

“三个课堂”推动城乡教育均衡发展

——临泽县“网络学习空间”应用共同体“三个课堂”模式应用典型案例

甘肃省临泽县教育局

2020年3月，教育部公布2019年度教育信息化教学应用实践共同体项目名单，临泽县“网络学习空间”应用共同体项目成功入选。

一年来，在中央电教馆及甘肃省电化教育中心的大力支持下，共同体利用空间突破课堂时空界限，在发挥优秀教师的示范引领作用，实施跨学校、跨区域的名师课堂、专递课堂、名校网络课堂等“三个课堂”应用实践建立组织机制、运行机制和保障机制，探索形成“村教学点互动课堂”“城乡美育同步课堂”“城区小学与镇中心小学互动课堂”“校内‘名师课堂’同步教学”“县域‘名师在线’直播教学”和“跨区域‘名校网络课堂’”等促进县域教育均衡发展的空间应用新模式。

统筹规划，实施共同体项目

1. 坚持问题导向。临泽县现有3所初级中学，各年级平行班级达到10个以上，同年级各学科任课教师教学水平存在差距；3所城区小学设教学班70个，在校学生3352人，有专任教师169人，其中省市骨干教师占比1/4；8所镇中心小学设教学班90个，在校学生2964人，有专任教师323人，大部分教师年龄

偏大，知识方法趋于老化，活力不足；66所村教学点设小学一二年级教学班123个，班均8.7人，有专任教师221人，大部分班级班额偏小，占用师资编制多，教学效益不高。实施共同体项目，旨在推进“互联网+教育”发展，通过“三个课堂”教学应用，探索形成促进县域教育均衡发展的空间应用新模式，破解教育发展过程中的这些突出问题。

2. 制定技术方案。制定《临泽县“三个课堂”教学应用实施方案》，同步配套下发“教学点互动课堂教学共同体”“城乡美育同步课堂教学共同体”“城区小学与镇中心小学互动课堂教学共同体”“校内名师课堂教学共同体”“县域名师在线直播教学共同体”5个教学技术方案，从基础环境条件、教学策略实施等方面，对共同体利用空间开展“三个课堂”教学应用提供技术指导。

3. 优化支撑环境。建成3G出口教育专网，中小学实现内网高速互联互通；4所中学建成全自动高清录播教室；3所城区小学各建成1个双向互动主讲教室；城关小学建成2个常态录播教室，8所镇中心小学各建成1个听课教室，村教学点建成主讲、听课“二合一互动教室”45个，满足开展“三个课堂”教学应用的需求。完成临泽教育资源云平台升级，优化直播课堂、专递课堂、视频教研、联校空间等功能模块，为“三个课堂”应用提供平台支撑。

