

大数据 BIG DATA

助力房山区教育质量 改进项目

BIG DATA

2019年6月
工作简报



导读

02 六月活动名录

会议专题

- 03 校际交流 互促共进 久久为功
——房山区大数据项目葫芦堡中学专场交流会圆满召开
- 07 新学期计划研讨 共助房山区教育 quality 提升
- 08 深度融合学科能力框架 房山区中小学命题贯通磨题顺利进行

入校专题

- 09 良乡中学智慧学伴使用分享交流会顺利进行
- 11 大数据助力交道中学教育 quality 提升
——数学学科第一次常态化定向指导
- 13 大数据助力交道中学教育 quality 提升
——数学学科第二次常态化定向指导



学科专题

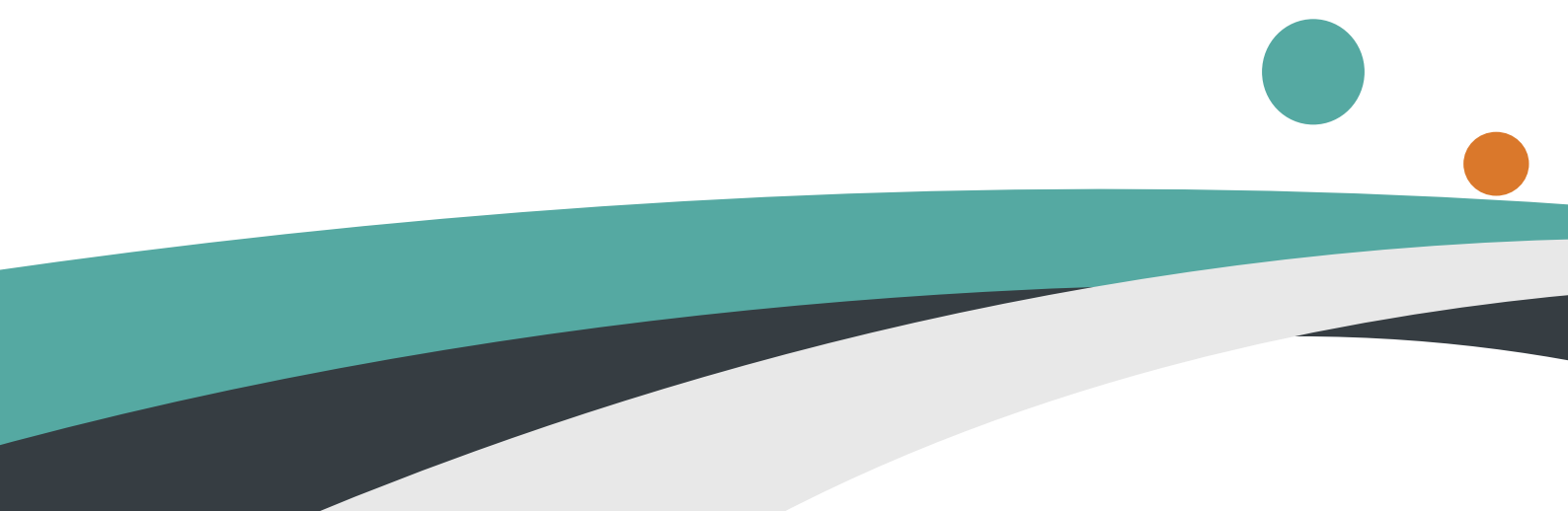
- 14 葫芦垡初中地理公开课备课活动顺利开展
- 15 高一英语学科基于听说主题下的试讲课于北师大良附进行
- 16 全学科阅读进课堂 议题式教学展风采
- 17 深入朗悦中学，大数据项目助力房山区初中历史教育质量提升
- 19 房山区大数据项目小课题开题答辩在房山进校顺利完成

数据公示

- 20 房山区 2019 年 6 月教师和学生平台使用情况公示

总结

- 23 项目推进建议



伴随着期末考试的来临，基于学科能力与核心素养的各学科公开课已落下帷幕，整个六月在房山区主要开展了11项工作，包括9月新初一增值性评价监测命题封闭研讨会、新学期计划交流会、小课题答辩会、相关培训、试讲公开课及6月教师和学生平台使用情况公示等方面。除此之外，为更好地解决房山区六年级及初一年级两个学段的贯通问题，将六年级质量监测与初一入学诊断有机融合，实现学段育人和培养的贯通，房山区教师进修学校与大数据项目组联合命制了一套高质量的9月前测试题。

6月份的工作主要包括以下几个方面：

【会议专题】

1.2019年6月11日上午，“大数据助力房山区教育质量改进”项目初中阶段交流研讨会圆满召开，房山区教委中教科领导、房山进校相关领导及非实验校校长、主管校长走入房山区葫芦堡中学开展校际交流、共促共进活动；

2.2019年6月20日下午，为了使项目开展更具成效，推进新学期工作有序开展，房山区教师进修学校领导与北师大高精尖中心区域项目组就新学期工作计划进行了交流研讨；

3.2019年6月21日上午，新初一增值性评价监测试卷封闭研讨会在河北省涿州市顺利举行，为9月房山区新初一增值性评价监测考试做好基础；

【入校专题】

4.2019年6月3日下午，良乡中学召开了高一年级高考科目学科智慧学伴分享交流会。良乡中学高一年级全体高考科目教师和北师大高精尖中心李珍琦、褚洪旭、毕琳曼以及房山进校评价处韩玉蕾老师参加了此次活动；

5.2019年6月4日上午，大数据助力交通中

学教育质量提升——数学学科第一次常态化定向指导在房山区交道中学进行；

6.2019年6月13日上午，为了在第一次常态课的基础上，实现对教学关键问题的有效诊断，解决教师在大数据教学中遇到的问题，北师大高精尖中心携手曹一鸣教授团队，对交道中学数学学科第二次常态课进行听评课指导；

【学科专题】

7.2019年6月3日上午，北师大高精尖中心联合葫芦堡中学开展地理学科公开课备课活动，葫芦堡中学马国光、地理学科教师赵军阳、通州区地理教研员乔瑞敬、北师大高精尖中心毕琳曼、褚洪旭、陈媛媛老师共同参与了此次教研活动；

8.2019年6月12日上午，房山区高一年级英语必修四模块第九单元公开课《Money》于北师大良乡附属中学四层录课室进行；

9.2019年6月13日，“全学科阅读进课堂，议题式教学展风采”，房山区道德与法治学科初中阶段改进课在北京四中房山分校开展，房山区教研员张丽娜老师，北师大高精尖中心学科教育实验室李晓庆主任、李珍琦老师观摩了本次改进课，中关村中学特级教师朱军老师作为评课专家进行点评；

10.2019年6月21日上午，房山区初中历史公开课教研活动在房山区朗悦中学开展，北师大历史学院副教授侯桂红老师、房山区历史教研员张付文老师、北师大高精尖中心高翔宇、褚洪旭老师及房山区的部分历史教师参与了此次活动；

11.2019年6月26日上午，房山区小课题开题答辩在房山区教师进修学校顺利进行，20位来自房山的学科教师及教研员参加了此次答辩，北京教育学院石景山分院的李爱霞老师作为评审专家聆听了此次教师们的答辩内容，北师大高精尖中心李珍琦、褚洪旭老师参与了此次活动。

