

大数据 BIG DATA

助力房山区教育质量 改进项目

BIG DATA

2019年4月
工作简报



导读

02 四月活动名录

会议专题

04 房山区大数据项目高中学段高层对话沙龙顺利召开 一线教育工作者与学科首席深入交流



入校专题

- 06 高精尖中心跟随视导进入首都师范大学房山附属中学
- 07 助力房山项目，高精尖中心在房山中学进行智慧学伴培训
- 08 葫芦堡中学深入调研 示范校核心经验凝练
- 10 良乡六中初中数学常态课顺利跟进



学科专题

- 11 物理学科基于前测的精准备课指导活动顺利开展
- 12 《初中道德与法治课的设计思路与教学建议》专题讲座顺利开展
- 13 北四中房山分校物理公开课成功开展



- 15 基于智慧学伴平台前测的精准教学
——《物质结构的微观模型》公开课顺利进行
- 16 探索基于数据支撑下的教学改进
——初三化学教师依托前测数据精准备课
- 17 基于智慧学伴平台的“2+8”模式的化学教学改进
- 18 《与命题者的对话》专题讲座顺利开展
- 20 道法课堂落位生活，叙事教学法与国际视野提升学生素养
- 21 历史学科《明清历史概览》的专题讲座顺利进行
- 22 基于学科能力的高一生物教学改进活动顺利进行
- 23 高二地理学科备课活动顺利进行
- 24 心理小课题启动 助力房山区新发展

数据公示

- 26 房山区 2019 年 4 月教师和学生平台使用情况公示

总结

- 30 项目推进建议



伴随着四月的开启，横跨初高中的多学科开展基于数据专题下的教学专题讲座和备课、公开课教学改进活动。本月，为进一步推进项目在高中学段的有序开展，区域层面召开了高中学段高层对话沙龙活动，就高中项目面临的拟解决问题及下一步推进方案进行了初步研讨，在充分沟通的基础上增进双方在研发和应用层面的双向理解与交流。为增强核心实验校项目参与的积极性，项目组走进初高中核心实验校进行重点跟进，以不同形式促进教师专业发展。整个四月在房山区主要开展了17项工作，如下所示：

【会议专题】

1. 2019年4月9日，房山区大数据项目高中学段高层对话沙龙于高精尖中心西一会议室顺利开展，房山区教委中教科领导、房山区进校相关领导及部分学科教研员、实验校校长与部分学科教师等，与北师大以王磊教授为首的学科首席开展交流研讨；

【入校专题】

2. 2019年4月1日上午，“大数据助力房山区教育质量改进”项目组成员，高精尖中心学科教育实验室李珍琦老师、助理教研员毕琳曼、梁慧珍、褚洪旭，前往首都师范大学房山附属中学，与教学副校长刘万里及主任孟祥阳进行了项目交流；

3. 2019年4月2日下午，高精尖中心学科教育实验室李珍琦老师、助理教研员褚洪旭、梁慧珍等人，前往房山中学对全体教师进行了智慧学伴使用培训；

4. 2019年4月18日下午，葫芦堡中学深入调研，示范校核心经验凝练。北师大潘详成博士，刘宁博士，高精尖中心李珍琦老师，丁一冰老师，殷乐老师，褚洪旭老师，毕琳曼老师等前往葫芦堡中学对学校领导、教师、学生等角色进行调研访谈；

5. 2019年4月26日上午，良乡六中重点推进学科数学两节常态课定向跟进，北京师范大学曹晨博士深入指导；

【学科专题】

6. 2019年4月3日下午，房山区教师进修学校与北师大高精尖中心联合进行高一物理学科基于前测的精准备课指导活动，石景山高中物理教研员丁庆红老师，房山区教师进修学校马铁骑主任对北四中房山分校方丽丽、谢瑶老师的公开课《万有引力理论的成就》《宇宙航行》进行指导，高精尖中心学科教育实验室任居娥、褚洪旭，北师大硕士韦玉逢一同参与；

