

BIG DATA

北京师范大学助力汕尾 基础教育质量提升项目

2021年09月 工作简报

互联网+
深综改
大数据



目录

CONTENTS

一、本月重点工作速报

- 03 首席会聚焦“双减”政策及新学期教研活动研讨
- 03 新学年智慧学伴平台账号导入和平台维护交流会顺利开展
- 04 中心开展匹配汕尾教学进度的各科同步练习试题的组建工作

二、基础教育质量提升——七学科首席专家新学期首次指导教学改进

- 06 语文：专家倾力指导，骨干教师精彩展现
- 08 数学：有理数专题指导，助力教师专业成长
- 11 英语：聚焦中考复习指导，打造教师高效课堂
- 12 物理：重视学生实践，以学生为中心促进课堂提质增效
- 14 化学：典型教师经验分享，项目式教学指导在行动
- 16 历史：线上线下融合指导，教师学科素养能力提升
- 20 地理：专家教学主题指导，同课异构展现风采

三、基础教育质量提升——中心赴城区和海丰县开展第九次入校指导

- 23 城区：数据驱动创新教研模式，联合视导焕发学校活力
- 25 海丰：基于大数据分析促进学科能力常态应用，改进校本常规教学教研

四、基础教育质量提升——实验校推进反馈

01

本月重点速报

首席会聚焦“双减”政策及新学期教研活动研讨

为深入推进“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目，促进汕尾指导主题深入且符合汕尾实际情况，全面提升汕尾基础教育质量。于2021年9月29日晚，结合教育部下发的“双减”政策，开展中心内部汕尾工作研讨会，北京师范大学未来教育高精尖创新中心学科教育实验室常务主任李晓庆主持会议。达成一致意见如下：

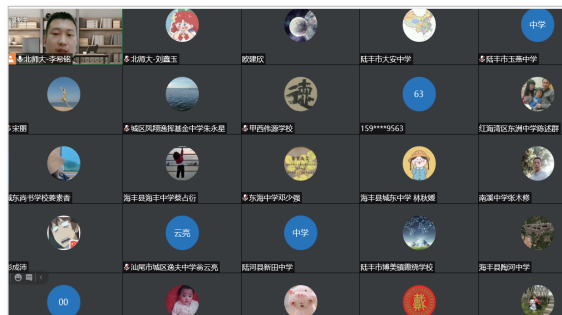
- (1) 本学期九学科团队设立第三届“京汕杯”学生实践活动专题指导；
- (2) 九学科团队每两周按照汕尾教学进度推荐符合汕尾学情的微测和资源；
- (3) 与市科研办沟通课题延期事宜，预计12月进行开展小课题延期答辩；
- (4) 九学科团队严格遵守教育部政策和汕尾市教育局决策开展期末命题相关工作。

新学年智慧学伴平台账号导入和平台维护交流会顺利开展

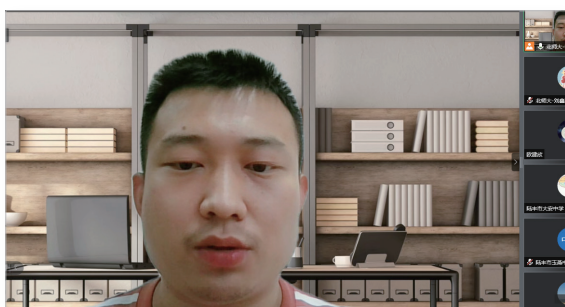
为更好地支持学校基于教育大数据平台“智慧学伴（slp.bnu.edu.cn）”开展信息化教学与学习，支撑各学期期末统测数据上传分析，明确各校项目成员中平台管理员（信息技术教师）的职责，提高平台管理员使用和维护平台的熟练度，支持汕尾项目各校平台管理员开展新生账号导入和平台维护更新，项目组于9月15日（周三）上午通过线上方式开展了智慧学伴平台使用培训和问题交流活动，项目组李希铭老师和刘鑫玉老师分别带来相关分享，汕尾地区100余所学校平台管理员参与了交流活动，活动由李希铭老师主持。

活动开始，李希铭老师首先强调了做好账号维护的重要性，其指出平台账号是学生与教师使用平台的唯一性凭证，做好账号导入和维护是平台应用的基础，各校项目领导组务必给与重视，各校承担平台维护和账号管理的老师应高度负责地完成相关工作；同时账号维护与期末全市统测考务相联系，做好账号维护对于期末统测的组织、数据呈现密切相关；另外确保账号的准确性可确保平台为学校提供丰富、精准的数据分析内容。接下来，李希铭老师为各位老师带来了主题为“智慧学伴平台账号导入与平台维护”的分享内容，类比新学年开学学校分班将平台账号导入分成创建班级、导入学生信息、匹配教师任教信息三大流程进行介绍，并从重要性、平台操作流程和主要常见问题解决三部分分别进行了介绍。

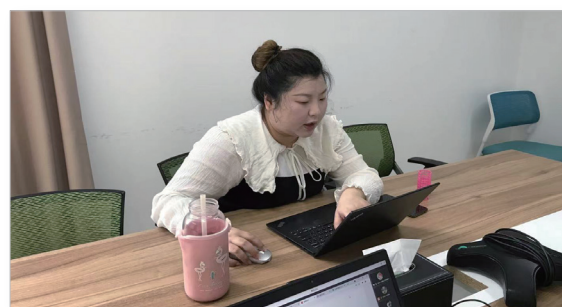
学校平台管理员老师常常扮演平台技术支持的工作，为帮助老师更好地助力一线教师应用平台，刘鑫玉老师为老师们带来“学校管理员端数据报告分析”的内容分享，分别介绍了平台报告的框架、具体内容和查看路径，并结合期末报告的查看进行了演示。分享结束后，两位老师在线和遇到问题的老师进行了线上交流，解决老师们实际操作中遇到的问题，并将相关的指南发给了老师。



新学年账号导入和平台维护交流活动在线开展



李希铭老师主持活动并分享



刘鑫玉老师进行分享并演示

中心开展匹配汕尾教学进度的各科同步练习试题的组建工作

为有效促进智慧学伴助力汕尾常规教学工作，过程性依托数据分析精准定位教学问题，有效改进教学提升教学质量。同时，结合教育部下发的“双减”政策，助力汕尾教师合理、高效布置作业，提高教师日常作业的选择和布置质量，并充分发挥作业的诊断和评价功能，减轻教师组建作业试题的工作效率，北师大高精尖中心于本学期初统筹组织九学科教研团队，依照汕尾整体教学进度，匹配汕尾各学科教材使用版本，陆续开展七、八年级上册八个学科的对应章节同步练习试题，每个章节含课前预习和课后复习两套试题，试题组建遵循“基础题为主，少而精、多为客观题”的原则，适应汕尾学生整体基础相对薄弱，契合“双减”政策，且以客观题为主，减少后期教师的在线批阅量为考虑，组建了一批日常测试题，供汕尾教师日常教学使用。预计10月份中旬，七、八年级语文、数学、英语、物理、生物、历史、地理、道德与法治8个学科的试题组建进度至少10个章节，20套试题，分别含相应章节的10套课题预习试题、10套课后复习试题，如图所示。

