



基于数字技术的大单元教学实践

汇报人：日照市朝阳小学 李芝



1

现状及问题



现状及问题

01

当前，科技革命向纵深发展，人类生产、生活和思维以及交流方式已发生变化，多样化、弹性化、个性化学习需求与日俱增，既对重塑教育的内涵和形态提出了迫切需求，也为教育变革与教育高质量发展提供了平台和动力引擎。党的二十次代表大会明确提出“**推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。**”但是目前我国基础教育领域的数字鸿沟依然存在、课堂教学环境仍然闭塞、整体育人情境欠缺空间整合与融合。

02

学生作为智能手机永远在线环境下成长起来的数字原住民，思想观念、生活方式、行为方式等被微粒化，学习行为被完整刻画，兴趣特长等个体差异需求被看见，精准化的个性化学习成为新样态，学生群体需求的同质化满足转向个体需求的差异化满足。“**服务型**”教育难以适应数字时代“**需求型**”教育新要求。



现状及问题

03

2020年与2022年普通高中与基础教育课程标准进一步提升到“整体育人”和“育时代新人”的高度来定位课程教学，大单元大观念大任务的课程育人理念培训不到位、实践没有抓手，教师从认识本源上就遇到了难题。很多老师并没有搞清楚教学的内容，很多学校也并没有在这方面下功夫研究，所以很多人简单认为“教知识就是背诵”“教能力就是训练”，那么，“素养”怎么教？不是实践吗？不是研究吗？实践与研究需要什么？这就必须要有大观念大任务大单元。然而，知识与能力与素养怎么通过教学完成，还是困难的事情。

04

基于此，我们进行信息技术支撑的课堂教学深度变革以基于数字技术的大单元教学研究为切入点。



2

主要内容

主要内容



主要内容

大单元教学就是依据教材单元所体现的单元大观念，进行关于学生的研究、关于学情的研究、关于课程标准与教材的研究、关于评价的研究、关于教学方式方法的研究，最终构建起基于教师理解、引领学生理解力的，单元内部结构化、单元之间关联化、单元学习人格化的，整体育人的课程教学法式。

基于数字技术的大单元教学研究，即在大单元教学的基础上加以数字教学和评价研究，包括通过数字技术将教学数字化与利用数字化方式和手段实施教学、评价数字化与数字评价等。数字技术不仅打破时空界限创建无限的真实虚拟情境、拓宽学习场域，还实现了教学、评价的一致性、一体化、可视化，并使教学与评价研究应更加精准、可视。



主要内容

1. 基于大数据的课堂设计范式

基于数字技术进行关于学生的分析、关于学情的分析、关于课程标准与教材的分析、关于评价的分析、关于教学方式方法的分析，精准的、个性化的分析与测评，创建真实情境，提高课堂效率、提升育人效果。

基于大数据的课堂设计范式实践出路：

- (1) 如何建构和开发单元微型课程？
- (2) 如何建构大观念知识体系？
- (3) 如何基于大观念确定学生核心素养目标？
- (4) 如何组织学生大任务学习？
- (5) 如何进行基于大观念教学的素养目标达成评价？

日照市朝阳小学基于数字技术的大单元教学设计模板

单元主题 | 以所用版本教材单元主题为依据

单元分析：

从学科课程标准中分析学段目标、课程内容（内容要求、学业要求、教学提示）对本单元基本要求是什么（质的分解、量的求？

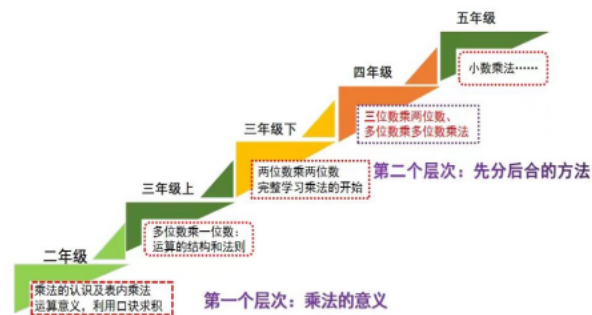
梳理 1-6 年级教材相关内容，明确教材单元内容是否可以整合？针对本单元我们将如何进行课程资源开发和利用？本单元的学习在义务教育学段中的地位

常见量的关系的教学要在了解四则运算含义的基础上，引导学生理解现实问题中的乘法模型可大体分为与个数有关（总价=单价×数量）和与物理量有关（路程=速度×时间）的两种形式，感悟模型中量纲的意义。应设计合适的问题，引导学生分析和表达情景中的数量关系，启发学生会用数学语言表达现实世界，形成初步的模型意识，提升解决问题的能力。