7. 2019年4月9日上午，北京师范大学哲学与社会学学院李晓东教授，学科教育实验室助理教研员毕琳曼老师、褚洪旭老师来到房山教师进修学校。李晓东教授为房山初中和高中道德与法治学科教师重点解读了学科的设计思路与教学建议，高中政治教研员张丽娜老师，初高中教师参与了培训；

8. 2019年4月10日上午，北四中房山分校物理公开课顺利展开，北京四中房山分校方丽丽、谢瑶老师分别进行了公开课展示。北师大高精尖中心物理学科核心成员丁庆红老师、房山区物理教研员马铁骑老师、北师大高精尖中心学科教育实验室任居娥、北师大硕士韦玉逢、房山区高一年级物理教师参与了此次活动；

9. 2019年4月12日和16日上午，北师大高精尖中心与房山教师进修学校于4月12日联合进行了《物质结构的微观模型》的研磨备课、试讲，并于4月16日，由良乡六中的李雪老师进行了公开课展示。北师大高精尖中心物理学科首席罗莹教授、房山区物理教研员郭芳老师、北师大高精尖中心学科教育实验室任居娥、北师大硕士韦玉逢以及房山良乡初二物理教师进行参与；

10. 2019年4月18日上午，初三年级化学学科备课活动在房山教师进修学校609教室进行，北京师范大学胡久华教授、房山区初中教研员程颖老师、高精尖中心毕琳曼、北师大硕士林博娇和10位说课教师参与了此次教研活动；

11. 2019年4月18日上午，北师大高精尖中心与房山教师进修学校在良乡中学联合进行了2+8模式的教学改进展示课，参与本次公开课的人员有北师大高精尖中心化学学科团队副首席支瑶老师、房山区高中化学教研员朱燕老师、北师大高精尖中心学科教育实验室任居娥、褚洪旭、北师大硕士王全以及房山高一化学教师；

12. 2019年4月18日上午，北京教育学院张素娟教授，北师大高精尖中心学科教育实验室褚洪旭老师来到了房山区良乡中学，张素娟教授为房山区高中地理教师进行了《与命题者对话》的专题讲座；

13. 2019年4月18日上午，房山区道德与法治学科公开课在房山四中录播教室开展，教研员韩淑萍老师、张丽娜老师组织全区教师参与了本次活动；

14. 2019年4月19日上午，为进一步指导历史教师在明清教学中存在的问题，并能在日常的教学更好地落实知识点，北京师范大学未来教育高精尖创新中心为房山区历史教师定制了一场历史学科“明清历史概览”专题讲座，初中历史教研员王绯老师主持了此次活动，房山区历史教师参加了此次活动；

15. 2019年4月23日上午，房山区高一年级生物大数据备课研讨活动在北京师范大学良乡附属中学办公楼三层进行。此次备课交流邀请了西城区教研员杜玉芬老师，由其亲自指导教师的教学设计，房山区高一生物教研员薛爱玲老师、备课教师首师

大附房山中学李剑萍老师，北京四中房山校区侯正红老师、高精尖中心毕琳曼老师参与了此次备课交流；

16. 2019年4月23日上午，高中地理学科备课活动在房山实验中学顺利进行；

17. 2019年4月25日上午，北师大高精尖中心学科教育实验室心理学科助理教研员张雪玉与房山区教师进修学校心理教研员蔡建新、时书明、乔楠共同组织召开“大数据小课题助力房山区心理健康教育新发展”的启动仪式；

【数据公示】

18. 房山区2019年4月教师和学生平台使用情况公示；

【总结】

19. 项目推进建议。

房山区大数据项目高中学段高层对话沙龙顺利召开 一线教育工作者与学科首席深入交流

为及时总结房山区高中学段的项目推进情况，及时解决项目推进中的困惑与难点，明确项目推进方向，理清项目推进思路，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部分学科教研员、实验校校长与部分学科教师等，与北师大以王磊教授为首的学科首席开展工作交流对接。2019年4月19日（周五）下午在京师科技大厦A座三层西一会议室召开了房山区大数据项目高中学段高层对话沙龙活动。房山区教育委员会和房山区教师进修学校相关领导及部分教研员、房山区大数据项目实验校校长及教师代表、北师大未来教育高精尖创新中心学科首席专家、北师大未来教育高精尖创新中心相关领导及房山区项目负责人参与了此次交流。