教材版本	年级	单元	章节	试题名称
人教出版社	七上	第一单元	4古代诗歌四首	汕尾-人教版-七上-4古代诗歌四首(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-4古代诗歌四首(课后复习)
人教出版社	七上	第二单元	5秋天的怀念	汕尾-人教版-七上-5秋天的怀念(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-5秋天的怀念(课后复习)
人教出版社	七上	第二单元	6散步	汕尾-人教版-七上-6散步(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-6散步(课后复习)
人教出版社	七上	第二单元	7散文诗二首	汕尾-人教版-七上-7散文诗二首(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-7散文诗二首(课后复习)
人教出版社	七上	第二单元	8《世说新语》二则	汕尾-人教版-七上-8《世说新语》二则(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-8《世说新语》二则(课后复习)
人教出版社	七上	第三单元	9从百草园到三味书屋	汕尾-人教版-七上-9从百草园到三味书屋(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-9从百草园到三味书屋(课后复习)
人教出版社	七上	第三单元	10再塑生命的人	汕尾-人教版-七上-10再塑生命的人(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-10再塑生命的人(课后复习)
人教出版社	七上	第三单元	11《论语》十二章	汕尾-人教版-七上-11《论语》十二章(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-11《论语》十二章(课后复习)
人教出版社	七上	第四单元	12纪念白求恩	汕尾-人教版-七上-12纪念白求恩(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-12纪念白求恩(课后复习)
人教出版社	七上	第四单元	13植树的牧羊人	汕尾-人教版-七上-13植树的牧羊人(课前预习)
				汕尾-人教版-七上-13植树的牧羊人(课后复习)

语文学科同步试题组建进度

教材版本	年级	单元	章节	试题名称
人教版	七上	第二章	2.1整式	汕尾-人教版-七上-2.1整式（课前预习） 汕尾-人教版-七上-2.1整式（课后复习）
人教版	七上	第二章	2.2整式的加减	汕尾-人教版-七上-2.2整式的加减（课前预习） 汕尾-人教版-七上-2.2整式的加减（课后复习）
人教版	七上	第三章	3.1从算式到方程	汕尾-人教版-七上-3.1从算式到方程（课前预习） 汕尾-人教版-七上-3.1从算式到方程（课后复习）
人教版	七上	第三章	3.2解一元一次方程（一）-合并同类项与移项	汕尾-人教版-七上-3.2解一元一次方程（一）-合并同类项与移项（课前预习） 汕尾-人教版-七上-3.2解一元一次方程（一）-合并同类项与移项（课后复习）
人教版	七上	第三章	3.3解一元一次方程（二）-去括号和去分母	汕尾-人教版-七上-3.3解一元一次方程（二）-去括号和去分母（课前预习） 汕尾-人教版-七上-3.3解一元一次方程（二）-去括号和去分母（课后复习）
人教版	七上	第三章	3.4实际问题与一元一次方程	汕尾-人教版-七上-3.4实际问题与一元一次方程（课前预习） 汕尾-人教版-七上-3.4实际问题与一元一次方程（课后复习）
人教版	七上	第四章	4.1几何图形	汕尾-人教版-七上-4.1几何图形（课前预习） 汕尾-人教版-七上-4.1几何图形（课后复习）

数学学科同步试题组建设进度

教材版本	年级	单元	章节	试题名称
粤教版	八上	第二章 声音和环境	2.1我们怎样听见声音	汕尾-粤教版-八上-2.1我们怎样听见声音（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-2.1我们怎样听见声音（课后复习）
粤教版	八上	第二章 声音和环境	2.2我们怎样区分声音	汕尾-粤教版-八上-2.2我们怎样区分声音（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-2.2我们怎样区分声音（课后复习）
粤教版	八上	第二章 声音和环境	2.3我们怎样区分声音（续）	汕尾-粤教版-八上-2.3我们怎样区分声音（续）（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-2.3我们怎样区分声音（续）（课后复习）
粤教版	八上	第二章 声音和环境	2.4让声音为人类服务	汕尾-粤教版-八上-2.4让声音为人类服务（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-2.4让声音为人类服务（课后复习）
粤教版	八上	第三章 光和眼睛	3.1光世界巡礼	汕尾-粤教版-八上-3.1光世界巡礼（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-3.1光世界巡礼（课后复习）
粤教版	八上	第三章 光和眼睛	3.2探究光的反射规律	汕尾-粤教版-八上-3.2探究光的反射规律（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-3.2探究光的反射规律（课后复习）
粤教版	八上	第三章 光和眼睛	3.3探究平面镜成像特点	汕尾-粤教版-八上-3.3探究平面镜成像特点（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-3.3探究平面镜成像特点（课后复习）
粤教版	八上	第三章 光和眼睛	3.4探究光的折射规律	汕尾-粤教版-八上-3.4探究光的折射规律（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-3.4探究光的折射规律（课后复习）
粤教版	八上	第三章 光和眼睛	3.5奇妙的透镜	汕尾-粤教版-八上-3.5奇妙的透镜（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-3.5奇妙的透镜（课后复习）
粤教版	八上	第三章 光和眼睛	3.6探究凸透镜成像规律	汕尾-粤教版-八上-3.6探究凸透镜成像规律（课前预习） 汕尾-粤教版-八上-3.6探究凸透镜成像规律（课后复习）

物理学科同步试题组建设进度

以上练习题的查找方式为教师登录智慧学伴平台，依次点击【诊断工具】—【试卷管理】—【公开卷库】，筛选测评类型为【单元微测】，即可查看到对应每个章节的同步练习，如下图所示。建议教师充分利用扫描仪设备组织所教班级学生开展日常测评和作业布置，提交作业效率，发挥诊断和评价功能，助力日常教学改进和质量提升。



以语文学科同步练习题查找为例

02

基础教育质量提升 七学科首席专家新学期首次 指导教学改进

语文：专家倾力指导，骨干教师精彩展现

2021年9月24日-25日，北师大语文学科团队走进广东省汕尾市海丰县华中师范大学海丰附属学校，开展新学期第一次教研指导活动。北师大语文专家王舒起、刘燕及助理刘建东，汕尾市语文教研员许家塔及各区县语文教研员，以及来自汕尾各地的一百多名初中语文骨干教师，共同完成了本次指导活动。