4. 组建教学共同体。分别组建“教学点互动课堂教学共同体”“城乡美育同步课堂教学共同体”“城区小学与镇中心小学

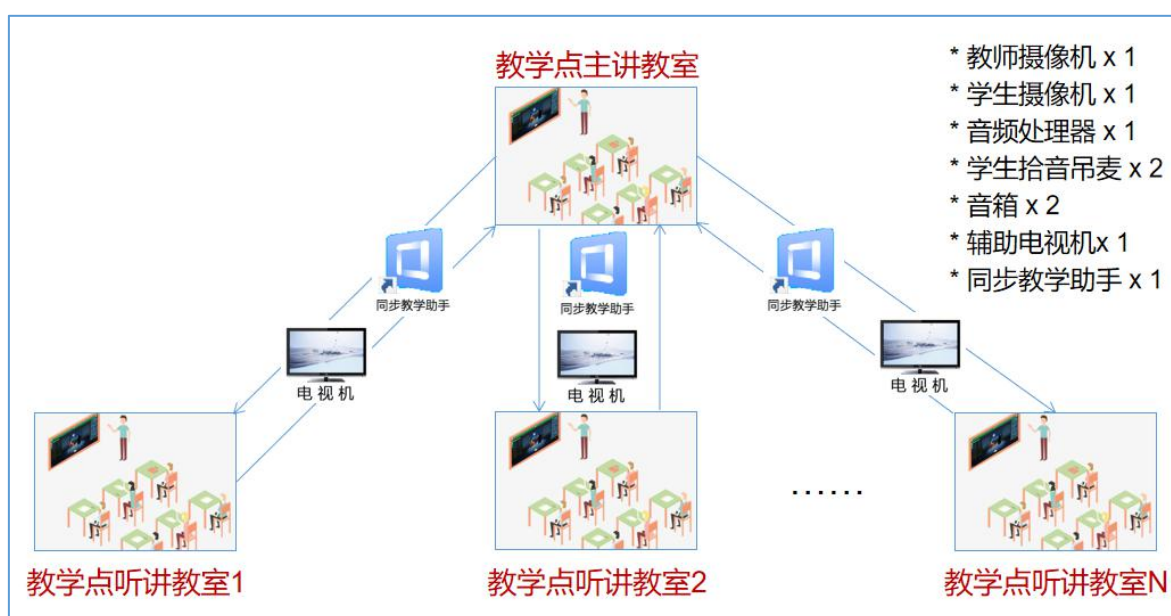
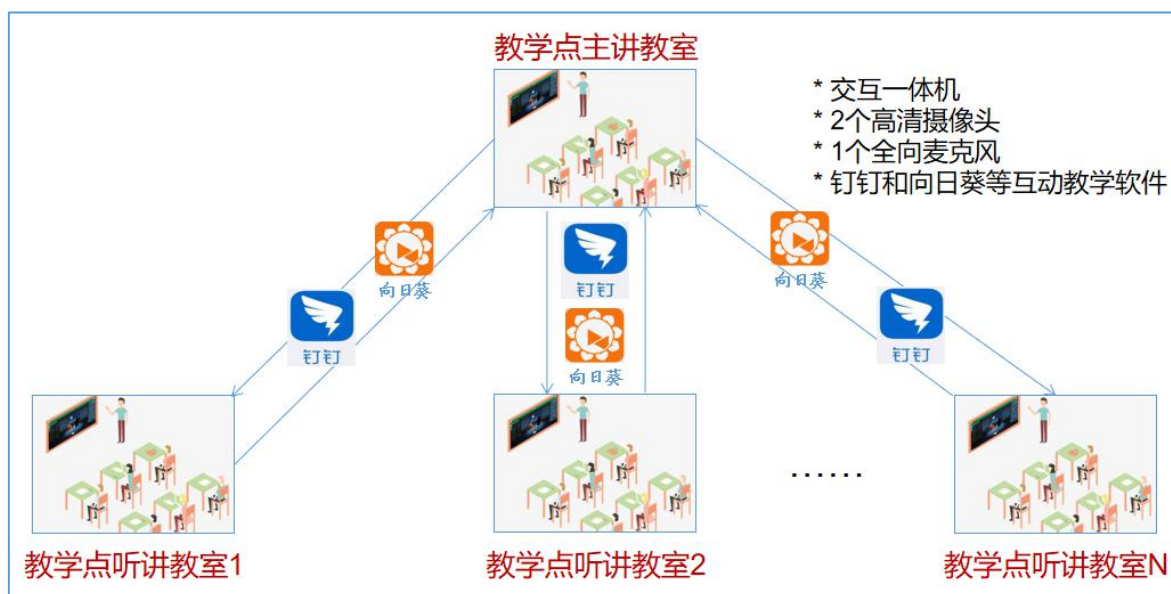
学互动课堂教学共同体” “校内‘名师课堂’同步教学共同体” “县域‘名师在线’直播教学共同体”。各教学共同体分别制定教学计划安排表，按计划开展课堂教学和教学研讨。教学共同体统一教学工作管理、统一教学质量评价。

5. 保障骨干师资。在教学实施主体学校遴选县级及以上骨干优秀教师担任主讲教师或授课名师，承担各教学共同体内的主讲授课任务和示范教学。开展“城乡（新老）教师”跨校结对帮扶，城区小学一名骨干教师结对帮扶2名同年级、同学科农村小学教师，1名村教学点青年骨干教师帮扶同学区1名同年级、同学科老教师，通过师徒每月1-2节的课前协同备课、课中互动教学、课后资源共享等互动教学和教研，促进各共同体相关学校教学质量同步提高。

6. 落实常态应用。各教学共同体按照下发的实施方案和技术方案，遴选骨干教师利用空间开展“三个课堂”教学应用。通过“示范教学+研讨交流”相结合的方式，组织开展“三个课堂”教学应用示范研讨活动，不断规范“三个课堂”建设，积极探索共同体空间应用新模式。组织召开全县共同体项目中期自查暨研讨推进会，及时交流成功做法，及时发现存在问题，进一步提升利用空间开展“三个课堂”教学应用的效果和质量。

应用实践，探索共同体模式

“村教学点互动课堂教学共同体”模式



同学区所有教学点组成一个教学共同体，全县共组建成 8 个教学共同体，共同体内每个教学点建成一个主讲、听讲二合一互动教室，通过远程互动软件平台空间互联。按照教学共同体内优秀教师帮带薄弱教师、青年教师帮带老教师的教学需要，在各年级、各学科采用“一带一”结对帮带方式开展互动课堂教学应用，使教学点现有优秀师资的示范带动作用得到充分发挥，促进农村教学点教学质量共同提升。

地处小泉子国家沙漠公园的新华镇明水河教学点是该镇最偏远的教学点。按照学区统一安排，明水河教学点与西片其他 3 所临近教学点组成教学共同体，开展教学点互动课堂教学。

全县“三个课堂”示范教学及观摩研讨活动中，大寨教学点与明水河教学点、富强教学点牵手，通过平台空间开展语文、数学专递课程。大寨教学点骨干教师张玉鑫带领该校学生和明水河教学点、富强教学点学生同上一堂语文课《语文园地五》。