交流会伊始，房山教师进修学校王徜祥校长对本次交流会的背景和目的进行了阐述，并表达了对本次沙龙的期待，为了大数据项目在高中学段的更好推进，希望本次会议旨在将高中项目推进会做好，共同助力房山区教育质量的提升。紧接着，中心区域应用主管李珍琦老师对高中阶段推进情况进行汇报，从活动开展、项目推进思路、9所实验校调研、学科专家入校指导、数据分析解读和高中学段师生平台使用情况进行分享。从上线率、人均登录次数、时长、微测、资源使用等维度重点分析，并依托数据呈现出上学期高中师生关注度最高和共同关注的核心概念，为教师的精准教学提供支撑。



王徜祥校长发言



李珍琦老师分享高中阶段推进情况

之后，房山区基层学校和学科教师代表反馈项目参与中的问题及困惑，针对学校实际情况、结合学科的资源建设应用建议、数据分析维度建议、平台使用建议、学科能力指标等方面进行了逐一发言。结合学校和学科教师反馈情况，区域领导就项目相关情况进行简要交流，赵青松科长和马铁骑主任就项目架构、中高考改革、大数据使用与分析、微测试题与中考契合度等层面给出了建议，表示会对项目持续关注，在新一轮中高考改革的背景下，房山区教育的发展离不开行政的推动和业务部门的支持、实验校的参与，最终落位课堂。



首都师范大学房山附属中学孟详阳老师发言



北京四中房山分校生物教师侯正红发言



赵青松科长发言



马铁骑主任发言

最后，学科首席与区域进行交流沟通，针对以上问题探讨解决方案。王磊教授强调此项目是北京市投入的项目，各校教学校长要真正落实 60%，李晓庆老师指出面对信息化要抓住机遇，先解决一部分老师去使用，并结合高中阶段的问题给出中肯的建议。本次沙龙不仅是一线与首席专家直面沟通的机会，同时也解决了一线教师在微测和资源使用过程中的困惑，为高中阶段更好地推进起到了助益。

高精尖中心跟随视导进入 首都师范大学房山附属中学

2019年4月1日上午，“大数据助力房山区教育质量改进”项目组成员，高精尖中心学科教育实验室李珍琦老师、助理教研员毕琳曼、梁慧珍、褚洪旭前往首都师范大学房山附属中学，与教学副校长刘万里及孟详阳主任进行了项目交流。



与学校领导交流项目情况



褚洪旭老师对高一年级期末数据进行解读

项目组成员对大数据项目在学校的使用现状进行了了解，并与刘校长和孟主任沟通了项目进行中存在的疑问和学校的困惑，之后褚洪旭老师以高中一年级期末考试成绩为例，展示了平台的数据分析功能。

之后，孟主任表示现阶段老师对平台存在的功能的了解程度还不够，接下来学校将研讨好特定时间，为教师端和学生端进行一次有效培训，以便进一步落实大数据项目的推进工作。

助力房山项目 高精尖中心在房山中学进行智慧学伴培训

2019年4月2日下午，高精尖中心学科教育实验室李珍琦老师、助理教研员褚洪旭、梁慧珍等人，前往北京房山中学对全体教师进行智慧学伴使用的培训。

项目组成员在房山中学年级主任李玉伟老师的带领下，在211教室先跟一线教师进行了有效的沟通交流，向一线教师详细了解了使用过程中存在的问题和困惑。随后，梁慧珍老师以学科教师为例，对学校老师进行了智慧学伴平台的使用培训，让老师们对智慧学伴可以实现的数据分析等层面的功能有了更深入的了解。



