



华中师范大学
CENTRAL CHINA NORMAL UNIVERSITY

幸福地教与快乐地学

——深度融合信息技术的教学创新思考与实践

汇报人：李睿

2017. 10. 16



目录

CONTENTS

1

两对矛盾

2

解决之道

3

创新实践

4

思考展望



PART



两对矛盾

- ◆ 人才需求与人才培养的矛盾
- ◆ 高等教育理想与现状的矛盾
- ◆ 基于矛盾的课程设计思考
- ◆ 教育教学创新初探



1.1

人才需求与人才培养的矛盾

党和国家事业正处在一个关键时期，我们对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切，对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈。

——2017年10月习近平致中国人民大学建校80周年贺信

人才
需求

牢固确立人才培养在高校工作中的中心地位，着力培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬的高素质专门人才和拔尖创新人才。

——《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》

1.1 人才需求与人才培养的矛盾



思维知识匮乏
思维定势严重
思维迁移能力差

目前学生的普遍现状



创新型人才

创新意识

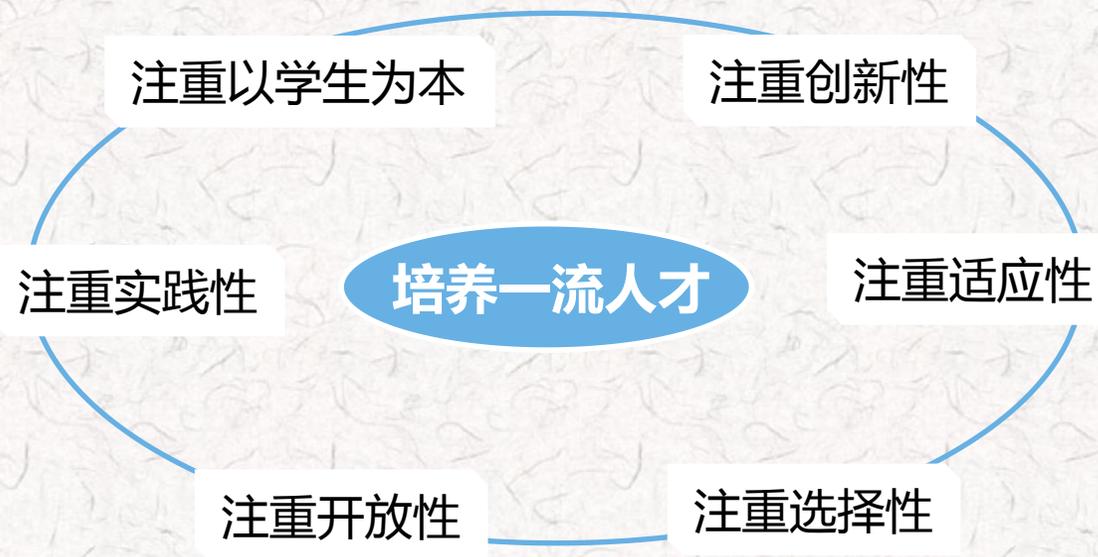
创新精神

创新能力

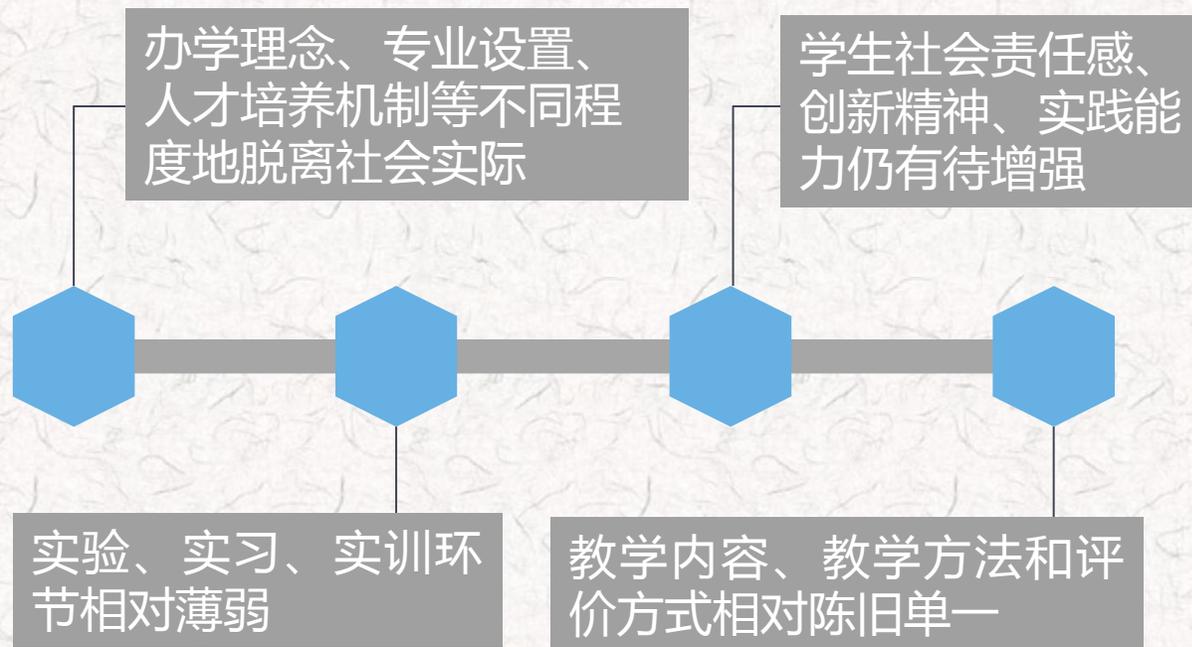
社会需求的人才特征



1.2 高等教育理想与现状的矛盾



高等教育的理想状态



当前高等教育存在的问题



1.3

基于矛盾的课程设计思考



做课程就像做产品，





1.3

基于矛盾的课程设计思考

智能

- 智能发展进一步成熟
- 求知欲旺盛

- 教师引导下的预习和复习
- 教师引导下的小组合作学习

本科生 特点与需求

思维

- 抽象逻辑思维向辩证逻辑思维发展
- 思维的组织性、深刻性和批判性加强

情感

- 社会参与意识增强
- 深信自己能加速社会发展

- 基于问题的学习
- 课堂讨论与小结

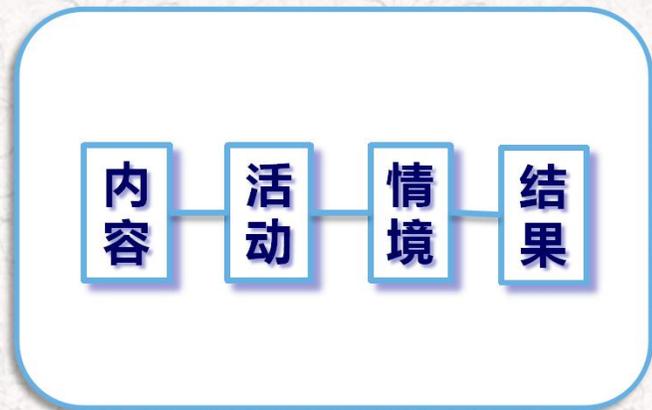
- 前沿发现与探索
- 相关热点问题辩论

1.4 教育教学创新初探

已有新型教育教学方法



小组合作学习



基于项目的学习

混合式学习



1.4

教育教学创新初探



激发学生
学习兴趣

提高学生
综合素质

培养高级
思维能力

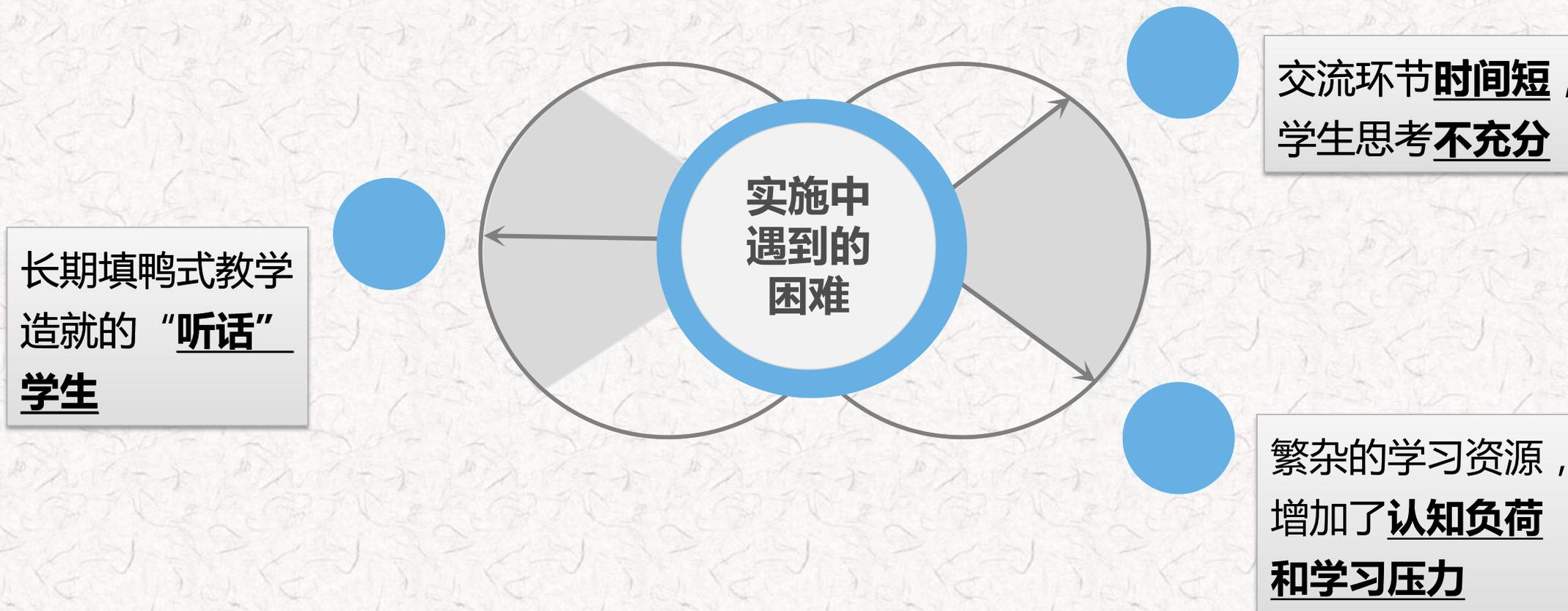
促进学生
全面发展





1.4

教育教学创新初探





PART



解决之道

- ◆ 信息技术解读
- ◆ 信息技术与教学



2.1

信息技术解读

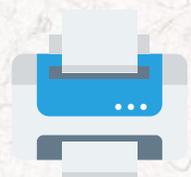
信息技术是指利用各种硬件设备及软件工具与科学方法，对各种信息进行获取、加工、存储、传输与使用的技术之和，可有效的改变人们的生活方式。



获取信息



传输信息



处理信息



使用信息

2.1

信息技术解读



- 方法的科学性
- 设备的先进性
- 技能的熟练性
- 经验的丰富性
- 功能的高效性



接收信息的方式



传递信息的方式



- 效率
- 效益



阅读的方式

2.1

信息技术解读



信息技术与“新四大发明”