汕尾市语文骨干教师参加“北师大助力汕尾”项目教研活动

现场课+同课异构

24日上午，海丰县海城镇第三中学的罗寒梅、红城中学的马伟淞和梅陇中学的徐桃红分别上现场课，就《湖心亭看雪》开展同课异构，体现如何利用“智慧学伴”辅助教学。罗老师将“智慧学伴”的资源内化为自己的课程内容，让学生在朗读课文的基础上欣赏文中雪景，体会作者的“痴”和“独”。徐老师充分利用“智慧学伴”的资源来丰富教学，突出体现在使用学伴进行前测以了解学生学情，进行后测了解教学目标的达成程度。马老师围绕“奇”字组织教学内容，从奇寒、奇景、奇行到奇遇，表现西湖雪景的意境之美。



罗寒梅上现场课

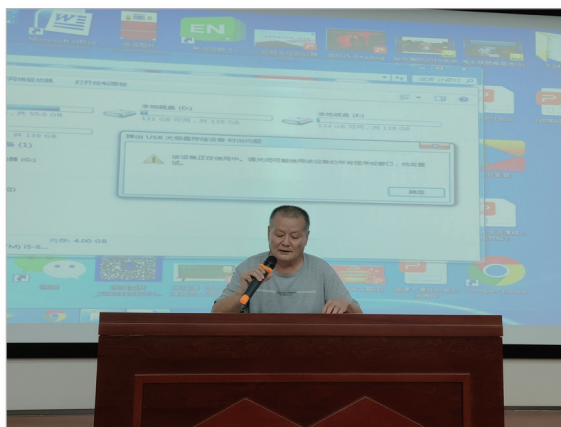


徐桃红上现场课



马伟淞上现场课

北师大专家王舒起认为，罗老师上课教学重点明确，教学过程清楚，注重师生共赏、共议，教学效果良好；建议联系学生的生活及知识储备，让学生通过文本感受景物的特点。徐老师充分利用“智慧学伴”的资源以丰富的材料贯穿教学始终，教学活动生动，让学生展开想象与作者隔空对话，引起学生的阅读兴趣；建议对于丰富的材料有所选择，去粗取精，为我所用。马老师讲课注重学生的情感体验，师生互动较好，实地演练，体会“看雪”的情景；建议引导学生走进学生内心，感受作者孤寂的情绪。



北师大专家王舒起老师点评现场课

骨干教师备课说课指导

24日下午，汕尾市六位骨干教师结合广东中考题进行说课展示，北师大专家王舒起、刘燕点评指导。海丰县海丰中学洪秀玲的说课篇目为《基于中考备考的文言文教学》，结合中考真题，从揣测文本内容、审题、梳理文意和具体解题四个方面，讲解课内文言文和课外文言文的教学策略。海丰县红城中学李雪映的说课为《结尾段作用》，出示真题，辨析题型，明确术语，梳理思路，并通过学生熟悉的文本辅以说明。陆丰市玉燕中学的吴陆海，通过知识检测、合作学习和学以致用三个活动来讲解《非连续性文本阅读复习》，注重提升学生的阅读能力。陆丰市上英中学的钱友灿带来的说课是《作文教学》，集合学生和自己的作品，用“讲-练-改-评-展”构建作文教学的路径。城区田家炳中学肖艳丹的说课是《虽有佳肴》，基于课程标准和中考真题，以类比引入，逐层论证，思路清晰，注重锻炼学生的思维能力。陆河县实验中学张丽君的说课是作文指导——通过课文《紫藤萝瀑布》的讲解，让学生学习、掌握“巧插景物，由物悟理”的作文结构。

北师大专家王舒起和刘燕对六位老师的说课给予了高度评价，认为大家进步明显，体现出了各自的教学理念。同时也分别给出了一些建议，例如重视对文本特别是重点文言词语的感知和理解，句段作用的讲解可多举例已让学生加深印象，从阅读角度理解非连续性文本中段落阅读的方法，写作指导提供更加具体的方法等等。



北师大专家王舒起老师点评说课



北师大专家刘燕老师点评说课

专家讲座

25日上午，北师大专家王舒起做了《2021年广东中考试题分析》的讲座，谈了四个问题：关于语文核心素养、中考语文试题概述、试题的变化与依据、中考语文复习建议。北师大专家刘艳做了《如何讲好一节课——初中语文教师教学基本功》的讲座，结合具体示例讲述了时代发展背景下初中语文教师讲好课的三个标准——集中、准确、简明。两位专家的讲座深入浅出，具有很强的时代性和现实意义，老师们表示很受启发。最后，汕尾骨干教师和北师大语文团队合影留念，本月教研活动圆满结束。



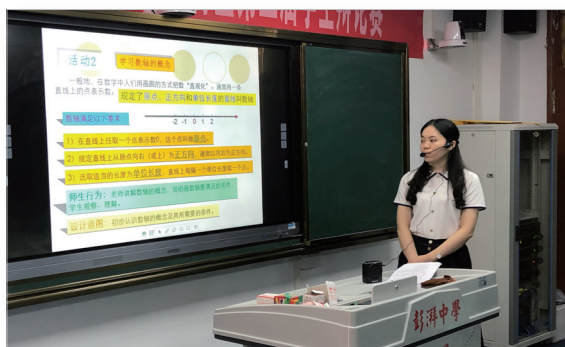
汕尾语文骨干教师与北师大语文专家团队合影留念

数学：有理数专题指导，助力教师专业成长

2021年9月16至17日，“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目初中数学学科9月现场教研指导活动在海丰县彭湃中学举行。参加本次活动的有北京师范大学教育学部曹辰博士、深圳市深圳中学刘锋老师、汕尾市数学教研员以及汕尾市初中数学学科60多名教师。本次活动结合汕尾教师成长的需求，开展有针对性的教研指导，主要包括有理数专题公开课说课、专家主题讲座、教学展示交流、教师命题工作坊等内容。

有理数专题说课

16日上午，陆河县河城第二中学教师罗斯、海丰县海城第三中学教师蒲冠男、陆丰市玉燕中学教师余鑫浩、城区汕尾中学教师彭晓洁分别围绕“有理数”专题进行说课，四位老师充分使用智慧学伴平台资源，展现出了汕尾市数学教师的专业素养。



罗斯说课



蒲冠男说课



余鑫浩说课



彭晓洁说课

有理数专题教材教法分析

16日上午，曹辰博士分析了老师说课环节并给出了改进建议。接着，曹辰博士系统地梳理和分析有理数专题的知识结构、教材教法。有理数不仅是在“认识数”上的一次飞跃，也是在“数的运算”上的一次重新洗牌，更是学好后续内容的重要前提，为数学运算能力、数学思想方法打下基础。



曹辰博士进行有理数的教材教法分析

教师命题工作坊

16日下午曹辰博士以一道有理数大题为例，以著名数学家波利亚的问题解决理论为基础详细解说了这道题，静态数学观是偏重于结果、思维、论证的传统的数学教学活动，而动态数学观是将数学看作处于动态发展过程中的知识，从而一定包含错误、尝试、改正和改进的过程，并带领老师利用波利亚提出的解决问题的常用策略来讲题、练题。