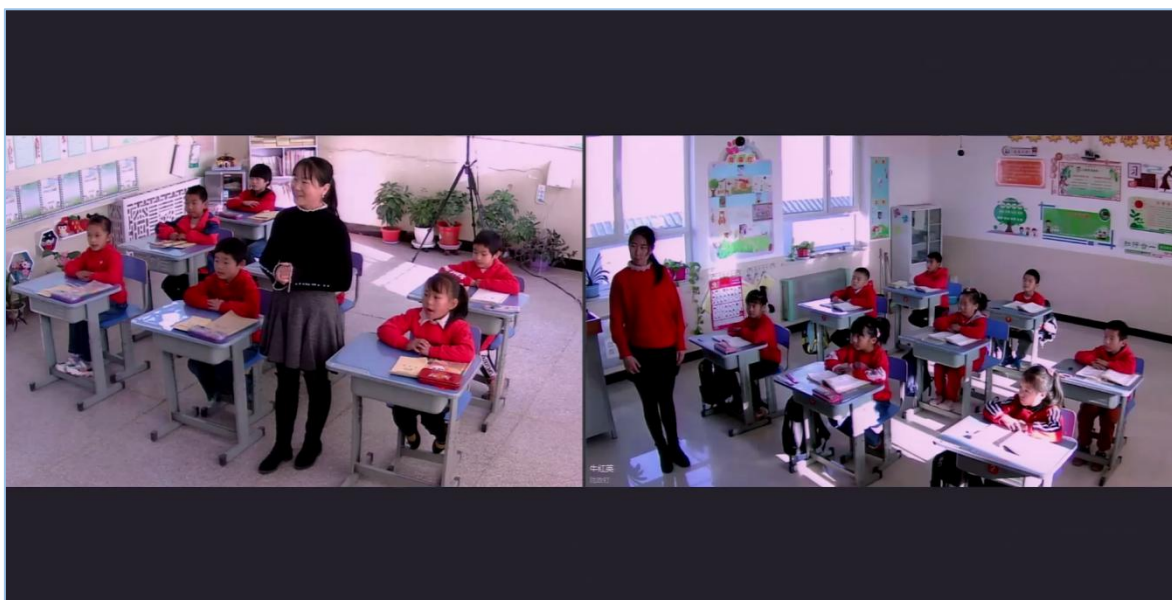


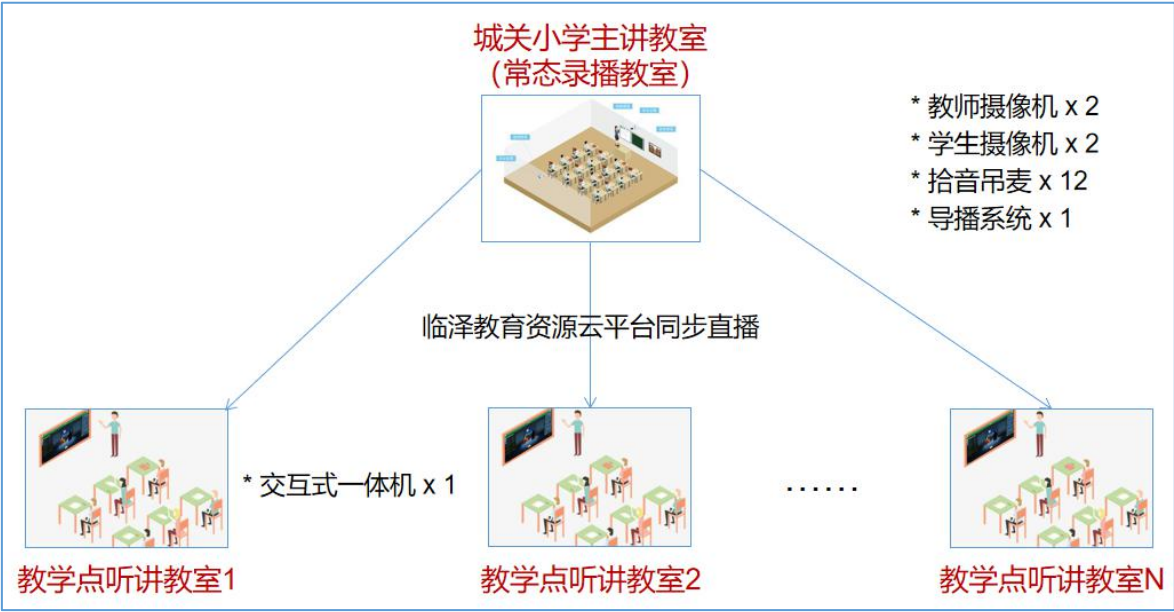
图 1：新华学区大寨教学点骨干教师张玉鑫带领明水河教学点、富强教学点学生同上一堂课

在千兆教育专网的有力支撑下，主讲教师张玉鑫授课的画面实时传送到了听讲教室明水河教学点和富强教学点，画质清晰流畅。3 校学生在张玉鑫的带领下，互动问好、互猜字谜、共同学习。其间，3 所学校学生还互相比拼识字、诵读古诗，积极踊跃回答老师的提问，课堂气氛异常热烈。借助“向日葵”同屏软件，另外 2 所教学点的学生不仅可以清晰地看到主讲教师

