生声音，参与课程合计**
- 课前/课间/课后三分钟，邮件微信交流-及时回应
- 小组座谈，问卷反馈，第三方评价，师生餐会

## 策略3：从低阶学习到高阶学习

- 布鲁姆(芝加哥大学教授)：教育目标分层
- 1956年,领导研究小组按认知水平对教育目标进行分类，把知识教育目标分为记住、理解、应用、分析、评价、创造。
- 传统教学模式缺点是把知识教育目标主要放在低级目标上，未能充分发掘学生认知潜力。教学要从低级目标转向高级目标。
- 策略性学习，深层次学习，浅层次学习

# 布鲁姆的教育目标分类体系

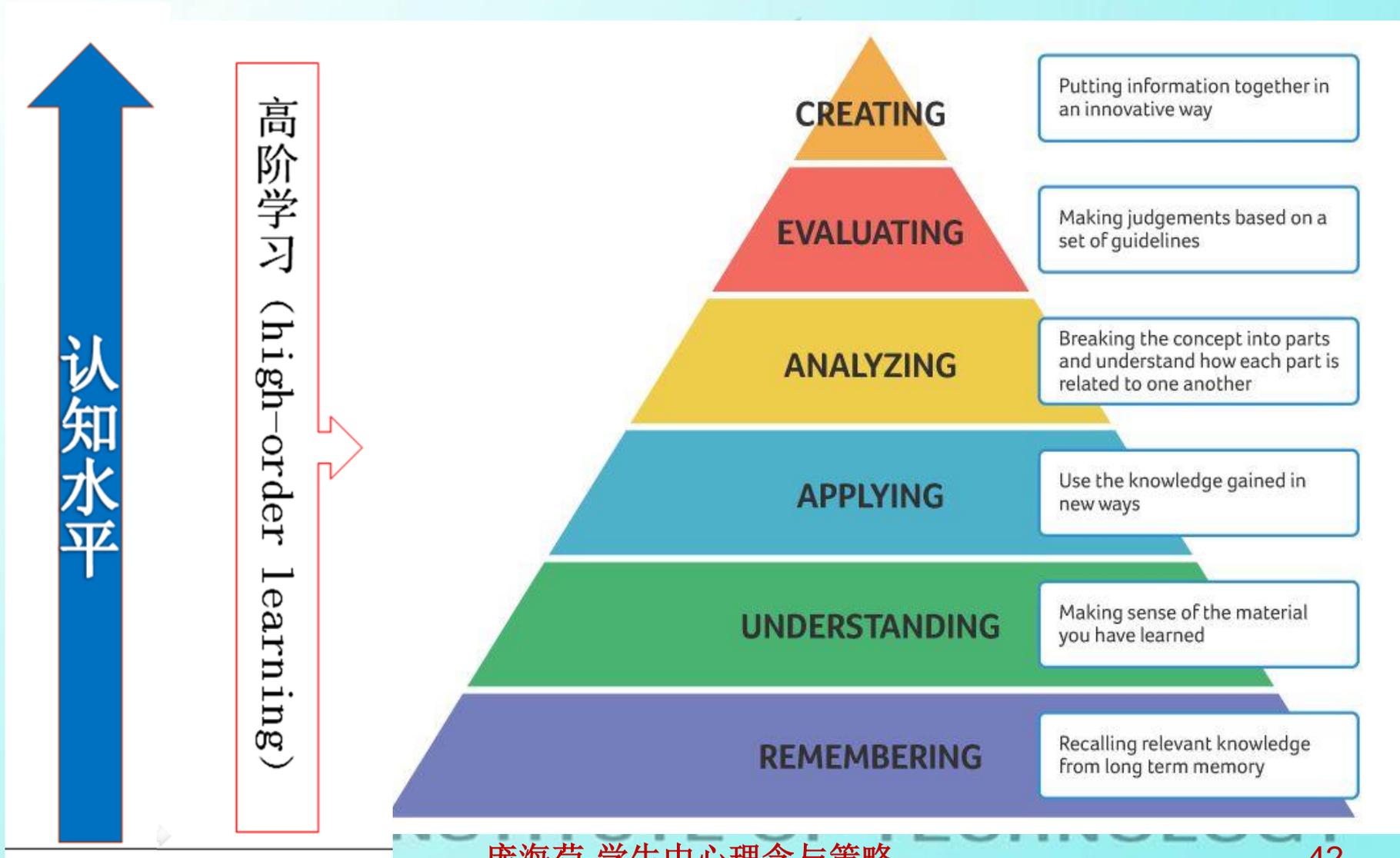
*Taxonomy of educational objectives, Benjamin Bloom, 1956.*