教师们积极讨论试题

专家主题讲座

16日下午，刘锋老师进行讲座指导——《从数学思想方法聊初中数学教学》。刘老师指出了广东数学中考的试题尤其加强对考生关键能力、数学核心素养和数学思想方法的考查。刘老师利用例题介绍了学习数学中常用的一些数学思想，并指导：学习数学多关注数学本质，在常规教学中加强培养学生的数学核心素养和关键能力，为学生的长远发展做一点有益的尝试和引导！



刘锋进行专家主题讲座

有理数专题公开课

17日上午，海丰县彭湃中学方建业，海丰县鲘门中学罗雪妮两位老师进行有理数专题公开课。曹辰博士根据两位老师的现场表现，指出了两位老师的优缺点，再次为老师如何讲解有理数专题提供了思路。



方建业公开课



罗雪妮公开课

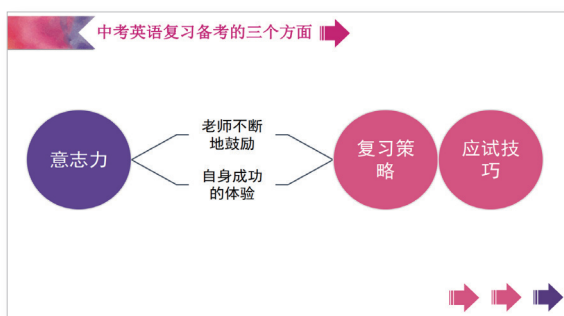
在为期1天半的活动中，慕春霞教授团队与骨干教师们共同完成了多场高质量的教学改进活动，引发教师的深入思考。本次培训活动至此圆满完成。在此感谢汕尾市教研员、一线教师以及北师大数学学科团队的支持！



北师大数学学科团队与骨干教师合影

英语：聚焦中考复习指导，打造教师高效课堂

2021年9月23日，北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升项目英语学科教研活动成功举办。此次活动邀请到了佛山市“三名人才”名教师、佛山市优秀教师、南海区英语学科带头人陈莉老师开展了以中英备考策略为主题的讲座。本次教研活动由项目教研团队成员胡丽娜老师主持。陈莉老师的讲座从四个方面展开。首先，陈老师对2021年广东省英语中考试题进行了详细分析，解读了听力理解、语法选择、完形填空、阅读理解、短文填空、读写综合这几类不同题型考察的知识点以及评分标准，并针对每类题型提出了对应教学建议。接下来，陈老师依据自身丰富的教学经历归纳了中考英语复习备考的三个方面的：意志力、复习策略、应试技巧。其中，陈老师介绍了自己班级备考不同阶段对应的教学任务，总结了重要的中考应试技巧，为参培教师规划整个学期的中考复习进度、提升备考效率提供了参考。陈老师还强调了意志力对于中考的重要性，表示可以通过正常作息、外在激励、积极暗示、成功体验来增强学生的意志力。随后，陈莉老师针对学生得分普遍较低的短文填空、读写综合进行了详细解读。分析了近年来这两类题型的考察特点及趋势，结合评分标准和阅卷情况总结了学生的常见错误，并结合自己班级的备考情况分享了针对这两类题型的备考建议。讲座的最后，陈老师分享了自己在中考备考中的心得和感悟。参培老师们针对短语记忆、听力备考等提出问题，陈莉老师耐心解答，在场老师受益良多。通过本次讲座，汕尾骨干教师深入了解了广东省中考英语试题特点，收获了来自一线名师备考经验及教学心得。相信汕尾市骨干教师在未来中考备考的过程中，能够进一步提高备考教学质量，帮助学生更有效率地备战中考。



陈莉老师讲解中考英语备考的三个方面

中考题型：短文填空

近六年广东省卷短文填空词汇考点分析：

	动词	名词	形容词	副词	代词	连词	介词	冠词	短语
2021	3	1	1		2	2	1		2
2020	2	2	1		3	1	1		5
2019	1	2	1	1	1	2	1	1	4
2018	2	1	2	1	2		1	1	3
2017	1	3	1	1	1	1	1	1	2
2016	3	1		1	2	1	1	1	5

陈莉老师介绍中考英语文字题的具体备考方案

我的一点儿教学思考

备考策略？

- 针对某种题型的反复训练、研磨，见多识广，看到就会，分数会高，但思维水平不一定真的达到相应的能力和水平。（机械但的确短期有效）
- “学会——做对”比“训练——做对”具有更高的含金量。正所谓，“授之以鱼不如授之以渔”。
- 放长线钓大鱼，小处着手、积少成多、深思熟虑、水到渠成。（也会出错，但错也看得见思维的痕迹，感觉可控）

陈莉老师教学心得分享



会后教师集体合影

物理：重视学生实践，以学生为中心促进课堂提质增效

为了提高教师设计并实施物理学生实践活动的能力，进一步鼓励助推汕尾教师积极参与第三届京汕杯学生实践活动，9月24日上午，北师大物理学科团队携汕尾市教研团队，以“如何设计初中物理学生实践活动”为主题开展了线上指导培训活动。本次活动的主持人为汕尾市教研员孙海正，指导专家为北京师范大学物理学系教授罗莹和北京市西城区教研员黎红，90多位汕尾市骨干教师参与了培训。活动的内容分为三个部分：（1）罗莹教授开展“学生实践活动设计指导”讲座。（2）4位汕尾教师分享学生实践活动案例。（3）黎红专家和罗莹教授进行点评和提供指导。

罗莹教授开展指导讲座

项目物理学科首席专家罗莹教授以“学生实践活动设计指导”为主题首先进行分享，讲座中罗教授首先给老师们介绍了什么是学生实践活动，从选择活动主题、制定活动方案、实施活动方案和评价实践活动四个方面向老师们介绍了设计和实施实践活动的流程和方法。最后，展示了几个物理学科学生实践活动的案例。