的课件内容，还能在线展示课堂练习，发现自己的不足，找到学习的榜样。

据统计，仅 2020 年秋学期，共同体就组织开展教学点互动课堂教学活动 120 多节次，覆盖所有农村教学点师生。

“城乡美育同步课堂教学共同体”模式



教学共同体所在城区小学与 66 个村教学点分别组建城乡美育课堂教学共同体，以城关小学一二年级两个常态录播教室为主讲端，利用城区小学音乐、美术专业名师，通过临泽教育资源云平台网络空间为村教学点一二年级提供美育同步课堂服务，解决农村教学点没有美育专业师资，音乐、美术课开课质量不高的问题。

“踩着小雨去采山，小小脚丫跑得欢，采呀采蘑菇，采呀采木耳……”。地处祁连山下的倪家营镇梨园教学点二年级教室里传出了《采山》的优美旋律，音乐教师张文娟正在组织 7 名学生跟着教室交互式一体机屏幕上的“老师”上音乐课。

这位屏幕上的音乐“老师”是城关小学音乐专业骨干教师刘斌，他正带着该校二年级（1）班的学生和全县所有农村教学点二年级的学生同上音乐课。

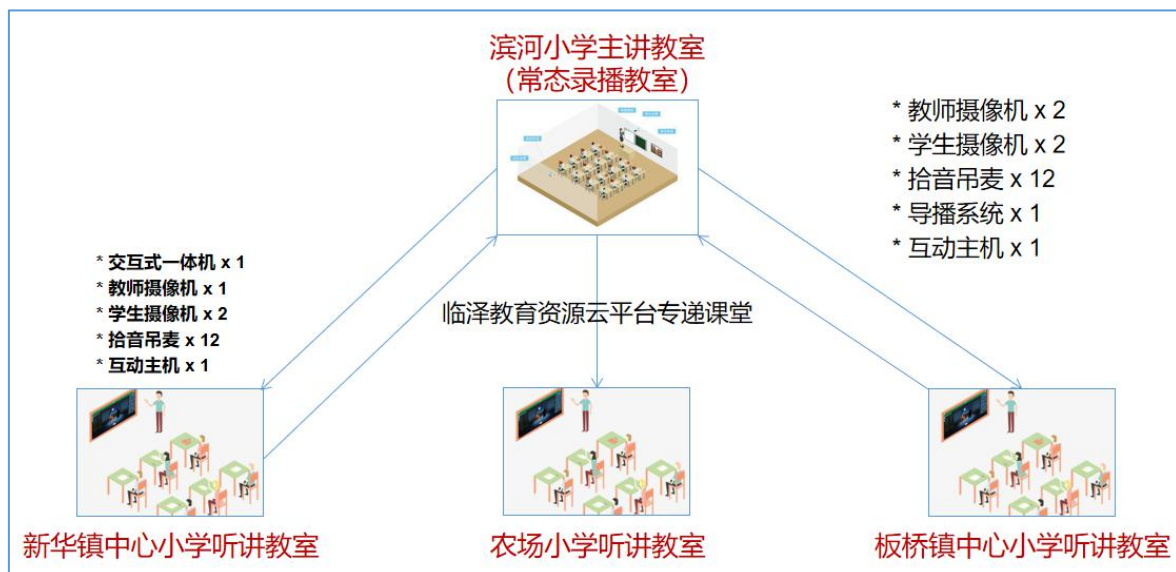
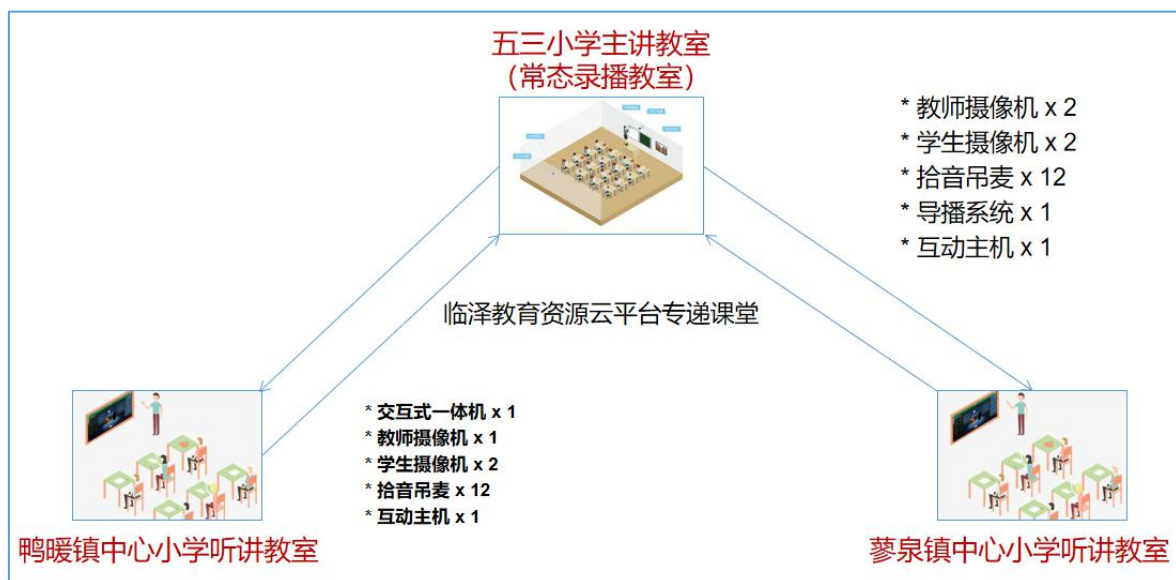
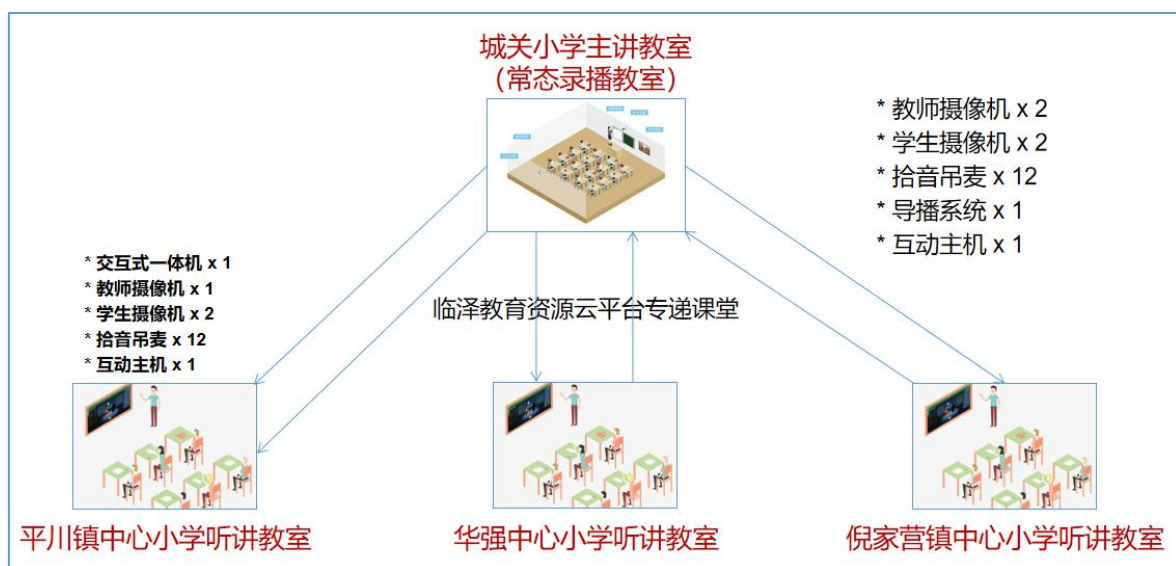