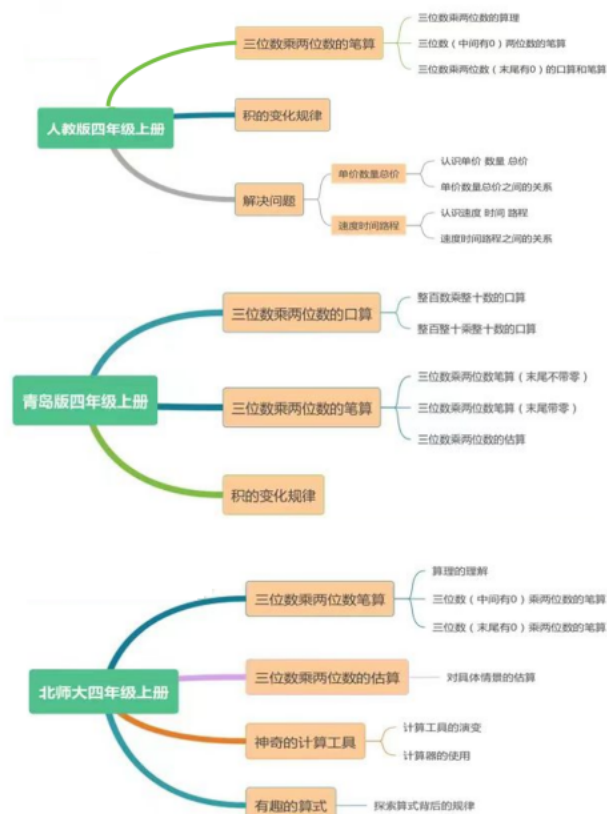
本单元培养学生核心素养主要表现为：数感、符号意识、运算能力、推理意识、模型意识、应用意识。

3. 教材分析：

在人教版教材中，不同学段、教材单元中的分析：



不同版本教材对比分析：



人教版教材减少了方法对比，减少了探索的过程。增加了《单价数量总价》和《速度时间路程》两种数量关系，使得数学与生活的联系更加紧密。

单元学情：通过数字技术分析，

已知学习内容与策略——通过哪些电子化前置任务检测反馈掌握，

未知学习内容与策略——遇到学习障碍分析如何突破，

同时在学习本单元有何特点、习惯怎样、兴趣如何。

前测：

1. 夺星大赛。

夺星大赛

$40 \times 4 =$

$12 \times 40 =$

$180 \times 2 =$

$30 \times 15 =$

比赛规则

算出得数：🌟

说出意义：🌟🌟

2. “悦读书，悦成长”系列活动中，小明初步计划每天读书 12 页，读 45 天，一共能读多少页？

3. 想一想，填一填

1) 用第二个乘数 _____ 位上的数分别去乘第一个乘数 _____ 数位上的数，得数的末位跟 _____

位上的数对齐；

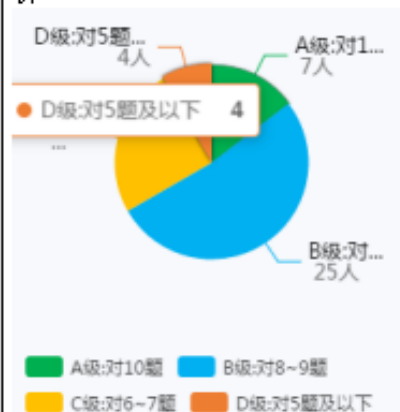
2) 用第二个乘数 _____ 位上的数分别去乘第一个乘数 _____ 数位上的数，得数的末位跟 _____

位上的数对齐；

3) 最后把两次乘的积 _____ 。

单元学情：

本单元的人文主题是“美好品质”，单元语文要素是“学习带着问题默读，理解课文的意思。”根据本课教学目标，老师设计了课前导学作业，旨在考查学生对字音字形的掌握，文本结构的初步梳理，词句的初步品读等。其中“提出问题”这部分，给学生自主质疑问难的空间，预习中在自己不理解的或是有困惑之处提出问题，在质疑中提升自主学习能力。经数据统计分析。



三年级大部分学生已经养成了自觉学习的习惯，有一定的阅读写作能力，识字写字能力逐步提高。他们天真、活泼、想象力丰富，语言的组织能力和口头表达能力都有了一定的基础。本单元重点培养学生的学习习惯、阅读习惯、积累习惯、迁移习惯，其实培养学生的语文素养。在教学时要善于创设情境，尊重学生的个性化阅读，珍视学生独特的感受和理解。

第三目标。

单元目标：在深入研究单元内容、学生情况基础上，结合目标叙写三要素：

素：

提取核心概念，形成单元核心概念网；

行为表现——行为动词+核心概念——学什么；

行为条件·

表现程度·

(叙写适)

单元目标：

核心概念：运用已有知识解决新的计算问题，感受计算的一致性，形成推

理意识、符号意识和运算能力。分析和表达情景中的数量关系，形成初步的模

型意识、应用意识。

基本问题

子问题

1.三位数乘两位数怎么算？
(算理是什么？算法是什么？)

1.三位数乘两位数如何
2.三位数乘两位数与之
联？怎样计算？

2.积有哪些变化规律？探索规
律有哪些基本流程？

1.一个因数不变时，另
2.两个因数同时变化，

3.总价、单价、数量三个数量
有什么关系？路程、速度、时
间三个数量有什么关系？如何
应用这两个数量关系解决问题？

1.什么是单价、总价和
路程？
2.在具体情境中，对比价
、单价、数量三个数
速度、时间三个数量有
3.能利用这些关系解决

三维目标：

理解

1.获得运用已有知识解决基
的内在联系；
2.分析和表达情景中的数量

知识

技能

1.三位数乘两位数是两位数乘两位数算理的迁移。
2.三位数乘两位数笔算是先分再合。算一算有多少
3.通过将数按照计数单位进行拆分，转化为之前学
的转化。体会知识的迁移类推能力和解决简单实际
4.能利用“总价=单价×数量”“路程=速度×时间”解决简单的实际问题。