罗莹教授开展讲座

4位一线教师分享案例

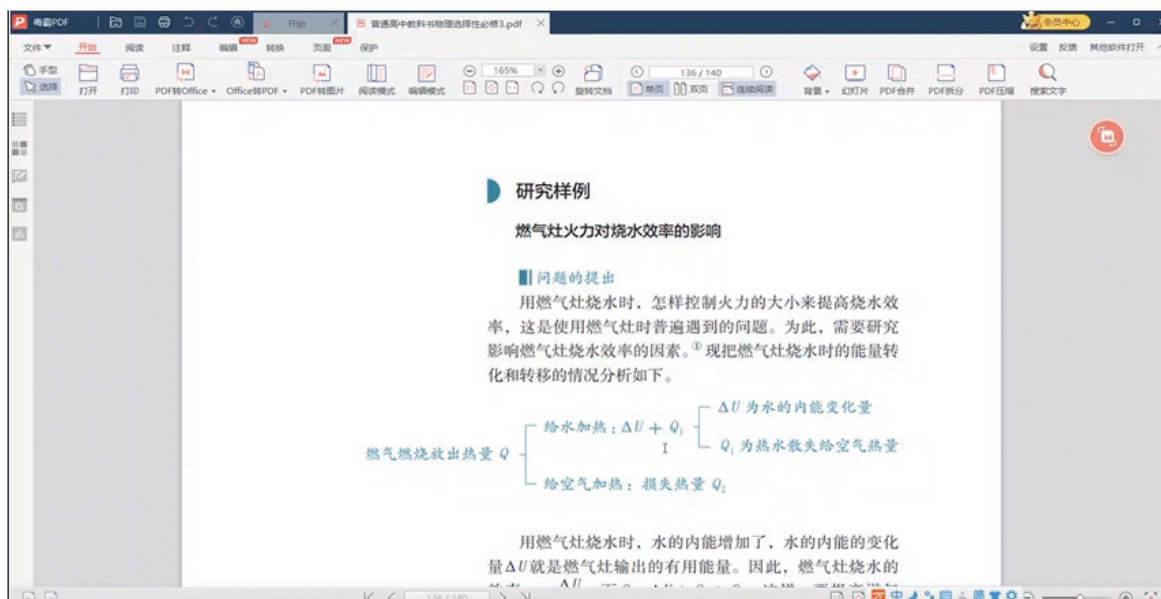
汕尾地区4位一线教师分享学生实践活动案例。海丰县红城中学教师陈俊锋、陆河县东坑中学教师庄冬菊、市直华附汕尾学校教师郑俊和海丰县海丰中学教师刘雄德等4位汕尾教师分别围绕自己选择的活动主题进行学生实践活动的案例分享。



四位老师进行案例分享

专家点评和指导

针对4位教师的分享，黎红专家分别对4位教师的设计方案和实施过程进行了点评，肯定了4位教师细致且创新的活动设计，能够结合当地学生的特点让学生学有所得。针对4位老师的分享，黎红专家也给出了指导意见。黎红专家以“燃气灶火力对烧水效率的影响”研究样例进行了解读和示范，希望能以此启发汕尾教师在学生实践活动中用科学的方法提升学生的科学思维。罗莹教授对4位汕尾教师分享的案例进行了总结性点评，肯定了教师在学生实践活动中培养了学生的科学态度与责任，比如教会学生节电、通过搜查资料了解传统文化等。活动的最后，罗教授鼓励汕尾教师们积极开展学生实践活动，激发学生学习物理的兴趣。至此，物理学科骨干教师线上培训活动圆满结束！



黎红专家提供指导

化学：典型教师经验分享，项目式教学指导在行动

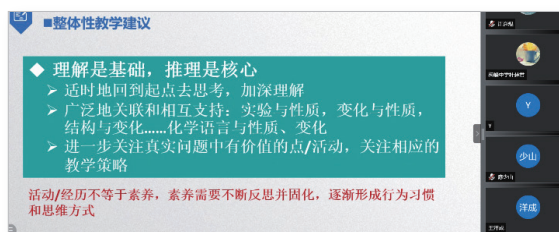
2021年9月16日上午，“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目初中化学学科教研活动在线上开展。本次活动主题为“2021年中考分析暨新学期规划”，参与本次活动的专家有化学团队首席北京师范大学王磊教授、汕尾北师大化学学科助理张晔博士，以及特邀嘉宾北京工业大学附属中学劲松分校化学教师马亦娇和北京市清华附中管庄学校化学教师林博娇。汕尾市化学教研员温庆伟和、林秀菊以及70余位化学学科骨干教师通过线上参与了此次培训。



线上活动合影

中考试卷及成绩分析

张晔博士的报告内容主要分为2021年中考试卷分析、中考成绩分析及教学建议三部分。张晔博士指出从汕尾市全市、各区域的学生平均分、得分率及优秀率可以看出较2020年高考和2021年1月期末考试有了较大幅度的增长，实验校的成绩优于非实验校，骨干教师执教的学生成绩优于非骨干教师，说课上课骨干教师执教的学生成绩优于非说上课骨干教师，由此可见本项目的开展对提高学生成绩起到了促进作用。最后张晔博士给出几点教学建议：1. 理解是基础，推理是核心。适时地回到起点去思考，加深理解；2. 进一步关注真实问题中有价值的点/活动，关注相应的教学策略。



张晔给出教学建议

骨干教师代表分享经验和心得

首先是在2021年中中考中执教学生平均分最优异，来自华中师范大学海丰附属学校的化学骨干教师陈晓娜进行分享。陈老师从执教学生的中考成绩、个人心得和培训心得三个方面进行了分享。陈老师表示北师大培训项目带来的优秀课例视频、智慧学伴和基于课程标准的学习指标为教学能力提升、学生数据分析提供了巨大的助力。

接着是 2020-2021 学年新加入培训项目、执教学生成绩最优异，来自海丰县澎湃中学的化学骨干教师邓琴进行分享。邓老师从课上的用心到课下的用心分享了自己第一年执教初三和第一年参与本项目的心路历程。最后，邓老师表示自己从这一年的项目培训中收获颇丰，对指导专家们表示感谢。

未来教育·智慧你我 三、培训心得

2.专家课先进的教学理念

我们很多教师还处于教师教大于学生学的过程，北师大培训项目给我们带来了许多专家上课实录甚至是现场转播，让我们直观地感受到注重学生活动，以学生为主体的课堂。

模仿是学习的一个重要过程，能这么直接地学习专家们的课堂，我们受益匪浅。

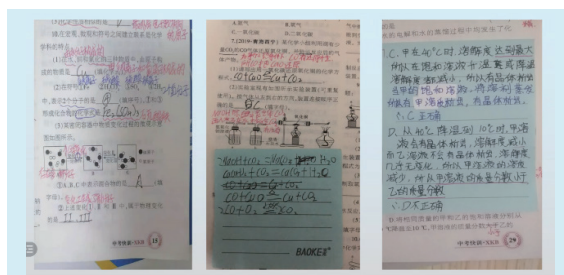
陈晓娜分享心得



邓琴分享心得



最后是执教学生在今年中考和 1 月期末考试中进步最大，来自汕尾市城区东涌中学的化学骨干教师黄思敏进行分享。黄老师分享了两个重要学习阶段的教学经验，新授课阶段和复习阶段。最后，黄老师表示，自己也在学习的路上，未来将会不断探索，砥砺前行。



黄思敏分享心得

复习阶段

- 课前几分钟的默写
- 每日小组成员向小组长默写
- 每一个复习内容
- 课后辅导：每日选择学生解答问题

王磊教授对三位老师的分享表示感谢，对老师们分享的教学方式和技巧也表示了极大的肯定，王教授总结到：教师每周都要确定固定时间进行集体备课教研，多上教学实践公开课，是提升教学能力和教学质量非常重要的方式；教师要将最好的精神面貌和状态展示给学生，做学生的榜样；重视实验教学，重视学生活动，以学生为中心，精准教学；在教学中要真抓实干落实，要进行智慧教学。