图 2：城关小学音乐专业教师刘斌带领教学点学生上音乐课

刘斌先带领学生做着“采摘”的动作学唱歌曲，熟悉节奏以后又引导学生自己创编节奏为歌曲伴奏。待整首歌曲学会后，他播放了《采山》的伴奏视频，把学生带入了优美的意境中，和学生一起声情并茂地演唱起了歌曲……

“刘老师通过巧妙地创设与本课主题内容相符的、开放式的、充满趣味性和音乐美感的教学情境，让学生在欢乐的气氛中聆听音乐，在快乐的游戏感知旋律，在轻松的氛围中学唱歌曲，学生不知不觉就学会了。”张文娟感慨地说，这些专业音乐老师的课上的就是好。

“城区小学与镇中心小学互动课堂教学共同体”模式



教学共同体 3 所城区小学牵头，分别与 8 所镇中心小学组建 3 个城乡小学远程互动教学共同体，并分别成立语文、数学、英语、美育四个学科共同体，以 3 所城区小学主讲教室与各镇中心小学听课教室，采用一对一或一对二的方式，定期在三至六年级开展语文、数学、英语、美育等学科的远程互动教学及网络教研活动，让农村学生共享城区优秀名师优质课堂，带动农村教师教学能力提升。

“《三国演义》中英雄如云，他们对君主的忠，对兄弟的义，对父母的孝，无不激荡着人们的英雄情怀，今天，就让我们一起走进三国……”在滨河小学录播教室里，市级骨干教师李华正带领该校五年级（1）班的学生和十几公里外的新华镇中心小学、华强中心小学 2 所镇中心小学的学生同上一堂语文课。