2.2

信息技术与教学

过去：风声、雨声、读书声，声声入耳
如今：短信声、QQ声、游戏声，声声不息

手机入侵！
课堂失守！



上课的第一件事

水火不容



信息技术



教学



2.2

信息技术与教学

教育理念的转变

以学生的学为中心

NEW

教学模式的改进

学生认知规律和能力发展的新型教与学模式

师生能力的提升

教师教学能力、学生学习素养进一步提升

融合

平台服务的整合

资源平台和管理平台的融合，利用伴随式数据进行过程评价

学习环境的创新

网络带宽接入水平、装备条件进一步优化



PART



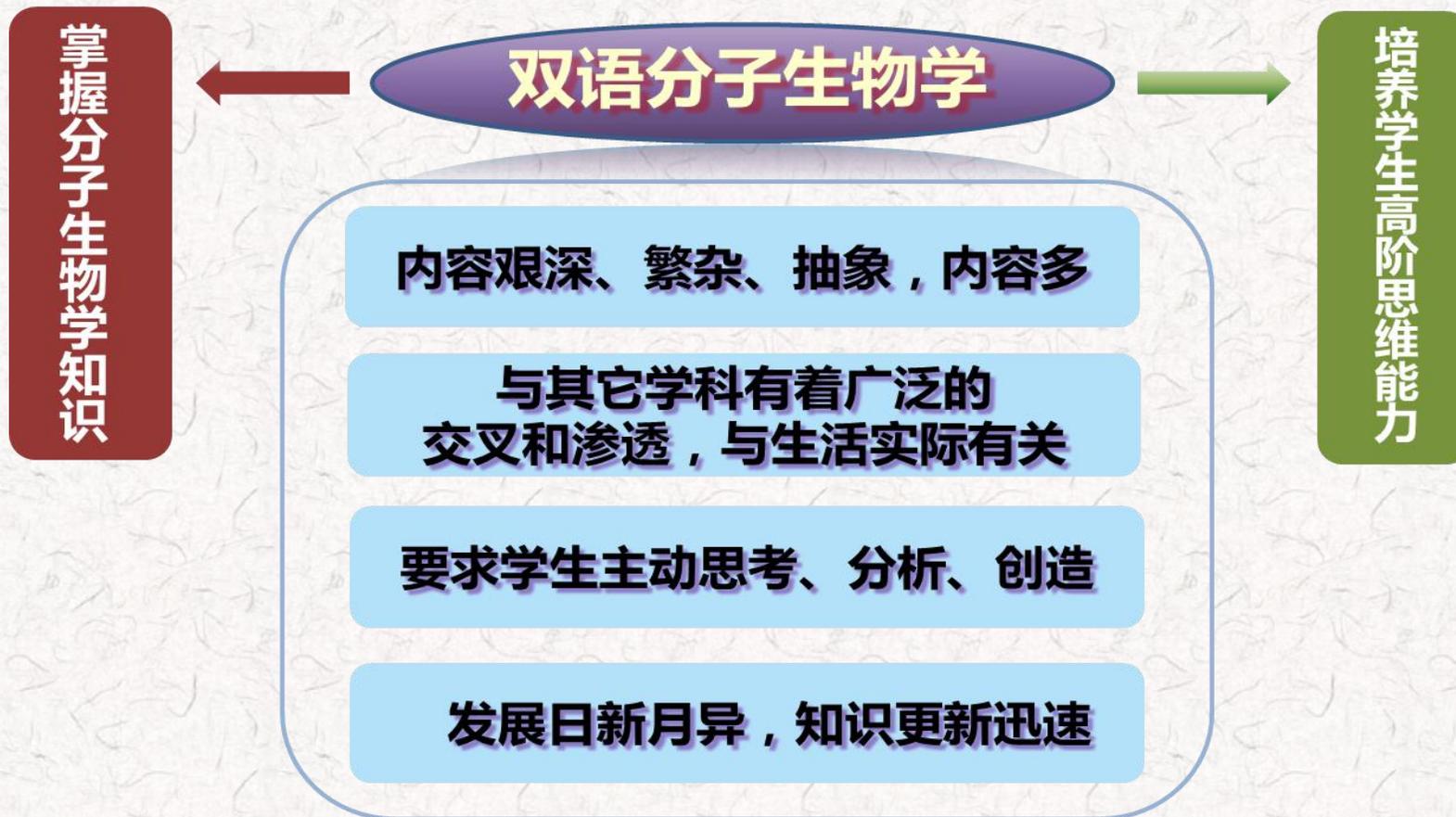
创新实践

- ◆ 教学创新--探索篇
- ◆ 教学创新--成果篇



3.1 教学创新--探索篇

I. 搭建信息技术平台，突破传统教学环境，拓展学生学习途径

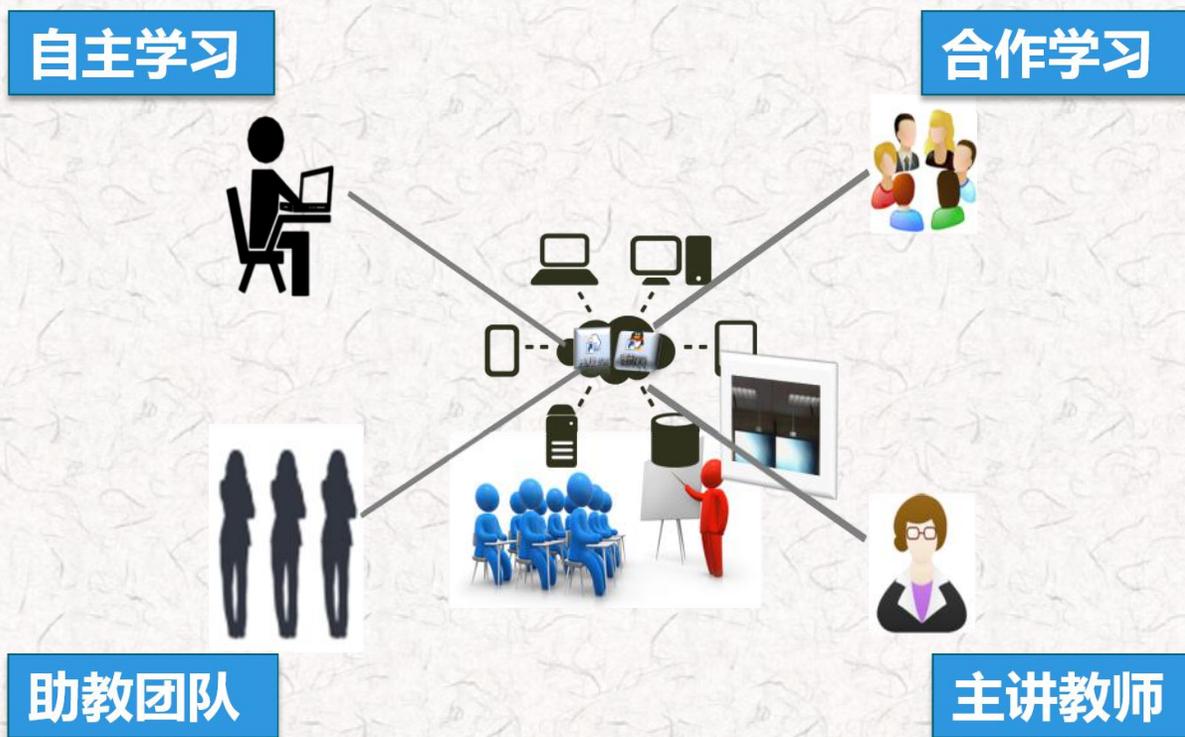


课程特点

3.1 教学创新--探索篇

I. 搭建信息技术平台，突破传统教学环境，拓展学生学习途径

以信息技术为支撑，以多种信息化教学活动为依托，转变教学手段，促进信息技术与教学的深度融合，构建数字化资源库，构建突破时空限制的混合式课堂。



3.1 教学创新--探索篇

I. 搭建信息技术平台，突破传统教学环境，拓展学生学习途径





3.1 教学创新--探索篇

I. 搭建信息技术平台，突破传统教学环境，拓展学生学习途径

课前

- 依托于云课堂以及QQ群发布预习任务及学习资源
- 利用padlet反馈预习中遇到的问题

课中

- 通过问卷星发布预习测试对学生自学评价
- 以知识点视频为基础，设计限时小组讨论题或竞答题

课后

- 依托于云课堂发布数字化资源，引导学生巩固复习
- 在QQ群与padlet上进行师生、生生交流互动



3.1 教学创新--探索篇

I. 搭建信息技术平台，突破传统教学环境，拓展学生学习途径

本科生学习需求的
个性化

学有余力

- 英文电子参考书
- 探究性问题
- 前沿论文

具有初步主动
学习意识

- 英文小视频资源
- 练习与讨论话题
- 预习说明

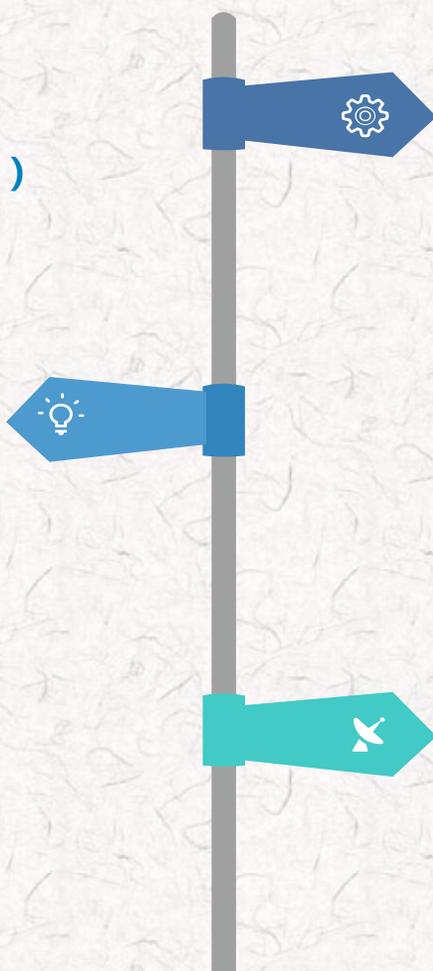
学习基础
相对薄弱

- 多种课本资源
- PPT课件
- 授课录像

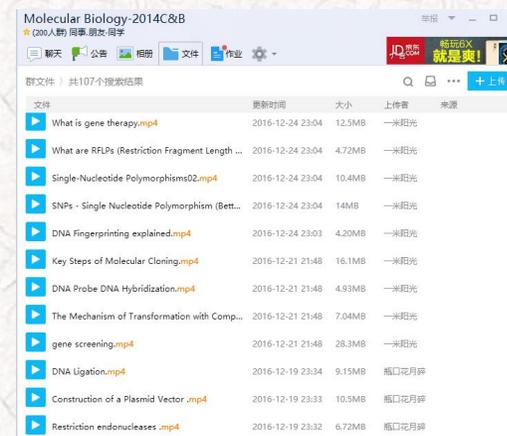
3.1 教学创新--探索篇

I. 搭建信息技术平台，突破传统教学环境，拓展学生学习途径

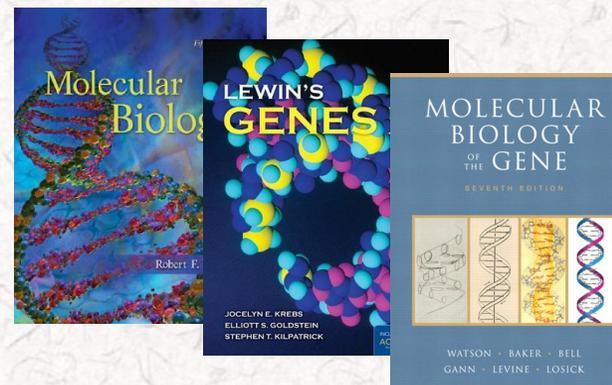
前沿文献 (共97篇，覆盖全章节)



英文小视频 (共92个，覆盖全章节)



英文电子参考书 (节选)





3.1 教学创新--探索篇

I. 搭建信息技术平台，突破传统教学环境，拓展学生学习途径

专题	资源用途	资源名称	资源形式	
Chapter 2 Proteins and Nucleic Acids	课前资源	学习流程指南	.doc	
		教学目标	.doc	
		教学内容重难点	.doc	
		预习说明	.doc	
	课堂串讲资源	2.1 Protein Structure	问卷星课前测试 2.1	.doc
			教学课件 2.1	.ppt; .wmv
			教学录像 2.1	.mp4
			教学案例 2.1-1, 2, 3	.mp4
		2.2 Properties of Nucleic Acid	问卷星课前测试 2.2	.doc
			教学课件 2.2	.ppt; .wmv
			教学录像 2.2	.mp4
			教学案例 2.2-1, 2, 3, 4	.mp4
	课外拓展资源		章节专业词汇	.doc
		外国经典教材	.pdf	
		学科前沿论文	.pdf	

章节课程资源构成
(以第二章为例)

3.1 教学创新--探索篇

II. 依托多元教学活动，重塑师生交流模式，扩充知识传递方法



padlet +6 · 1m
Molecular Biology course 2017-wall 07
Made with the help of a typing monkey

- Questions for discussion**
Group 1 生命一号
1. What's the mechanism of recognition between base and glycosylase?
2. Why can methyltransferase only be used once?
3. What are the differences of mismatch repair system between prokaryotes and eukaryotes?
4. Are polymerase in translesion synthesis and polmerase in replication different?
5. How do nucleotide excision repair enzymes recognize damaged DNA
6. How does recombination repair DNA breaks?
- Mutation**
1. excision repair uses the undamaged DNA strand as a template to replace a damaged segment of DNA on the other strand. How do cells repair double-strand breaks in DNA in which both strands of the duplex are broken ?