校际交流 互促共进 久久为功 ——房山区大数据项目葫芦垡中学专场交流会圆满召开

为进一步有效推动房山区非实验学校对大数据项目的深度了解与认识，借助项目提供的平台优质资源及专家资源提升学校教学质量，房山区教师进修学校联合北京师范大学未来教育高精尖创新中心，特邀请房山区教委中教科领导、房山进校相关领导及非实验校校长、主管校长走入房山区葫芦垡中学开展校际交流、共促共进活动。2019年6月11日上午，“大数据助力房山区教育质量改进”项目初中学段交流研讨会圆满召开。房山区委教工委书记、房山区教育党校校长杜成喜，房山区教委副主任、教师进修学校校长郭冬红，房山区教委中教科副科长赵青松，教师进修学校副校长王徜徉，学生发展评价处主任魏淑珍，北师大高精尖中心房山项目负责人李珍琦、褚洪旭、毕琳曼老师，房山区13所非实验校校长、教学主管校长参与了此次研讨会。参与此次研讨活动的13所学校包括：琉璃河中学、南尚乐中学、韩村河中学、石窝中学、青龙湖中学、四零一学校、南梨园中学、张坊中学、北洛中学、南召中学、晨曦中学、石楼中学、大宁学校。

会议伊始，王徜徉副校长对本次活动的目的与意义进行了简要阐述，并表达了对本次活动的期许，希望各校能够以葫芦垡中学项目开展的有效经验为依托，助力房山区学校教育质量的提升。从项目17年开启至今的两年项目实践过程中，房山区学校的教学质量、教学管理、学科教学等多方面都发生着显著的变化，同时，也涌现出了一批勤于探索、基于数据意识提升课堂教学质量的教师，王校长表示，希望借助此次交流研讨会，在非实验校校长的积极参与下，能够与葫芦垡中学一起形成研究共同体。



>> 研讨会现场



>> 李珍琦老师对大数据项目的整体发展情况进行介绍

紧接着，北师大高精尖中心项目组负责人李珍琦老师对大数据项目的整体发展情况进行了介绍，并结合平台数据和教学改进层面对葫芦垡中学项目推进及取得的显著成效为在座校长进行了分享。李珍琦老师指出，学校校长、教研组、班主任、学科教师、学生等典型角色是如何发挥自身作用、推动项目发展、进行有效实践，是各位校长需要共同探究与研讨的主题。

简要的交流后，葫芦堡中学地理学科教师赵军阳展示了大数据项目支撑下的地理学科示范课《大洲和大洋》。赵老师基于学生前测数据诊断确定教学目标与重难点，并在课堂中结合微课视频的播放，采取小组式交流引导学生轻松记忆七大洲与四大洋的口诀。课后基于学生学习目标达成情况制定了一套后测试题巩固提升，本节课在生动充实的教学气氛中顺利完成。



>> 赵军阳老师进行《大洲和大洋》的示范课展示



>> 在场领导和学生认真聆听

学习标准	1. 运用地图和数据，说出地球表面海陆所占比例，描述海陆分布特点。 2. 运用世界地图描述七大洲和四大洋的分布。		
教学目标	1. 运用数据说出海陆分布比例，认识海洋是连续的，陆地被分割包围的事实。 2. 观察大洲大洋特征，学习在世界地图上中识别大洲大洋的方法，并准确描述。 3. 增强学生保护大陆和海洋的意识，在生活中做环保卫士。		
教学重点	在世界地图上描述大洲和大洋		
教学难点	在世界地图上描述大洲和大洋		
教学用具	多媒体课件、智慧学伴视频及微测		
教学环节	教师活动	学生活动	设计意图
预习检测	1、查看智慧学伴预习视频完成情况。 2、查看智慧学伴预习微测“诊断报告”，分析预习情况，提出本节重难点。	听教师分析，记下问题，寻找原因	有据可依，明确学生预习薄弱之处。

>> 赵军阳老师依托班级前测数据确定教学重难点



>> 郭洪生校长进行基于大数据优化学校管理的经验分享

示范课结束后，葫芦堡中学郭洪生校长结合学校日常管理、学科教研组建设、创新机制设立等不同维度探讨了大数据项目在学校的有效落地方式。郭校长总结的经验有：管理方面带领学校管理层直接参与；教研方面关注学科教研组建设和中小学贯通，深入分析本校成绩报告，明确不足，调整学校管理策略，为学生学习的知识链提供基本依据；设立一系列有效机制如考试分析制度、与项目组定期交流制度等，及时部署并反馈问题及工作计划。同时，郭洪生校长以自身所任教的历史课为例，讲述了备课过程中基于平台资源实现有效整合，丰富自身对教材的深入理解，通过数据并加强教研组建设的针对性和时效性。



>> 马国光主任进行大数据项目教学层面的推进与管理分享

马国光主任从教学层面的推进与管理进行“大数据项目如何推进学校的教育与管理”的分享，通过技术和理论层面相结合的干部培训、教师培训、学生培训、家长培训四个角色进行了深入交流。其在教学层面的推进与管理的具体措施包括干部公开课引领、中期推进会、阶段性表彰会、应需性的专家指导等。马主任指出，结合学校总测报告，深入分析学校的成绩、学科能力发展、z分数、试题得分率曲线等维度，可以为学校进行成绩分析、选考提供准确依据。

接下来，英语教研组长（兼职教研员）周洁老师带来了大数据支撑下的英语课堂教学模式探讨，结合课堂实际教学和教师获得感提出了以下几点收获：1. 教学模式的创新，依托数据的教学设计确定重难点创新了教师个性化的教和学生个性化的学；2. 定向监督学生学习，实现因材施教；3. 科学成果的有效评估，对比前测、期末诊测成绩和能力水平变化，为教学提供改进依据和直接评价，也为学生提供个性化的学习推送和学习引导。班主任黄海霞老师进行“大数据如何进行班级建设”的分享，为提升课堂效果，黄老师分享了一系列班级层面的有效做法，如将班级学生按成绩分为小组、班级组建积分式竞赛、学科教师组建学科微信群、关注学生的非智力因素、详读总测报告，关注学生个体报告，协同教师开展分析等。



>> 英语教研组长周洁老师探讨大数据支撑下的英语课堂教学模式



>> 班主任黄海霞老师进行“大数据如何进行班级建设”的分享

紧接着，两位学生从智慧学伴为学习的有效助益角度谈及了一些感受。崔靖新同学和朱雅霖同学从学习的预习、复习中谈到了平台对于自身学习的帮助。微课视频较为新颖有趣，尤其是动画类视频，在教师的布置下进行单元微测练习，如有做错的题目便选择将试题抄下来或在双师上提问，这种基于线上线下混合式获取知识的学习方式为自己的学习提供了帮助，从而掌握了更多的解题方法。



>> 崔靖新同学进行智慧学伴使用体会的分享



>> 朱雅霖同学进行智慧学伴使用体会的分享

各角色分享后,各校校长与葫芦堡中学干部教师代表展开了深入的交流。各校校长表示通过此次交流会加深了对项目的了解,能够基于实证进行课堂教学改进,表示对项目具有了再认识,并就学校实际情况提出了今后工作的推进思路。王徜徉副校长聚焦以上角色的分享进行了总结:大数据为实验校和非实验校提供了相同的教育资源,利用大数据可以直接呈现学生的学习轨迹,期待大数据项目为区域、学校带来更多实质性的成效。



>> 青龙湖中学发言



>> 大宁学校发言

参会校长深入交流后,郭冬红校长进行总结发言,大数据项目是房山中学转型的关键,希望校长们以各种方式积极地参与到项目中来。她强调了学校校长专业水平的重要性,大数据助力房山区教育质量发展并非简单的项目,而是办教育需要改变的理念、思想和发挥的愿望,是当今时代教育走向专业化发展的道路。“大数据带给我们的是什”是各校领导需要共同思考的,大数据对于学生的发展是重要的方式和手段,帮助学生形成了现实与虚拟的学生合作学习。而该采取什么样的路径,实现学校未来的突破性发展,是需要校长们共同关注的。