具体目标：

1. 迁移两位数乘两位数的学习经验，自主探索三位数乘两位数的计算方

单元目标：

本单元的人文主题是“美好品质”，大单元的设计从人文主题切入，整合听说读写，引导学生借助“提问”的方式，学习带着问题默读，带着问题写作，感受文学作品语言、形象、情感等方面的独特魅力和思想内涵，体验通过写作分享一件令人高兴之事的成就感。梳理整个单元的编排，为充分体现第二学段的目标要求，落实本单元的语文要素，本单元的KUD目标可大致表述如下：

学生将知道：

- 1.美好的品质值得我们学习，能带给我们希望和力量。
- 2.默读时可以做些什么。
- 3.带着目的和问题默读课文，可以更好地理解课文内容。
- 4.一次玩的经历可以写成一篇有意思的文章。

学生将理解：

- 1.只有带着问题阅读，才能引导我们走向深层次阅读。

支架

观察、操作

剪辑

操作、转化

对比、分析

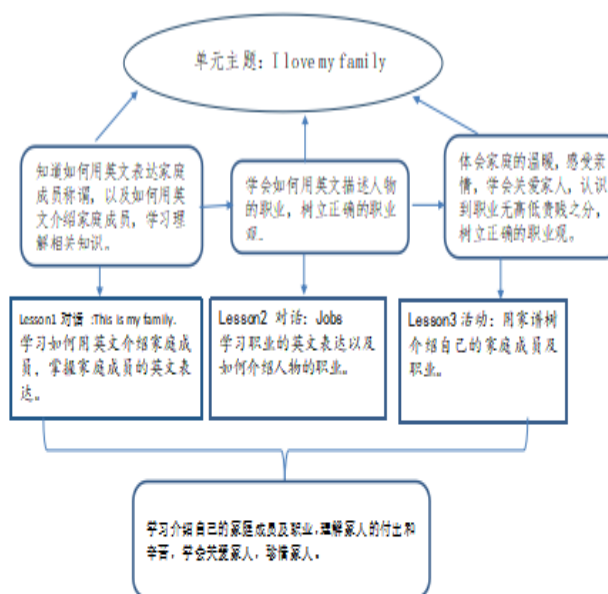
2.人物的形象与品质，要结合具体的事件或对人物外貌、动作、心理描写进行体会。

学生将能够：

- 1.总结默读的基本方法，并在阅读中运用这一方法。
- 2.带着问题默读文章，理解文章内容，获取有效信息。
- 3.通过人物动作、语言揣摩人物的心理活动，体会人物的形象与品质
- 4.写一篇文章，分享自己玩得开心的一次经历。



以下为第一模块主题内容框架图



二、单元教学目标

单元教学目标	语篇
本单元学习后，学生能够： 1.在语境中，与同伴相互交流，向他人介绍自己的家庭成员。	1.对话 Family members. (1课时)
2.谈论职业，介绍人物职业。	2.对话 Jobs (1课时)
3.仿照绘本故事，以图文结合的方式，介绍和谈论人物职业。	3.What do you want to be? (1课时)

达成评价：

学业质量标准分析：

单元目标确定好后，如何设计达成任务的评价指标？站到教师的角度，如何提前做好知识与方法的难易程度分析，做好单元教学设计中的重点和普遍学生学习过程中遇到难点时如何突破的支架设计？撰写完单元目标，运用逆向设计，如何围绕单元目标确定具有指导性评价任务？

达成评价：

评价	内容	评价标准
过程性评价	起始课（任务1）	1.认识篇章页，明确本单元的学习主题及学习任务。 2.回顾学过的课文，分享默读经验。 3.实践运用默读的方式，初步感知人物品质。 4.朗读、背诵关于如何待人的名言，大致了解名言蕴含的道理。
	践行课（任务2-任务5）	1.正确、流利地朗读课文。背诵《司马光》。 2.能借助注释理解《司马光》课文大意，并用自己的话讲故事，初步感受文言文的特点，简单说出文言文与现代文的语言差异。 3.能尝试通过人物的动作、语言等揣摩人物的心理活动。 4.能带着问题默读课文，理解课文内容。总结默读的基本方法。

“司马光”讲故事评价表		
评价内容	自我评价	同伴评价
把课文中的文言文转化成现代汉语来讲述	☆☆☆	☆☆☆
按一定顺序讲述	☆☆☆	☆☆☆
讲述生动，有表情、动作、语言等细节	☆☆☆	☆☆☆

“那次玩得真高兴”评价表		
评价内容	自我评价	同伴评价
学会用连接词、动词、心情等把游戏过程写清楚。	☆☆☆	☆☆☆
能和同学交流习作，修改同学看不明白的地方。	☆☆☆	☆☆☆
学会在生活中去发现、体验和分享自己玩的快乐，享受习作表达的乐趣。	☆☆☆	☆☆☆

达成评价：

2022 版课标第一学段学业质量中描述，喜欢阅读图画书、儿歌、童话、寓言等，在阅读过程中能根据提示提取文本的显性信息，通过关键词说出事物的特点，作简单推测；能借助关键词复述自己读过的故事或其他内容，尝试对阅读内容提出问题；愿意向他人讲述读过的故事，乐于向他人展示自己的作品；喜欢积累优美的词句，并尝试在口头和书面表达中运用。

