

全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0校本应用考核

微能力测评体系解读与应用指导

魏非，博士、副研究员、硕士生导师

华东师范大学开放教育学院

目录页

CONTENTS PAGE



认识测评体系



微能力点评估



学校指导



中小学教师信息化教学能力测评指南（微能力测评体系）

维度	信息技术应用环境		
	多媒体教学环境	混合学习环境	智慧学习环境
学情分析	A1技术支持的学情分析	B1技术支持的测验与练习	
教学设计	A2数字教育资源获取与评价 A3演示文稿设计与制作 A4数字教育资源管理	B2微课程设计与制作 B3探究型学习活动设计	C1跨学科学习活动设计 C2创造真实学习情境
学法指导	A5技术支持的课堂导入 A6技术支持的课堂讲授 A7技术支持的总结提升 A8技术支持的方法指导 A9学生信息道德培养 A10学生信息安全意识培养	B4技术支持的发现与解决问题 B5学习小组组织与管理 B6技术支持的展示交流 B7家校交流与合作 B8公平管理技术资源	C3创新解决问题的方法 C4支持学生创造性学习与表达 C5基于数据的个别化指导
学业评价	A11评价量规设计与应用 A12评价数据的伴随性采集 A13数据可视化呈现与解读	B9自评与互评活动的组织 B10档案袋评价	C6应用数据分析模型 C7创建数据分析微模型

三种环境



多媒体教学环境



混合学习环境



智慧学习环境



中小学教师信息化教学能力测评体系

维度	信息技术应用环境		
	多媒体教学环境	混合学习环境	智慧学习环境
学情分析	A1技术支持的学情分析	B1技术支持的测验练习	C1跨学科学习活动
教学设计	A2数字教育资源应用	B2微课程设计与应用	C2跨学科学习资源应用
学法指导	A3技术支持的学法指导	B3技术支持的个别化学习	C3跨学科学习资源应用
学业评价	A12评价数据的伴随性采集 A13数据可视化呈现与解读	B4技术支持的学业评价	C4跨学科学习资源应用

多媒体教学环境：
支持“集体教”
教师有设备、无网络
简易多媒体教学环境与交互多媒体教学环境

混合学习环境：
支持“集体学”
有设备、有网络
多媒体计算机网络教室、网络教学环境、移动学习环境

智慧学习环境：
支持“个体学”
有设备、有系统、有数据
智能教育设备支持的，能够支持实现个性化学习与差异化学习



区分环境

1. 教师利用观察表记录学生在讨论环节的学习行为，并通过EXCEL汇总了数据，开展针对性干预。（多媒体教学环境）
2. 教师制作了课后测试题，并发布在网络学习空间中要求学生回家完成，根据学生测试结果调整了第二天课堂讲授内容。（混合学习环境）
3. 教师在虚拟技术构建的武术模拟训练系统，直接投放示范动作，打造“一对一”式武术教学，同时利用压力传感器，帮助学生过程中检查是否达到理想的力量值。（智慧学习环境）



微能力A3：演示文稿设计与制作

能力描述

据教育教学需要设计与制作演示文稿，从而

- 灵活组织、应用多种媒体素材，提升教学内容的解释力
- 采用可视化方式清晰地展示知识结构和逻辑关系，促进学生认知发展
- 有序推进课堂教学环节的展开
- 丰富师生互动的方式

1. 主题说明

教师自主选择一个教学主题，描述其主要内容、面向对象、教学环境等。以PDF形式提交。

2. 演示文稿制作

针对上述教学主题，选择任意一种工具制作支持课堂教学的演示文稿。请转换成视频后提交。

3. 演示文稿说明制作视频

以视频形式（可采用录像或录屏方式）描述演示文稿制作过程，并说明教学中如何使用。视频需出现教师个人形象，时间不超过10分钟。

测评规范及应用：实践改进及评价依据

微能力A3：演示文稿设计与制作

3. 演示文稿制作说明视频：以视频形式（可采用录像或录屏方式）描述演示文稿制作过程，并说明教学中如何使用。视频需出现教师个人形象，时间不超过10分钟。

优秀	合格
□ 演示文稿制作工具选取合理，设计与制作的技巧娴熟； □ 清晰、有条理地说明了内容组织以及媒体优化的过程； □ 结合教学主题和教学情景对演示文稿应用过程进行了清晰地设计，考虑了课堂教学环节的展开以及师生互动的需要； □ 视频清晰流畅，画面稳定，解说明确到位无冗余信息。	□ 演示文稿制作工具选取合理，操作流畅； □ 说明了内容组织以及媒体优化的过程 □ 结合教学主题应用过程进行 □ 视频清晰流畅

- 依据标准改进实践行为
- 依据标准做出结果评价
- 学校管理者、培训团队以及教师建议仔细阅读

微能力A6：技术支持的课堂讲授

- 实践问题**
- 除了演示文稿，支持课堂讲授的技术工具还有哪些？
 - 如何利用信息技术满足学生的不同认知风格和起点差异？

能力描述

教师借助合适的信息技术手段设计与优化讲解，从而

- 有助于知识和技能的形象化与直观化
- 通过多种方式建立知识之间的关联
- 有助于学生理解重点和关键问题
- 为学生参与知识理解和建构提供了丰富的学习支持
- 关注学生的不同需要
- 引发学生感知、记忆、想象、创造等思维活动

实践任务

1. **教学设计**：请提交一份课堂讲授环节的教学设计，需包括教学主题、教学内容及分析、教学对象及特点、教学目标、教学过程、所选技术以及技术使用的目的等。
2. **课堂实录**：依据上述教学设计，选取课堂代表性实录片段（需同时出现教师和学生），视频原则上不超过10分钟。
3. **教学反思**：该讲授活动实施效果如何？信息技术的作用是否不可替代？是否存在值得改进的地方？请就教学设计与实施情况进行总结反思。