2. What is the mechanism of light repair by photolyase?
3. How does the base excision repair (BER) remove small, non-helix-distorting base lesions from the genome?
4. How do intercalating agents cause short insertions and deletions?
5. What is the meaning of transcription-coupled repair?
- TATA Box**
1. How could the telomere identify the terminal?
2. If DNA just need to translate a part chain instead of the whole, then how could it stop?
3. Whether the repair system will be make mistakes, if it is how to check?
4. When repair process start, does it be
- Questions for discussion Group 6: 666**
1. How to inhibit the DNA repairing?
2. If we inhibit DNA repairing, what's the change of speed for evolution?
3. What's the difference between cancer cells and normal cells in DNA repairing mechanisms?
4. How to repair DNA so that the cancer cells can turn to be normal cells?
5. How to promote the ability of DNA repairing to prevent cancer?
6. How to cure genetic disease at early pregnancy by DNA repairing?
- Double helix**
1. As we know, DNA repair is a collection of processes by which a cell identifies and corrects damage to the DNA molecules that encode its genome. So, what I am interested in is the factors that affect the rate of DNA repair.
2. What type of repair can't fundamentally solve DNA damage? How do organisms maximize its effects?
3. What enzymes are involved in the DNA repair process and what functions do they have?
4. Which type of DNA repair plays the most important role in eucaryote? Why?
5. How did the process of repairing the DNA, from the prokaryotes to the advanced mammals of the eukaryotes ?
6. What's the relationship between the immune deficiency and DNA repairing ?
- Questions**
Group 4 -Actin
1. What's the relationship between the excision repair and mismatch repair?
2. How does ubiquitination regulate the replacement of translesion DNA pol ?





3.1 教学创新--探索篇

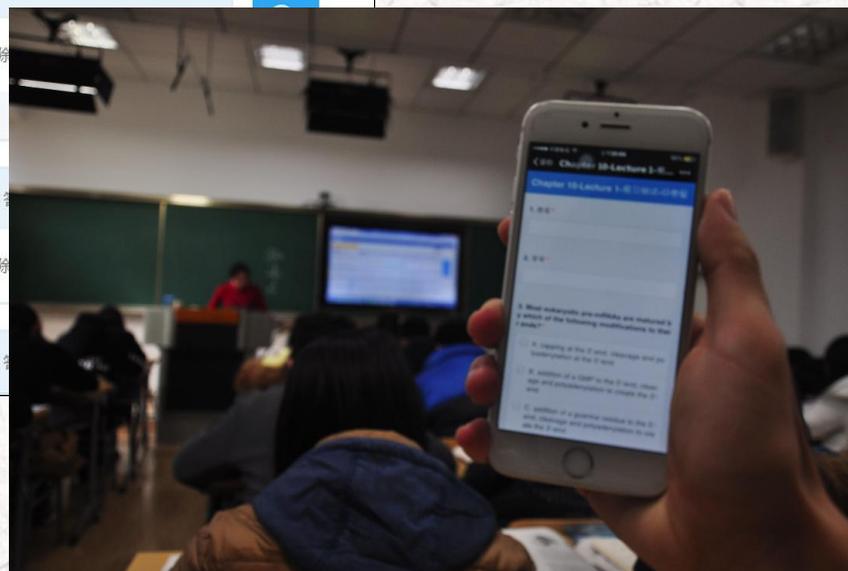
II. 依托多元教学活动，重塑师生交流模式，扩充知识传递方法

问卷星

The screenshot shows the WJX.cn website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo, '我的问卷' (My Surveys), '消息' (Messages), and '退出' (Logout). A yellow banner below the navigation bar contains a reminder: '重要提醒：请 绑定微信账号，绑定后可通过微信管理问卷、获得新答卷提醒以及找回密码！' (Important reminder: Please bind your WeChat account. After binding, you can manage surveys via WeChat, receive reminders for new responses, and retrieve your password!).