基于上述分析，设计单元评价目标时要聚焦关键能力——借助提示讲故事，并运用可视化工具为素养生长提供支架，因此我们从用提示、按顺序、讲完整三方面进行了讲故事评价维度的设计。在确定单元评价表后，还根据每篇课文的内容，将评价进行细化，贯穿在整个单元的学习当中：

目标 1：能用大象说的话，讲清楚大象的想法是怎么改变的；

目标 2：能用示意图，讲清楚蜘蛛三次开店的故事；

目标 3：自己选择讲故事的支架，讲清楚青蛙七次改造泥塘的过程，在此基础上表演故事；

六一童话剧表演入围标准（五星入围）

- ★ 1. 表演的童话内容积极健康向上。
- ★★ 2. 台词脱稿，语言流畅。
- ★★★ 3. 声音洪亮，语调符合角色特征。
- ★★★★ 4. 表情丰富，并有恰当的体态语言。
- ★★★★★ 5. 鼓励有合作搭档，能够通过合作搭档在表演中完成童话故事。

评价量表 2

要求	优秀	一般	再努力
借助关键词，把大象的想法是怎么改变的讲清楚。	☆☆☆	☆☆	☆
语言连贯，故事生动完整	☆☆☆	☆☆	☆
声音洪亮，仪态自然大方	☆☆☆	☆☆	☆

达成评价：

学业质量标准分析：

（1）会计算三位数乘两位数。

（2）能在真实情境中，发现常见量的关系，感悟利用常见数量关系解决问题。

基本问题	子问题	建构性评价任务
1.三位数乘两位数怎么算？（算理是什么？算法是什么？）	1.三位数乘两位数如何算？为什么要这样计算？ 2.三位数乘两位数与之前学过的乘法运算有什么关联？怎样计算？	评价任务一：计算45×12，说一说算式的意义，试着写出竖式并解释计算过程。 评价任务二：计算145×12，说一说算式的意义，试着写出竖式并解释计算过程。 评价任务三：想一想：三位数乘两位数如何算？为什么要这样计算？ 评价任务四：计算160×30、106×30，说一说算式的意义，用竖式并解释竖式每一步的含义，对比总结出竖式的计算方式。
2.积有哪些变化规律？探索规律有哪些基本流程？	1.一个因数不变时，另一个因数与积是怎样变化的？ 2.两个因数同时变化，积是怎样变化的？	评价任务一：观察算式，找出规律。 评价任务二：观察因数与积各有什么样的变化。
3.总价、单价、数量三个数量有什么关系？路程、速度、时间三个数量有什么关系？如何应用这两个数量关系解决问题？	1.什么是单价、总价和数量？什么是速度、时间和路程？ 2.在具体情境中，通过对比分析得出总价、单价、数量三个数量有什么关系？得出路程、速度、时间三个数量有什么关系？ 3.能利用这些关系解决哪些实际问题？	评价任务一：学习单价、数量和总价的概念及它们的关系，谁买的书更便宜？学习速度、时间和路程的概念及它们之间的关系，谁更快？ 评价任务二：学习用单价、数量和总价之间的关系解决问题，学习用速度、时间和路程之间的关系解决问题。

基本问题	建构性评价任务
1.三位数乘两位数怎么算？（算理是什么？算法是什么？）	评价任务一：能对比运用两位数乘两位数的笔算方法，正确写出三位数乘两位数（114×23）的竖式计算过程，能正确说出竖式过程中每一步的意义，能说明用第二个因数的十位乘第一个因数的个位时，积的末位应写在十位上。 评价任务二：自主迁移，类推出国数中间、末尾有零的三位数乘两位数的笔算方法。 评价任务三：能选择合适的估算方法解决实际问题。

基本问题	子问题	建构性评价任务
1.三位数乘两位数怎么算？（算理是什么？算法是什么？）	1.三位数乘两位数如何算？为什么要这样计算？ 2.三位数乘两位数与之前学过的乘法运算有什么关联？怎样计算？	评价任务一：计算45×12，说一说算式的意义，试着写出竖式并解释计算过程。 评价任务二：计算145×12，说一说算式的意义，试着写出竖式并解释计算过程。 评价任务三：想一想：三位数乘两位数如何算？为什么要这样计算？ 评价任务四：计算160×30、106×30，说一说算式的意义，用竖式并解释竖式每一步的含义，对比总结出竖式的计算方式。

评价量规：

评价任务	评价内容	评价标准	自评	同学评	师评
设计读书计划	在设计读书计划的过程中，计算读书页数，感受笔算两位数乘两位数与笔算三位数乘两位数之间的关系，感受计算的一致性，完成正向迁移。	在实际情境中，运用数和数的运算解决问题☆☆☆ 探索并掌握多位数的乘法，感悟从未知到已知的转化☆☆☆ 会计算三位数乘两位数☆			