微能力A6：技术支持的课堂讲授

放烟花（大班）

目标：在感受各种烟花的基础上，愿意大胆自主地选择不同的材料创作表达烟花的各种形态和动态，体验成功和快乐。



微能力A6：技术支持的课堂讲授

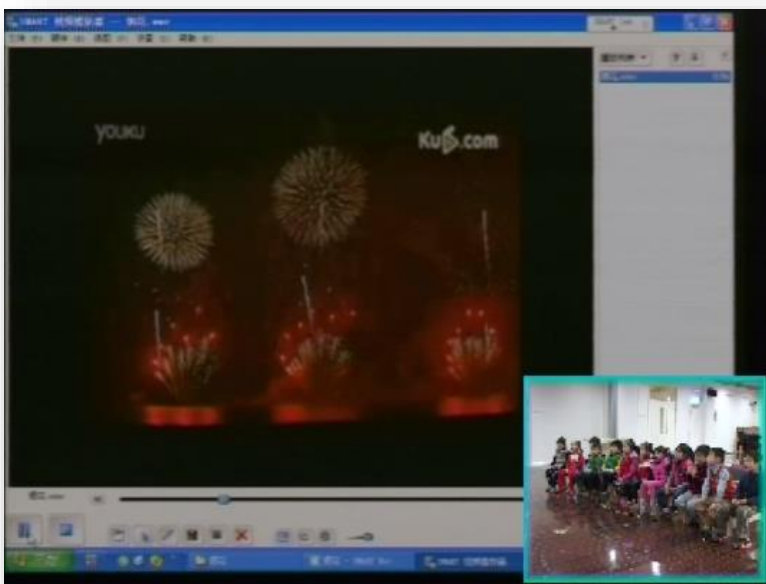
交流分享观看烟花的经历



重点分析烟花的形状与特征



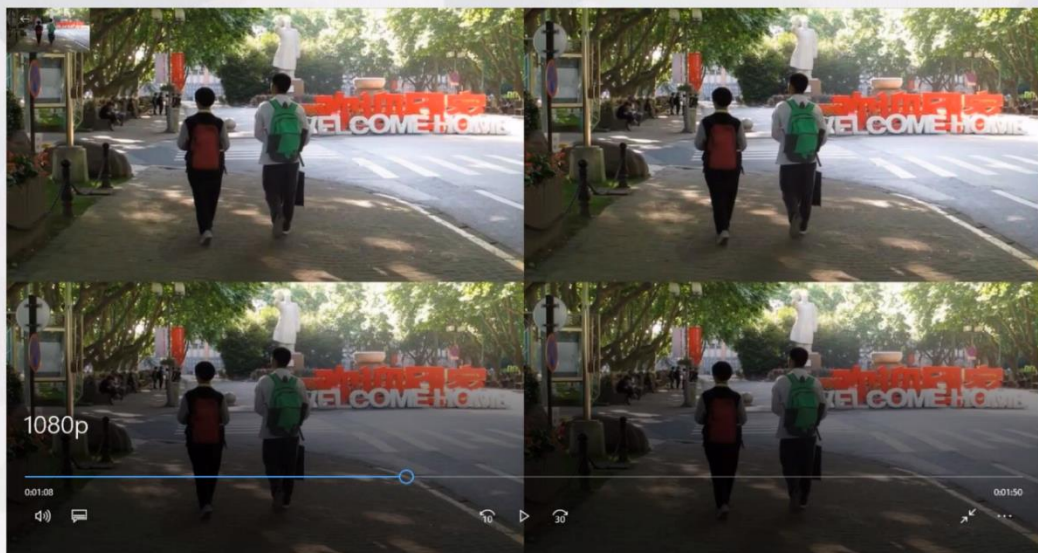
自由创作大胆表现



微能力A7：技术支持的总结提升

案例：用微视频回顾学习过程

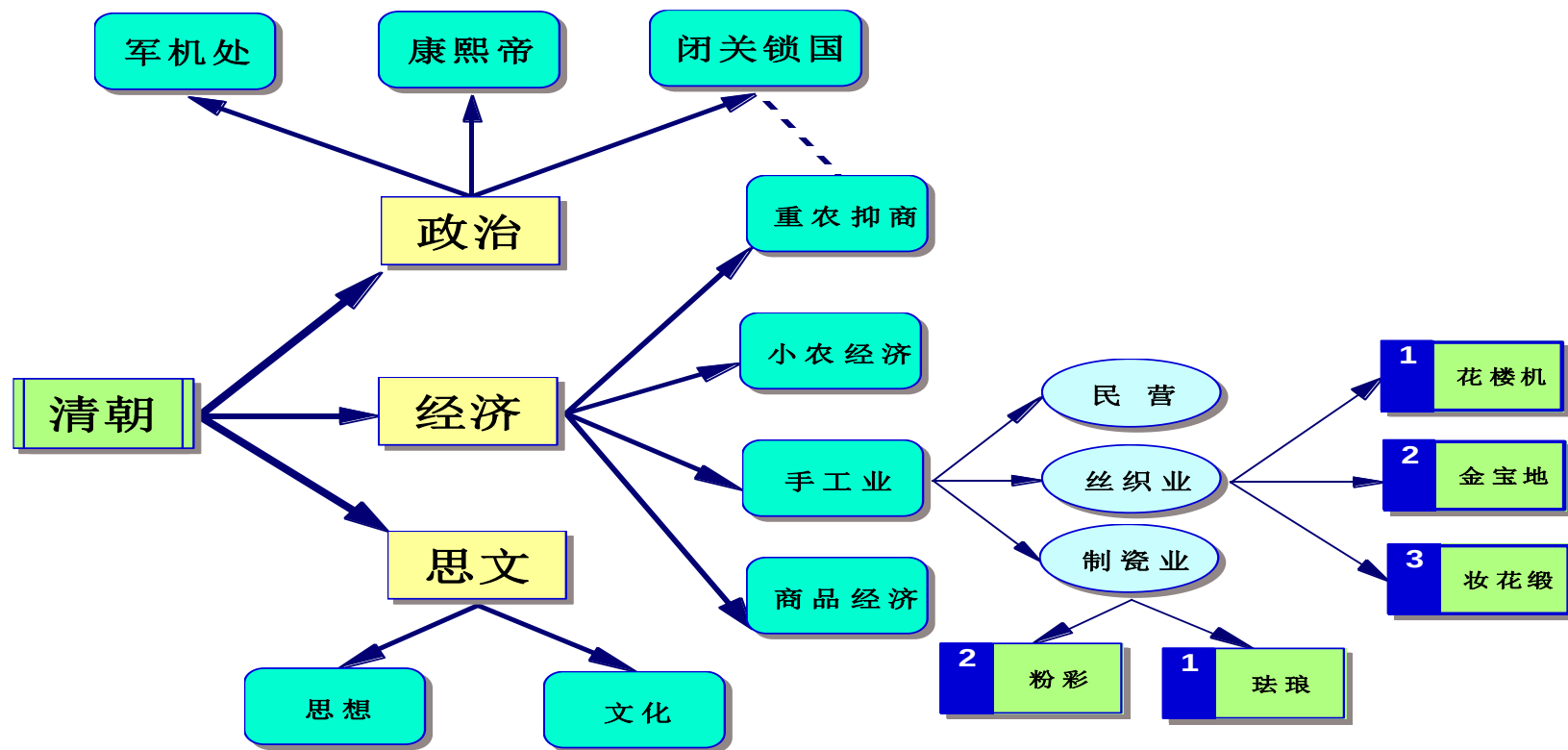
视频播放《中学生调查活动记录》3分钟



- 周老师在《传统文化的继承》单元教学过程中，组织学生开展了《名人故居现状调查及保护策略》的社会实践活动。课上各组用精美的ppt文稿展调查研究的成果，提出的建议和看法。
- 在课堂总结阶段，播放了学生社会调查过程的视频短片，通过文字、图片以及视频等方式呈现了研究过程，师生一起回顾整个学习历程！

微能力A7：技术支持的总结提升

案例：用概念图总结单元学习（通史体例下清朝）





微能力A11：评价量规的设计与制作

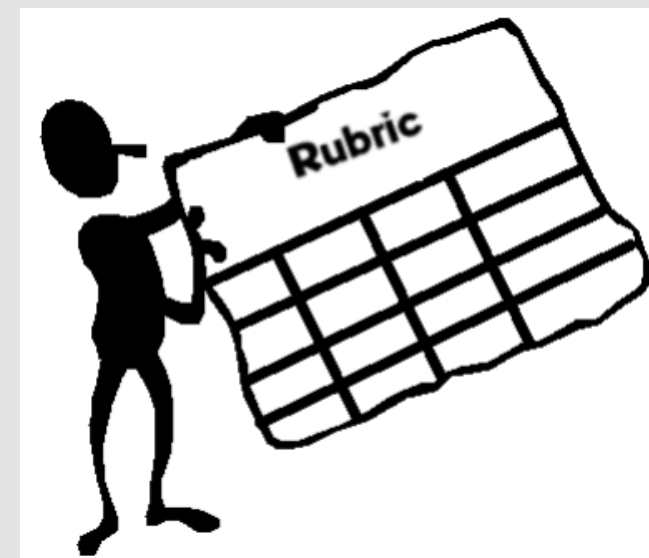
在教学中设计
并应用评价量
规，从而

- 提升对教学目标和过程的精细化设计
- 帮助学生准确理解学习目标和评价要求
- 适时引导学生调整学习过程和学习策略
- 促进学生对学习过程和学习成果进行反思
- 支持学生开展自评和互评活动
- 保持评价标准一致性、提升评价科学性
- 提高学生在在学习过程中的参与度和积极性

评价量规的定义 Rubric

评价指标	优	良	中	差	分值

- 一个评分工具，它为一个作品或其他成果表现（比如一篇文章的观点、组织、细节、表达、布局等）列出标准，并且从优到差明确描述每个标准的水平。——海蒂·古德瑞齐
- 一种结构性的等级量化评价工具。——祝智庭



评价量规示例

项目	问题产生	信息收集	信息分类	信息分析	最终作品展示
优	学生围绕一个主题，自己产生问题。	从多种电子和非电子的渠道收集信息，并正确地标明了出处。	学生为给信息分类，自己开发基于计算机的结构。如：数据库。	学生分析了信息，并得出他们自己的结论。	学生有效地使用综合媒体以多种方式展示了自己的发现，并发布到网上。
良	给出主题后，学生自己产生问题。	从多种电子和非电子的渠道收集信息。	师生为基于计算机的分类结构共同想办法，学生自己创建了这个分类结构。	学生分析了信息，并在教师的指导下得出了他们自己的结论。	学生有效地使用综合媒体以多种方式展示了自己的发现。
中	学生在教师的帮助下产生问题。	从有限的电子和非电子渠道收集信息。	师生共同开发了基于计算机的结构。	学生在教师的指导下分析了信息，并得出了结论。	学生使用综合媒体展示了自己的发现。
差	问题是教师直接给出的。	只是从非电子渠道收集信息。	学生使用教师开发的基于计算机的分类结构。	学生简单罗列和复述了所收集的信息。	学生使用有限媒体展示了自己的发现，如：书面报告。
权重	15	15	25	30	15