>> 王徜徉校长总结



>> 郭冬红校长发言

研讨会最后,杜书记对本次交流会进行了总结发言,他强调在新中考改革背景下推动学生学习方式转变的重要意义,关注学生的发展是当务之急。基于此,杜书记谈及了几点看法:第一,要借助领导干部的作用和团队的力量,推动学校走出“高原区”,目前来看,“大数据”对葫芦堡中学是一个有效选择,葫芦堡中学紧抓大数据项目,探寻发展之路,在此过程中,从校领导到教师、学生、家长全员参与,形成了强大的团队合力;第二,需要学习者的心路历程和探路人的长途跋涉共同助益学校教育质量提升,希望夯实基础与创业创新并行;第三,按规律办事,希望各校管理层都能够有所思考、有所建树;第四,敏锐和警醒与自信自强是相辅相成的。相信通过各校代表和主管领导的全力配合,能够借助项目进行稳步推进,夯实基础,本次会议圆满收官,收效颇丰。



>> 杜成喜书记总结

新学期计划研讨 共助房山区教育质量提升

2019年6月20日下午，为了使项目开展更具成效，推进新学期工作有序开展，房山区教师进修学校领导与北师大高精尖中心区域项目组就新学期工作计划进行了交流研讨。房山区教师进修学校副校长王徜徉，项目管理处张志宇，学生发展评价处魏淑珍，曹锐，北师大高精尖中心学科教育实验室李晓庆主任，李珍琦老师，褚洪旭老师，毕琳曼老师参与了此次研讨。

首先，由区域项目主管李珍琦老师就上学期开展成效、新学期计划进行分享，包括新学期学科、入校活动计划等。接着，双方结合学期工作计划展开了讨论，并对具体内容提出了修订建议。本次研讨为新学期活动规划奠定了牢固的基础，期待新学期在双方的协同努力下，房山区教育质量将会取得更好的成效。



>> 李珍琦老师进行分享



>> 研讨会现场

深度融合学科能力框架 房山区中小学命题贯通磨题顺利进行

为更好地将房山区六年级质量监测与初一入学诊断有机融合，实现学段育人和培养的有效贯通，房山区针对 2019 年 9 月入学的初一新生的语文、数学、英语、品德与社会（含道德与法治、历史）、科学（含物理、地理、生物）三个基础学科和两个综合学科进行监测，且为做好此次监测工作，保证监测试卷科学、规范，于 6 月 21 日上午在河北省涿州市诚信大厦开展中小学贯通封闭命题研磨。房山区教委小教科领导、房山进校主管领导、房山进校中小学研修室相关教研员、北师大学科团队小学教研员、助理教研员及评价处教研员等参与了此次封闭性研磨。

首先，命题老师对试卷及细目表进行介绍，接下来，学科专家对试卷内容进行现场审核并提出修改意见，共同研磨试题期间，房山区教师进修学校各位领导也来到现场与命题专家进行交流、探讨。最后，双方就试卷做进一步的研磨和定稿。此次研磨试题是由教研员和专家团队进行深入沟通，对试题中的考点进行分析以及对试题难度进行调整，最终的目标是形成一套符合考试要求和考生水平的完整试卷。



>> 房山区教师进修学校领导来到现场与各位命题专家进行交流



>> 语文学科命题研磨现场



>> 数学学科命题研磨现场



>> 英语学科命题研磨现场



>> 品德与社会学科命题研磨现场



>> 科学学科命题研磨现场

良乡中学智慧学伴使用分享交流会顺利进行

2019年6月3日下午，良乡中学在（通达楼）连体楼会议室召开了高一年级高考科目学科智慧学伴分享交流会。良乡中学高一年级全体高考科目教师和北师大高精尖中心李珍琦、褚洪旭、毕琳曼以及房山进校评价处韩玉蕾老师参加了此次活动。活动由高一年级组主任秦建国老师主持。



>> 秦建国老师主持良乡中学智慧学伴分享交流会

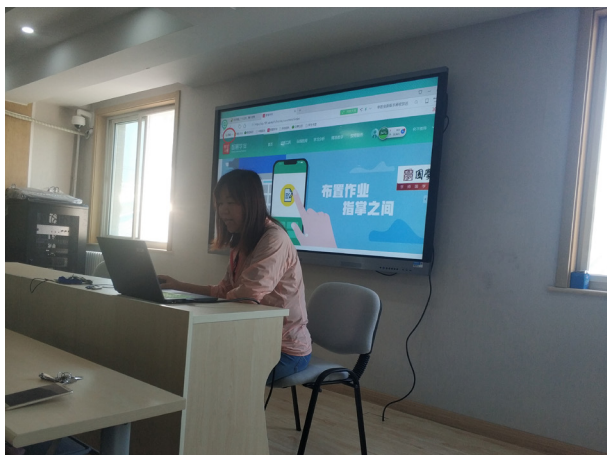
会议由良乡中学平台使用较多的教师进行使用心得分享，分别由王珊老师、罗桂荣老师、刘超老师进行分享。王珊老师从平台用于高中英语质量改进的方法进行了分享。罗桂荣老师则根据自身的经验，从平台的班主任功能可使用的内容进行了交流分享。刘超老师则从学科教师的角度，跟老师们分享了平台上对自身日常教学较为有利的功能。北师大高精尖中心的老师也进行了良乡中学项目使用情况的汇报，高精尖中心的李珍琦老师对良乡中学本学期项目使用情况进行了简要介绍，并对本次期中考试的数据进行了简要分析，对平台的设计思路和可以实现的功能进行了介绍。会议最后，由秦老师进行总结发言，秦老师结合自身使用平台的感受，重点为老师们解答了对智慧学伴平台的观点和看法、以及老师们应该采用什么样的态度来看待平台。

接下来，秦老师对老师们的心态进行了分析，并在此基础上提出平台的哪些功能可以为教师们所用以及如何在日常教学

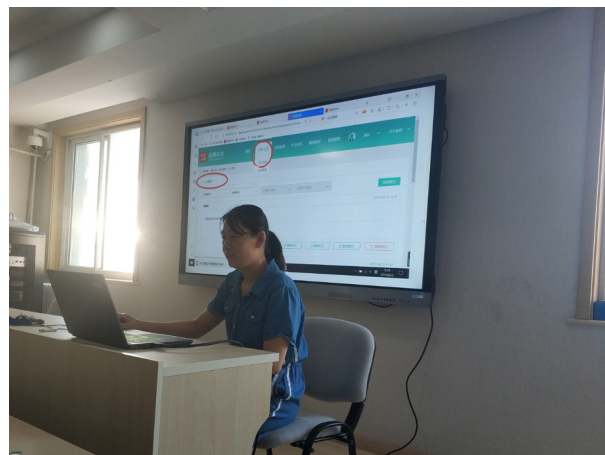
的过程中进行有效使用。最后，秦老师向各位老师提出了学校对于教师使用平台的具体要求，要求教师关注思考智慧学伴的微课、微测资源。下学期要利用智慧学伴的指标编写学伴案。