项目教学及学生实践活动课的经验分享

马亦娇老师做了主题为“让课堂成为学生发光的舞台”的经验分享。首先对自身开展的项目式学习案例，《低碳行动》和《制作简易制氧机》两个项目实施过程进行了详细的分享。



马亦娇项目式教学分享

实践感受

3 发光

教师的变化

教师在准备项目式学习课查阅大量资料，对于知识把握更加准确，思路也更系统，分析问题能力提升

学生在解决问题中学习知识，比传统学习更利于知识的应用，学习积极性也很高

项目式学习挺好的，但是知识无法落实

林博娇老师进行了初中化学实践课及微项目教学的经验分享。首先介绍了自己实施过的化学实践课，如制作紫甘蓝指示剂、火山喷发了、制作爱心护手霜和润唇膏、制作净水器和简易制氧机等等以及自己每个实践活动的设计意图。接着以“制作简易制氧机”为例详细地介绍了实施过程，并分享了进行实践类、项目式的教学的感悟。



林博娇项目式教学分享

活动接近尾声，张晔博士对新学期的规划进行了简单介绍。新的一学期要发挥骨干教师辐射示范作用，以海丰县为区域教研试点，组织全县化学教师在化学教研日开展区域教研；要基于新版课标对跨学科实践活动及项目式学习活动常态化开展要求，选择“低碳行动”和“合理使用金属制品”项目作为本学期教学改进重点活动。最后，王磊教授对本次活动进行了简短的总结，对大家的努力和进步表示了肯定，希望在新的学期汕尾各位老师勇于尝试学科必做实验、学科实践活动、项目式学习，让学生在活动中学习、做中学、用中学、创中学，快速成长起来！同时也希望骨干教师们能够对同学校、同区域的非骨干教师起到辐射带动作用，共同进步。

历史：线上线下融合指导，教师学科素养能力提升

2021年9月24日至25日，“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目历史学科2021-2022新学年第一次现场指导活动在汕尾市海丰县实验中学举行。参加本次活动的有北京师范大学历史学院教授、未来教育高精尖创新中心历史学科首席专家郑林，北京师范大学历史学院副教授李凯，汕尾市历史教研员孙卿玮以及汕尾市百余名初中历史骨干教师。本次教研指导活动内容包括公开课、专题讲座、说课研讨等。



“北师大助力汕尾基础教育质量提升”项目历史学科专家与骨干教师

公开课

9月24日上午，海丰实验中学刘珠琴老师、陆丰利民中学卓龙锋老师分别展示《明朝的对外关系》、《罗斯福新政》公开课，专家对两位老师的课进行了点评。郑林教授肯定了两位老师基于学生兴趣和需要，设计了学生活动，引发学生思考。刘老师的教学有海权教育的意识，但部分教学内容超出课标要求，应适当精减；在设计学生探究活动时，探究应围绕教学重点展开，通过问题探究落实教学目标；探究任务要明确，问题设计要符合逻辑，材料与问题应匹配，能从材料得出问题的答案。卓老师以病情诊断和治疗为主线设计罗斯福新政的教学，形式新颖，建议完善教学环节的衔接；将诊断出的问题和新政措施对应；课堂提问要给学生回答的机会，通过学生的回答判断教学效果。李凯副教授认为，两位老师都有明确的教学立意，刘老师立意于海权、卓老师立足于解决社会问题，都强调学史明理。教学立意要立足于学生已有知识结构并贯穿始终。课堂讲授应突出历史性和故事感。学生活动设计、问题探究要指向明确，贴近学生知识能力。



刘珠琴公开课



卓龙锋公开课



郑林教授点评



李凯副教授点评

专题讲座

24日下午，李凯副教授作《历史解释与历史合力》专题讲座。讲座从“历史解释是形成素养的关键”、“历史解释关键在于挖掘历史合力”、“我们该怎么做”三个方面，详细解读了历史解释素养，加深了骨干教师对历史学科核心素养的理解。



《历史合力与历史解释》讲座

说课研讨

25日上午进行了说课研讨，说课教师和课题分别为：黄素文老师《第一次工业革命》，李芸老师和杨成明老师《探寻新航路》，庄镇辉老师《抗美援朝》，钟孝奕老师《社会生活的变迁》。五位老师从教材、学情、教学方法、教学过程和反思等方面介绍了各自的教学设计。骨干教师们对五位老师的说课发表了意见，并提出日常教学时遇到的一些共性问题。郑林教授逐一点评了五位老师的说课内容，重点针对学生活动设计提出改进建议，并耐心解答了骨干教师们提出的疑问。汕尾市历史教研员孙卿玮老师积极鼓励骨干教师参与研讨，并进行总结。9月份培训内容契合汕尾历史骨干教师的成长需求，活动过程中骨干教师积极参与讨论，专家们点评和解答到位。



黄素文说课



李芸说课



庄镇辉说课



杨成明说课



钟孝奕说课



郑林教授对说课进行点评



孙卿玮教研员总结

“初中历史教学与评价的探讨”线上专题培训

“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目历史学科线上培训于2021年9月28日上午举办，原北京教科院基础教育研究中心历史室主任张静为汕尾教师做“初中历史教学与评价的探讨”专题讲座。培训由北京师范大学历史学院教授、未来教育高精尖创新中心历史学科首席专家郑林主持，汕尾市历史教研员孙卿玮以及汕尾市初中历史学科骨干教师等130余人参加了本次活动。培训内容主要包括“中国古代史学习中的诊断性评价和形成性评价”、“历史资料的概念以及运用”和“学习评价结果的解释和反馈”三部分。

第一部分，张静老师结合具体案例与汕尾骨干教师们分享了如何在中国古代史学习中实施诊断性评价和形成性评价。张老师认为，诊断性评价包括依据课标要求的全面诊断，为达成历史认识的重点诊断，扭转学生认识偏差的针对性诊断，符合实际的可行性诊断。建议骨干教师在进行诊断性评价时，问卷或测试卷的长度要适当；要求学生书写的量不能过多；问卷或访谈的语言平易、亲和；避免提高度概括的、超越学生能力的问题。在形成性评价过程中，评价的设计要体现课标的知识与能力要求，评价标准具体、简单，体现基础性，评价体现目标与过程并重的取向，评价是师生共同构建意义的过程。第二部分，张老师剖析了历史资料的运用，认为数据表格史料的使用，可以使得很多复杂的历史事件、历史现象变得更加的清晰化；利用实物资料，不但可以调动学习兴趣，也可以让学生切身感受到历史，有助于学生对于教学内容的深入理解。以《宋元时期的科技与中外交通》一课为例综合展示了课堂学习评价的实施。第三部分，张老师从宏观和微观两方面对评价结果进行分析，展示了对不同层次水平学生的反馈案例，以及对学生的评价结果作出解释时需要注意的问题。