能力点A12：评价数据的伴随性采集

教育部关于加强网络学习空间建设与应用的指导意见

要引导学生利用空间参与课内外教学活动、研学活动，**伴随性记录成长过程**，管理和展现学习成果，记录综合素质评价过程性数据。

教育部办公厅关于“智慧教育示范区”建设项目推荐遴选工作的通知

依托学生综合素质评价指标体系和评估模型，全方位多层次**伴随性采集学生学习过程数据**，有效支撑学生综合素质评价体系和方式改革，实现规模化和精准化测评。



微能力A12：评价数据的伴随性采集

1.采集工具

请提交一个伴随性数据采集工具，也可以用文档或图片方式呈现工具形态。若为文档，请以PDF形式提交。

2.工具设计说明

请结合评价目标和数据采集对象，介绍工具设计过程或选用依据以及应用计划等。以视频形式提交，需出现教师个人形象，原则上不超过10分钟。

3.采集案例

请提交一份应用工具采集到的学生真实数据案例，如记录完整的学生学习过程观察记录表，并对案例做点评和分析。若为文本，请以PDF形式提交。

微能力A12：评价数据的伴随性采集

小学语文

姓名

阅读时间

书名

阅读 分钟

学到的新词语

我最喜欢的一句话：

家长评价：一般☆☆ 良好☆☆☆ 优秀☆☆☆☆

家长签字：

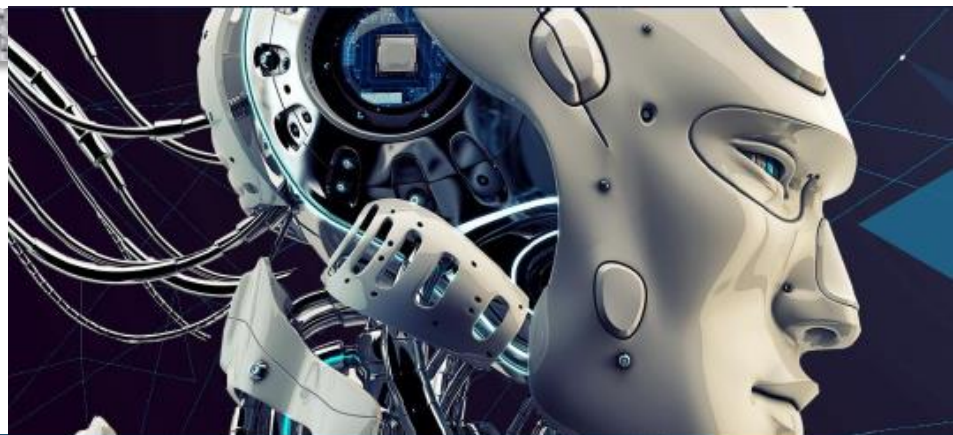
第三周

学号	姓名	阅读书目	阅读时长	评价

学号	姓名	第一周	第二周	第三周	第四周



杭州建兰中学-建兰大脑



杭州建兰中学-建兰大脑



- 复杂的沟通能力
- 领导和团队协作能力
- 运动与健康、劳动与实践
- 全球化视角
- **问题解决和数据分析**
- 思维习惯
- 自我实现
- 艺术审美
- 道德素养



活动	有效提问	持续推理	解决未知问题	处理复杂问题	处理信息	掌握高阶理科知识	运用多种数字化技术	掌握多媒体技术	辨别真实信息	寻找多种解决方案	解决复杂现实问题	不断试错
班委竞选								√				
辩论社团	√				√							
运动会							√					
创新社团			√	√	√		√			√	√	√
社会调查				√	√					√	√	



微能力A13：数据的可视化呈现与解读

1.数据及呈现结果 提交一份学生数据及数据可视化呈现结果。若为文本，请以PDF形式提交。

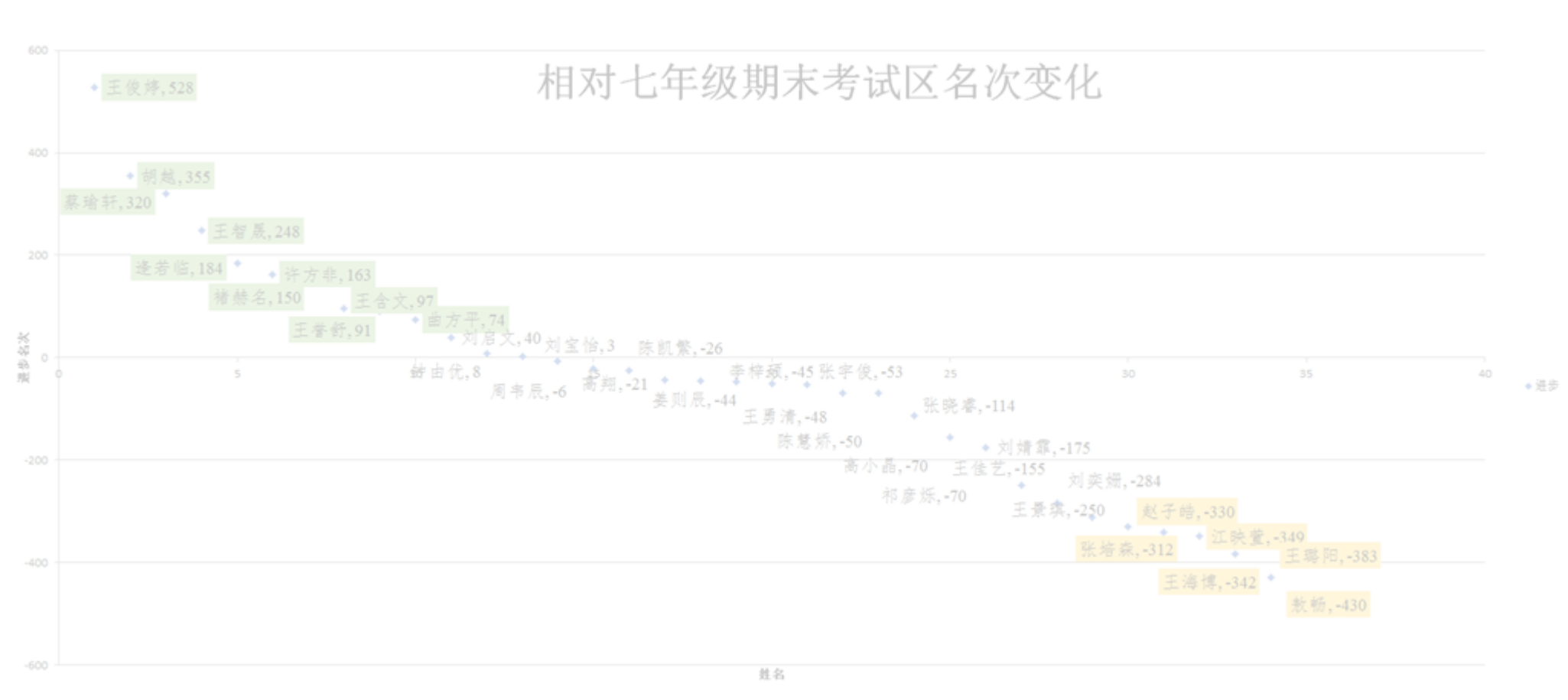
2.数据分析视频 针对上述学生数据，以视频形式讲述数据分析的目的和内容、数据可视化呈现结果生成过程，并对分析结果做进一步解释。视频需出现教师个人形象，时间不超过5分钟。

微能力A13：数据的可视化呈现与解读





微能力A13：数据的可视化呈现与解读



微能力B1：技术支持的测验与练习

- 实践问题**
- 借助信息技术的支持，我们能够开展什么形式的测验与练习活动？
 - 利用信息技术开展测验与练习活动时需要提前考虑哪些问题？

利用信息技术在课堂中或课堂外开展测验与练习活动，从而

- 能力描述**
- 丰富测验与练习的活动形式
 - 提高测验与练习活动的评价反馈效率
 - 及时诊断学习掌握情况，为教学策略调整和差异化学习支持提供依据
 - 提高学生参与活动的兴趣和积极性
 - 有助于通过积累形成测验与练习的资源库

- 实践任务**
1. **工具介绍：**选择一种你常用的测验与练习工具，介绍其基本功能以及特点，同时结合你的教育教学实践分析其应用情境与使用策略。建议结合图文进行呈现。若为文本，请以PDF形式提交。
 2. **方案介绍：**请描述测验/练习实施过程，包括实施时机、实施条件、教师准备、学生准备等。以视频形式提交，需出现教师个人形象，原则上不超过5分钟。
 3. **学生体会：**两名学生对参与过程进行回顾，说明在该活动中的体验与感受。以音频或视频形式呈现，每个学生的回顾时间不超过2分钟。

微能力B2：微课程设计与制作

实践问题

- 制作微课程时需考虑哪些关键问题？
- 微课程的设计与制作是否需要考虑其教学应用情境？为什么？
- 如何利用微课程支持学生自主学习？

能力描述

利用信息技术工具设计并制作微课程，从而

- 呈现关键信息，解决教学重难点问题
- 丰富教学资源和教学活动形式
- 丰富课堂教学模式，支持学生自主学习
- 满足个性化学习需要

实践任务

1. **微课程设计方案**：教师自主选择一个知识点或技能点，撰写微课程设计方案，包括主题、教学目标、教学对象、教学流程与内容设计以及实施思路。
2. **微视频**：依据上述方案开发并提交微视频，视频长度不超过10分钟。
3. **学生体会**：两位学生使用微课程进行学习的感想和体会，以录音或视频形式提交。

微能力B2：微课程设计与制作

一张奇特的脸（小学美术）

自主学习环节

学生“自主学习任务单”