参考《学习教学和评估的分类学》华东师大

L W Anderson et al.

# 布鲁姆教育目标



# 策略3：从低阶学习到高阶学习

- 如何实现高阶学习？思考的深度和高度
- 学业挑战度，课后作业，考试的难度……
- 保证学习投入、产出有效性、思维改变、素质……
- 《礼仪文化与有效沟通》增强文化自觉与文化自信
- 中国传统婚礼：一拜天地、二拜高堂、夫妻对拜
- 中西方姓名构成：
- PANG Haishao or Haishao PANG?
- 荀子《礼论》礼有三本。天地者，生之本也；先祖者，类之本也；君师者，治之本也。…故礼，上事天，下事地，尊先祖而隆君师。是礼之三本也。
- **不要用西方的尺子量中国**

# 策略3：从低阶学习到高阶学习

- 怎么教？中国历史
- 分段讲时间、地点、背景、任务、事件、意义。  
记住历史信息……低阶学习
- **1949**年国民党派飞机到南京、北京、上海等地接著名的知识分子去台湾。关乎人生的大抉择
- 如果你是他们中的一员，你会如何选择？为什么会做这样选择？读传记和文献，置身历史，进行研究分析判断
- 高阶能力：反思、判断、历史观，思考而非记忆
- 历史答案：傅斯年去了台湾，冯友兰留在大陆，胡适去了美国……
- 高艳阳-《中国现代史》课程建设与评估

## 策略3：从低阶学习到高阶学习

- 四川大学教学改革：启发式讲授、互动式讨论、全过程考核、**非标准答案考试**，探究式-小班化
- 2016年起连续开展非标准答案优秀试题与智慧答案**征集**
- 效果：高度灵活性、探究性和开放性试题，极大地激发了学生学习积极性、思维创造性
- **思考的深度和高度决定学习的高阶性**
- **课程设计的最高理想：简单有效**
- **思考：**结合自己的课程，如何设计教学、考试，体现学习效果为中心，实现高阶学习？

# 三、学生中心：为什么

- 三个视角：
- 视角1：科学理论基础
- 视角2：高等教育大众化、普及化
- 视角3：科学技术信息化、智能时代
- 参考文献：
- 赵炬明，论新三中心：概念与历史《高等工程教育研究》2016年第3期
- 赵炬明，打开黑箱：学习与发展的科学基础《高等工程教育研究》
- Robert B. Barr and John Tagg, (1995), "From Teaching to Learning: A New Paradigm of Undergraduate Education". *Change*,. Vol.27 No.6.

# 三、学生中心：理论基础

- 视角1：科学理论基础
- 心理学、脑科学、认知科学、学习科学、教育学
- 行为主义学派式微，认知心理学兴起，建构主义心理学发展，促成**SC**教学模式诞生

# 行为主义心理学

- 通过观察行为研究心理：即通过外部刺激和由此引起的行为变化来研究心理行为，通过建立外部刺激和反应行为之间的因果联系，发现心理活动规律。
- **巴普洛夫经典条件反射理论**：1890年代俄心理学家，对狗的研究提出以刺激—反应模式，脚步—食物—分泌唾液
- **学习理论**：学习是刺激和反应之间的联接，可通过重复、奖励、惩罚得到强化。有效的学习方法即是通过控制外部刺激获得所需要行为反应。
- **教师中心模式**：教材、教师、教室是刺激物，学生是被动刺激