>> 王珊老师介绍自己如何在高中英语改进课中应用智慧学伴



>> 罗老师介绍平台登录方法



>> 刘老师介绍平台的资源观看和推送功能



>> 李珍琦老师分享良乡中学本学期平台使用情况



>> 秦老师介绍平台的设计思路和自身看法



>> 秦老师分析教师应该如何看待平台



>> 秦老师对教师使用智慧学伴提出具体要求

大数据助力交道中学教育质量提升 ——数学学科第一次常态化定向指导

“大数据助力房山区教育质量提升”项目已在房山区开展近两年，大数据支撑下的学科教学已经在房山落地。为进一步探究大数据项目实施效果，北京师范大学曹一鸣教授团队通过追踪两年来教师和学生的平台表现，深入分析了师生平台表现与学生学科能力表现及其关系。以八年级为例，通过数据分析发现：资源观看量与学生学科能力标准分变化显著正相关；资源观看量高的学生学科能力标准分变化显著高于观看量低的学生。进一步分析发现，区观看量前十的班级中，有的班级学科能力标准分呈上升趋势，有的班级变化不明显，有的班级呈下降趋势。交道中学八年级3个班积极使用智慧学伴平台，在线数据表现良好，但学生学科能力标准分变化却没有相应的提升。

为了诊断、解决教师在大数据教学中遇到的问题，北师大高精尖中心携手曹一鸣教授团队，以智慧学伴大数据为切入点，以专家指导作为引领，策划了系列入校指导活动。本次活动是第一次入校活动，以听评常态课的形式进行，主要目的是帮助教师诊断、发现教学中遇到的问题。2019年6月4日上午，北师大高精尖中心走入交道中学，面向八年级数学学科教师开展常态化听评课及定向指导。北师大曹一鸣教授团队专家成员、原丰台区教研员连春兴老师，特级教师、正高级教师、北师大教育博士李春雷老师，北京师范大学刘锦博士，交道中

学杨志华校长，崔山林副校长，孔德颖主任，北师大高精尖中心李珍琦，褚洪旭，毕琳曼老师，房山区教师进修学校学生发展评价处韩玉蕾老师，八年级两名数学教师参与了此次活动。

首先，八年级数学教师高淑翠老师、刘金成老师分别展示了常态课“反比例函数”、“反比例函数图像”。常态课结束后，连春兴老师和李春雷老师针对两位教师的上课内容进行逐一点评。连老师从正比例函数、反比例函数概念的划分进行解释，强调在授课过程中应深化学生对概念的理解和领会。新课程倡导的核心是理解性学习，而通过提升学生的理解程度与通过方法获取高分是两种不同的理念，使学生进行探究知识形成的过程，并加强对于概念的生成，从而让学生降低对概念学习的困难。李老师强调本节课是初中的核心知识内容，具有重要地位，教师在授课中应关注学生需要理解的几个层级，从生活中入手，夯实学生的基础知识，进行渐进性教学，寻找学生的最近发展区，最终起决定作用的是学生实质性的课堂参与。

紧接着，北师大刘锦博士从本次活动的出发点以及智慧学伴能够辅助教师教学的角度发表自己的看法。由于八年级三个班的平台使用量很高，但进步幅度较小，所以本次活动需要去聚焦课堂教学的关键问题，从教学本身和日常信息技术使用进行探究，最终能够通过系列专项指导活动指向学生的学科能力提升。



>> 高淑翠老师进行授课



>> 刘金成老师进行授课



>> 学科专家与授课教师进行交流（第一排左起：连春兴老师，李春雷老师）



>> 与授课教师讨论交流

为了深入了解教师与学生数据表现背后的原因，两位数学教师与北师大各位老师结合日常使用平台的方法与遇到的问题进行交流。目前存在的实际问题有：教师教学信念方面，未能深入贯彻以学生为本的教学理念，未能真正站在学生的角度设计、开展教学；信息技术融合教学方面，学生在课前及课后观看资源、作答微测，但教师并未在课堂上及时反馈，且教师未能将智慧学伴各项功能一体化、常态化使用；硬件设施方面，作为乡村中学的交道中学，面临信息技术设备老化、网络问题等。针对存在的问题，下次活动重点包括两个方面：第一，专家指导教师以学生为本进行教学设计；第二，协助教师基于智慧学伴各项功能开展一体化教学。

大数据助力交道中学教育质量提升 ——数学学科第二次常态化定向指导

为了在第一次常态课的基础上，实现对教学关键问题的有效诊断，解决教师在大数据教学中遇到的问题，北师大高精尖中心携手曹一鸣教授团队，于2019年6月13日上午在交道中学进行数学学科第二次常态课听课评课指导，本次专项指导以专家指导为引领，以诊断数据为依托，开展教学改进。北京师范大学曹一鸣教授团队专家、原丰台区初中教研员连春兴老师，北京师范大学数学学院刘锦博士，北师大高精尖中心毕琳曼，教师进修学校学生发展评价处韩玉蕾老师，交道中学孔德颖主任以及两位改进课教师参与了活动。

首先，由初二年级数学教师刘金成和高淑翠对初二（2）班和（1）班学生进行《一元二次方程的复习》的常态课教学，两位老师均聚焦于一元二次方程的概念与解法。刘老师依托前测诊断数据确定了本节课的学习目标与教学重难点，使学生掌握一元二次方程的概念，会判断一元二次方程各项系数并巩固掌握一元二次方程的五种解法，并在课堂练习中依据智慧学伴上基于因式分解、配方法和公式法所涉及到的例题进行练习，高老师依据学生前测作答率较低的微测试题进行集中讲解。

常态课展示后，两位授课教师分别对本节课的设计意图、思路和教学方法进行了分享，同时结合本节课提出了教学反思。高老师在课堂中聚焦于对方程解法的重点辨析，以学生制作手抄报的任务形式，同时课上辅之以智慧学伴上各类题型的练习题，加深对本节课的理解。

紧接着，连春兴老师对两位老师的学案和教学内容进行

了细致的点评。他指出，学案的设计要做到具体化和任务化，练习题的设置应由易到难，先具体后抽象，发挥学生的主观能动性。并基于教师的教学给出几点针对性策略：1. 如何进行概念复习；2. 如何进行解法复习；3. 如何进行知识的总结。从而关注学生的心理体验，为学生提供知识生成的过程，加强联系性教学，减少学生的记忆过程。

刘锦博士对单元微测助力教师进行精准教学设计进行补充，诊断功能和学生作答表现一目了然，教师表示后续可以通过日常测评进行布置。本次专项指导课中，教师将自身的教学与平台数据进行了有效结合，在学科专家的引领下，对本节课的教学设计和学生学习表现有了更加深入的认识。



>> 刘金成老师进行《一元二次方程的复习》常态课教学



>> 高淑翠老师进行《一元二次方程的复习》常态课教学



>> 学科专家与授课教师进行交流

葫芦垌初中地理公开课备课活动顺利开展

2019年6月3日上午，北师大高精尖中心联合葫芦垌中学开展地理学科公开课备课活动，葫芦垌中学马国光、地理学科教师赵军阳、通州区地理教研员乔瑞敬、北师大高精尖中心毕琳曼、褚洪旭、陈媛媛老师共同参与了此次教研活动。

赵军阳老师准备的课程主题为《大洲与大洋》，赵老师向乔老师和北师大高精尖中心的老师讲述了自己设计课程的内容与思路。首先由乔瑞敬老师对教师的课程设计进行点评和指导。乔老师指出，本节课程的课标要求是运用世界地图说出七大洲和四大洋的分布，重点在于说出，而不是简单的辨别指出。因此，要培养学生从不同角度描述大洲与大洋的地理位置的能力。另外，要根据课程的重难点对课程内容进行调整，做到详略得当。如陆地及海洋的保护内容，应该进行适当的删减。在新课引入阶段，用“水球”的概念引入不是非常合适，可以根据前面课程，把角度由中国引向世界，这样更为自然。之后，北师大高精尖中心的陈媛媛、毕琳曼、褚洪旭老师又根据智慧学伴平台在这节课程中的应用方法进行了解释和指导。