第____组

学习任务：

通过微课学习，请完成下列学习任务：

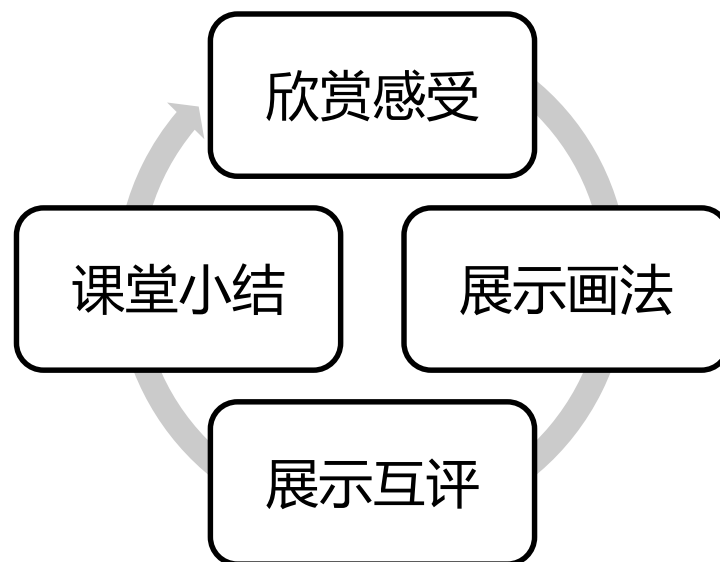
任务一：欣赏感受，了解特点

思考：艺术作品中这些奇特的脸有什么特点呢？



课堂教学环节

总结汇报环节



1. 全班汇报，交流画法，分享经验，解决困惑。
2. 课后，教师把微课放到网上，鼓励学生继续个性化创作，并让他们把作品传到QQ群、网络空间等分享交流，让学生、老师、家长进行多元化的评价。

微能力B4：技术支持的发现与解决问题

实践问题

- 在你所任教的学科领域，有哪些技术工具有助于创设发现和解决问题的技术环境？
- 支持学生用技术解决问题的过程中，教师和学生合理角色应该是什么样的？

能力描述

鼓励和帮助学生借助技术来发现与解决问题，从而

- 创设发现和解决问题的技术环境
- 帮助学生掌握用技术解决问题的策略
- 促进学生主动探究与应用知识
- 持续跟踪与实时记录问题解决过程
- 尝试将问题解决过程可视化
- 帮助学生发展逻辑推理能力、批判思考能力以及自主构建的能力

实践任务

1. **活动方案：**请提交一份在教师支持下学生用技术发现与解决问题的案例描述，案例中需要包括问题情境、学生解决问题的过程、学习成果、教师的支持以及信息技术的作用。建议用图文结合的方式进行呈现。若为文本，请以PDF形式提交。
2. **学生反思：**请两位学生分别回顾发现与解决问题的过程和成果，并描述技术在此过程中发挥的作用。以视频形式提交，不少于2分钟。

能力点B4：技术支持的发现与解决问题

高中地理 - 青白尼罗河流量分析

尼罗河约70%水量来自青尼罗河，白尼罗河只贡献另外的30%。有同学课堂上指出白尼罗河流程很长，流经的维多利亚湖湖面很大，青尼罗河流程较短，流经的塔纳湖湖面较小，对这一现象产生了疑问。

学生解决问题的过程



《长方形和正方形的特征》

人教版小学数学三年级上册P80例2及“做一做”第1题

1. 利用长方形特征的探究学习经验，迁移猜想正方形的特征；
2. 在Aiclass云课堂平台、平板电脑、H5页面等技术手段的帮助下，运用数、量、折、比的探究策略，验证正方形的特征；
3. 归纳得出正方形特征的结论是：4条边相等，4个直角。



能力点B10：档案袋评价

B10 档案袋评价

实践问题

- 档案袋评价设计时需要注意哪些问题？
- 档案袋评价的参与主体有哪些？技术工具可以提供哪些便利？

能力描述

借助信息技术建立学生成长档案袋，从而

- 丰富学习记录证据的形式，真实全面展示学生的学习过程与学习成果
- 提高学习记录和证据存储、检索与整合的效率
- 让家长、同伴等相关人员参与评价过程
- 为全面客观地开展学生综合素质评价提供证据支持
- 使评价成为学习过程的一部分

实践任务

1. **档案袋设计：**提交一份学生档案袋，包括档案袋评价的背景和目的、档案袋评价内容及形式（如文本、图片、音频、视频等）。
2. **档案袋实施计划：**请用视频方式解释说明档案袋实施评价的过程，包括基本流程、时间安排、相关人员参与机制（参与人员、参与方式、参与规则等）、评价标准、选用的技术工具及应用策略等。

能力点B10：档案袋评价



在云盘的班级群相册中，建立每一位小朋友的文件夹，让家长筛选自己孩子的照片，并以“姓名+日期+事件”的方式命名。

-
- 1. 家庭基本介绍
 - 2-1领域：健康
 - 2-2领域：语言
 - 2-3领域：社会
 - 2-4领域：科学
 - 2-5领域：艺术
 - 3. 一日活动
 - 4-1班级特色
 - 4-2成长大事记
 - 4-3家长家庭评价

能力点B10：档案袋评价

初中写作教学中电子档案袋评价（上海市南汇四中 熊欣）

建立
流程

明确目标
建立档案

及时收集
分类整理

总结反思
评价及时

学生作品

写作作品
阅读作品

作品记录表

“六个一”积累素材
“以读促写”片段仿写

评价细则

作品评价量表1
自我表现评价量表

内容



收集、整理、呈现的相关技
术工具

自评

家长评

互评

师评

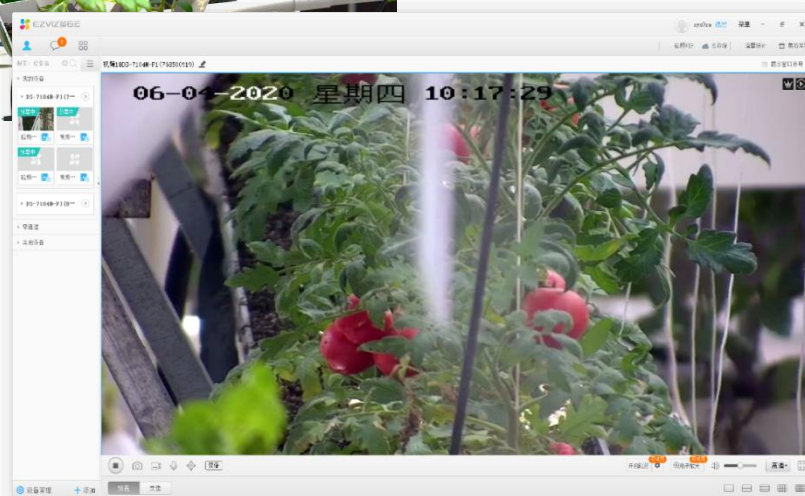
评价主体与机制

能力点C2：创造真实学习情境

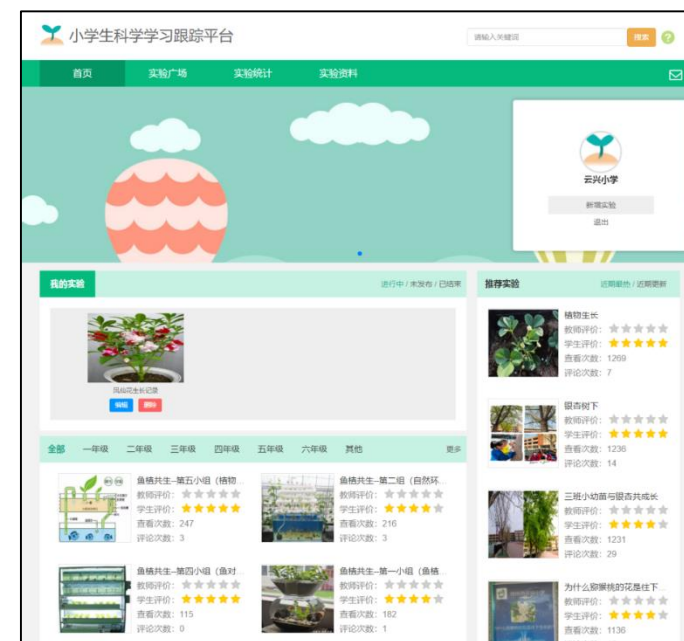
物联网+植物工厂



利用云监控技术搭建科学云课堂，云教研



远程监测植物的生长指标，让数据说话



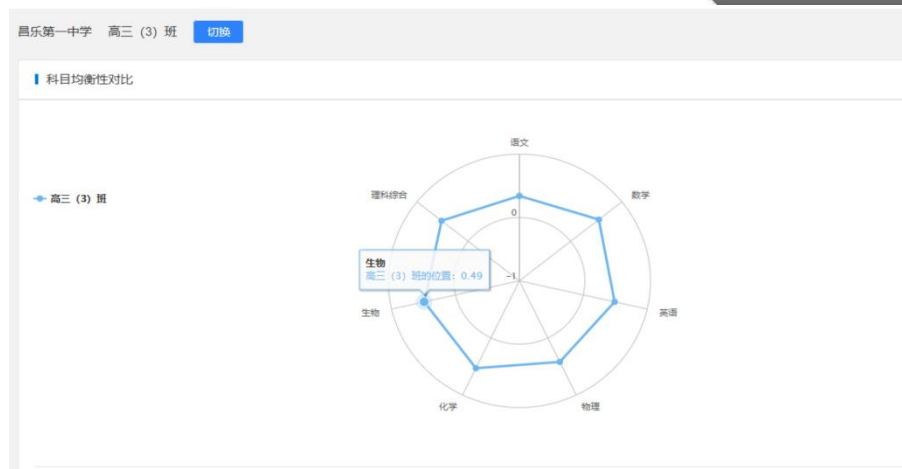
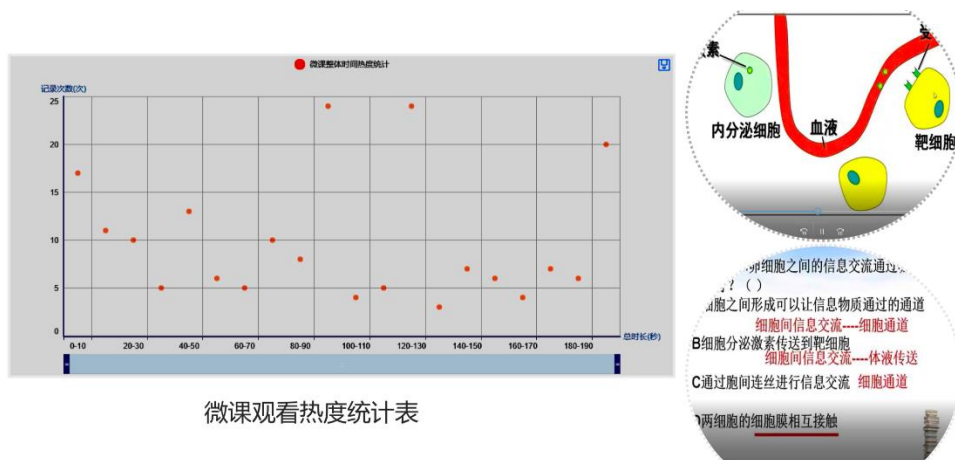
搭建服务于学生学习的行为跟踪平台，实现互动云空间