图 3：滨河小学骨干教师李华带领新华、华强两校学生同上一堂语文课

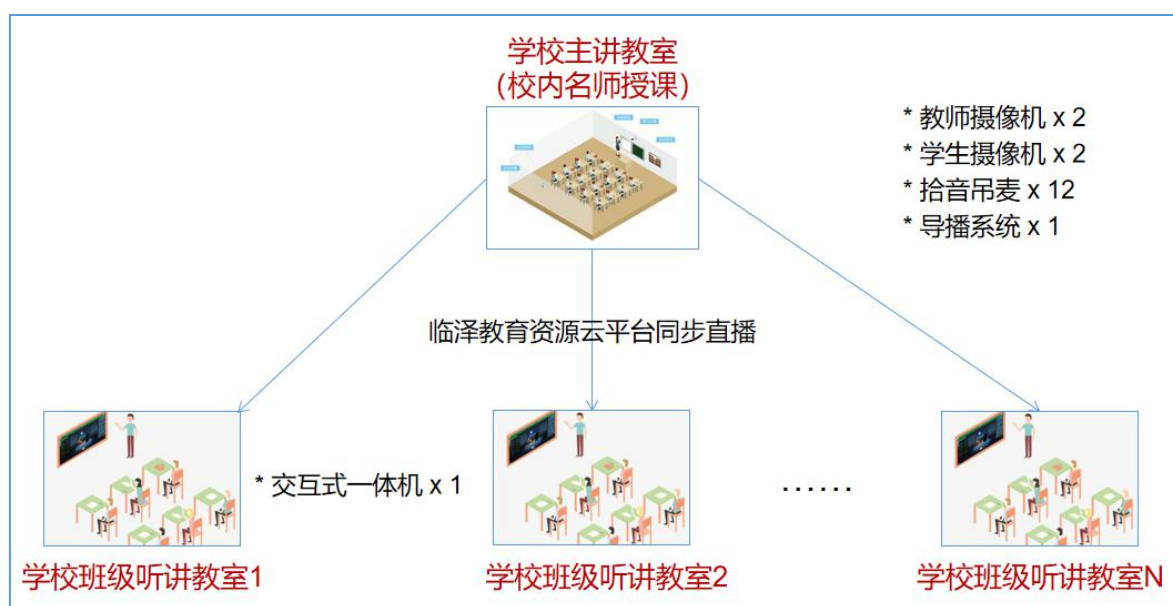
“我们请新华镇中心小学五年级（1）班的同学回答……”

在主讲教室，李华看着教室左上方的屏幕提问。屏幕上听讲教室新华镇中心小学和鸭暖镇华强中心小学课堂的实时画面。

授课结束后，三校教师通过远程互动平台就本节课进行了在线研讨交流。

现如今，3个“城乡小学远程互动教学”共同体，每学期分别制定互动课堂教学计划，遴选各学科骨干教师，每周开展2节以上的互动课堂教学示范和网络协同教研活动，城乡小学远程互动课堂教学已成常态。

“校内‘名师课堂’同步教学共同体”模式



在高中（临泽一中）和三所初中（临泽二中、临泽三中和临泽四中）同年级主要学科遴选1-2名骨干教师，依托本校录播教室和临泽教育资源云平台网络空间，定期在各年级开展校内名师同步课堂教学及网络教研活动。

“说明文的阅读，要抓住说明对象特征，把握说明内容，

理清说明顺序，了解说明方法……”“初中‘名师课堂’教学示范研讨活动”中，临泽二中省级骨干教师郭建刚执教了《中考说明文阅读方法指导》。

针对初三中考说明文阅读专题，郭建刚认真准备，精心总结，对中考专题知识、典型题型、常考考点进行了专题讲解。临泽县3所初级中学初三年级所有学生在本校本班通过临泽教育资源云平台网络空间观看同步直播，参与直播学习。



图 4：临泽二中省级骨干教师郭建刚执教“初中‘名师课堂’示范课

“骨干教师的在线点拨，让处于复习阶段的初三学生进一步熟悉了考点，掌握了对策，为稳拿高分、决胜中考起到了积极的促进作用。”临泽四中分管教学的副校长贺春香如是说。

“高考作文”命题会紧贴时代，与时代同步，唱响时代的最强音，这不仅需要考生掌握必要的写作技巧，具备一定的写作实践，还需要平时文化的积累与生活的积淀以及思维品质的提升……”骨干教师郭琳执教了《高中作文命题特点》示范课。