>> 大数据项目联合备课活动



>> 乔瑞敬老师指导课程设计—图 1



>> 乔瑞敬老师指导课程设计—图 2

高一英语学科基于听说主题下的试讲课 于北师大良附进行

2019年6月12日上午，房山区高一年级英语必修四模块第九单元公开课《Money》于北师大良乡附属中学四层录课室进行。

首先，北师大良乡附中英语教师李俊老师呈现了一节基于课堂内容六要素整合的英语学习活动观的听说研究课。本节课中，李俊老师首先以采访的方式开门见山，直接传递了关于在英国议价的背景知识，解释了讨价还价的策略，再以对话的方式还原了购物及讨价还价的过程，在具体情境中强化背景知识和语言知识，最后以填写功能项目表的方式巩固相关交际用语，通过模仿和应用便于学生生活技能的迁移。



>> 北师大良附李俊老师授课中



>> 学生进行对话交流

紧接着，高中英语教研员王本全老师对本次活动的目的进行说明，并结合授课老师前期课堂教学改进情况进行了介绍，教师的教学设计是基于前测进行的，教学过程中，充分落实了以学生为中心的学习理念。同时，李俊老师针对本节课的设计思路的想法进行了分享。

陈老师对本节课进行了深度评价，他强调传统教学中关注“听”多于“说”，并对听和说在教学中的有效体现进行了解释，强调对学生信息提取能力和听说关键技能的培养，语意探究不仅是技能的提升，还要贯穿主题意义，建议增加知识内化和模仿环节，约定场景后使学生去表达，有针对性地进行练习。



>> 教研员王本全老师点评与主持



>> 李俊老师阐述授课思路与自我评价



>> 北京教育科学研究院基础教育教学研究中心教研员陈新忠老师点评

全学科阅读进课堂 议题式教学展风采

2019年6月13日，房山区道德与法治学科初中阶段改进课在北京四中房山分校开展，房山区教研员张丽娜老师组织房山区初中阶段全体教师，以及北师大未来教育高精尖创新中心学科教育实验室李晓庆主任、李珍琦老师观摩了本次改进课。本次活动邀请了中关村中学特级教师朱军老师作为评课专家进行点评。

房山四中宗海阔老师、北京四中房山分校裴志新老师分别对自己的课题在试讲改进的基础上进行了展示。宗老师的课题《单音与和声》，选用重庆坠江的案例讲述个人与集体的关系，进而延伸到规则与秩序在集体生活中的重要意义，并通过逻辑思辨逐步引导的方式引发学生对于规则及生命价值的思考。裴老师的课题《根本政治制度》通过提供西方哲学关于国家制度建设的经典文献的阅读的方式，拓宽学生的学术视野，锻炼了学生从文本阅读中提炼有效信息的能力。

课后，朱军老师就两位老师的课例进行了点评。朱老师建议宗老师的课可以考虑增加学生身边的案例作为教学素材引导学生，使课堂来自生活，还原于生活，从而助益于学生在集体生活中的正确观念和行为的养成。朱老师认为裴老师的课就全学科阅读方面在课堂上得到了较好的体现，建议裴老师课后能够根据学生的知识掌握情况有针对性地布置诊断巩固，借助互联网和在线资源帮助学生个性化学习。随后，北师大李晓庆主任就本次活动进行了点评总结，李主任强调课堂听评课活动的即时输入和输出，鼓励一线教师结合数据分析及在线资源组织教学活动，精准把握学情，打造高效课堂。



>> 张丽娜老师主持



>> 学生小组议题总结



>> 朱军老师点评



>> 李晓庆主任点评

深入朗悦中学，大数据项目助力房山区初中历史教育质量提升

房山区初中历史公开课教研活动于2019年6月21日上午在房山区朗悦中学开展。北师大历史学院副教授侯桂红老师、房山区历史教研员张付文老师、北师大高精尖中心高翔宇、褚洪旭老师及房山区的部分历史教师参与了此次活动。

本次公开课分别由朗悦中学的薛丽老师和张振华老师讲授。薛丽老师的授课内容是《辛亥革命》，张振华老师的授课内容为《美国的独立》。薛丽老师从臧克家的名言“有的人活着，他已经死了；有的人死了，他还活着”引入，启发学生关于生命价值的思考。接着从上节课同盟会的基础引入，带领学生从课本挖掘信息，使学生们了解了武昌起义之前的几次起义活动，并进行概括归纳。接下来薛老师从武昌起义的背景、主力、起义的形势及过程还有历史意义进行讲授。最后引入到辛亥革命的历史意义，以小组讨论的形式启发学生们深入思考。张振华老师的授课风格更为成熟，张老师以英国剥削美洲殖民地作为课程设计的贯穿思路，为课程补充了大量的材料，从七年战争讲起，使学生们极具历史感的了解了美国的独立过程。



>> 薛丽老师的公开课《辛亥革命》



>> 房山区历史教研员进行活动主持



>> 张振华老师的授课《美国的独立》

两节公开课结束以后，房山区教研员张付文老师带领并主持了集中研讨活动。张老师首先对朗悦中学在期末考试之际能准备公开课活动表示了感谢，感谢两位老师的辛苦付出。同时张老师也表达了对北师大高精尖中心的感谢，为房山区带来了优秀的平台资源和专家资源，张老师着重强调老师们需要在教学活动中尽可能的使用智慧学伴平台，从传统的依据经验转向依据数据，进行能力的学科素养的有效培养。随后，张付文老师对两位老师的课程进行了初步点评，张老师表示薛老师的课程有效体现了立德树人的要求，从开篇的“珍爱生命”到辛亥革命中革命党人的无私奉献，给学生们留下了深刻的印象。而张振华老师的课程则有效体现了历史学科的学科本质，进行了史料探究，用大量的图片和材料，有效吸引了学生们的注意力，而且准确把握到历史学科的学科本质。

北师大历史学院教授侯桂红老师也对课程进行了点评，侯老师首先肯定了两位老师的授课，表示薛丽老师的课程风格较为踏实，而张老师则着眼于与学生的互动，更具有启发性。两节课老师们均经过了精心准备。接下来，侯老师又对两节课提出了一些自己的建议：首先是3×3能力框架里的学习理解是学生实际说明和概括能力的基础，而作为基础一定要打牢，所以老师们应该加强对能力层级的理解。而从历史学科上来讲，教师一定要把史实情况讲清楚。薛丽老师的四个起义用图片表

示会更为清晰，可以顺便启发学生起义的发生地在南方，而后面的问题设置如果是“他们慷慨赴死的原因是什么”就会更加的切题。近年来对辛亥革命的历史评价更加积极，因此要在下一课的内容里讲清其“完全意义上的近代民主革命”这一点。

侯老师指出，老师们在教学活动中应该重点思考怎样发展学生的能力，从什么角度建构学生能力。而张老师用翻译原文的形式来使学生理解独立宣言的方式可能与教学目的存在一定偏差。因此，老师们大量的教学行为要进行有效筛选，确定其与教学目标的相符性，而教学设计应该是精心思考后的结果。