单元实施：

单元大情境、大任务？

单元整体教学思路？

教学结构图？

课型+课时+达成评价分配统筹表？

分课时目标与单元目标的关系？

分课时课标依据、学情分析、目标叙写、评价任务、活动设计、时间预设、检测反馈、作业布置是如何实施的？

本单元作业设计如何做到面向全体，进行分层分类设计？

单元教学设计整体评价和单元课程资源开发后的利用。

单元实施：

本单元课文，情境之间关联性强，主题相对统一，结合二年级的同学讲故事思路不够清晰、表述不够完整，缺少一定的逻辑性等学情，我们把单元主题确定为“遨游动物王国，要比原来的我更会讲故事”，在学会讲故事的过程中和小动物们一起收获自身的成长，并让主题在“六一儿童节文艺展演征集童话故事表演节目”这一大情境展开。同时根据情境，对单元学习目标与内容进行了重组与整合，以实现单元整体教学的优化。



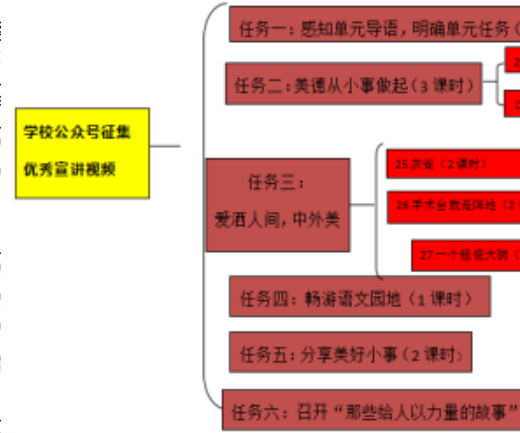
首先，围绕“改变与成长”这一单元主题，展开故事。在“六一儿童节文艺展演征集童话故事表演节目”大情境中，引导学生学习故事，进行言语实践活动，引导同学们在讲故事的技巧与方法上对比“以前自己是怎么讲故事的”和“学完这一单元后我又是怎么讲故事的”的变化与成长，完成“我要比以前更会讲故事”这一单元学习任务。

其次，有序落实单元学习重点与难点。“借助提示讲故事”，是本单元的教学重点；理解各种不同的变化，并体会变化中蕴含的道理，是本单元的教学难点。“借助提示讲故事”，是在二年级上册“连图讲故事”、“关键词讲故事”、“关键词讲故事”等实践基础上的提升训练。《大象的耳朵》，提示读好问话来讲好故事；《蜘蛛开店》，则是根据示意图来讲故事；《青蛙卖泥塘》，通过角色表演来再现故事；《小毛虫》，则需根据图文结合的提示，来讲述故事。在大游戏情境下，带领学生“借助提示讲故事”，落实单元学习重点。同时，联系自己来内化故事中所蕴含的道理，实现难点的突破。

结合教材内容学习目标，进行适当有益的拓展。我们选取与单元主题

单元实施：

针对第八单元，设置了第八单元大情境：美好优秀宣讲视频，你将如何完成此次“那些给人以力让学生参与讲述自己最喜欢的人物故事，争当最佳人故事，获成长力量”设计了六个子任务。



学校公众号征集
优秀宣讲视频



课时	评价任务	评价时间	备注
起始课	评价任务 1-1: 筹备现场会	学习活动三实施	通过本课前推学生将已有经验进行水平的、顺应性的迁移，同时创设大情境，激活大任务，激发其学习兴趣。
执行课 1	评价任务 2-1: 我的证件照（化简比） 评价任务 2-2: 绘制篮球场平面图（比例的意义）	学习活动一实施 学习活动二实施	
承接课	评价任务 3-1: 绘制篮球场平面图（比例的基本性质）	学习活动一实施	是衔接“比例的意义”和“比例的基本性质”的关键课，应用同一问题情境，从单元大概念角度分析，既是对“比例的意义”进行结构化总结反思的预备课，又是“比例的基本性质”的先行课，起到承上启下的重要作用。
执行课 2	评价任务 4-1: 制定采购方案（正比例）	学习活动三实施	
执行课 3	评价任务 5-1: 制定会场安排（反比例）	学习活动二实施	
执行课 4	评价任务 6-1: 亮堂堂学校平面图（比例尺） 评价任务 6-2: 为参会老师选择酒店（用比例尺解决问题）	学习活动一实施 学习活动三实施	
执行课 5	评价任务 7-1: 设计宣传册（图形的放大与缩小）	学习活动三实施	
执行课 6	评价任务 8-1: 会费费用预算（用正比例解决问题） 评价任务 8-2: 会费费用预算（用反比例解决问题）	学习活动一实施 学习活动二实施	
预备课	评价任务 9-1: 现场会筹备方案展评	学习活动一实施	对比例大概念内化提升，对整个单元结构化的梳理反思。

课时设计（其他课时同）

课题	
课型	起始课□ 复习课□ 新授课□ 拓展课□ 综合课□ 其他□

1. 教学内容分析
学生核心素养的关联。可用
2. 学情分析(学平、学生兴趣与能碰到的困难)
3. 学习目标确定
科思想方法、学的目标和学生应
4. 学习评价设计
5. 学习活动设计

教师活动
环节一：预习作
教师活动 1

教师活动 2

.....