The main content area features a search bar with the text '请输入问卷名进行搜索...' (Please enter the survey name to search...) and a '+ 创建问卷' (Create Survey) button. Below the search bar, there is a list of surveys:

- Chapter 5-Lecture 2-预习测试 (2017) ID:16966598** (运行中 答卷: 0 10月07日 09:58)
 - Buttons: 设计问卷 (Design Survey), 回收答卷 (Collect Responses), 分析&下载 (Analyze & Download), 停止 (Stop), 复制 (Copy), 删除 (Delete)
 - Warning: 此问卷答卷数较少, 可使用样本服务快速回收答卷 (This survey has a small number of responses, you can use the sample service to quickly collect responses). 登记需求 (Register Demand)
- Chapter 5-Lecture 1-预习测试 ID:16889762** (运行中)
 - Buttons: 设计问卷 (Design Survey), 回收答卷 (Collect Responses), 分析&下载 (Analyze & Download), 停止 (Stop), 复制 (Copy), 删除 (Delete)
- Chapter 4-Lecture 2-预习测试 ID:16768790** (运行中)

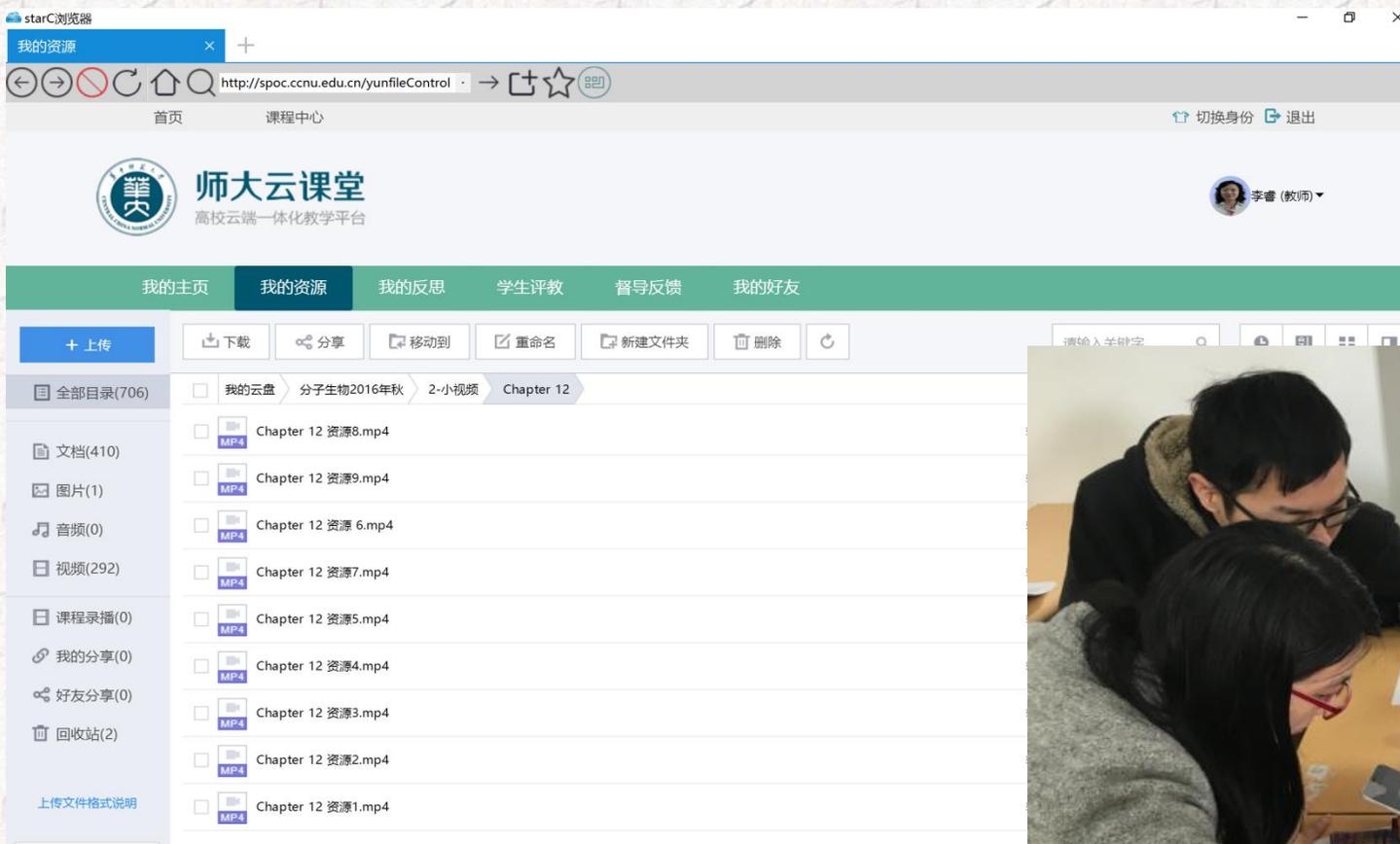




3.1 教学创新--探索篇

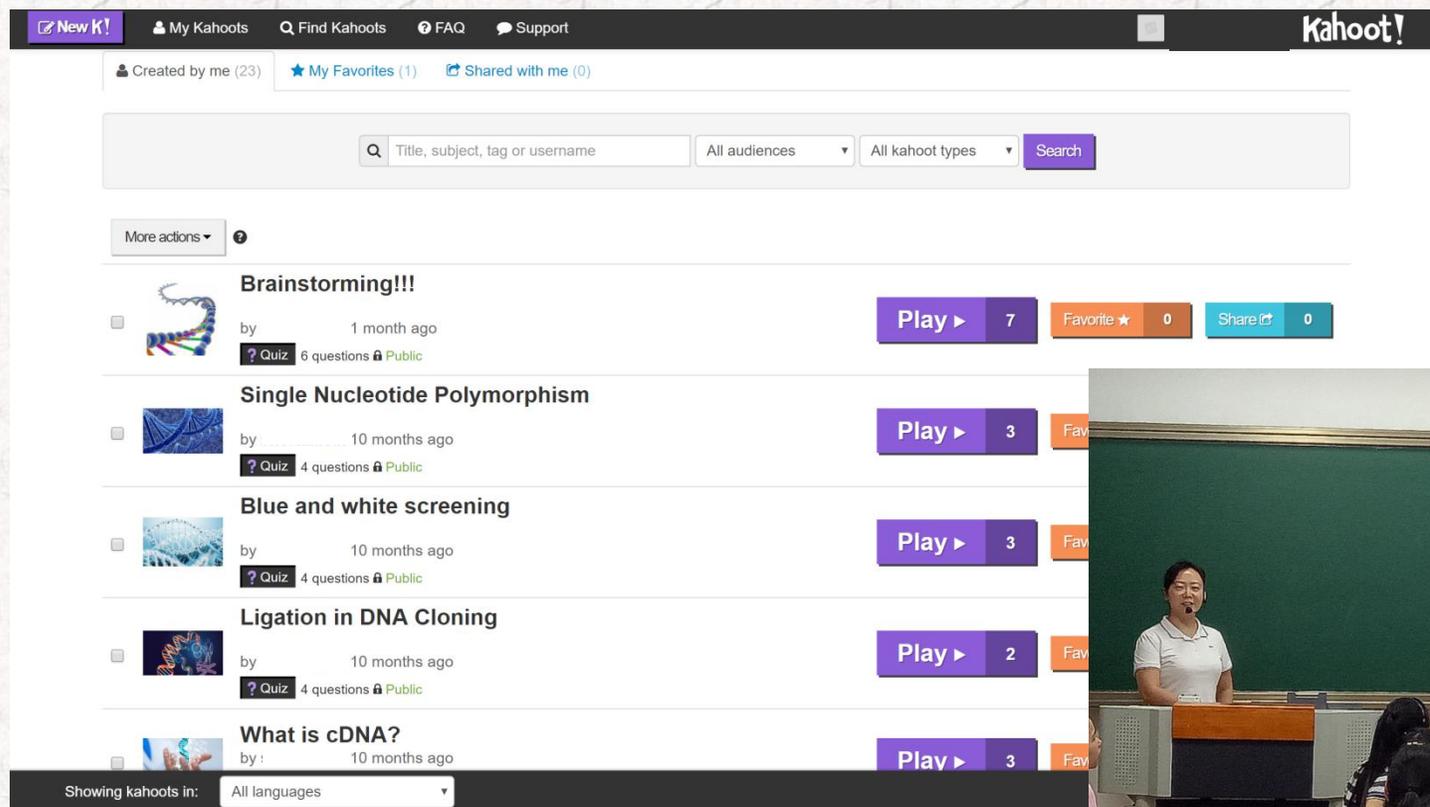
II. 依托多元教学活动，重塑师生交流模式，扩充知识传递方法

云课堂



3.1 教学创新--探索篇

II. 依托多元教学活动，重塑师生交流模式，扩充知识传递方法



The screenshot shows the Kahoot! website interface. At the top, there are navigation links: "New K!", "My Kahoots", "Find Kahoots", "FAQ", and "Support". Below this is a search bar with the text "Title, subject, tag or username" and filters for "All audiences" and "All kahoot types". A list of quizzes is displayed, each with a title, a "Play" button, and a count of plays. The quizzes listed are:

- Brainstorming!!!** by [user] 1 month ago. 7 plays, 0 favorites, 0 shares. Quiz: 6 questions, Public.
- Single Nucleotide Polymorphism** by [user] 10 months ago. 3 plays, 0 favorites, 0 shares. Quiz: 4 questions, Public.
- Blue and white screening** by [user] 10 months ago. 3 plays, 0 favorites, 0 shares. Quiz: 4 questions, Public.
- Ligation in DNA Cloning** by [user] 10 months ago. 2 plays, 0 favorites, 0 shares. Quiz: 4 questions, Public.
- What is cDNA?** by [user] 10 months ago. 3 plays, 0 favorites, 0 shares. Quiz: 4 questions, Public.