李珍琦老师培训指导中



梁慧珍老师讲解展示中



李珍琦老师向杜校长讲解展示账号功能

之后，高精尖中心的工作人员又和学校的杜校长针对项目进行了进一步的沟通，了解了项目落地过程中存在的一些问题，并从领导层面上了解了教师的需求。最后，李珍琦老师通过向杜校长直接展示学校管理员的账号功能，让杜校长对项目有了更深入的了解，杜校长表示会从学校层面上进行项目的推动。

葫芦堡中学深入调研 示范校核心经验凝练

葫芦堡中学于2017年10月14日加入北师大高精尖中心“大数据助力房山区教育质量改进”项目的实验校行列以来，经过一年多的项目实施，取得了傲人的成绩，学校各方面均形成了宝贵的项目经验。为积极引导其他学校观摩学习并参与使用大数据项目的项目平台，使葫芦堡中学的实践应用模式和做法为其他核心实验校提供经验借鉴，2019年4月18日下午，北师大潘详成博士、刘宁博士、高精尖团队李珍琦老师、丁一冰老师、殷乐老师、褚洪旭老师、毕琳曼老师等前往葫芦堡中学对典型相关领导及教师等角色进行调研访谈，在有关大数据于日常的学校工作、班级管理、教学管理与设计、自我诊断与提高层面上的经验以及平台的心得进行分享。

首先，郭校长对项目组的到来表示欢迎和感谢，对接下来典型角色的调研工作进行了简要的部署。随后，高精尖中心区域应用主管李珍琦老师对项目组此次入校的目的、做法进行了说明，期待下午的调研访谈能够从葫中教师的优秀实践中凝练出好的经验。



郭校长发言



李珍琦老师讲话



学校管理层与项目组成员交流沟通



对班主任层面进行调研访谈



对学生层面进行调研了解

本次调研从学校管理层、班主任、学科教师和学生层面进行了深入细致的了解，学校各角色依据实际做法从学校管理层、学科教学层面、班级管理、家校联合方面进行了分享，这些优秀的案例将会为其他核心实验校起到经验借鉴作用，期待葫芦堡中学在各方共同努力下迈入更高的台阶。

良乡六中初中数学常态课顺利跟进

2019年4月26日上午，北京师范大学高精尖中心褚洪旭老师、北京师范大学曹辰博士来到了房山良乡六中，在深入班级仔细聆听了两节数学常态课之后，曹辰博士对教师进行了点评和指导。

史老师在第一节数学课中讲授了关于翻折的问题，整体思路围绕翻折→全等→对应角相等→角平分线展开。其目的在于寻找直角三角形，利用勾股定理解决问题。史老师让学生亲自动手，尝试利用翻折纸片来感受问题。随后，曹辰博士对史老师的授课进行了专门指导，指出了史老师这节课中存在的优缺点，并从中考的要求出发指出了翻折问题的本质——轴对称。

之后，曹辰博士又观摩了一节秦老师的常规课，课程内容主要围绕初中阶段一元二次方程的公式法展开。授课结束后，曹辰博士跟两位老师进行了深入探讨，他从中考角度出发对两位老师进行了细致的指导和教授。



数学学科史老师授课中



学生们分组尝试折纸



曹辰博士与史老师沟通交流



曹辰博士与两位老师进行深入讨论

物理学科基于前测的精准备课指导活动顺利开展

房山教师进修学校与北师大高精尖中心联合进行了高中物理教学备课活动，2019年4月3日下午，由北师大高精尖中心物理学科核心成员——石景山高中物理教研员丁庆红老师、房山教师进修学校马铁骑主任对北四中房山分校方丽丽、谢瑶老师的公开课《万有引力理论的成就》、《宇宙航行》进行指导，同时参与活动的还有高精尖中心学科教育实验室任居娥、褚洪旭，北师大硕士韦玉逢。

首先，方丽丽、谢瑶老师分别对于《万有引力理论的成就》、《宇宙航行》两节课的指导思想和理论依据、教学背景分析、课前预习设置、课堂引入及其课堂设计思路与具体环节进行了详细说明。