# 认知主义心理学

- 行为心理学忽视内部心理行为，把大脑看成“**黑箱**”，只研究黑箱外的刺激与反应关系，不管黑箱。1910年代，认知主义心理学从“**打开黑箱**”开始发展。
- 两大主要发展：
- 格式塔心理学，皮亚杰认知发展阶段论
- 重要贡献：认知是人脑主动组织经验的过程，依据有限知识和经验构建完整图景是人类的基本认知能力。**认知是经验建构过程，知识是构建的结果**。这成了构建主义心理学的基础。

# 皮亚杰认知发展阶段论

- **皮亚杰 瑞士心理学家：**
- 研究自己三个孩子的智力发展过程。
- 儿童智力发展有阶段性特点，不同阶段认知方式不同，形成不同的**认知图式**—用来选择和组织外部信息和经验的，对外部信息有选择和组织作用。
- **大量认知图式形成认知结构**。人如何认识与应对外部环境，取决于他有何种认知结构。认知结构不同，对认识的结果和反应方式也会不同。

# 皮亚杰认知发展阶段论

- 认知结构与外部环境之间会产生两种互动：
- **一是同化过程**：选择性吸收符合已有认知结构的信息，不符合的信息则被忽视、过滤或改变，结果是强化已有认知图景。
- **二是顺应过程**：在发现外部信息不符合已有认知图景时，改变已有认知图式以适应外部环境。
- 同化与顺应都是主体适应环境的方法，目的是使主体与环境之间达到平衡。过程中人的认知得到发展
- 发展心理学和脑科学证明，人的认知结构一生都在变化，人脑也随之变化。这些变化构成大脑和心智的发展。

# 观察实验

- 皮亚杰的理论奠定了认知心理学、发展心理学的基础；颠覆逻辑实证主义奠定了基础。
- 汉森和库恩完成最后的颠覆。
- 走进教室，中心花园，北大
- 同样进入森林，画家看到的是美，植物学家看到的是物种
- 鲁迅：对于红楼梦...因读者的眼光而有种种,经学家看见《易》,道学家看见淫,才子看见缠绵,革命家看见排满,流言家看见宫围秘事.....

# 汉森：观察渗透理论

## 汉森观察渗透理论：

不存在“纯客观观察”，因而“纯客观知识”也是不可能的。

打破了实证主义“纯客观观察”的假设和存在“纯客观知识”设想。

传授模式的知识观也随之破产。

# 库恩：科学革命的结构1962

- 库恩：哈佛大学，用皮亚杰的认知图式，证明“整个科学知识体系都是人类的主观建构”颠覆性挑战
- 一个典型的科学体系包括四个部分：① 核心的**形而上学假设**，② 形而上学基础上用于解释科学现象的**基本理论**，③ 阐释科学理论和研究方法并确定研究方向的**经典著作**，④ 在基本理论和经典著作引导下开展的**常规研究活动**。
- 构成常规科学形态称为“范式”（paradigm）
- “常规—反常—危机—革命—新常规”构成的科学发展过程称为“科学革命的结构”。科学发展一个范式取代另一个范式的过程，“范式转换”。

# 库恩：科学革命的结构

- ① 科学是一种认知图式建构与再建构活动，也是科学家的主观建构。
- ② 科学是一种社会活动。科学家通过特定社会机制学习、合作、交流。在交流中学习与实践科学，这是科学发展的基本方式。
- ③ 科学是不断抛弃旧理论、建构新理论，在新旧理论交锋中做社会选择的过程。竞争、选择和社会扩散是科学发展的基本特征。
- 知识建构、社会性学习、知识竞争与选择等思想萌芽了。

# 建构主义心理学

- **1980建构主义心理学：知识是建构的，而不是客观观察的记录；**学习是学习者在特定环境中，已有和现有经验互动基础上，自己创造新意义和新经验的过程；只有学习者主动参加到过程中，学习才会发生；学习效果取决于学习者的主动性、参与程度和学习方式等。
- 教育关注的焦点从教师的教学转移到学习和学生知识的形成。