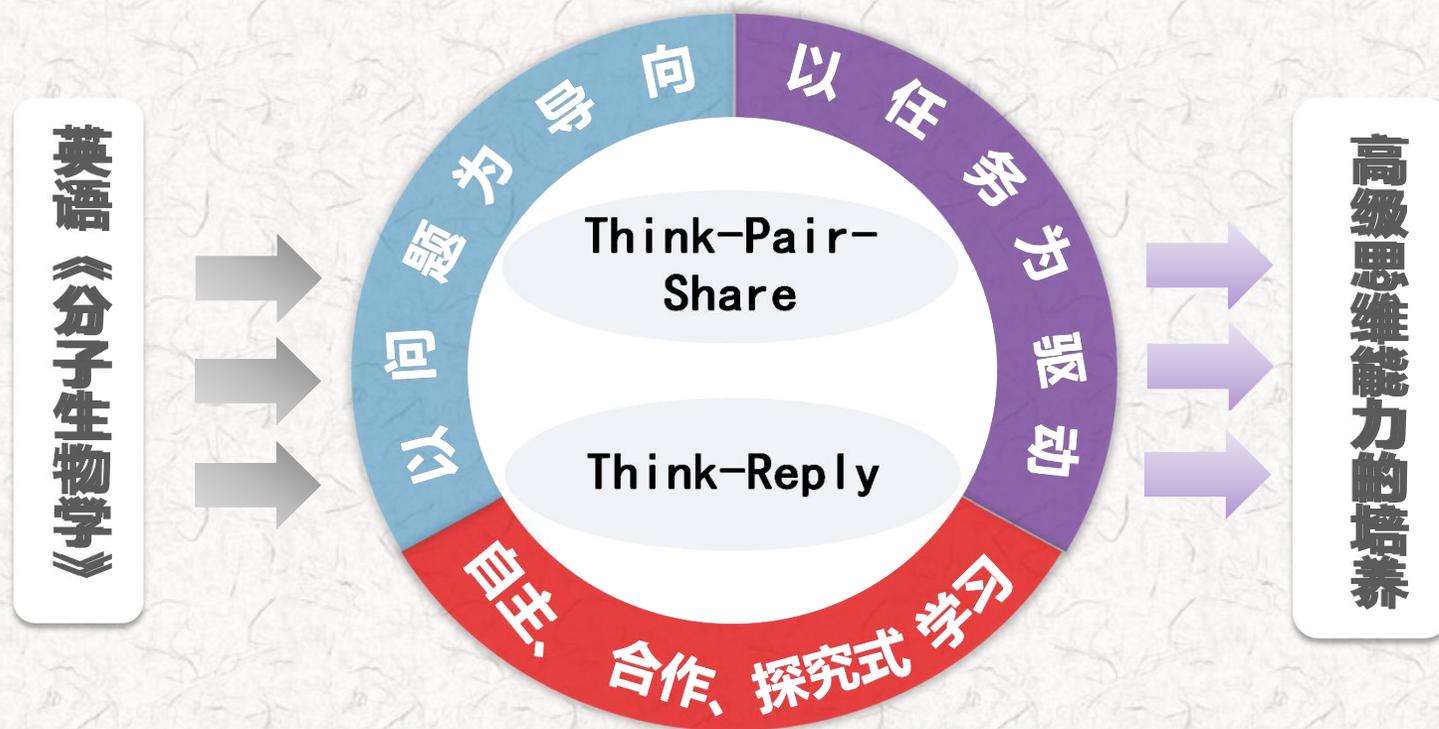
At the bottom, there is a dropdown menu for "Showing kahoots in:" set to "All languages".



3.1 教学创新--探索篇

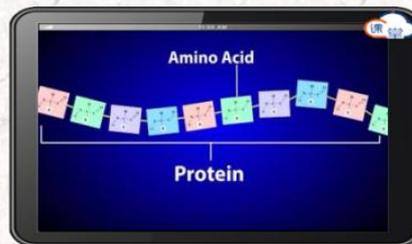
III. 糅合多种教学形式，转变学生学习方式，促进同伴学习常态化

以信息技术为支撑，以Think-Pair-Share与Think-Reply活动为依托，转变教学理念，融合多种教学方式，激发学生自主参与意识，培养学生的高级思维能力。



3.1 教学创新--探索篇

III. 糅合多种教学形式，转变学生学习方式，促进同伴学习常态化



Think-pair-share (12分钟) :

1. Can you give some examples for protein functions in the organism?
2. Can you give some examples for proteins that are playing important role in the gene expression and regulation?

Think-Reply

Think-Pair-Share



分析能力
合作探究能力
批判性思维能力



3.1 教学创新--探索篇

IV. 运用多元测评方式，丰富课程评价手段，推进评价趋向立体化

2017-2018 学年度第一学期
《分子生物学（双语）》课堂组间互评表

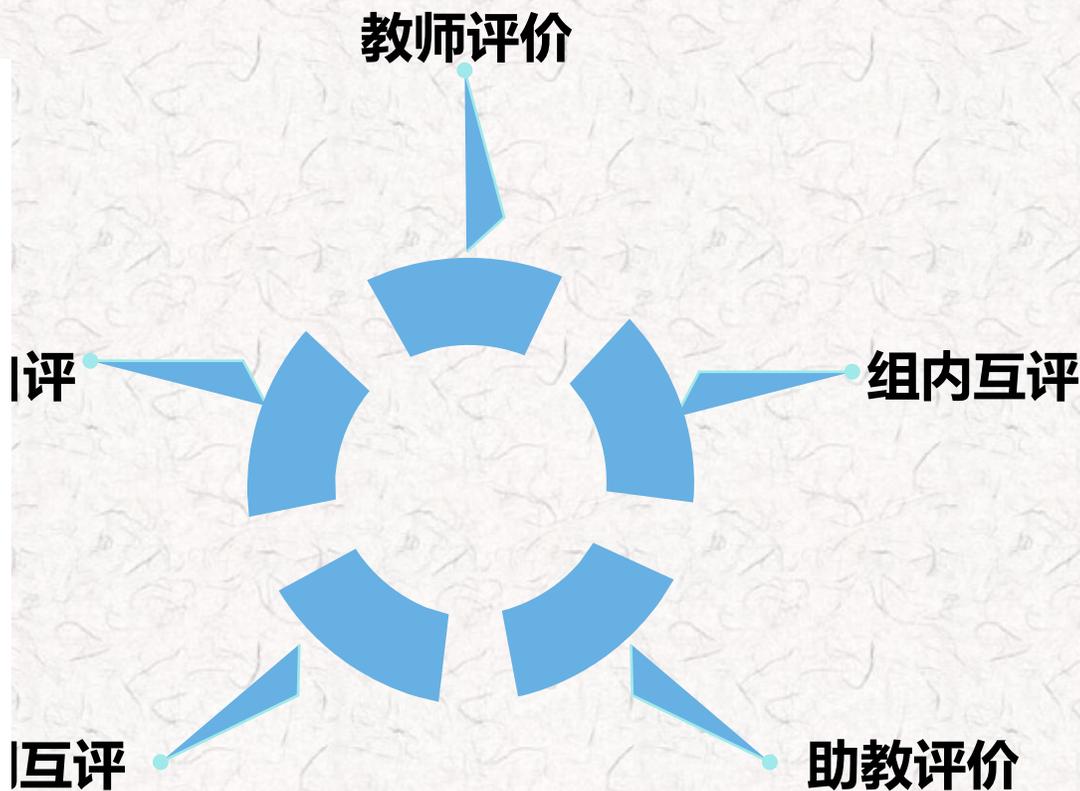
填写记录组别和成
记录：
分享日期、组别、小组

2016-2017 学年度第一学期
《分子生物学（双语）》课堂组内自评表

姓名：_____ 学号：_____ 所在组名称：_____

参与讨论主题：_____ 分享日期：____月____日_____

	参与小组学习活动的表现				评价等级				自评 (分数)
	优	良	中	差	优	良	中	差	
1 表述清晰，逻辑	9-10	6-8	3-5	0-2					
2 对问题具有明确	9-10	6-8	3-5	0-2					
3 汇报（准确、流	9-10	6-8	3-5	0-2					
4 内容正确、齐全	9-10	6-8	3-5	0-2					
5 观点或见解具有	9-10	6-8	3-5	0-2					
6 能使用英语准确	9-10	6-8	3-5	0-2					
7 能与其他同学共同解决问题	9-10	6-8	3-5	0-2					
8 能明确和承担自己的分工	9-10	6-8	3-5	0-2					
9 能遵守课堂纪律	9-10	6-8	3-5	0-2					
10 重视小组合作学习活动	9-10	6-8	3-5	0-2					
10 与其他同学共享学习成果	9-10	6-8	3-5	0-2					
总分									