活动意图说明

6. 板书设计

7. 作业与拓展学

8. 数字技术应用

9. 教学反思与改进(单节课教与学的经验性总结，基于学习者分析和目标达成度进行对比反思，教学自我评估与教学改进设想。课后及时撰写，突出单元整体实施的改进策略，后续课时教学如何运用本课学习成果，如何持续促进学生发展)

课时设计（其他课时同）

课题	《三位数乘两位数的笔算》		
课型	起始课□ 复习课□ 新授课□ 拓展课□ 综合课□ 其他□	课时	1
1. 教学内容分析			
《三位数乘两位数的笔算》是人教版小学数学四年级上册第四单元的内容第一课时内容。学习本节课的内容，有利于学生完整地掌握整数乘法的计算方法，感受计算的一致性，形成推理意识、符号意识和运算能力。为今后进一步学习小数乘法积累经验。因此本节课在整个教材中起到承上启下的作用。			
2. 学情分析:在此之前，学生已经学习了两位数乘一位数和三位数乘一位数口算，以及两位数乘两位数的乘法笔算，这为过渡到本节课的学习起到了铺垫作用。回忆两位数乘两位数、三位数乘一位数的计算方法，经历探索三位数乘两位数笔算方法的过程，掌握三位数乘两位数的基本笔算方法，能正确进行计算。			
(1)重点：三位数乘两位数的笔算方法。			
(2)难点：理解三位数乘两位数的算理。			
3. 学习目标:通过探索方法，能主动总结、归纳三位数乘两位数的笔算方法，培养类推及分析，概括能力。感受计算的一致性，形成推理意识、符号意识和运算能力。进一步体验学习成功带来的快乐，激发探索计算方法、解决问题的兴趣。			
4. 学习评价设计			

基本问题		建构性评价任务			
1.三位数乘两位数的笔算方法是什么？ (算理是什么？算法是什么？)		评价任务一：能说出运用两位数乘两位数的笔算方法，正确写出三位数乘两位数的(114X2)的竖式计算过程，能正确说出竖式计算每一步的算理(能说出第二个因数的十位乘第一个因数的个位时，积的末位应写在十位上。 评价任务二：自主迁移，能说出因数中间、末尾有零的三位数乘两位数的(340X21、200X18)的笔算方法。 评价任务三：能选择合适的方法解决实际问题。			
基本问题		子问题		建构性评价任务	
1.三位数乘两位数的笔算方法是什么？ (算理是什么？算法是什么？)		1.三位数乘两位数的笔算方法是什么？ 2.三位数乘两位数的笔算与之前学过的乘法运算有什么联系？怎样计算？		评价任务一： 计算45×12，说一说算式的意义，试着写出竖式并解释计算过程。 评价任务二： 计算145×12，说一说算式的意义，试着写出竖式并解释计算过程。 评价任务三： 想一想，三位数乘两位数的笔算方法是什么？为什么数这样计算？ 评价任务四： 计算160×30、106×30，说一说算式的意义，用竖式并解释算式每一步的意义，对比总结竖式的计算方式。	
评价量规:					
评价任务		评价内容		评价标准	
设计读书计划		在设计读书计划的过程中，计算读书页数，感受笔算三位数乘两位数与笔算三位数乘两位数之间的关系，感受计算的一致性，完成正向迁移。		在实际情境中，能用数和数的运算解决问题☆☆☆ 探索并掌握多位数的乘法，感悟从未知到已知的转化☆☆☆ 会计算三位数乘两位数☆☆	
5. 学习活动设计					
教师活动		学生活动		技术支持	
环节一：预习展评					
教师活动 1		学生活动 1		技术支持 1	
出示预习微课中的问题：		完成解答		1. 录播系统全程录制，捕捉与分析学生、教师的课堂活动；	
1. “悦读书，悦成长”系列活动中，小明初步计划每天读书12页，读45天，一		$\begin{array}{r} 45 \\ \times 12 \\ \hline 90 \\ 45 \\ \hline 540 \end{array}$		2. 利用云平台播放微课片段；	

共能读多少页？		3. 出示学生前测任务的完成情况。
教师活动 2	学生活动 2	技术支持 2
出示问题：根据小明的初步读书计划，说明如何进行两位数乘两位数的笔算？	再亿两位数乘两位数的笔算方法。	多屏互动随拍随传
任务二：学习三位数乘两位数的计算方法		
教师活动 1	学生活动 1	技术支持 1
出示问题：经过一段时间的坚持小明决定每天读书12页，读书时间延迟至145天，一共能读多少页？	小组合作解决问题并讲解： 方法一： 45×12=540(页) 100×12=1200(页) 540+1200=1740(页) 方法二： 145×12=1740(页) 145 × 12 290 145 1740	1. 多屏互动随拍随传展示学生作品； 2. 利用答题器收集学生答卷，积累过程性数据，形成过程性分析。
教师活动 2	学生活动 2	技术支持 2
出示问题：5为什么	因为145×10=1450，	大屏呈现问题

主要内容

2.数字技术支持下的“五全”评价



“互联网+”大数据分析下的智能评价为基础

学生评价为主, 教师评价、家长评价为辅, 社区评价为补充

学生、家长、教师以及社区等全员参与评价的学生评价模式

[illegible]

主要内容

智慧评价 (班级)