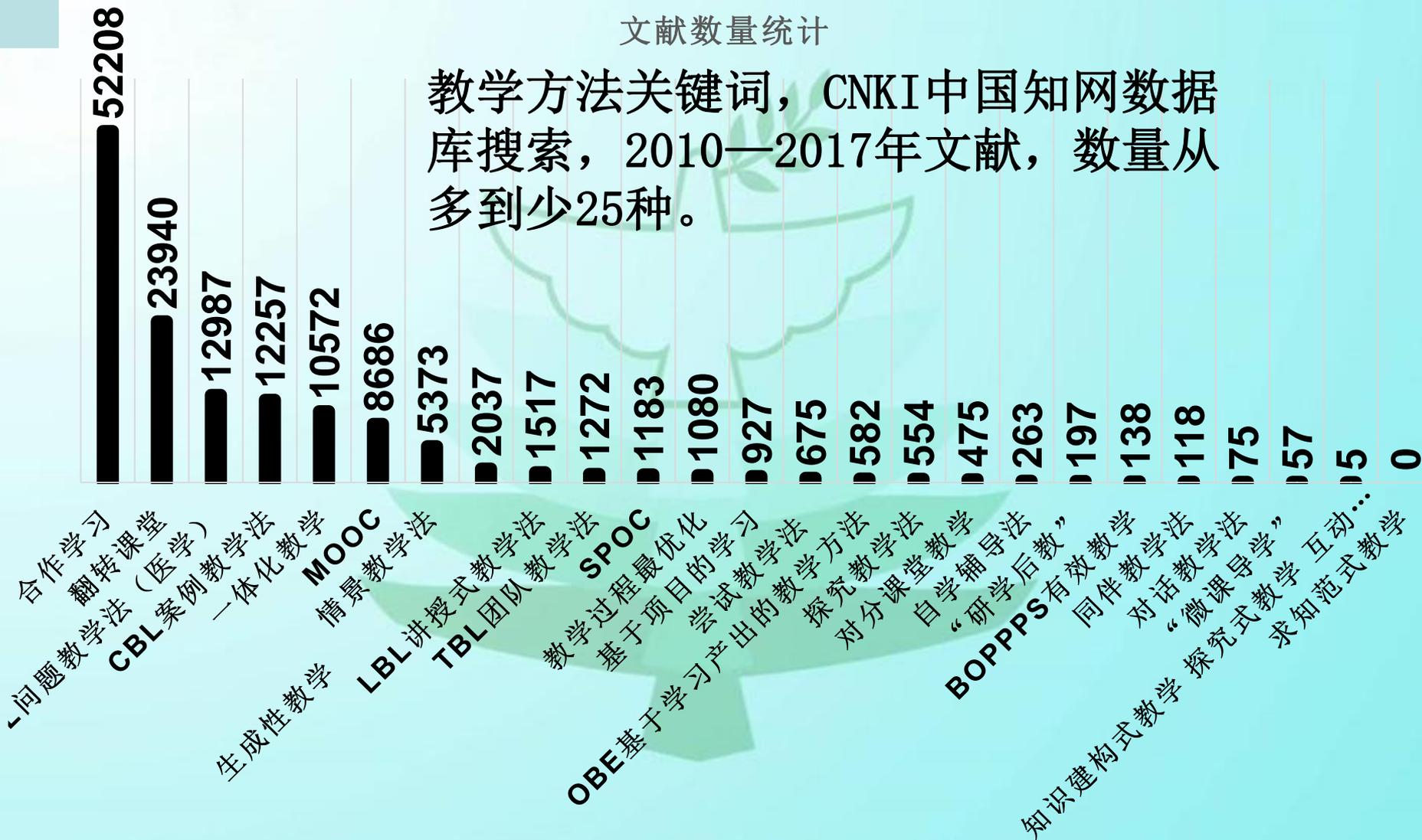
# 从灌输知识到建构知识

- 促进学生发展，开发潜力，启发心智，训练思维
- 知识是构建的，不是灌输的。人们基于“直觉、经验”的理解和意义构建。
- 知识的获得容易，思维模式的变化艰难、缓慢。
- 大脑不是“存储器”，而是“处理器”。
- 卓越的老师“从智力上挑战学生”，创造环境让学习者“传统的思维模式不起作用”或受到挑战，又不挫伤学生。
- 北大陈向明老师，北理工张红峻老师