能力点C2：创造真实学习情境

植物遇上最美诗词	鱼植共生	豌豆变现记
	凤仙花的生长	植物病虫害的研究
环境对植物的影响	猕猴桃的室内外对比实验	

微能力C5：基于数据的个别化指导

基于平台微课观看数据进行的个性化指导

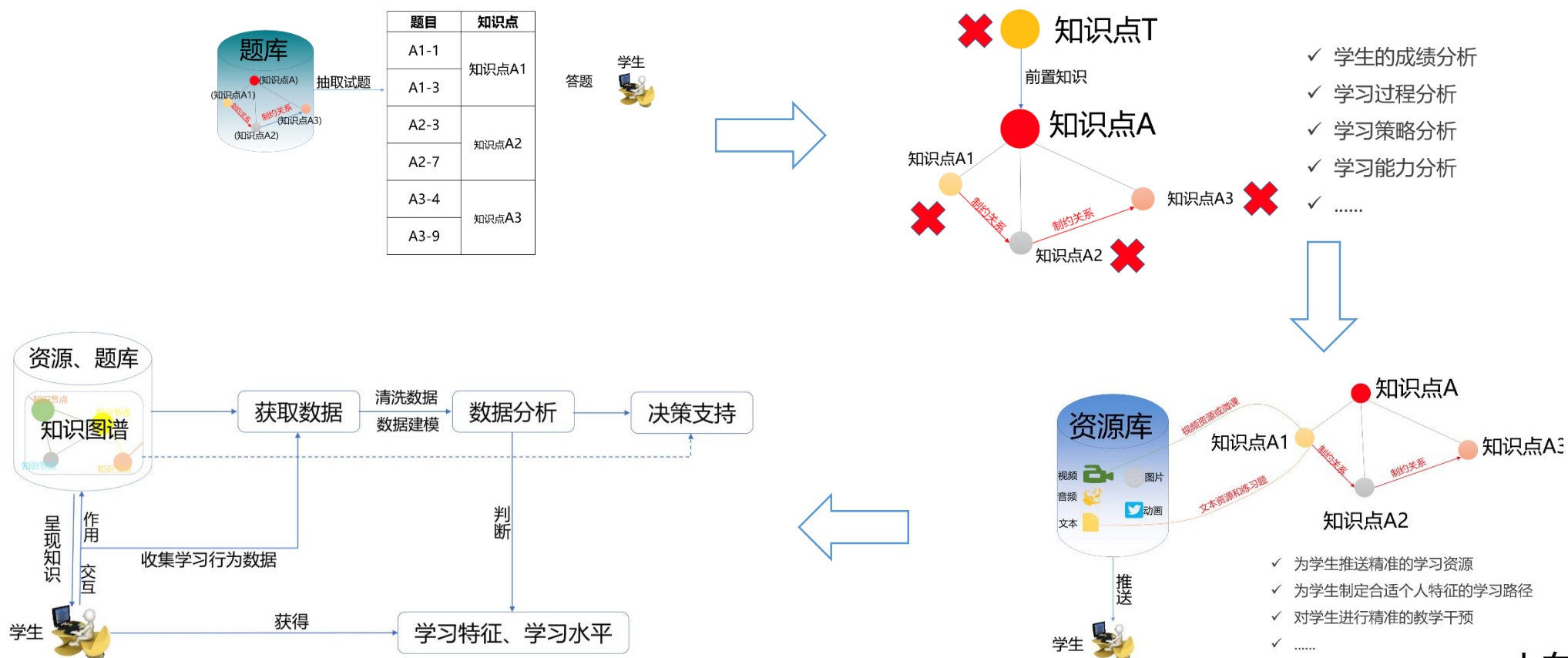


考生科目成绩表

科目	成绩	卷 I / 卷 II 得分	卷 II 小题得分		考生答卷
总分	530.5 27/315	--	--		--
语文	107 29/534	27 / 80	06题3分 09题2分 13(2)题4分 16题4分 21题5分	08题4分 13(1)题3分 15题3分 20题3分 22题4分	查看
数学	97 15/195	40 / 57	13-16题15分 17(2)题6分 18(2)题8分 19(2)题0分 20(2)题2分 21(2)题0分 22-23(2)题1分	17(1)题6分 18(1)题4分 19(1)题2分 20(1)题4分 21(1)题4分 22-23(1)题5分	查看
英语	127.5 14/127	86.5 / 41	61-62-65-66-69-70题75分 71题8分		查看
物理	50 40/696	--	--		山东
化学	72 22/289	--	--		

微能力C5：基于数据的个别化指导

数据分析的依据——知识图谱+题库



能力点C7：创建数据分析微模型

C7 创建数据分析微模型

实践问题

- 完整的数据分析微模型应包括哪些内容？
- 如何提高应用数据分析模型进行数据分析的效率？

能力描述

发现或引入真实的教学问题，建立数据分析微模型，从而

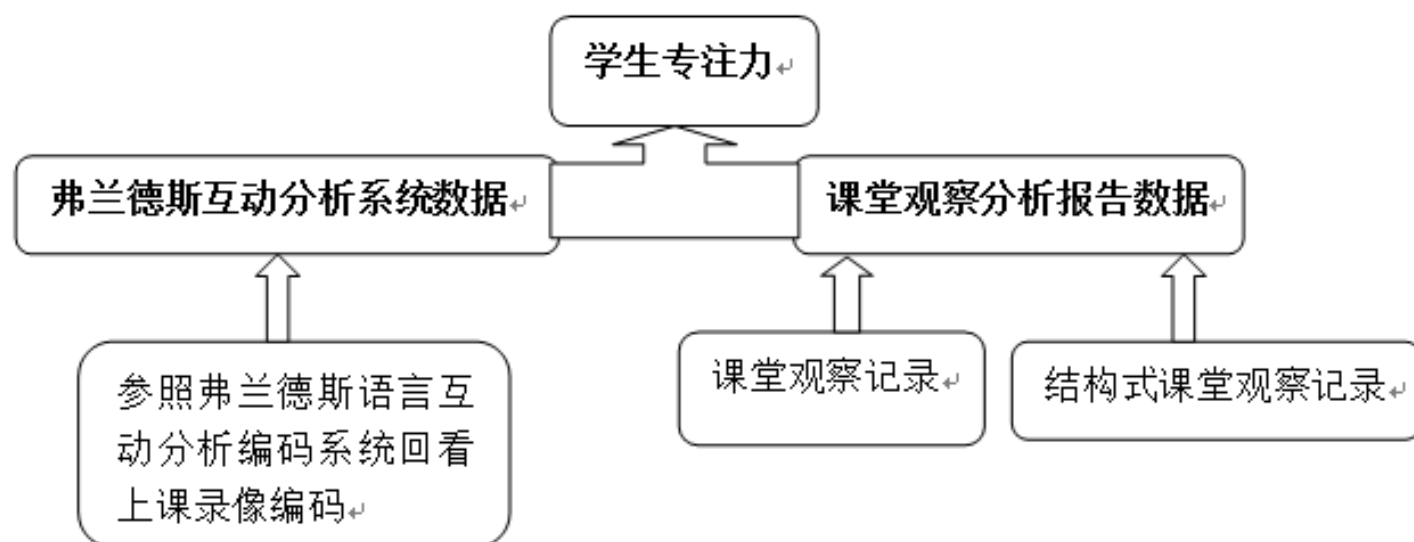
- 抽象表达真实世界的复杂问题
- 合理、科学地解释问题并分析原因
- 提高数据分析效率
- 有助于分析和发掘数据之间的潜在关联
- 为改进教育教学实践提供依据