>> 北师大历史学院教授侯桂红老师进行点评

房山区大数据项目小课题开题答辩在房山进校顺利完成

2019年6月26日，房山区小课题开题答辩在房山区教师进修学校顺利进行，20位来自房山的学科教师及教研员参加了此次答辩，北京教育学院石景山分院李爱霞老师作为评审专家聆听了此次教师们的答辩内容，北师大高精尖中心李珍琪老师、褚洪旭老师参与了此次活动。活动按照答辩顺序将老师们分为4组，每5位老师一组进行。李爱霞老师对每一组的老师进行了集中点评和指导。

李爱霞老师希望第一组的老师们从课例着手，让老师们基于智慧学伴研发的典型课例，充实小课题研究，并寻找机会进行分享，因为老师们最感兴趣的还是课例。而张吉老师可以研发一些基于运算能力提升的试题、资源等，和北师大高精尖中心开展相应合作。对于第二组的老师，李老师说指出要在课题标题中加上学科。另外，对于分层教学，老师可以尝试针对不同水平的学生做不同的能力训练，针对测试结果做补充性的任务，针对后再布置不同的任务。两个生物学科的老师可以开发微课促进学生个性化学习，将设想落实，注意尽量打造典型的案例。如果有典型成果，可以在结题之后做成成果交流会，遴选优秀课题成果进行区级层面的分享，调动全区教师参与的积极性，让老师有目标、有导向、有水平的去做。李爱霞老师也对其他各组老师们的答辩内容进行了细致的点评。

最后，李老师对北师大高精尖创新中心也提出了几点建议：首先是此次开题答辩部分老师的课题思路非常好，可以考虑进行成果推广，同时这也会促进老师成果的梳理。其次是建议进行智慧学伴运用的优秀教师的评选，智慧学伴的运用于研究的评选标准可以参考有没有课题、论文，日常使用智慧学伴的情况，以及上传微课资源的数量等。



>> 第一组裴志新老师的开题答辩



>> 李爱霞老师对课题内容进行指导点评



>> 部分教师进行开题答辩

房山区 2019 年 6 月教师和学生平台使用情况公示

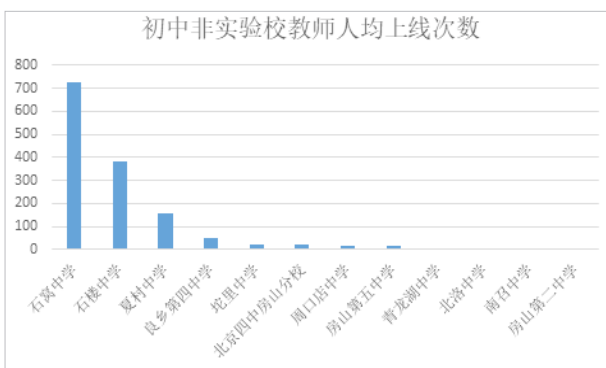
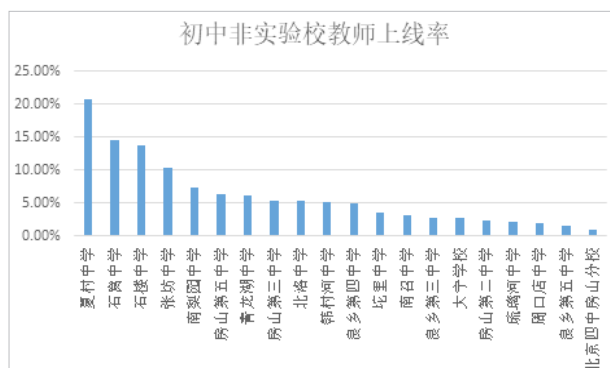
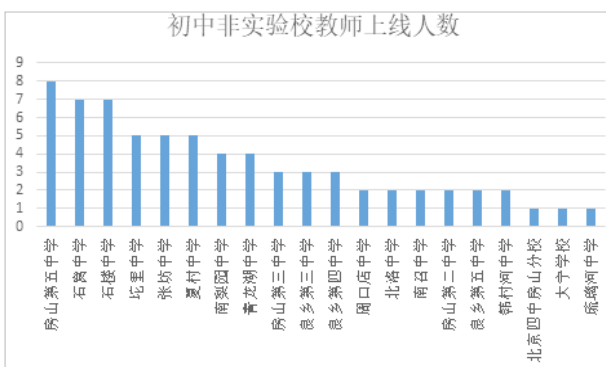
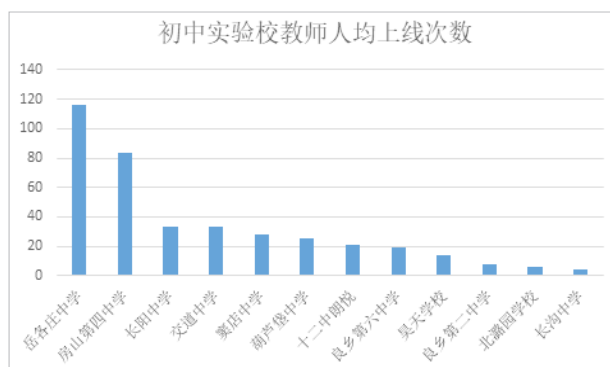
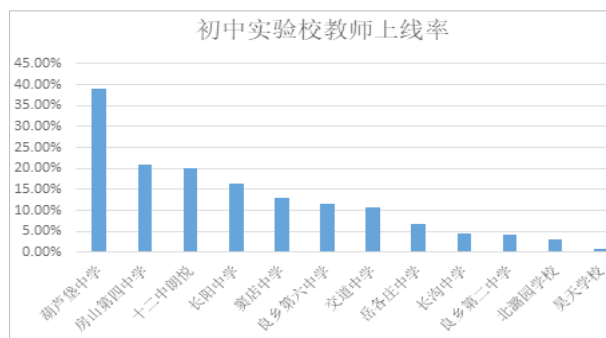
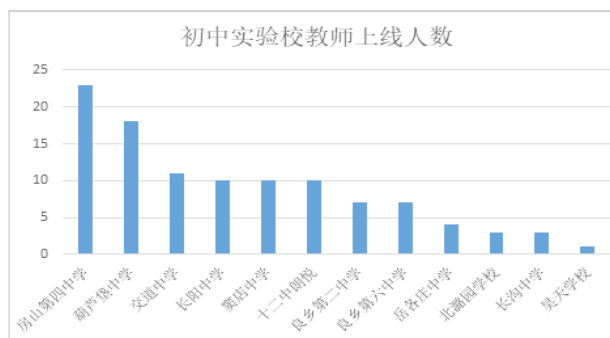
(一) 区域教师的上线人数及上线率:

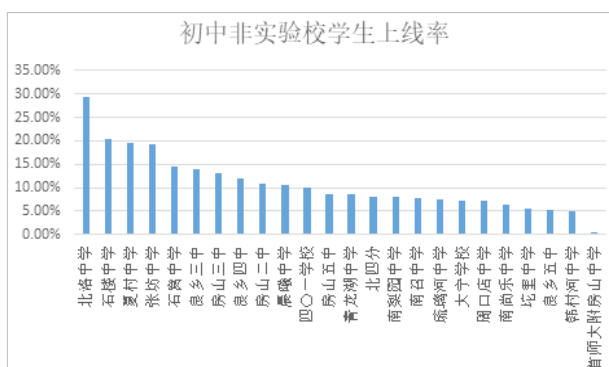
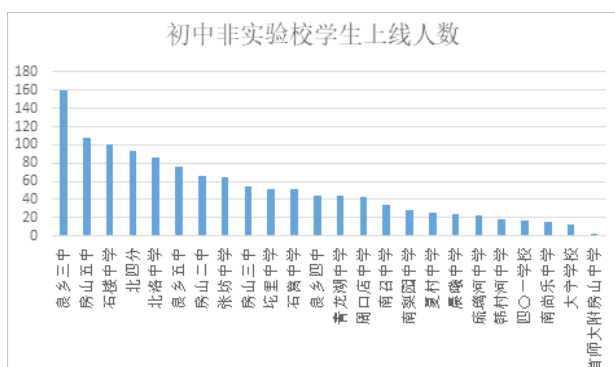
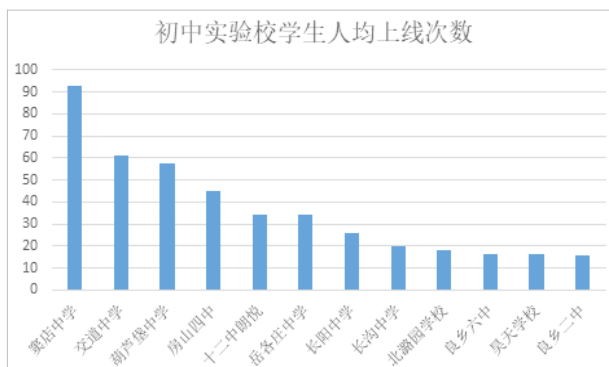
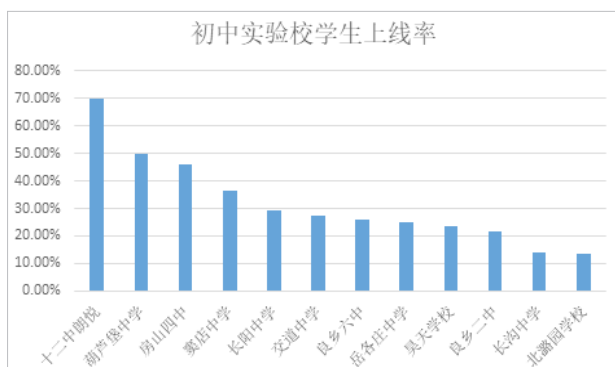
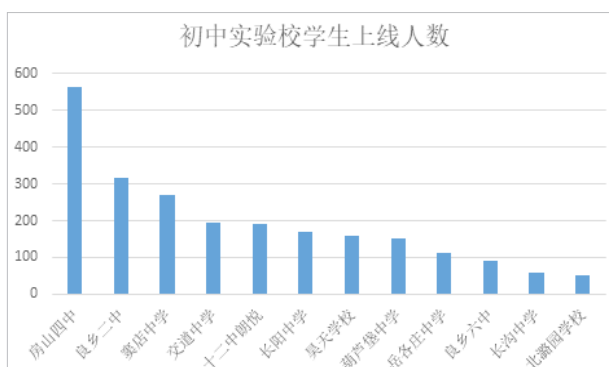
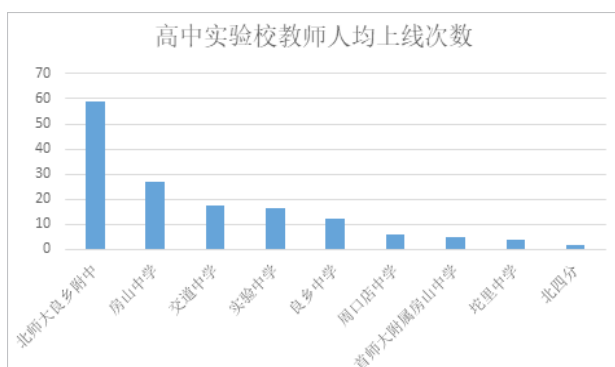
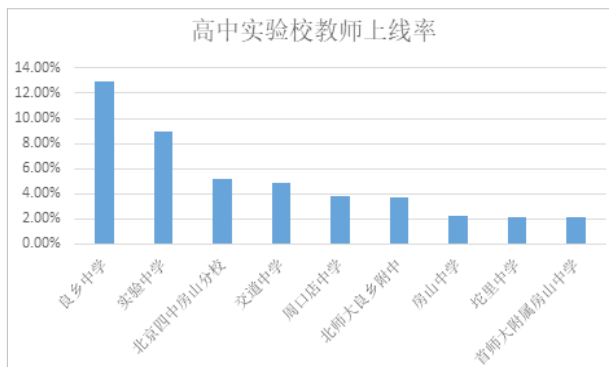
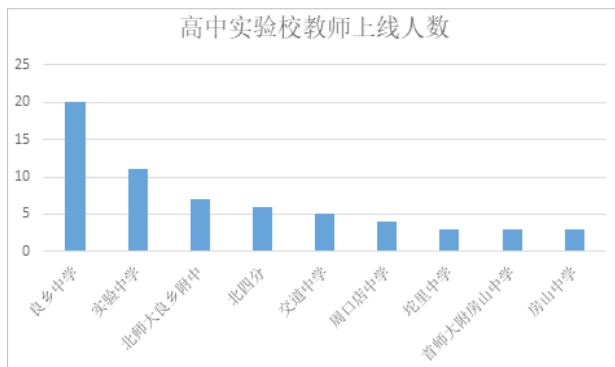
初中教师上线人数	上线率	高中教师上线人数	上线率
176	7.12%	62	5.11%

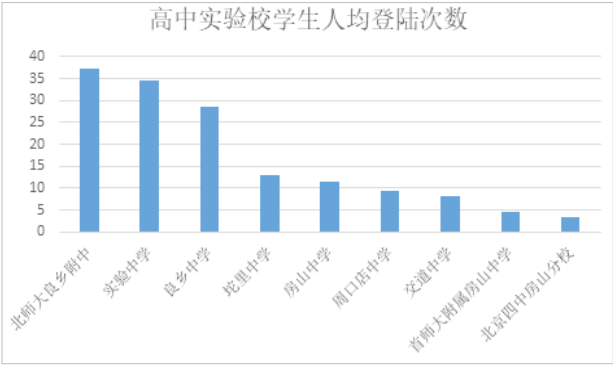
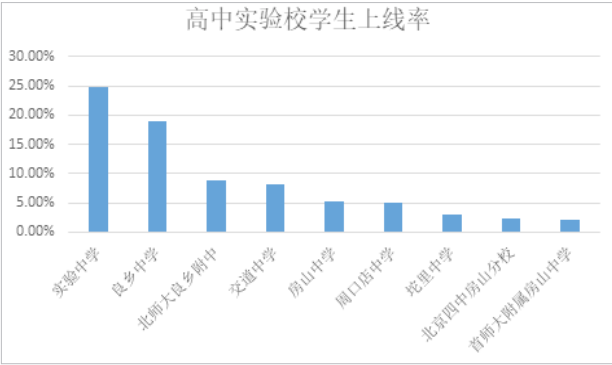
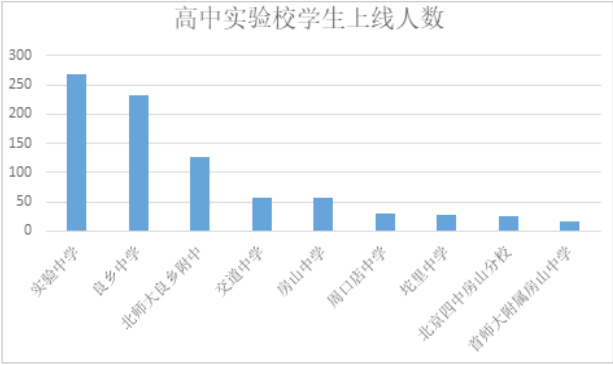
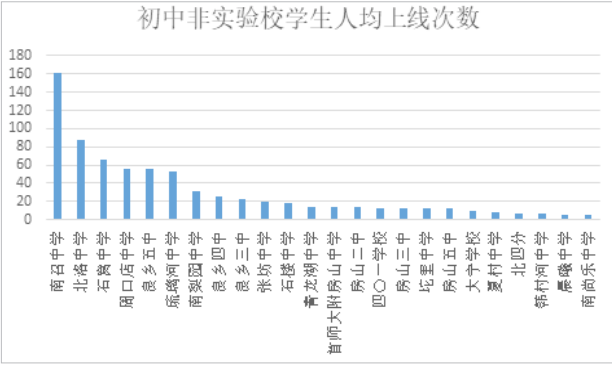
(二) 区域学生的上线人数及上线率:

初中学生上线人数	上线率	高中学生上线人数	上线率
3566	17.28%	844	9.36%

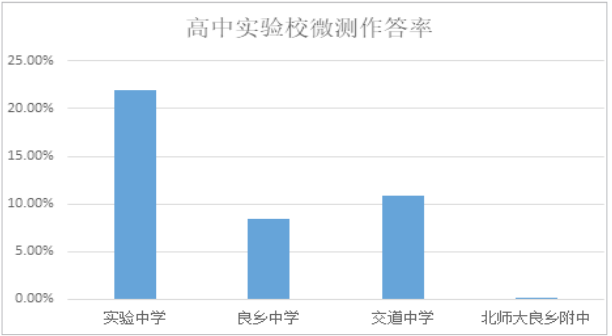
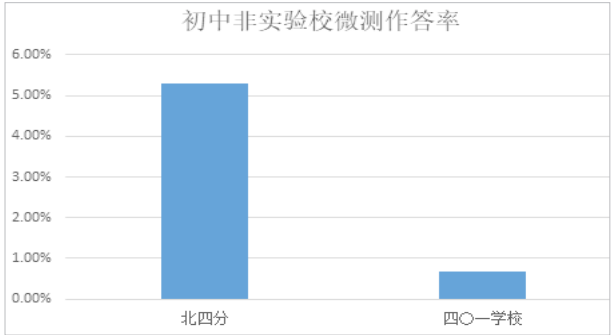
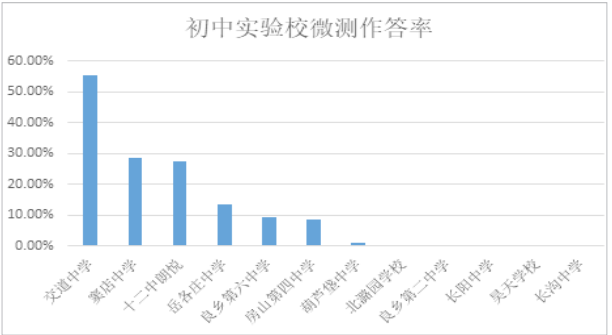
(三) 初高中各学校教师和学生的上线人数、上线率以及人均上线次数:



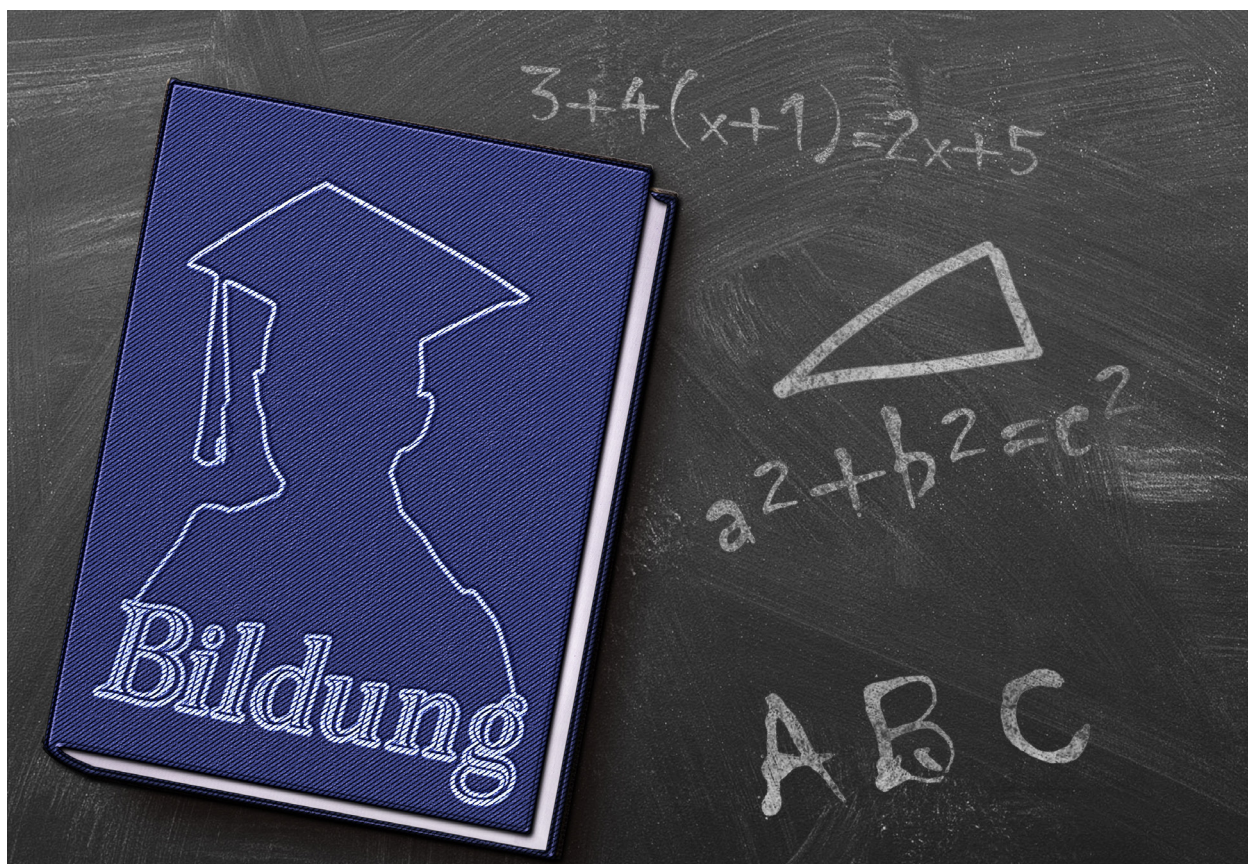




(四) 初高中各校学生的微测作答率：



项目推进建议



“大数据助力房山区教育质量改进”项目在新的一年里已开展了为期一年半的实践研究，在各方的共同努力下，各实验校也更加积极，对于房山区一线教师、学生来说，更是一次影响深远的尝试。除此之外，项目实施过程中也存在亟待提升的方向，新学期旨在遵循“提高非实验校项目参与度、发挥教研员示范引领作用、激活教师研修共同体活力、基于指标体系开展各类活动”的整体思路有序推进。基于此，项目组在新学期特将活动类别从基于问题导向的入校支持、基于精准教研的深度研究、基于聚焦数据的教学改进、基于校际之间的辐射引领、基于师生的在线教与学展开，为房山区的学科教学改进助力。

北京市房山区教育委员会
北京市房山区教师进修学校
北京师范大学未来教育高精尖创新中心
2019年6月30日

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