# 教学方法关键词排序（研究生王思予）

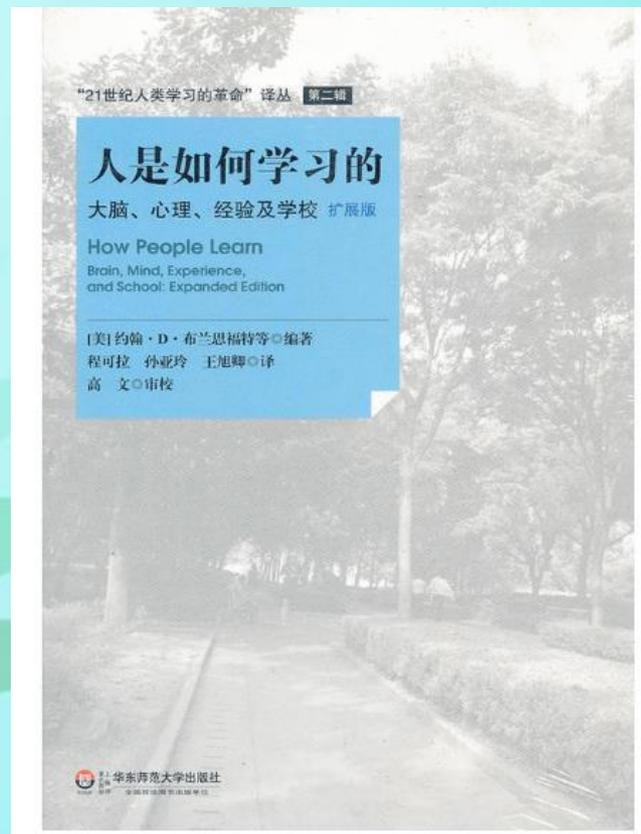
文献数量统计

教学方法关键词，CNKI中国知网数据库搜索，2010—2017年文献，数量从多到少25种。



# 推荐书目

- 《人是如何学习的：大脑、心理、经验及学校》  
华东师范大学出版社
- 脑科学与神经科学的发展。学习的主要器官——大脑是如何工作的，为理解学习和学习行为提供了生理学基础。
- 《改变心理学的40项研究》  
人民邮电出版社



# 推荐书目

- 加德纳 《多元智能理论》
- 哈佛大学发展心理学家。根据对普通人群和高成就人群的比较研究，1983年提出。
- 人类智力八个基本纬度：**语言、逻辑、自然、绘画、运动、音乐、人际、沉思**。不同人在八种智力纬度上的分布不同，形成不同的个人智力结构。教育要最大限度发掘个人智力优势，扬长避短。这对传统智商理论和整齐划一的全面教育模式是一个重要修正。

# 推荐书目

- 齐格林，加姆森著《**在大学本科教育中恰当运用七条教学原则**》学生发展研究和优秀大学教学实践经验，1987年：**有效教学七原则**
- **鼓励师生交流**：小班讨论课；师生课外活动；保持联系，记住学生名字；**学术散步，探险散步**
- **鼓励学生交流合作**：同伴学习
- **鼓励学生主动学习**
- **及时提供反馈**：作业及问题
- **强调按时完成任务**：作业成绩与提交时间
- **对学生保持高期望**
- **尊重个体才能和学习方式的差异**：学习风格。

# 推荐书目



- **Ken Bain 《如何成为卓越的大学教师》 北京大学出版社2007**
- 
- **斯蒂芬.D.布鲁克菲尔德**
- **《大学教师的技巧——论课堂教学中的方法、信任和回应》， 浙江大学出版社2005**