“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目历史学科线上培训



“初中历史教学与评价的探讨”专题讲座



汕尾老师集体学习

地理：专家教学主题指导，同课异构展现风采

2021年9月29日—30日，“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目初中地理学科9月现场指导在海丰县彭湃中学召开。本次现场指导邀请了深圳市地理学科第一位正高级教师、宝安中学（集团）教学教研部主任陈焕新和深圳市宝安区黄麻布学校的名师吕默瑶作为北京师范大学地理学科团队指导专家参与本次的指导活动。汕尾市101位地理学科骨干教师和汕尾市地理教研团队成员参加了此次培训。

本次活动结合汕尾教师成长的需求和汕尾的实际教学进度，开展有针对性的教研指导活动，主要由同课异构、主题研讨、专题培训讲座、说课、专家点评等环节组成。9月29日上午开展了同课异构活动。汕尾骨干教师吴珊、江美琼与特邀名师吕默瑶进行了“等高线地形图的判读”的同课异构展示。三位老师结合自身思考，发挥个人优势呈现了三节精彩的新授课。吴珊老师从学生感兴趣的素材情境出发，将相关知识点层层剖析，条理清晰，重点突出，注重学生对地理术语语言表达的规范性。江美琼老师运用教具模型，结合小组合作、设定具有难度梯度的问题链等方式引导学生。吕默瑶老师基于当地的乡土地理资源，以莲花山为案例创设真实情境，引导学生联系身边的地理事物和现象理解知识和发展能力，用图精美，注重培养学生的读图看图意识和观察分析能力。接着，三位授课老师分别介绍了自己的课程理念与设计思路，陈焕新老师也对三位老师的分享进行了点评。

下午的活动中，骨干教师们分成了7个讨论小组并围绕上午的三节公开课开展了主题研讨活动，周毓栋、徐生亮、温小龙老师作为代表分享了组内讨论的结果，现场气氛热烈。随后，陈焕新老师带来了关于《帮助学生摆脱学的困境》的培训讲座。陈老师围绕“如何突破‘不想学’的困境、如何突破‘不知道学什么’的困境、如何突破‘不知道怎么学’的困境、如何发挥教师个人的优势”四个核心问题进行了分享。陈老师也有提到教师可以从个人风格、课堂提问等方面发挥教师的个人优势，对于不具有地理专业背景的地理教师，陈老师建议可以将教法和叙事方式与原专业结合起来，并结合填图画图引导学生多动手实践。



吴珊公开课



江美琼公开课



吕默瑶公开课



与会教师提问



与会教师提问



小组主题研讨



小组主题研讨



周毓栋分享



许生亮分享



温小龙分享



专家讲座分享



专家讲座分享

30日上午的活动分为两个半场，上半场是北师大地理学科团队助理萧倩雯、曾心仪围绕汕尾市2020-2021学年第二学期七年级、八年级的地理学科期末考试质量情况进行分析汇报，并介绍了新学期的项目计划。下半场是骨干教师们的说课环节，周振声、邱惠娜、林远石、陈小锦、龚扬波、曾振权等6位骨干教师围绕《中国的河流》一课进行说课。陈焕新老师对6位老师的说课给予了点评与指导。来自深圳市宝安区的地理名师刘杨老师和吕默瑶老师也分别结合自身教学经历和感受分享了教学上的一些建议。与会老师们纷纷表示获益良多。



专家点评



周振声说课



邱惠娜说课



林远石说课



陈小锦说课



龚扬波说课



曾振权说课

最后，海丰县地理教研员叶小霖对本次培训活动进行总结。叶老师代表全体参加培训的骨干教师对北京师范大学地理学科专家团队的指导表示感谢。至此，北师大助力汕尾初中地理教师专业发展9月现场培训圆满结束。本次培训活动对主题研讨环节进行了尝试与探索，行程安排充实，专家点评精彩独到，骨干教师反响热烈，收获颇丰。



全体合照

03

基础教育质量提升 中心赴城区和海丰县开展第九次入校指导

城区：数据驱动创新教研模式，联合视导焕发学校活力

2021年9月24-29日，“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目北京师范大学城区项目负责小组一行在汕尾市城区学校的教师培训和指导工作顺利结束。参与指导工作的有北京师范大学未来高精尖创新中心学科教育实验室副主任刘微娜、北京师范大学罗九同博士、学科教育实验室汕尾城区项目负责人韩芳芳老师、张慧老师，汕尾市教师发展中心化学教研员林秀菊博士、红海湾区教研室林沛主任、城区项目负责人刘晓冰老师、物理教研员郭亮老师、王随杰老师一同参与了学校项目开展情况的视导工作。红海湾的东洲中学、白沙中学、张静中学，城区的市直实验初级中学、汕尾中学、田家炳中学、逸夫初级中学、新城中学、凤山中学的校长、教研主任、学科教研组长和骨干教师参与了本次培训。

专家先从各校的期末质量分析、“双减”政策下作业设计、基于扫描仪的教学指导三个方面进行指导。指导环节由韩芳芳老师汇报上学期末考试成绩及数据分析，为在场学校把脉，指导后续学校教学教研工作努力的方向；罗九同博士作“双减”政策下作业设计相关指导工作，对国家双减政策进行了解读，并根据前期针对汕尾市教师作业布置情况的调研，提出了针对性的解决方案；张慧老师为在场学校项目负责人针对性地解决遇到的账号导入问题，并对基于扫描仪的作答功能使用进行了详细的培训，同时针对市直实验初级中学的老师进行了体质健康测试导入指导。之后从各校的体质机制改进、校本教研开展情况、促进学生学习的措施等方面进行视导。视导环节先由学校针对学校情况进行汇报，再由刘微娜副主任和城区项目组相关负责人给出改进意见，共同推动城区学校的教学改进工作。



刘微娜副主任进行视导



罗九同博士进行指导



韩芳芳老师进行指导



张慧老师进行指导

通过本次入校培训，学校领导、教研组长和学科教师对“双减”政策有了新的认识，在作业设计能力、大数据应用能力和信息化教学能力方面都得到了很大的提升。同时，学校针对现存的实际问题也有了更加清晰的认识，对之后开展教学教研工作，学校有了更加清晰明确的目标。学校对本次入校培训给予了充分肯定，对专家的指导内容表示认可和感谢，认为该次培训是“及时雨”，缓解了教师正面临的问题，激发了汕尾市城区教师队伍的活力。希望未来在汕尾市教育局、北师大高精尖项目城区小组各位教师们的共同努力下，汕尾基础教育质量能够持续提升。