2016-2017 学年度第一学期
《分子生物学（双语）》课堂组内互评表

评价对象：_____ 评价对象所在组：_____

参与讨论主题：_____ 分享日期：____月____日_____

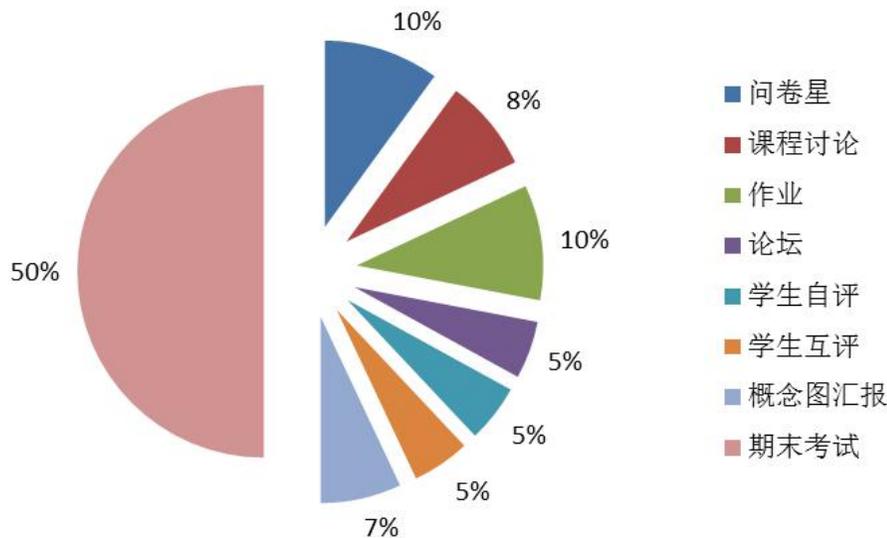
参与小组学习活动的表现	评价等级				互评 (分数)
	优	良	中	差	
1 能认真参与其他同学的合作与交流	9-10	6-8	3-5	0-2	
2 认真听取其他同学的意见	9-10	6-8	3-5	0-2	
3 能表达自己的观点和意见	9-10	6-8	3-5	0-2	
4 在讨论时积极补充、评价、提问题	9-10	6-8	3-5	0-2	
5 能与其他同学共同解决问题	9-10	6-8	3-5	0-2	
6 能明确和承担自己的分工	9-10	6-8	3-5	0-2	
7 能与同学和睦相处，具备团队意识	9-10	6-8	3-5	0-2	
8 能遵守课堂纪律	9-10	6-8	3-5	0-2	
9 重视小组合作学习活动	9-10	6-8	3-5	0-2	
10 与其他同学共享学习成果	9-10	6-8	3-5	0-2	
总分					

3.1 教学创新--探索篇

IV. 运用多元测评方式，丰富课程评价手段，推进评价趋向立体化

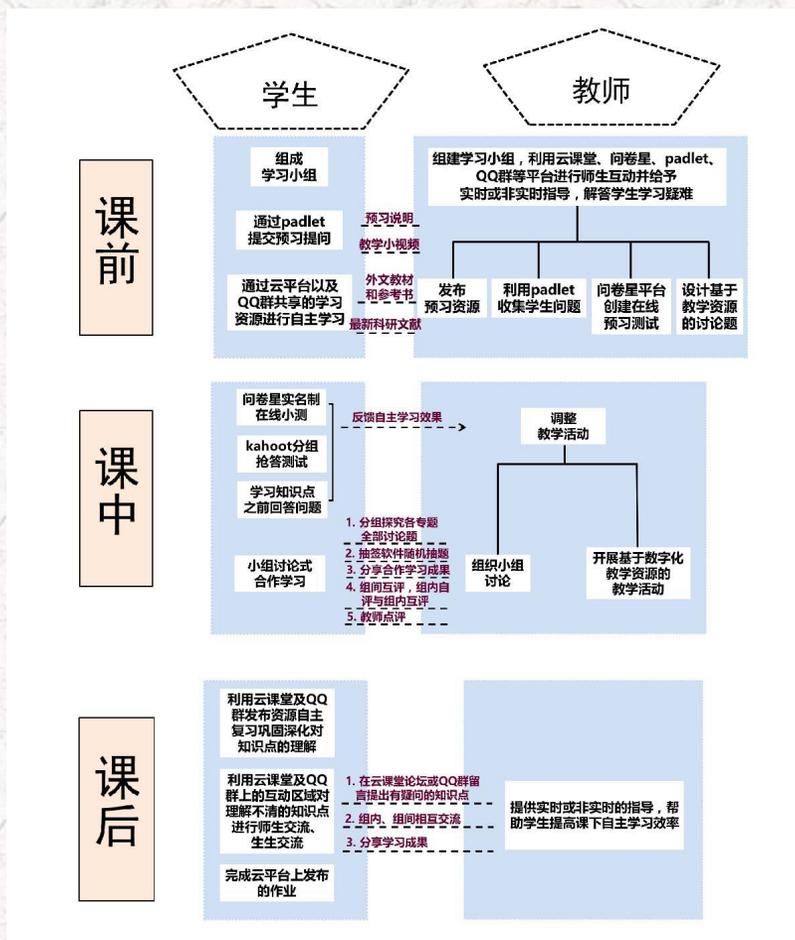
2016-2017 学年度第一学期
《分子生物学（双语）》学生总成绩评分量表

	平时成绩 (50%)							期末考试 (50%)	奖励分	
	问卷星 (10%)	课程讨论 (8%)	作业 (10%)	论坛 (5%)	学生自评 (5%)	学生互评 (5%)	概念图汇报 (7%)		期末出题 (5分)	英文答卷 (2.5分)
李嘉欣 2014210571										
苏丽云 2014210669										
吕育易 2014210575										
黄超月 2014212489										
董卉林 2014210564										



3.1 教学创新--探索篇

V. 融合信息化工具，提升课堂教学理念，培养学生高级思维能力



网络平台与面授教学相融合的**教学环境**

学生参与、师生互动的**教学方式**

多元化的**评价主体与评价方式**

培养高级
思维能力



3.2

教学创新—成果篇

学生反馈

思维能力

观点	学生认可比例
喜欢基于问题的学习方式	97.37%
组内自评互评以及组间互评的方式有助于更好的反思	94.74%
问卷星进行在线测试有助于反思自主学习上存在的问题	97.37%
课前自主学习有助于培养信息收集以及处理的能力	100%

（数据来源于：2016年秋双语《分子生物学》课程实施情况调查问卷_匿名）



3.2

教学创新—成果篇

学生反馈

【匿名】

【吐槽】

【活跃】

【吐槽】王晨(1214185165) 23:33:31

分子生物学“大学”论课后所学习环节，的真实随便听，所以

课前预习，有分子生物学频让我的小问题以及对多，也一做好

我感觉就还是流解决中国的受过很念带来是很有趣，对于，大学长久。

以前一直觉得课堂教学方式太复杂会趋于形式化，但是这门课程的学习改变了我的这种看法。课上的预习测试让我们不得不捡起课前预习的好习惯，上课课下的小组讨论既有助于我们口头表达能力的提升，又能很好地利用大家的智慧解决问题，我非常享受这个过程，特别是当自己对某个问题存在疑惑或者认识不够全面时，小组讨论经常给我一种茅塞顿开的体验。课上的游戏环节也是一种前所未有的体验，很刺激，也能加深我们对知识点的掌握。总之，虽然分子生物学的知识点繁多且复杂，但是学下来思路很清晰，非常喜欢这种教学形式和老师充满激情的授课方法。



3.2

教学创新--成果篇

相关荣誉

华中师范大学文件

华师行字〔2017〕61号

关于表彰第三届本科教学创新奖获得者的决定

附件

华中师范大学第三届本科教学创新奖获奖名单

一等奖

学院	课程名	团队成员
生命科学学院	分子生物学	李睿、王玉凤、杨旭、袁均林
教育学院	教学论	陈佑清、毛齐明、罗祖兵
马克思主义学院	普通逻辑学	宋荣、李宏伟、高杨帆、张卫、陈吉胜