### 三、学生中心：理论基础

- 视角2：高等教育大众化、普及化理论
- 精英教育—大众化的必由之路：
- 数量迅速扩展与质量缓慢提升
- 教育质量热门化：扩招-规模扩大,资源稀释，实验、实习、实训打折
- 教师队伍年轻化：急需提升教学科研能力、综合素质，35岁以下46%，45以下71%
- 学生层次多元化：学习目的多样化，质量参差不齐，网络土著

### 三、学生中心：理论基础

- 1976年UNESCO报告《**教与学：高等教育新方法和新资源导引**》：高等教育扩张给传统大学教学模式和教学方法带来危机，主要问题是无视学生特点和要求，不能满足学生多样化需要。建议各国大学改革传统教学方法，更多关注学生特点、学习过程和学习效果，明确提出要用以学生为中心的教学模式取代传统教学模式。
- 1996年UNESCO在《德洛尔报告》中进一步强化学习概念，提出了**四大学习支柱**：学会认知learn to know、学会做事learn to do、学会生存learn to be、学会合作learn to live together。
- 建立终身学习社会

# 世界经验：扩张带来质量危机 重视教学创新

- **美国：**1950年大学生244万，毛入学率从15%—1980年1157万，57%。
- 学生迅速增长带来巨大压力和挑战：入学质量降低、群体多样化、教学设施设备不足、大量新教师缺少教学经验、大学政府政策缺位等；导致教学质量普遍下降，引发了全国性学生抗议。
- 大学开始认识到必须用新方式教育学生。
- 1990年代，开始实施SC本科教学改革。席卷欧美发达国家，新的教学范式，改变了本科教育。
- 提高学习能力，创新精神和创造能力人才，高等教育服务经济社会能力，人才培养典范。

# 中国道路：中华民族伟大复兴与教育强国

- **大众化到普及化**：1999-2002大众化，2020普及化
- 2018年，全国普通高等学校2631所（含独立学院265所），在学总规模3779万人，毛入学率48.3%。超过中高收入国家平均水平。
- **教育大国到教育强国**：中国高校人才培养模式、教学模式急需升级换代
- 一流大学：一流教学、一流科研，一流人才
- 全国本科教育大会，研究生教育大学？
- 回归初心，立德树人
- 以本为本，教学创新，一流课程，一流专业

## 三、学生中心：理论基础

- **视角3：科学技术革命：信息化，智能化**
- 第四次工业革命，信息化和智能化推动下，大规模的同时可以个别化和个性化。
- 知识记忆和简单重复不再重要，**可迁移核心能力**更为重要：社会责任感，敬业精神，创新能力、问题能力、团队合作、表达沟通、国际视野……
- 需要探索新的学校制度和教育教学模式：可汗学院，慕课MOOC，疫情下的**停课不停学**
- 学习不一定在教室，不一定是教师讲，随时随地学习

## 四、未来研究展望

- 1.先进教育理念：学生中心，素质教育与通识教育，工程教育……
- 2.教学与学习研究：混合式教学，PBL，OBE，翻转课堂，同伴教学法，大学生学习行为；
- 3.课程设计研究：课程内容，教学法，教学评价，教育技术；
- 4.教师发展领域：教师评价与考核，教师流动，成长规律，职业规划；
- ◆特色：理论联系实践，注重成果转化与应用
- ◆实习、实践基地：汇聚国家级示范中心经验

# 专业人才培养

- 培养类型：
- 接收博士后，访问学者
- 教育学博士学位：学术型+应用型**Ed.D**
- 教育学硕士：全日制，非全日制
- 精工研习营或研究生课程班：专题、集中培训
- **就业方向**
- 1.高校教发中心工作人员
- 2.专业化的培训师、咨询师、教师发展师、
- 3.专业教师，课程设计师

# 教学促进与教师发展研究中心

Center for Excellent Learning and Teaching, CELT

教学促进与教师发展研究中心 (Center for Excellent Learning and Teaching, CELT) 作为学术型研究机构, 将继承和发扬2011成立的北京理工大学教学促进与教师发展中心 (国家级示范中心) 的优良传统, 致力于先进教育理念、教学与学习、教师发展等领域的研究与实践, 推动教育学学科发展, 并以工程教育改革、素质教育和通识课程教学为特色领域, 服务我国高校的教师教学发展工作, 积极开展国内外学术交流与合作。担负起“传播先进教育理念, 推动教学学习革命, 引领教师专业发展, 培养卓越创新人才”等重要使命。