红海湾区学校教师参与指导



市直初级中学教师参与指导



汕尾中学教师参与指导



田家炳中学教师参与指导



逸夫初级中学教师参与指导



新城中学教师参与培训



凤山中学教师参与培训

海丰：基于大数据分析促进学科能力常态应用，改进校本常规教学教研

金秋九月，学年伊始，“北师大助力汕尾基础教育质量改进”项目海丰县新学年首次入校指导活动于2021年9月24日-29日在海丰县11所项目实验校开展。北师大未来教育高精尖中心学科实验室副主任刘微娜、海丰县负责人李希铭、李静、刘国名等项目组老师，汕尾市数学教研员刘文杰，海丰县教师发展中心谢纪祥、叶小霖、骆海燕、余汉立老师及各实验校负责人、学科教研组长和教师参与了本次入校活动。

2021年7月，党中央国务院印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》。“双减”工作着眼建设高质量教育体系，强化学校教育主阵地作用，学校教育教学质量和水平进一步提升，作业布置更加科学，切实提高学校育人水平。为进一步增强学校日常教学常态应用新的教学理念和能力素养发展目标，帮助学校落实双减政策，本次入校紧紧围绕“基于数据的学科校本研修”、“双减背景下的作业布置”和“扫描仪助力双减政策落地”三个主题面向11所实验校开展了入校活动。

基于数据的学科校本研修

海丰县项目负责人李希铭、项目组韩芳芳老师整理分析了2022届中考学生(当前初三学生)的5次大考数据，面向11所实验校从知识内容、能力素养、具体题型方面进行了数据解读，深度挖掘历次、各科反应出各校的不同情况，并以此给出各校薄弱学科初三新学期的校本研修建议，期待以此为例带动各校各学科开展数据为基础的研修实践。多位学校负责人、学科教研组长表示详实的数据帮助其更具体地了解了学校学生的情况，对于新学年的教研计划和教学开展很有借鉴意义，将尝试基于数据常态开展校本研修的内容确定和安排。



李希铭进行指导



韩芳芳进行指导



会议现场

双减背景下的作业布置

双减政策发布后，更加强调加强义务教育阶段学校课堂教学的提质增效，减少学生课后作业负担，项目组李静、罗九同老师介绍了双减政策的背景和主要内容，分析目前汕尾作业方面存在的问题，围绕日常教研纳入作业设计、加强教师命题能力和学校题库建设、加强学校对作业的管理三个方面给出了建议，与会学校负责人和教师代表交流中表示将作业设计教研纳入学科教研是今年学校教学活动和教师研修的重点，学校将结合分享的建议开展实践。



李静进行指导



罗九同博士进行指导

扫描仪助力双减政策落地

为落实双减政策，教育部及各省市区配套了相关政策，义务教育阶段测试受到各方关注，为支持学校应用扫描仪等信息化设备做好双减背景下的学情诊断，项目组刘国名、张慧老师面向配有扫描仪的华中海附、可塘和梅陇等校开展了扫描仪设备维护和应用指导，并为所有实验校介绍了扫描仪用于测试的价值和建议，并对智慧学伴平台的新学期账号导入和完善进行了支持。



刘国名进行指导



张慧进行指导

常规教学教研视导

围绕校本研修和双减落实，项目组刘微娜、李希铭和李静老师及市、县教师发展中心的领导老师就学校上学年常规教学教研开展和新学年计划与11所学校项目领导小组开展了视导和交流，充分肯定了各校开展的工作和取得的成果，也就部分不足进行了交流和讨论。结合海丰县初中教学发展情况和各实验校特点计划将进一步开展由化学学科专家引领、依托海丰优秀骨干教师开展区域面向素养发展的学科研修常态应用；基于智慧教研的协同备课常态应用促进数学学科整体教学改善；结合学校特点开展基于数据的校本学科研修常态应用和加强学生实践促进素养发展的校本教研。



刘微娜常规教学教研视导



李希铭常规教学教研视导



刘文杰、谢纪祥、余汉立三位老师常规教学教研视导

线上协同备课常态应用特色活动

以数学学科试点启动了线上协同备课常态化应用活动，邀请余胜泉老师的博士王慧敏做相关指导。王博士以上届数学学科数据分析七、八年级区域整体薄弱核心概念进行整体分析，并提出相关教研建议，确定协同备课方案。之后，王博士介绍智慧教研平台，教师现场应用，解决问题，为后续协同备课奠定基础。本次入校得到了11所实验校的大力支持，各校的项目负责人、学科教研组长和无课教师代表、平台管理信息老师表示基于数据的分析帮助学校更全面了解了新一届初三的情况，研修和作业布置建议也对各校新学期的教研活动很有启发，同时也表示会考虑并积极尝试扫描仪的应用。



王慧敏博士进行指导



活动现场

04

基础教育质量提升 实验校推进反馈

为切实有效落实项目，每月 25 日实验校提交项目反馈表作为帮助实验校解决问题，落实推进项目的抓手。反馈主要包含：各实验校信息化建设、推进项目的具体做法、平台使用情况及遇到的困难及建议。根据统计 9 月份少部分实验校能积极完成，按时提交，积极反馈问题，并认真落实推进了项目。大部分实验校项目反馈报告提交情况有待改善，希望实验校能定期反馈项目推进过程中遇到的问题，协同推进汕尾市基础教育质量提升。通过对实验校提交的反馈表进行的总结提炼，具体反馈内容如下。

1. 目前推进过程中较为突出的几方面问题为：

1) 根据新生账号导入指导培训，大部分学校账号导入比较顺利，个别学校新生账号导入存在问题。一些学校依然存在设备陈旧和不足等问题。

2) 部分学校“四全”数据较上月有明显改善，但是还是不够理想，还需要继续改进。

3) 经过前期教研指导，很多学校已经形成系统的教研模式，但部分学校依然需要教研帮扶。

2. 针对问题，一些实验校积极探索解决方式，取得了一定成果：

1) 陆河县河口中学完善硬件设施，学校的一个录播室、两个平板教室和两个电脑室投入使用，教室一体机实现全部联网。新学期初，在智慧学伴平台上，创建新生账号，完善教师账号。很多学校配备了扫描仪，教师使用情况良好。

2) 城区新城中学按照制定工作方案并结合本校实际情况，初中部初一、二年级利用该平台布置作业、微测或推荐学习资源等。加强家校合作，让家长共同监管学生对手机、电脑的使用。

3) 陆河县河口中学通过开展电访和家访、多校协同备课、同课异构教学、制定全校教师的公开课安排表等一系列教学教研活动促进了学生核心素养和教师专业能力的提升。城区新城中学参加并协助组织“北师大”项目举行的相关活动，并开展区域学科联动辐射活动推动教研模式落地。

北京师范大学未来教育高精尖创新中心



官方微信

中心网址：<http://aic-fe.bnu.edu.cn>

智慧学伴平台网址：<http://slp.bnu.edu.cn/>

电话：010-5880 6750

邮箱：gaojingjian@bnu.edu.cn

地址：北京市昌平区北沙河西三路北京师范大学昌平校园 G 区 3 号楼 4-5 层