实践任务

1. **问题描述：**说明本模型关注的教育教学现象及问题。模型所关注的问题是教育教学中的真问题或复杂现象，且具有普遍意义；对问题或现象的分析深刻、清晰。
2. **模型构建：**基于上述问题构建模型，并对模型的结构、指标以及指标间的关系进行清晰地阐释，同时说明了模型构建的依据。建议用图示化的方式呈现模型结构或关系。
3. **应用案例分析：**展示上述模型的应用案例，包括应用过程以及应用结果，并结合实践对结果进行分析。

能力点C7：创建数据分析微模型

学生专注力数据分析模型



序号	观察维度		比例(%)	图例																							
1	学生行为	听讲	0	学生行为 教师行为 <table border="1"><caption>Teaching Behavior Data</caption><thead><tr><th>行为类别</th><th>子行为</th><th>比例(%)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">学生行为</td><td>听讲</td><td>0</td></tr><tr><td>读写</td><td>0</td></tr><tr><td>举手</td><td>33.00</td></tr><tr><td>应答</td><td>33.51</td></tr><tr><td>生生互动</td><td>33.49</td></tr><tr><td rowspan="4">教师行为</td><td>板书</td><td>1.01</td></tr><tr><td>师生互动</td><td>4.04</td></tr><tr><td>巡视</td><td>13.10</td></tr><tr><td>讲授</td><td>81.85</td></tr></tbody></table>	行为类别	子行为	比例(%)	学生行为	听讲	0	读写	0	举手	33.00	应答	33.51	生生互动	33.49	教师行为	板书	1.01	师生互动	4.04	巡视	13.10	讲授	81.85
行为类别		子行为	比例(%)																								
学生行为		听讲	0																								
		读写	0																								
		举手	33.00																								
	应答	33.51																									
	生生互动	33.49																									
教师行为	板书	1.01																									
	师生互动	4.04																									
	巡视	13.10																									
	讲授	81.85																									
2	读写	0																									
3	举手	33.00																									
4	应答	33.51																									
5	生生互动	33.49																									
6	教师行为	板书	1.01																								
7		师生互动	4.04																								
8		巡视	13.10																								
9		讲授	81.85																								
教学行为分析结论与建议		结论: 该课堂是以教师为主导, 以学生为主体的探索性课堂。																									
		建议:																									



三种环境的区别

多媒体教学环境

教师有设备

课时、单元

学校构建硬件环境，教师
个体努力

混合学习环境

学生有设备、有网络

课时、单元、项目

教师整合工具，学校进行
模式创新与机制支持

智慧学习环境

智能终端、有系统平台

单元、项目（长周期）

学校系统化变革

目录页

CONTENTS PAGE



认识测评体系



微能力点评估



学校指导



评估的基本步骤

1

阅读规范

- 整体阅读测评规范
- 根据“能力描述”理解能力要求及关注重点
- 明确提交证据形式及评价标准

2

学习范例

- 浏览范例，对照着测评规范理解该能力点的发展要求

3

浏览作业

- 浏览教师提交的作业，理解应用情境与技术应用目的
- 在评分之前尽可能浏览多份了解整体情况

4

评分建议

- 依据测评规范对作业进行逐项打分，注意参考评价标准
- 对作业提出改进建议（三明治法）

5

推荐范例

- 推荐作品成为范例
- 整理作品评价的经验



合格要求与常见问题

合格要求	常见问题
所有材料（2-3份）完整提交，形式符合提交要求	缺少材料，或重复提交；格式不对
指定要素完整清晰	用以往的材料来应付（模板）
准确体现材料要求	未能理解材料的要求
有明确主题和对象，是真实、具体情境中的应用成果	观点论述
没有学科知识错误	
教学应用情境与微能力对应环境相一致	混合学习环境下设备应用不充分
技术应用成果	缺少技术要素



任务要素的完整性与针对性

能力点	实践任务/成果	要求
A6技术支持的课堂讲授	教学设计	请提交一份课堂讲授环节的教学设计，需包括 教学主题、教学内容及分析、教学对象及特点、教学目标、教学过程、所选技术以及技术使用的目的等 。
A8技术支持的方法指导	教学反思	该方法指导 活动实施效果如何？信息技术的作用是否不可替代？是否存在值得改进的地方？ 请就教学设计与实施情况进行总结反思。
B4技术支持的发现与解决问题	活动方案	请提交一份在教师支持下学生用技术发现与解决问题的案例描述，案例中需要包括 问题情境、学生解决问题的过程、学习成果、教师的支持以及信息技术的作用 。建议用 图文结合 的方式进行呈现。
B10 档案袋评价	档案袋实施计划	请用视频方式解释说明档案袋实施评价的过程，包括 基本流程、时间安排、相关人员参与机制（参与人员、参与方式、参与规则等）、评价标准、选用的技术工具及应用策略等 。

任务要求理解准确

学情分析方案

一、学情分析目的

本次教学对象是正处于高三一轮复习的学生，学生原在高一高二时间段都已经系统的接受过学习，知识储备应有一定的基础，但由于学生记忆会随时回发生一定的变化，学生对于一些知识点的掌握情况教师会出现相对把握不准确的情况，因此通过对学生试卷选择题的正答率分析，从而找到学生知识点薄弱处，从而“对症下药”设计出适合本班学生的教学设计。

二、学情分析内容

1、教学主题：通过学生正答率的情况，可分析出学生在



评分建议：评估的底线要求

学习小组组织与管理的实施计划

小组合作学习是当前语文课堂教学中学生学习的一种主要形式,是提高课堂教学效率的有效方法。

一、小组合作的目标:

小组合作学习便于学生间进行交流,有助于学生获得深刻的情感体验,掌握与人沟通的技巧,促进学生人格的健全发展。为了增强小组合作学习的实效性,在教学中教师就要有意识地对学进行合理分组、明确组内成员的分工、精选合作学习的内容、有效进行组织。让每一个学生都投入到学习活动中去,进行有效的思考,解决具体问题,实现有效的发展。要把团队精神、合作意识的培养作为重要的目标。

二、学生方面,要合理分组,明确职责、优化组合

1、学生是一个个鲜活的个体,存在着智力、能力、喜好等方面的差异。为了使他们能最大限度的互补学习、互相帮助,发展智力,培





评分建议：优秀作品的考量要点

- ◆ 相关材料制作与排版认真、规范、美观
- ◆ 体现了新课标的教育理念，有助于发展学生的思维和能力
- ◆ 考虑到了学生利用信息技术中的公平问题
- ◆ 教师专业能力突出，技术应用熟练，教学活动中学生参与积极
- ◆ 技术的作用不可替代，或解决了学科教学的重难点问题
- ◆ 技术工具，或技术应用方式具有一定的创新性或示范性，有学习价值

视频录制



Camatista 录屏/PPT录屏（画中画）

技术/资源的应用设想和目的



演示文稿+拍摄



评价的目的不在于证明，而在改进。

——美国著名教育评价专家斯塔弗宾（ D.L.Stufflebeam ）



评价+指导

1. 指导学校和教研组认真阅读测评规范，并结合学校确立发展目标和计划，并依托教研组开展探索与实践。
2. 构建合理的学校测评机制，推动教研组和校内基于微能力点的自评、互评，交流学习。
3. 强化与引导学校的主体责任，凸显工程2.0为了学校、促进学校发展的核心目标。

目录页

CONTENTS PAGE



认识测评体系



微能力点评估



学校指导



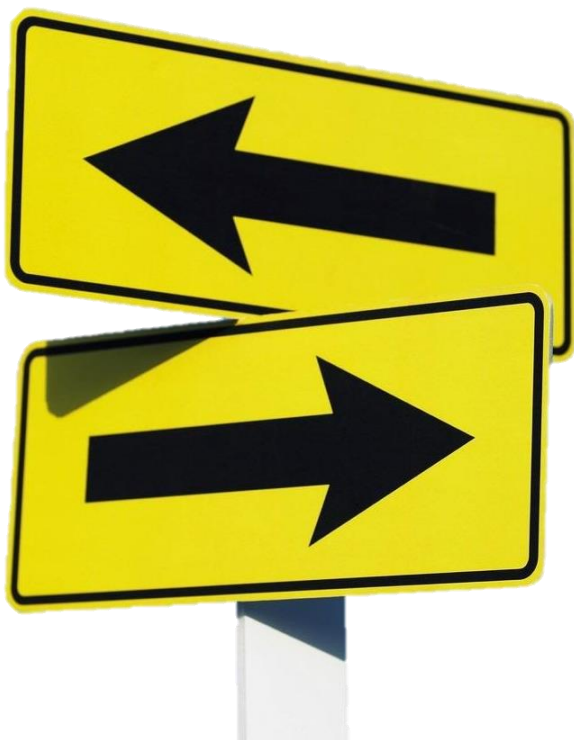
信息化教学能力测评与整校推进

教师信息
化教学能
力测评



- 整校推进、以校为本：
 - 助力学校发展、基于学校需求
 - 学校信息化教育教学发展规划
- 评估“整校推进”带来的实施成效：
 - 培训和实践给学校带来的变化