2023/5/11 23:11:30

返回

综合评价

排名	班级名称	总分	家校共育	班级特色	资源建设	课堂教学	活动开展
4	四年级4班	9.24	10	10	8.48	7.74	10
5	六年级1班	9.19	9.05	10	8.34	8.57	10
6	四年级2班	9.17	10	10	8.41	7.43	10
7	五年级4班	9.15	9.36	10	8.14	8.24	10
8	四年级3班	9.05	9.62	10	8.05	7.6	10
9	五年级6班	8.95	9.01	10	8.34	7.38	10
10	四年级5班	8.92	9.72	10	7.6	7.3	10
11	六年级5班	8.85	9.35	10	7.94	6.98	10
12	三年级3班	8.83	8.33	10	7.47	8.36	10
13	四年级1班	8.81	8.66	10	7.75	7.66	10

课堂教学

排名	班级名称	总分	微课	课堂实录
13	五年级6班	7.38	8.1	7.55
14	四年级5班	7.3	6.77	7.47
15	六年级6班	7.22	7.16	8.74
16	五年级5班	7.1	7.42	7.17
17	六年级5班	6.98	7.15	7.62

资源建设

排名	班级名称	总分
9	四年级3班	8.05
10	六年级5班	7.94
11	四年级1班	7.75
12	五年级5班	7.7
13	六年级6班	7.67

智慧评价 (教师)

NO	姓名	指标总分	教学能力	管理能力	教学成绩	科研能力	家校互动
2	张丽丽	7.13	4.44	9.14	8.58	7.47	6
3	刘元娜	6.98	4.3	8.72	8.15	7.48	6.26
4	李宇	6.91	5.38	8.05	6.95	7.85	6.31
5	陈李娜	6.79	4.7	7.65	8.29	7.13	6.19
6	杨群	6.79	4.94	8.24	7.21	7.22	6.34
7	王巍	6.66	4.27	8.88	5.97	7.57	6.62
8	姚语婷	6.4	4.81	7.73	6.1	7.1	6.27
9	王艳	6.39	4.33	7.65	6.36	7.38	6.23
10	安丰顺(...	6.33	3.52	6.96	8.17	6.93	6.09
11	隋静	6.22	4.36	6.38	6.73	7.16	6.47

智慧评价 (学生)

NO	姓名	指标总分	自主学习	学习成果	活跃度
3	付洪瑞	8.42	8.08	9.65	7.64
4	刘驭州	8.3	8.44	9.72	6.69
5	侯雨辰	8.24	7.77	9.88	7.23
6	丁相宇	8.2	8.36	9.72	6.47
7	刘碧菡	8.13	8.09	9.75	6.55
8	陈铭汎	8.13	8.16	9.76	6.45
9	李泽源	8.13	8.04	9.92	6.47
10	吴皓轩	8.12	8.28	9.6	6.44
11	邵梓卓	8.1	8.12	9.72	6.45

(三) 沉浸式体验发展学生的数字素养

- 依托平台进行全领域学习、全时空学习。基于云平台推送微课、文本等学习资源，布置前置诊断和以音视频等形式为载体的预习实践活动。在线自动记录学生的学习行为全过程，从心理干预大数据分析、家庭指导大数据分析和STEAM生活创意成长分析多个维度观察学生行为数据。

主要内容



利用数字技术收集学生数据信息、算法模型知道学生兴趣爱好和具体需求，融合物理空间和虚拟空间，因材施教实施小组合作学习。利用云平台数据全覆盖实现全方位监察，形成每位学生个人数据库，对学生进行数字画像。



数据信息依托云平台及时更新，促进教师和家长了解学生发展动态，根据学生发展需求即时干预；帮助学生正向归因，提升其自主学习能力和数字素养。



3

**方法、组织、
分工、进度**

方法、组织、分工、进度

● 数据分析推进研究

- 围绕基于数字技术的大单元教学研究进行文献综述研究，基于日照市教育云平台进行数字化环境基础设施建设，以丰富的数字化教学资源为基础，从课堂教学数字化、数字化教育评价及数字化全域教育共建等方面进行研究。

● 形成全员参与全过程的研究格局

- 成立以李芝校长为组长的管理团队和培训指导团队。具体分工：教师发展和课程教学处负责教师培训、校本考核、教研应用。学生处负责信息技术在德育管理、家校共育等方面的拓展应用。智慧管理处负责技术开发与保障。制定一套完整的行动方案，为研究工作提供制度保障。
- 学校于2024年1月7日加入由教育部组织的“首个数字教研共同体”，此共同体是具备主动研究探索、共建、共创、共享精神的先行者组建而成，共同愿景是在国家教育数字化战略行动引领下，推动数字科技与教育深度融合，推进数字教育教学理论研究和实践创新，促进教育数字化转型升级，加快中国素质教育建设，助力数字教育教学可持续高质量发展。在此平台上，我们定会走的更远。
- 学校内部同样成立数字教研共同体，由学校数字化教科研中心教师团队、曲师大传媒学院的高校科研人员和专业技术团队组建而成，此共同体防止教育和技术出现“两张皮”，有效保障数字技术与教学的深度融合。