第五批数字化课程资源认证结果公示

序号	课程名称	课程所在院系	课程编号	课程性质	主讲教师	原等级	评审最终结果	课程等级变化情况
36	中级财务会计	经济与工商管理学院	43510012	专必	王兰	无	C类	
37	《古文字学》	历史文化学院	47311016	专选	傅玥	无	C类	
38	《先秦考古》	历史文化学院	47321006	专选	傅玥	无	C类	
39	中国近现代史纲要	马克思主义学院	34000022	公必	屠群分、白利利、边小燕	B	B类	无变化
40	普通逻辑学	马克思主义学院	40140004	专必	宋荣	无	B类	
41	科学与人文	马克思主义学院	40152003	通核	李红伟	无	B类	
42	马克思主义基本原理概论	马克思主义学院	34000023	公必	杨足仪	C	B类	提升
43	现代科技概论	马克思主义学院	40140006	专必	高杨帆	无	C类	
44	中华人民共和国史	马克思主义学院	40120005	专选	张安	无	C类	
45	科学技术哲学	马克思主义学院	40110007	专必	张卫	无	C类	
46	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	马克思主义学院	34000025	公必	史降云	无	C类	
47	色彩信息的魅力	美术学院	43031046	任选	欧阳丽莎	C	B类	提升
48	西方现代绘画鉴赏	美术学院	43031174	任选	委宇	C	C类	无变化
49	世界三大宗教与艺术	美术学院	43053001	通核	委宇	无	C类	
50	书籍形态设计	美术学院	43120009	专必	欧阳丽莎	无	C类	
51	社会调查——从经验走向科学	社会学院	40852001	通核	徐晓军	无	B类	
52	《分子生物学》(英语)	生命科学学院	21310016	专必	李睿	无	B类	
53	泛函分析	数学与统计学院	47410002	专必	彭双阶	无	B类	
54	线性代数A	数学与统计学院	31002051	专必	方文波	无	B类	
55	数学教学技能训练	数学与统计学院	43410007	专必	胡典顺	无	B类	
56	数学思想方法(原“数学数字方法”)	数学与统计学院	43420008	专选	熊惠民	C	B类	提升
57	数学教育研究导引_09版	数学与统计学院	83420119	专选	胡典顺	无	C类	
58	数学教学论	数学与统计学院	43410006	专必	徐汉文	C	C类	无变化
59	常微分方程	数学与统计学院	21010008	专必	邓引斌	C	C类	无变化
60	概率论与数理统计2	数学与统计学院	43410005	专必	李佩莎、贾超、古国新、赵慧	无	C类	

华中师范大学文件

华师行字〔2017〕84号

关于公布2017上半年教学科研项目结项验收结论的通知

附件

2017年上半年教学科研项目结项验收结论(共18项)

序号	项目名称	级别/年度	负责人	主要参与人员	完成单位	验收结论
1	基于“四个转变”理念的免费师范生教学能力实训“大教学”模式研究	省级 2015	李红伟	胡印庆、高杨帆、高鑫、宋荣、张卫、王海龙	马克思主义学院	合格
2	教育技术学专业专业理论课程体系重构与实践	省级 2014	郑旭东	杨九民、雷体南、李书明、董名文	教育信息技术学院	合格
3	基于胜任力的研究生分层培养模式改革与创新	省级 2013	马红宇	唐汉瑛、王忠军、刘亚、谢晨	心理学院	合格
4	基于试点学院建设目标的物理人才培养模式创新研究	省级 2013	刘守印	吴少平、唐一文、黄联新、黄光明、吴建成	物理科学与技术学院	合格
5	构建语言教学 POGIL 新模式——以《大学英语读写课》写作教学为例	省级 2014	谭煜	杨虹、左婧、张乐	外国语学院	合格
6	《微机原理实验》课程教学改革(校)	校级 2014	杨琳	杨琳、彭文辉、上超望、董名文、蒋玲	教育信息技术学院	合格
7	信息化环境下的英语《分子生物学》教学研究	校级 2014	李睿	王玉凤、吴军其、杨旭、崔涛、李氏、邓梅峰	生命科学学院	优秀
8	经管类课程教学方式创新及优化研究	校级 2015	方中秀	段从清、文鹏、王松	经济与工商管理学院	优秀

英语《分子生物学》课程获华中师范大学第三届本科生教学创新奖一等奖

本课程云课堂建设经申报第五批数字化资源认证，评审结果为B类

教研项目“信息化环境下的英语《分子生物学》教学研究”结项优秀



3.2 教学创新--成果篇

相关论文、书稿



李睿.应用现代教育信息技术 启迪本科生高级思维能力[J].教改论坛.2015,3(1):12-15.3.



李睿. 应用现代教育信息技术，启迪本科生高级思维能力[M].华中师范大学出版社.2016.53-58. (收录于《教海扬波》，2016年出版)

教育部中国教育信息化杂志社

稿件录用通知

李睿、邱杏、朱家华、甘露、崔鸿，您好！

您向本刊所投稿件《信息化视角下的本科生双语课程教学实践与思考——以《分子生物学》课程为例》经审核已被录用，拟定于2017年9月至11月间在《中国教育信息化》刊登。

若同意刊发，请在2017年6月25日前办理以下刊登手续：

一、交纳审稿费人民币2300元（大写：贰仟伍佰圆整），银行汇款时请注明投稿号，以便财务人员核对，开发票的抬头单位以投稿平台填报信息为准。

二、若您决定在本刊发表文章，表示您同意如下声明：“我的作品系本人原创，不会与其他媒体（包括网站）出现版权问题，如出现版权问题，一切责任由作者本人承担！”

三、凡决定在本刊刊登的作品，均视为已授权上载于本刊网站及许可本刊做信订图等电子媒体使用，本刊支付的稿酬，已包含授权费用。

四、请登录投稿平台查看稿件刊期（查询方法参见投稿须知）。

如果作者在规定的期限内没有办理刊登手续，视为自动放弃刊登。



中国教育信息化编辑部
二〇一七年四月二十二日

附注：
《中国教育信息化》杂志是由教育部主管、教育部教育管理信息中心主办的国家级期刊，是中文科技期刊数据库、CNKI 中国期刊全文数据库、中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊，稿件著录采用学术期刊编辑标准。
邮发代号：82-761 国内刊号：CN 11-5572/TP 国际刊号：ISSN 1673-8454

银行汇款：
开户行：中国工商银行北京西单支行
账户名：《中国教育信息化》杂志社
账号：0200210309245006945

联系人：
编辑部联系电话：010-63027688/7288 电子邮箱：min@moe.edu.cn
财务部联系电话：010-66097091/6618 电子邮箱：hxy@moe.edu.cn

李睿,邱杏,朱家华,甘露,崔鸿. 信息化视角下的本科生双语课程教学实践与思考——以《分子生物学》课程为例[J]. 中国教育信息化.2017.





相关论文、书稿

双语《分子生物学》混合式课堂的教学实践

华中师范大学生命科学学院 李睿

摘要：随着信息技术的飞速发展，混合式课堂教学这一新型教学方式应运而生，其注重以学生为中心，充分发挥学生的学习积极性，可有效解决传统教学中存在的多种弊端。目前，混合式课堂教学在高校生命科学领域中的应用案例及相关教学实践尚鲜有报道，不利于本领域中传统课堂教学向混合式课堂教学的转型。本人在华中师范大学生命科学学院所开设的双语《分子生物学》课程，紧密结合学

李睿.双语《分子生物学》混合式课堂的教学实践[M].华中师范大学出版社.2017.75-83. (收录于《混合式教学：研究与实践》，2017年出版)

高阶思维能力培养与信息化教学的融合

——以双语分子生物学为例

华中师范大学生命科学学院 李睿

一、背景和意义

随着科学技术的发展和对人才素质要求的不断提高，转变人才培养模式，培养和造就富有创新精神的高素质劳动者是当今教育成功的关键所在。《国家中长期教育改革和发展规划纲要》要求高等教育“着力培养信念执著、品德优良、知

李睿.高级思维能力培养与信息化教学的融合——以双语《分子生物学》课程为例[M].华中师范大学出版社.2017.124-135. (收录于《信息化教学改革与创新：实践与反思》，2017年出版)

有机融合信息技术 开拓新型教学模式

——以双语《分子生物学》创新课堂建设为例

华中师范大学生命科学学院 李睿

在进一步深化高等教育改革的形势下，四个回归的理念让我深有感触，虽然当前高校仍普遍以科研成果论英雄，但作为一名高校教师，仍应不忘“教书育人”的初心，努力

李睿.有机融合信息技术 开拓新型教学模式——以双语《分子生物学》创新课堂建设为例[M].华中师范大学出版社. (收录于《教道存真》，2017年出版)

辐射带动

“国培计划”项目实施工作 简报

★ 国培实感

现代课堂的教学理念创新与思考

武汉工商学院 包静明

作为一名高校青年教师，很荣幸也很感谢有机会参加国家培训，已进行两周的培训，安排紧凑，内容丰富，第一周专家教授对理论知识的精彩讲授言犹在耳，紧接着理论联系实际，第二周我们培训学员便投入到了跟岗见习阶段。跟岗见习阶段导师对学员的课堂设计组织和教学等进行了悉心指导，收货颇丰。同时，通过观摩导师的几次课堂以及其他优秀教师的专业授课，深感学习良多，受益匪浅。在跟岗见习阶段的学习，对我们高校新教师今后的教学活动有深刻的启发作用。

一、教学设计丰满，课堂准备充分

教师以教学目的为导向，按教学规律，对教学活动进行系统规划，精心设计，充分准备。形式新颖，不仅吃透教材，还充分了解学生，从知识目标、能力目标到思想情感目标，都体现了依托教材、以人为本的学生发展观。对基本概念和基本技能的处理，也都进行了精心的设计。课堂中教师们利用各种教学手段服务教学，独特的教学设计，丰富的环节设置、精美的课件制作、信息化的国际资源等，无一不让人感叹教学课堂的新颖和教学理念的先进，并反思自我教学的努力方向。

二、注重教学导入，调动学习兴趣

教师为课堂做好充分准备，获得较好的引导效果。教师能在导入环节把学生的学习

教育部中国教育信息化杂志社

稿件录用通知

辛春、邵杰、朱家华、舒露、翟河、**包静明**：

您向本刊所投稿件《信息化视角下的本科双选课程教学实践与思考——以“分子生物学课程为例”》经审核已被录用，拟定于2017年1-3月间在《中国教育信息化》刊登。

若同意刊发，请在2016年11月30日前办理以下刊登手续：

- 一、交纳审稿费人民币2200元（大写：贰仟贰佰圆整），银行电汇或支票，汇款时请注明开发票的抬头单位、作者本人姓名和投稿邮箱，以便财务人员核对。
- 二、若您决定在本刊发表文章，表示您同意如下声明：“我的作品系本人原创，不会与其他媒体（包括网站）出现版权纠纷；如出现侵权问题，一切责任由作者本人承担！”
- 三、凡决定在本刊刊登的作品，均视为已授权于本刊网站及许可本刊编辑订约号等电子媒体使用。本刊支付的稿酬，已包含授权费用。