方丽丽老师说课《万有引力理论的成就》



谢瑶老师说课《宇宙航行》

对于方丽丽、谢瑶老师两节课的精心设计，马主任、丁老师表示了极大的肯定，同时也建议在学生课前学习的引导性材料中给予问题引导，充分利用课前诊断分析学生学情、设计教学环节，课中强化学生的中心地位、增加学生的活动设计，更多落实学生的物理学习方法与核心素养，培养学生的高阶思维能力，课堂将更为丰富多彩。



马铁骑主任点评课程



丁庆红老师点评课程

此次交流探讨为两位老师在4月10日的公开课提供了可借鉴的修改意见，为高效的物理课堂提供了可修改思路，期待两位老师的公开课展示。

《初中道德与法治课的设计思路与教学建议》 专题讲座顺利开展

2019年4月9日上午，北京师范大学哲学与社会学学院李晓东教授、学科教育实验室助理教研员毕琳曼老师、褚洪旭老师来到了房山教师进修学校。李晓东教授为房山初中和高中道德与法治学科的教师重点解读了学科的设计思路与教学建议。房山高中政治教研员张丽娜老师和初高中教师参与了此次讲座。



政治教研员张丽娜老师主持开场

李晓东教授首先介绍了初中道德与法治课设计的根据与背景，他从落实党的十九大报告的要求和体现，全国教育大会、学校思想政治理论课教师座谈会以及发展核心素养的角度介绍了课程设计的依据和背景。李教授还进一步解读了初中各个年级不同教材的设计框架和内容，并向老师着重介绍了不同年级、不同课程的切入点。

之后，李教授根据内容框架又解读了初中道德与法治面临的变化和课程整合的策略；紧密结合思想政治学科的核心素养，为在场政治教师以及教研员提供了政治学科教学过程中教学与评价方面的一些建议指导，并和在场教师进行了面对面的交流与互动。

最后，李晓东教授耐心地解答了房山区教师提出的初中道德与法治学科在教学中的问题和困惑，为教师们的教学提供了有益的指导。



房山区老师发言提问



房山区老师与李晓东教授交流沟通

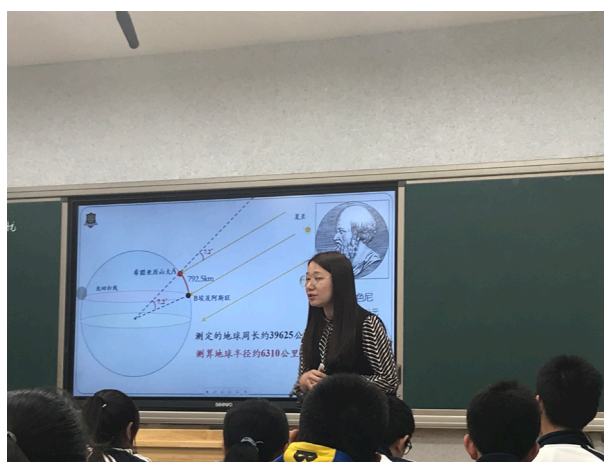
北四中房山分校物理公开课成功开展

房山教师进修学校与北师大高精尖中心于2019年4月3日联合进行了《万有引力理论的成就》、《宇宙航行》的研磨备课，4月10日，北四中房山分校的方丽丽老师、谢瑶老师分别进行了公开课展示。参与本次公开课的人员有北师大高精尖中心物理学科核心成员丁庆红老师、房山区物理教研员马铁骑老师、北师大高精尖中心学科教育实验室任居娥、北师大硕士韦玉逢、房山区高一年级物理教师。

首先，两位老师均充分利用了学生的课前预习与精准诊断，并且有效结合学生的反馈结果贯穿于教学环节中。方丽丽老师在《万有引力定律理论》一节课的教学过程中环环紧扣，通过生活中熟悉的称重情境引出天体质量的计算，通过天体质量的推算，迁移到中心天体质量计算的总结，最后通过学生讲说“海王星”的故事，引出万有引力的伟大意义——发现未知天体。谢瑶老师则在《宇宙航行》一节课中通过视频、天体动画等的播放，减弱教学难点，增强学生理解。