方法、组织、分工、进度

致力于深度变革的技术路线

运用大数据的思想观念、思维意识、业务技能，最大限度的发挥数据资源的价值，融合先进的教育数字化产品，将现有的智慧化校园打造为人工智能的新校园。

服务于五育并举融合整合的结果导向

我们以培养学生数字素养作为学生面对未来的良好切入点，将学生的德智体美劳的全面发展的数据放置到信息技术的平台，促进“五育”并举，实现学生全素养发展。

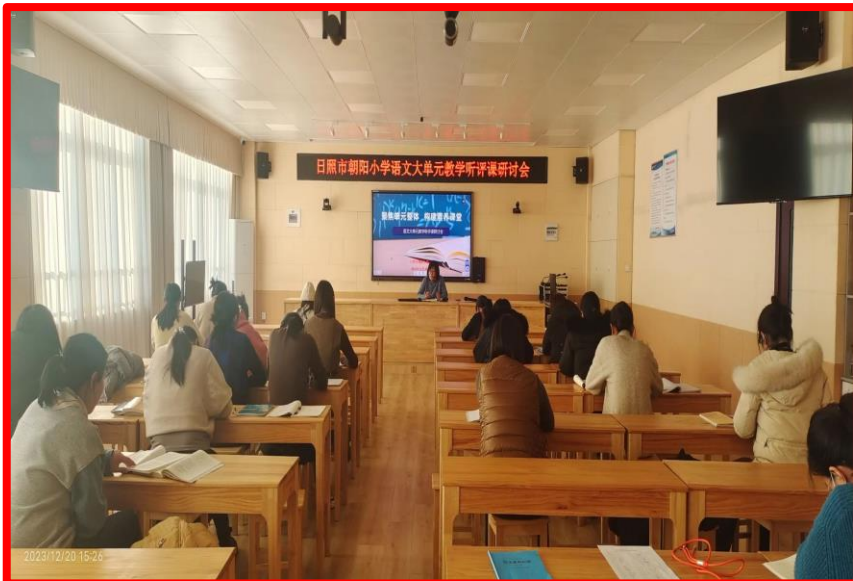
方法、组织、分工、进度



(五) 进度

前期准备阶段（2023年5月—2023年7月）成立大单元教学先行组；组织学校骨干教师前往潍坊、济南、临沂等地参加大单元教学专题培训和跟岗学习；我校承办创新教育课程教学暨全国首届课堂教学数字化现场研讨会；暑假期间，进行大单元教学教研组分学科先行备课。

方法、组织、分工、进度



(五) 进度

课题论证阶段（2023年8月—2023年12月）开题报告、理论研究和进行基于数字技术的大单元教学分学科课例展示的典型实践案例。

方法、组织、分工、进度

(五) 进度

第三阶段：课题实施阶段(2024年1月—2025年3月)

制定课题研究计划，分解研究目标，在专家指导下启动课题研究；按专题引领、范例引导、研究创新的思路，开展座谈、展示交流研究活动。围绕研究重点撰写、收集案例，认真分析、反思调整，进行试模研究。初步形成课题相关的实用性理论和基于数字技术的大单元教学实践研究；

中期结题，做好中期总结工作，并开好“中期总结大会”，认真开展教师实践案例的研究，搜集资料，续建课题研究管理档案。

方法、组织、分工、进度

（五）进度

第四阶段：课题总结申报结题阶段（2025年4月—2025年8月）

1.成模的研究活动：对初步形成课题相关的实用性理论和基于数字技术的大单元教学案例研究；反思调整，实践检测，总结升华，获取可行性经验。

2.校本培训：重点是课题结题的理论和技術操作。

3.结题准备：

（1）以课题研究目标为准，对课题实验研究进行科学的分析与归纳,整理汇编各种研究资料,展示基于数字技术的大单元教学教学教学课例。

（2）撰写结题成果报告。

（3）进行课题结题鉴定。汇报活动总结，总结研究成果，组织鉴定验收，开好结题会议。



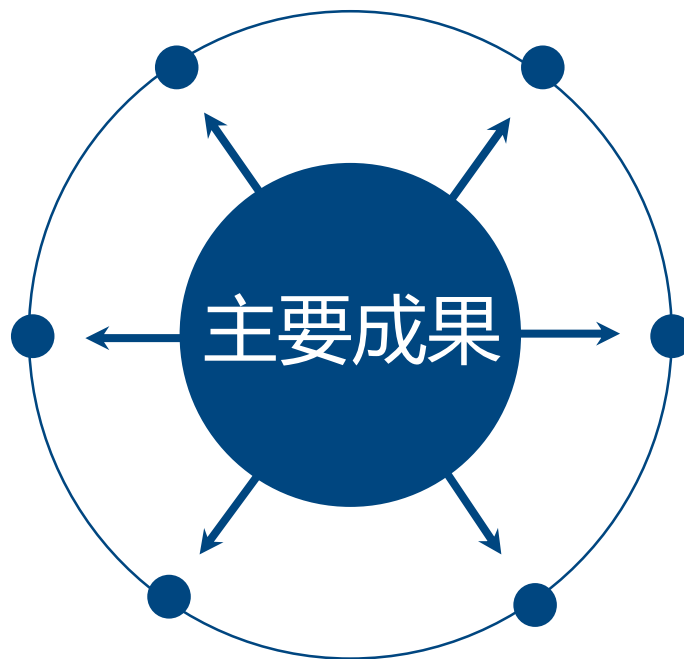
4

预期成果

预期成果

以校为本培养学生的数字素养、未来素养以及各学科课程的核心素养

为新时代课堂教学变革寻道，此道就是信息技术支撑的学生自主学习



引领广大师生、家长建立信息技术运用的过程观，大面积提升教师育人素养。