如您作者在规定的期限内没有办理刊登手续，视为自动放弃刊登。



附注：

《中国教育信息化》杂志是由教育部主管、教育部教育管理信息中心主办的国家核心期刊，是中文科技期刊数据库、(CNCI)中国期刊全文数据库、中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊。稿件发表采用学术期刊编辑标准。

邮发代号：82-761 国内刊号：CN 11-5572/TP 国际刊号：ISSN 1673-8454

汇款方式：

邮局：地址：北京市西城区大木仓胡同35号教育群2号楼410室

收款人：《中国教育信息化》编辑部 收 邮编：100816

银行：户名：《中国教育信息化》杂志社 开户行：中国工商银行北京百单支行

账号：0200210309245006945

联系人：

编辑部联系电话：010-63027688/7288

电子邮箱：mis@moe.edu.cn

财务部联系电话：010-66097091/6618

电子邮箱：luq@moe.edu.cn

国培教师观摩创新课堂感悟

课程教研论文

教学行思录



3.2 教学创新--成果篇

辐射带动



2016内蒙古工业大学培训



2016年华师新进教师教学培训



2017教育部高校新入职教师国培示范项目



2017新乡医学院培训



2016湖南第一师范学院培训



2016华师教师3T小工具工作坊



2017华师新进教师教学能力培训



2016江西中医药大学培训



PART

04

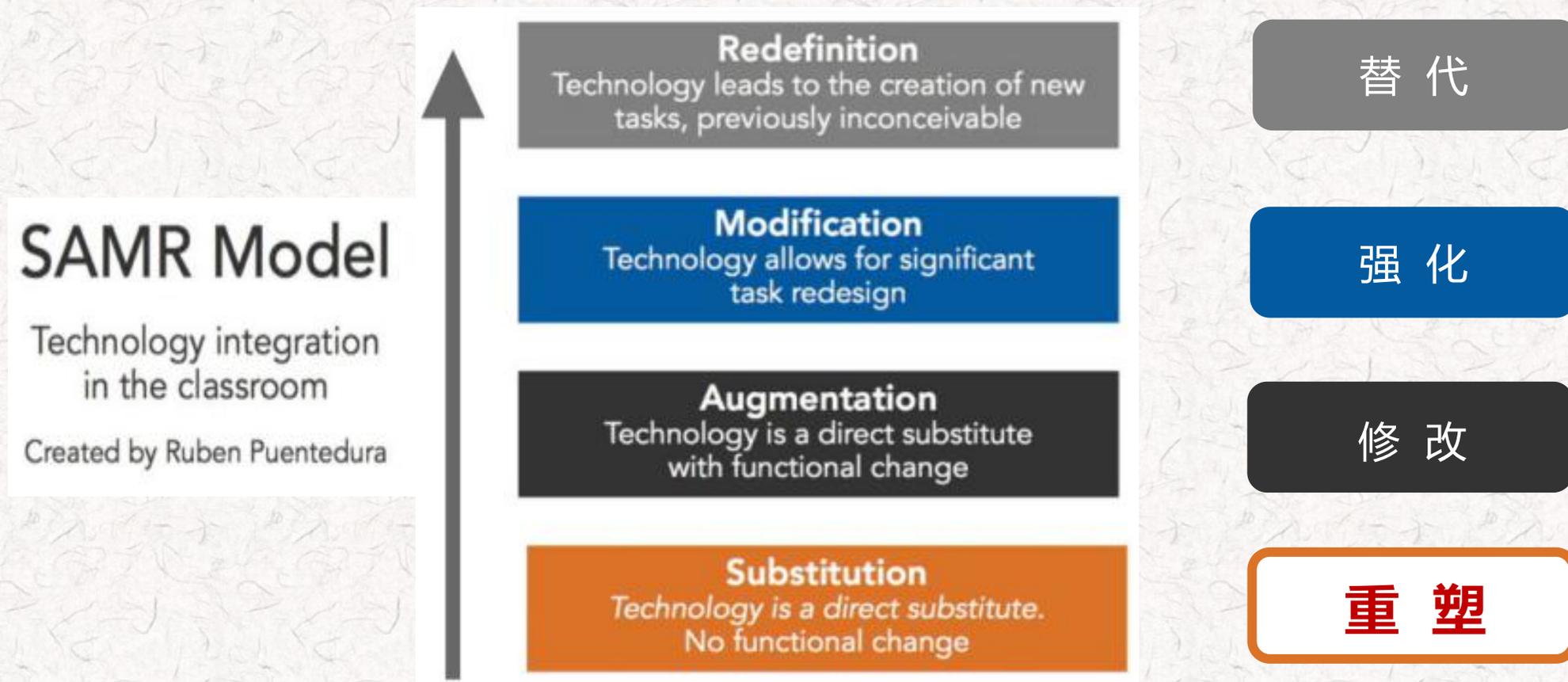
展望

- ◆ **加强信息技术在教学中的重塑作用**
- ◆ **加强信息技术对学生学习效能的影响**
- ◆ **其它需要进一步探索的问题**



4.1 加强信息技术在教学中的重塑作用

SAMR(Substitution-Augmentation-Modification-Redefinition)模型



技术融入课堂的4个层次



4.2

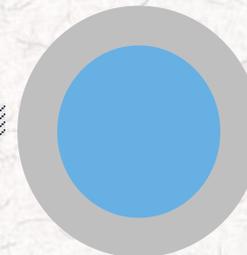
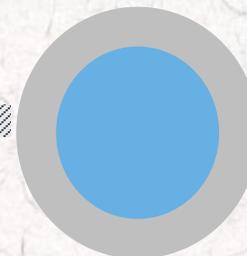
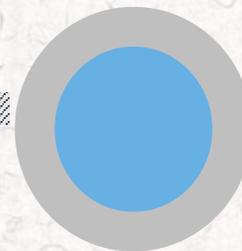
加强信息技术对学生学习效能的影响



拓展小组合作方式，促进组内交流与互助，
增强学生合作探究意识

借助多元信息化平台，打破资源限制，深化
学生自主学习能力

真实情境中的PBL，促使学生寻求创新性
解决问题的方法





4.3

其它需要进一步探索的问题

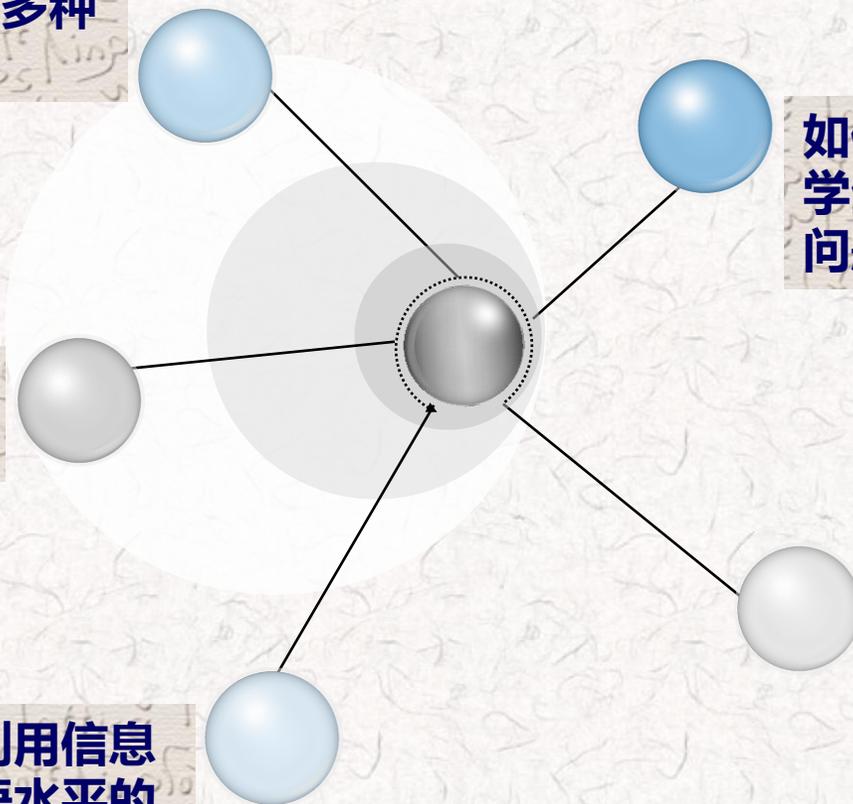
教学中如何灵活交叉运用多种
信息化教育教学方法

如何在教学中应用信息技术激发
学生的学习动机、培养学生解决
问题的能力

如何组织教学形式让学生运用信息化
教学环境进行逻辑思维训练

如何结合数字化资源，
创制立体化教材

采用英语教授专业课程，如何利用信息
化教学手段协调好学生专业英语水平的
提高与教学进度的完成





不管沿途景色旖旎
或是远方风雨兼程
教学改革与创新
我们永远在路上~



華中師範大學
CENTRAL CHINA NORMAL UNIVERSITY

感谢聆听

THANKS FOR
YOUR ATTENTION