中心聘请海内外教学促进与教师发展领域的著名专家学者为顾问或兼职教授; 建立一支专职和兼职相结合的研究队伍, 形成理论研究与实践探索相结合的研究风格。学校的“延河教师教学发展基金”等将为本中心提供研究支持。

## 中心顾问:



郭大成教授

原北京理工大学党委书记, 中国高等教育学会常务理事。主要研究方向有继续教育管理、高等教育领导学和马克思主义与思想政治教育等方面的实践与研究。先后获得全国教育科学成果二等奖等国家及省部级奖十余项, 承担研究课题十余项, 发表文章三十余篇, 撰写教材和专著九本。



赵炬明教授

加籍旅美华裔学者, 华中科技大学教科院教授, 博导, 中国院校研究会副主任。参加过教育部评估中心组织的对清华大学等10所大学的首轮本科教学评估。主要研究方向有中美高等教育比较研究、以学生为中心的本科教学改革研究、院校研究等。

## 中心主任:



鹿海芍研究员

北京理工大学人文与社会科学学院研究员, 教学促进与教师发展研究中心主任, ISW国际认证培训师, 中国高等教育学会大学素质教育研究分会秘书长。2011-2018年创办并担任北理工教学促进与教师发展中心主任, 2012年被评为国家级教师教学发展示范中心。主要研究方向有素质教育与通识教育、教学与学习研究、大学教师发展、高等教育管理。

中心网站

北京理工大学教学促进与教师发展研究中心  
<http://celt.bit.edu.cn/>



北理工卓越教学CELT  
电话: 010-68911153  
邮箱: [celt@bit.edu.cn](mailto:celt@bit.edu.cn)

# 总结：以学生为中心

内涵：三个维度	策略
A. 学生发展为中心/ 目的	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 了解学生、认识学生</li><li>2. 关注个体差异、群体差异</li><li>3. 适应学生发展水平与状态</li></ol>
B. 学生学习为中心 /过程	<ol style="list-style-type: none"><li>1. problem-based learning</li><li>2. Flipped Class</li><li>3. 设计多种学习活动卷入学生：参与，动手，体验，动脑，小组学习，同伴分享</li></ol>
C. 学习效果为中心/ 结果	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 改变评价方式：过程性，多样化</li><li>2. 倾听学生声音：中期反馈，沟通</li><li>3. 浅层到深层学习：作业，挑战度</li></ol>

# 总结.SC教育范式变革

- 从教师中心到学生中心不仅仅是教学改革；而是教育模式改革：涉及到整个系统，学校文化、使命与目标、教学活动、教学管理、工作量与课时，教学与学习习惯，技术系统、资源配置、行政管理，甚至社会环境、政策导向等。
- 改变正在发生：从自己做起，从现在做起！

# 中国教育家思想

- 孔子： **因材施教，有教无类。**
- 陶行知： 1891年10月-1946年7月
- 好的先生不是教书，不是教学生，  
**乃是教学生学。教的法子必须根据学的法子。**
- 培养教育人和种花木一样，首先要认识花木的特点，区别不同情况给以施肥、浇水和培养教育，这叫“**因材施教**”。



# 扫描二维码获取信息

- **以学生为中心的通识课程教学创新**

- 时间：2019年9月-2020年12月
- 打造通识金课，发展素质教育
- **中国高教学会大学素质教育研究会**
- <http://case.bit.edu.cn>
- QQ群：696906044

- **2020中国教与学学术国际会议**

- 时间：2020年8月21-23日，北京理工大学
- 主题：教与学学术：国际视野与本土实践
- 教展研究中心：<http://celt.bit.edu.cn>
- SOTL-QQ群：621226412



- 教学创新的春天来了！
- 以学生为中心创新教学！
- 让课堂有生命！ 让教学有价值！

庞海芍

微信：P68918803

panghaishao@163.com