推荐的模式：整校推进模式（对标学校发展愿景）



第一步

学校明确愿景
和目标

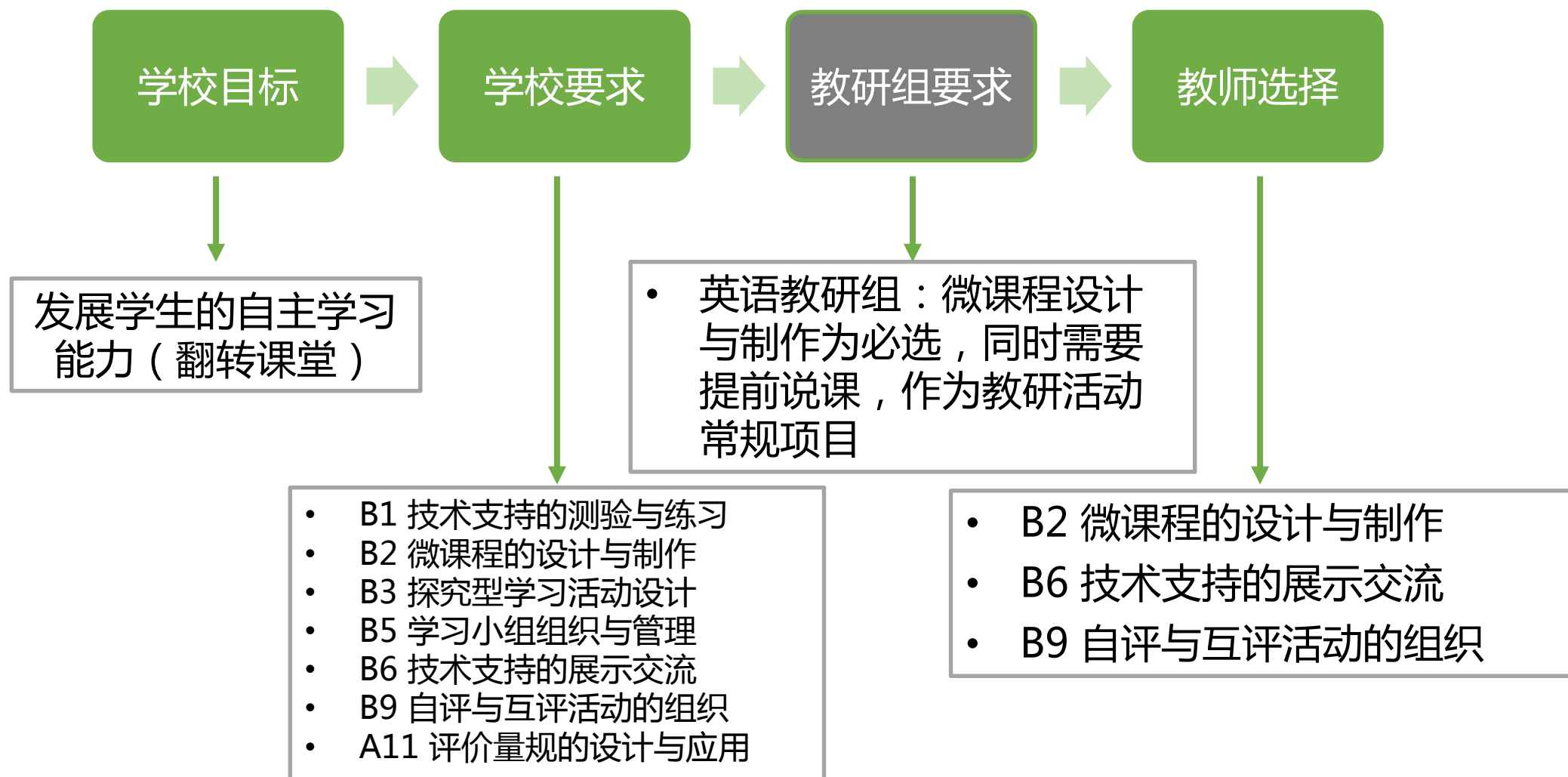
第二步

学校确定微能
力选择范围或
要求

第三步

教师选择参加

整校推进案例





整校推进案例

	普通初中+多媒体教学环境	重点初中+互联网+基础教育变革的实验校
环境	每个教室均有多媒体设备	学校有了良好的信息化平台
愿景	用信息技术优化课堂，给学生高效的学习体验。	用数据驱动教学，用个性化的指导为学生发展赋能。
教学模式	优化教学	数据驱动教学模式
学校指定的微能力范围	A1 技术支持的学情分析 A5 技术支持的课堂导入 A6 技术支持的课堂讲授 A7 技术支持的总结提升 A8 技术支持的方法指导 B1 技术支持的测验与练习	A1 利用技术开展学情分析 A11评价量规的设计与应用 A12评价数据的伴随性采集 A13数据可视化的呈现与解读 B1 技术支持的测验与练习 C5 基于数据的个别化指导

★设定必选能力项突破学校发展的重难点，并据此在校级层面开展针对性的研修活动

研修主题：聚焦数据分析、提升信息能力

微能力名称	选择理由
A1 技术支持的学情分析 A3演示文稿设计与制作 A7技术支持的总结提升 C1跨学科学习活动设计	实行“常态化”管理，依托技术支撑，提高课堂效率，提升教师信息技术应用能力。
A13 数据可视化呈现与解读 B1 技术支持的测验与练习 B7家校交流与合作 C5基于数据的个别化指导	面向学生的个性化发展努力，利用信息技术采集、分析、呈现和解读数据，从而对学生实施有针对性的、差异化的、个性化的指导。

微能力B1：技术支持的测验与练习

利用信息技术
在课堂中或课
堂外开展测验
与练习活动，
从而

- 丰富测验与练习的活动形式
- 提高测验与练习活动的评价反馈效率
- 及时诊断学习掌握情况，为教学策略调整和差异化学习支持提供依据
- 提高学生参与活动的兴趣和积极性
- 有助于通过积累形成测验与练习的资源库

学科网 在线组卷 云课堂

微能力A13：数据可视化呈现与解读

借助信息技术
工具进行数据
的呈现与解读，
从而

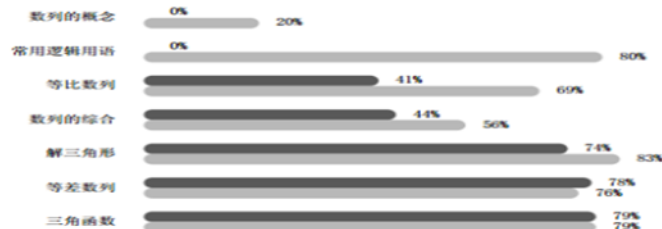
- 借助图像、图表等可视化形式直观地呈现数据
- 选择合适的图形、图像对数据进行合理解读
- 有助于发现问题和解释问题
- 探究、发掘数据间的潜在
- 为准确、多角度分析与解
- 为合理使用数据分析结果

知心慧学系统

高三2班 董幸林 高三数学限时训练3 时间：2020-09-16 三步金冠提分宝

第2题考察函数的概念与性质，你在该知识点的得分为 100%，超过了 5% 的同学。
第2题考察函数综合，你在该知识点的得分为 100%，超过了 5% 的同学。

【失分知识点掌握情况对比图】 个人得分率 班级得分率



【得分明细表】

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
得分/分值	5/5	5/5	5/5	0/5	5/5	5/5	5/5	0/5	5/5	5/5	5/5	3/5	5/5	5/5	5/5
题号	16	17	18	19	20	21	22								
得分/分值	5/5	10/10	2/12	0/12	12/12	12/12	6/12								

题型	题号	题型总分值	班级平均得分	我的得分	失分
选择	1~8	40	33	30	10
多选	9~12	20	15.4	18	2
填空	13~16	20	16.3	20	0
解答	17~22	70	50.7	42	28

错题整理

第4题【141190】 考点：充分条件和必要条件 | 等比数列的概念、通项公式

设 $\{a_n\}$ 是首项为正数的等比数列，公比为 q ，则 “ $q < 0$ ” 是 “对任意的正整数 n ， $a_{2n-1} + a_{2n} < 0$ ” 的 ()
A. 充要条件 B. 充分而不必要条件 C. 必要而不充分条件 D. 既不充分也不必要条件

你的答案 B

错因分析 粗心大意 ☐ 计算错误 ☐ 用错公式 ☐ 概念不清 ☐ 审题错误 ☐ 方法错误 ☐ 不理解 ☐ 其他原因 ☐

自我订正

【提分训练】



研修内容 研修形式

1

研修组织形式:

- ◆三级研修组织相配合:
以**学校**为单位的集体研修
以**教研组**为单位的分学科研修
以**备课组**为单位的微研修。
- ◆线下研修与线上研修相结合

2

研修内容:

分学科进行基于教材大单元整合的校本研修
基于“思维成长型课堂”建设的主题研修

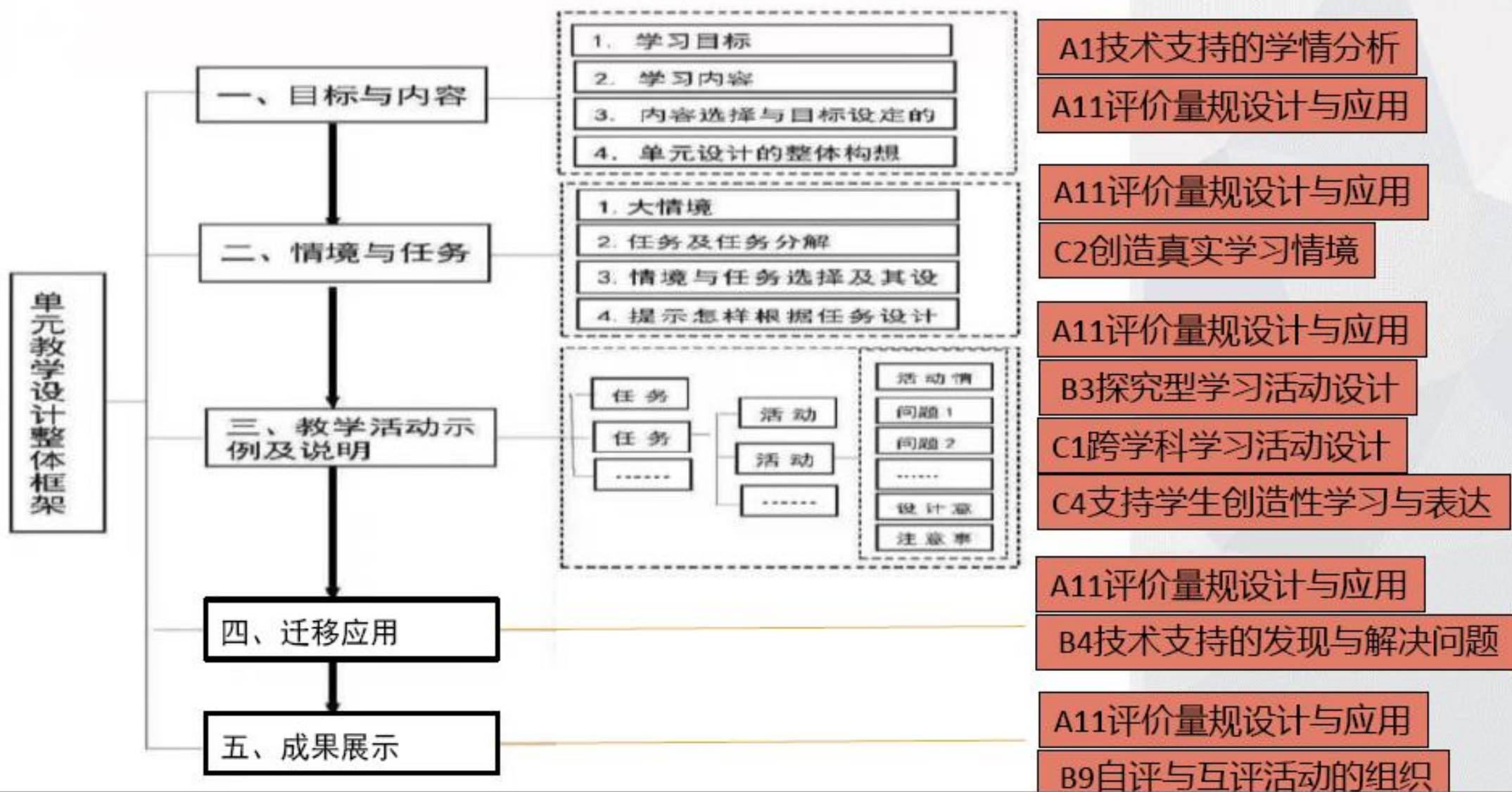
3

研修人员搭配:

专家引领、团队共研、骨干示范、全员参与



信息技术助力大单元教学的实践与探索





信息技术提升深度学习的研究与应用

诗韵留香—八上诗歌拓展整合

低阶目标1: 诵读诗歌, 领略诗歌的韵律美

✓ 任务一: 诵读诗歌

- 活动1: 示范朗读
- 活动2: 组内朗读
- 活动3: 师生共读
- 活动4: 接力朗读

A11评价量规设计与应用

B9自评与互评活动的组织

低阶目标2: 结合诗歌背景, 领会诗歌主旨, 体会诗人情感

✓ 任务二: 知人论世

- 活动1: 搜集资料
- 活动2: 寻关键词

B3探究型学习活动设计

高阶目标1: 了解律诗起承转合的结构特点, 分析诗歌意象及表现手法, 领会诗人构思之精妙

✓ 任务三: 形神兼备

- 活动1: 掌握体裁韵律
- 活动2: 争做意象达人
- 活动3: 赏析表现手法

C2创造真实学习情境

高阶目标2: 能在恰当的语境中运用诗歌并尝试根据不同情境创作诗歌。

✓ 任务四: 创作诗歌

- 活动1: 创作送别诗
- 活动2: 创作山水诗
- 活动3: 分享交流

C4支持学生创造性学习与表达

1

确定研修主题

利用信息技术突破瓶颈，引导学生积累写作素材，为学生创设联想和想象的情境，帮助学生学会写作，爱上写作。**我们依据学科团队的力量，采用主题研修法，开展研修。**



缺乏写作素材



缺少联想和想象的环境

2

选择微能力点

	维度-能力点	选择理由	对应语文教学问题
A1	技术支持的学情分析	对学生进行全面科学的学情检测，突破教学重难点	学生缺少联想和想象的方法，且能力不足
A2	数字教育资源获取与评价	丰富教育教学资源的媒体形式	学生视野及学习资料的不足
A3	演示文稿设计与制作	促进学生认知，提升教学内容的解释力	学生的思维不开阔，不清楚作文写作的架构
A5	技术支持的课堂导入	激发学生学习动机，建立知识之间的关联	学生对生活角度的观察不够，不懂得素材的积累
A6	技术支持的课堂讲授	关注学生个性化需求，为学生提供学习支持	学生对生活角度的观察不够，不懂得素材的积累
A7	技术支持的总结提升	提升知识巩固掌握，提供支架帮助学生掌握联系、归纳、对比等方法	学生不会梳理和总结写作方法。
A8	技术支持的方法指导	方法示范和指导，促进学生应用	学生探究意识不强，写作参与度较低
B6	技术支持的展示交流	实时展示与分享过程性学习成果	学生的参与度与积极性不高
A11	评价量规设计与应用	掌握多元、科学的评价方法，提高学生学习的参与度和积极性	单一的评价体系，特别是终结性评价，测评不到学生的学习过程

3

提供研修策略

研修策略

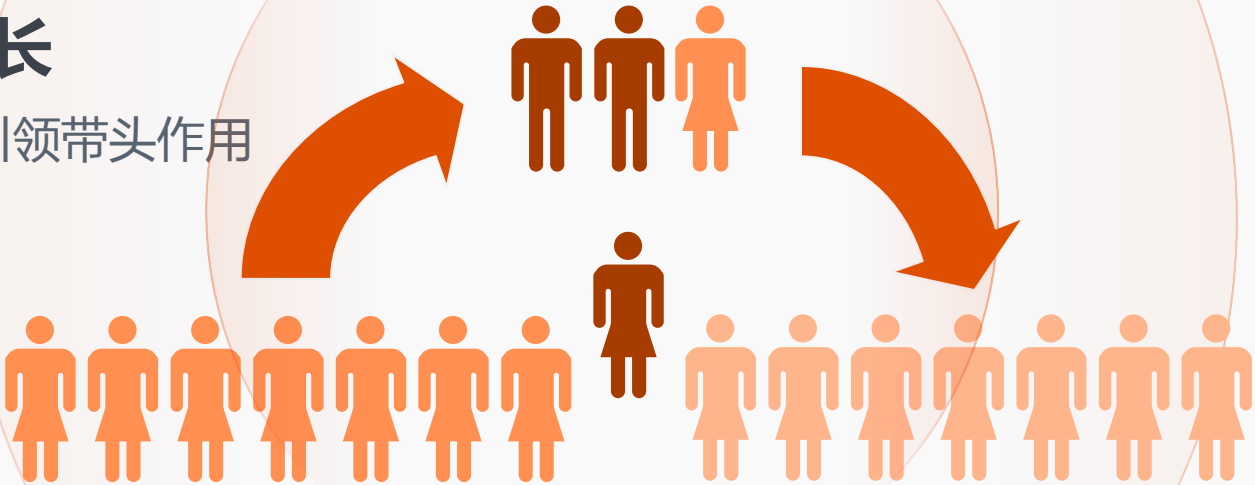
“一长两支架三研修”

一长

年级组长起引领带头作用

两支架

实施方案+评价量表



三研修

以学校为主题的研修，以技术支持为主题的研修，同学科组与跨学科组的研修



通过两研两用，前后对比梳理形成小组研修成果，并形成简报。通过公开课展示研修成果，学科组要有“一组一优例”“一师一优课”，形成精品课例。根据《语文学科组考核办法》和《学校学科组考核办法》评出最佳学科组和最佳研修教师，收集整理资料，形成学校**精品案例资源库**，实现**教师联动资源共享**，形成**资源迭代建构**。



微能力测评的特点

能力导向

在真实情境中观测教师知识、技能应用情况以及态度表现，重在提升和发展教师的实践能力。



面向实践

以采集和提交教学实践证据的方式，推动教师基于课堂教学开展自主学习、实践应用和自我反思。



精准测评

分解为若干项具体、明确且相对独立的微能力，促进教师准确理解、精准提升和快速发展。



关注差异

区分环境与教学应用情境，满足教师个体和学校个性化发展需求。





期待建议，欢迎交流！