与此同时，该校同年级其它班级学生通过临泽教育资源云平台网络空间同步听课。授课画面清晰流畅，学生参与热情高涨。



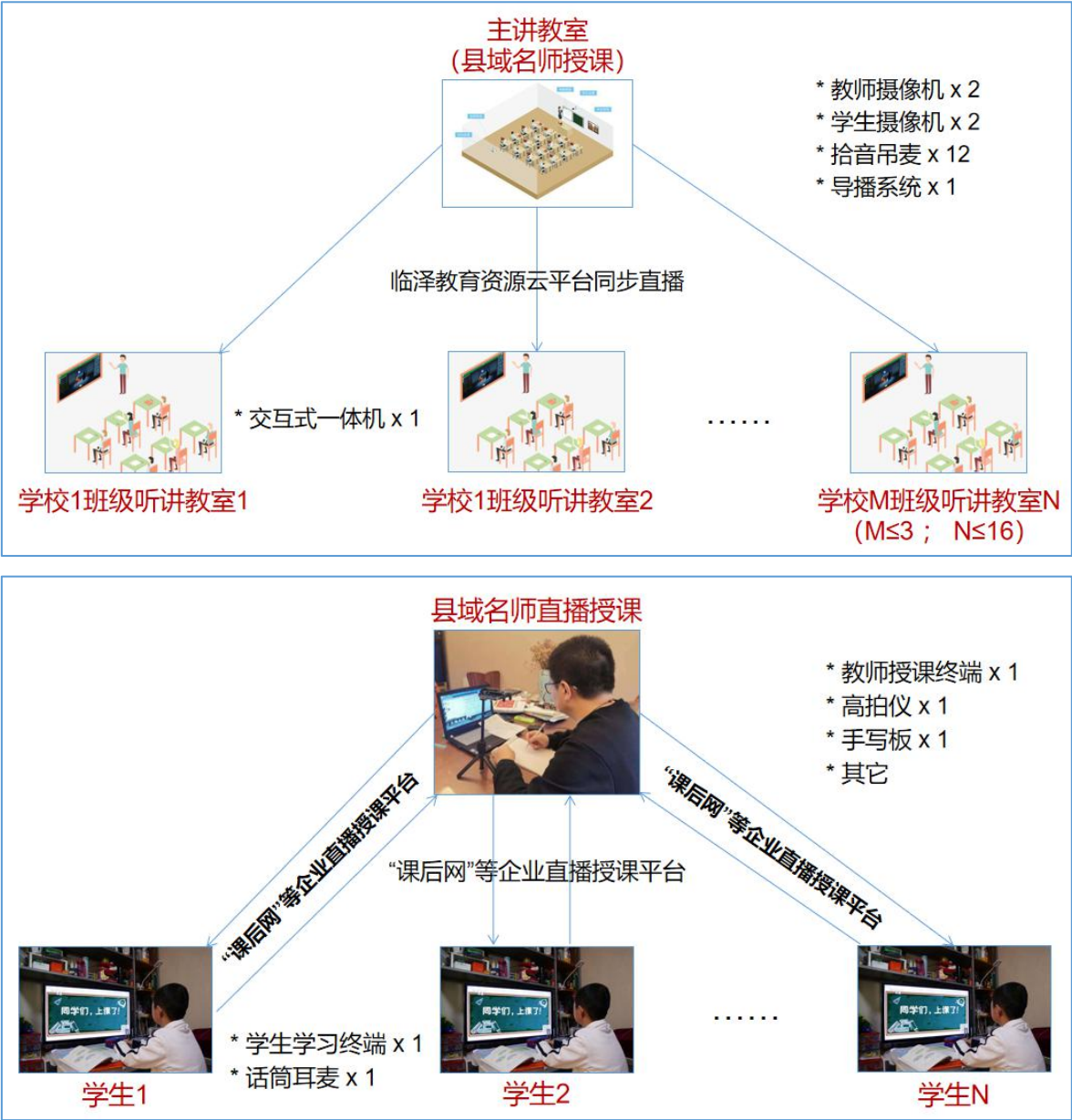
图 5：临泽一中骨干教师郭琳执教“校内‘名师课堂’”示范课

这是临泽一中校内“名师课堂”活动的一幕。据学校教研室副主任顾春燕介绍，校内“名师课堂”活动主要聚焦教学创新，注重从教育理念、课堂教学、教研教改、专业成长等方面对年轻教师进行示范引领，促进其快速成长。同时校内“名师课堂”活动充分共享了校内名师资源，让校内名师的优秀课堂教学惠及了更多学生，促进了学生学业水平的精准提升。

至目前，临泽一中校内“名师课堂”活动已成功举办八期。24 位校内名师已累计执教校内“名师课堂”同步教学示范课 200

多节，充分发挥了各年级各学科名师的示范引领作用，让学生共享了学科名师优质教育资源。

“县域‘名师在线’直播教学共同体”模式



在高中（临泽一中）和三所初中（临泽二中、临泽三中和临泽四中）同年级主要学科遴选 1-2 名骨干教师，依托临泽教育资源云平台网络空间或第三方课堂直播服务平台及客户端软件，利用寒暑假时间，向全县初高中学生免费提供各年级、各

学科专题辅导公益直播课程。

上午9点40分，临泽二中骨干教师王立喜在直播平台发出消息，提醒学生调试设备，做好上课准备。9点45分，王立喜准时开始了《物质世界的尺度、质量和密度》直播教学……这是临泽二中“名师在线空中课堂”寒假公益直播课的一幕。

8. (2014益阳13题4分)小明五一期间随父母去西藏旅游，回到益阳时发现他在西藏喝剩的矿泉水瓶变瘪了，则这瓶矿泉水的质量 不变，瓶内气体的密度 变大。(均选填“变大”“变小”或“不变”)

【解析】物体的质量不随位置的变化而改变，将剩余的矿泉水由西藏带回益阳，只是位置发生变化，所以这瓶矿泉水的质量不变；矿泉水瓶变瘪是因为大气压作用，将瓶内气体压缩，即气体质量不变，体积变小，由 $\rho = \frac{m}{V}$ 得，瓶内气体密度变大。

www.youyi100.com

王立喜

12:27:51 李鑫成 对 老师 说
老师我说了
11:26:00 宋佳露 对 老师 说
重问
11:26:01 史金鑫 对 老师 说
老师刚才中断了课没听上
11:26:15 省美兰 对 老师 说
(1) 烧杯和液体
11:26:27 李鑫成 对 老师 说
第一个是重问
11:30:26 李宝鑫 对 老师 说
c
11:30:44 贾涛 对 老师 说
c
11:31:44 李鑫成 对 老师 说
c
11:31:57 程翔 对 老师 说
c
11:32:00 贾涛 对 老师 说
c
11:32:20 朱耀明 对 老师 说
c
11:33:13 贾涛 对 老师 说
不变 变小

图 6：寒假期间，临泽二中骨干教师王立喜为学生直播授课

为满足广大学生假期学习及在线答疑需求，让更多学生共享名师课堂，临泽二中“名师在线空中课堂”寒假公益直播课从2021年1月19日起全面开播。

与以往直播教学不同的是，此次直播教学选用了功能更为强大的“课后网”平台进行。据学校信息中心主任王伟介绍，教师除利用该平台进行直播实时授课，通过文字、语音、视频等方式及时与学生进行交流外，还可以制作答题卡现场进行提问、抢答、练习、测试，有效调控学生学习，直播课程的趣味

性和吸引力明显增强。此外，家长还可以通过手机终端随时查看学生上课到位、课堂练习、认真程度等数据，了解孩子参与直播教学的情况。而教师借助这些大数据，则可以像线下真实课堂一样监管学生在线学习。部分学生因个人原因未能及时参与直播教学或直播教学过程中有没有听懂的内容，平台支持课后回看，极大地方便了学生学习。

后台统计数据显示，仅2021年1月19日至1月29日10天时间，22名学科骨干名师组成的寒假志愿服务团队就为学生授课110多节。教师授课整体好评度在98%以上，五星占比95%以上，学生在线听课率和回看率达80%以上，线上教学得到了学生及家长的赞许和肯定。

示范推广，凸显共同体效益

在应用实践的基础上，编制《临泽县“网络学习空间”应用共同体“三个课堂”模式应用指南》，探索形成六种县域教育均衡发展的空间应用新模式，为推进县域教育均衡发展提供了可资借鉴的实践经验。

1. 县域教育发展的实际问题逐步解决。“教学点互动课堂教学共同体”“城乡美育同步课堂教学共同体”“城区小学与镇中心小学互动课堂教学共同体”“校内‘名师课堂’同步教学共同体”“县域‘名师在线’直播教学共同体”教师教学和教研活动常态开展，在助力解决全城乡学生分布不均衡、优

质师资分布不均衡、农村学校音乐美术等学科开不好课的问题方面发挥了积极作用。

2. 共同体骨干师资优势效益充分发挥。共同体项目启动实施以来，全县初级中学省、市级骨干教师 31 人共执教校内“名师课堂”示范课 63 节；城区三所小学省、市级骨干教师 39 人共执教城乡远程互动课堂示范课 132 节；教学点省、市级骨干教师 21 人共执教教学点互动课堂示范课 44 节，共同体骨干师资示范引领作用充分发挥。

3. 共同体学校学生成长发展趋于全面。利用空间开展的“三个课堂”教学连接了城乡，实现城乡师生共同参与、在线交流，特别是农村学校学生克服城乡环境差异，体验不同教学风格，接受多元思维方式，在启迪思维的同时，也激发了他们的竞争意识和学习兴趣。城乡美育同步课堂让农村学校和教学点因缺少师资、开不出开不足开不好的音乐、美术课程更有质量，更有活力。通过城乡美育同步课堂接受音乐、美术等艺术教育，农村学校和教学点学生的性格、情感、思维、学习习惯和学习兴趣等方面都发生了明显转变。

4. 共同体学校教师专业成长引领示范。利用空间开展“三个课堂”教学应用，共同体主讲教师精心准备互动课堂教学内容、设计打磨互动课堂教学流程、优化完善互动课堂组织形式，力求互动课堂教学达到最好效果。互动问答、竞赛比拼、随机点名、在线练习等互动性强、趣味性强的互动课堂趋于常态。

他们执教的示范课教学模式新、教学设计巧、课堂气氛活，为共同体学校特别是农村学校教师提供了示范引领，形成了城区学校骨干教师带动农村学校教师专业成长的良好格局。

5. 城乡教育均衡一体化发展不断推进。随着“三个课堂”应用的不断推进，城乡学校校园网络环境不断优化，全部建成满足“三个课堂”应用需求的远程互动主讲教室或听课教室，班班配备交互式电子白板，教育信息化硬件建设水平趋于均衡。各教学共同体实现教学共同体内“教学工作管理统一、课表作息时间统一、课堂教学组织统一、教学质量评价统一”等四个“统一”，城乡学校教师成长和教学质量共同体效益不断凸显，校际差距不断缩小。