学生讲述“海王星”的故事



老师讲述埃拉托色尼实验



学生观看北斗卫星发射视频



教师们积极参与课堂点评



马铁骑老师评课课程



丁庆红老师评课课程

本节课后，各位听课老师表示这两节课对于创新观念下的教学模式探索给出了很好的示范引领作用，值得大家学习借鉴。丁老师、马老师也对于本节课中两位老师清晰的板书设计、亲和的教态、精炼的语言组织等基本功给与了高度肯定，且课中均通过精心的选材突出立德树人的教育，通过课堂中的模型建构、逻辑推理训练学生的科学思维能力，通过中国航天事业的发展及教育培养学生的科学态度与责任，另整合课堂前测、以学生为中心进行问题式课堂设计，为区域老师树立了很好的学习榜样。如果课堂中给予学生更多交流展示的机会，建立学习情景中的已知条件，整合物理学习的概念与规律，建立知识之间的关系，最后迁移到宇宙航天的应用模型将更为完美。

基于智慧学伴平台前测的精准教学 ——《物质结构的微观模型》公开课顺利进行

北师大高精尖中心与房山教师进修学校于2019年4月12日联合进行了《物质结构的微观模型》的研磨备课、试讲，4月16日，良乡六中的李雪老师进行了公开课展示。参与本次公开课的人员有北师大高精尖中心的物理学科首席罗莹教授、房山区物理教研员郭芳老师、北师大高精尖中心学科教育实验室任居娥、北师大硕士韦玉逢以及房山区良乡初二物理教师。

课前，李雪老师充分利用智慧学伴中学生的前测诊断报告，并结合学生的反馈结果贯穿于教学环节中。课中，通过智慧学伴中的微课资源与学生探究实验、教师演示实验，有效解决了本节课中的教学难点——对于微观世界的认识，提升了课堂的教学效率。课堂中以《中庸》、《墨子》导入物质的组成，并通过学生实验、教师演示实验等展开环环相扣的教学任务：（一）物质的组成，（二）分子的排列，（三）分子的运动状态，（四）分子间的相互作用力。课后，李雪老师分享了智慧学伴平台中的微测与微课在实际教学中的应用经验，并与老师们共同探讨如何借助大数据发现教师的教学漏洞与学生的薄弱知识点，进行有针对性的改进。



李雪老师分享智慧学伴平台的应用经验



郭芳老师点评课程



罗莹教授点评课程



参与老师合影

罗莹教授、郭芳老师对本节课表示了充分的肯定。课堂中对前测问题进行针对性的回应，组织教学重难点，将课下、课上融为一体。课中，结合《中庸》、《墨子》中对于物质的描述，强化学生的传统文化，同时实现学生从宏观到微观的思维跨越。另外，借助实验探究，助力学生微观模型建构，证实物理规律。如果课堂中给予学生充分的交互、讨论时间，挖掘学生思考的误区，并基于此设计教学问题，课堂将更为完美。

探索基于数据支撑下的教学改进

——初三化学教师依托前测数据精准备课

2019年4月18日上午，初三年级化学学科备课活动在房山教师进修学校609教室进行，北京师范大学胡久华教授、房山区初中教研员程颖老师、高精尖中心毕琳曼、北师大硕士林博娇和10位说课教师参与了此次教研活动。

说课教师分别从一般探究思路、基本反应类型、能源和资源、金属等核心概念展开讲述。教学设计目标依托的是学生前测诊断报告分析出的薄弱知识点，老师们从中考复习课的角度入手，从教学前的学情、依据学情制定的实在的教学目标（也是后测评价目标）、教学流程和教学实施效果等维度进行。



说课教师依据前测数据进行学情分析



说课教师分析教学计划流程



胡久华教授点评

胡久华教授结合学生们所反映出来的薄弱知识点在学科教学层面上进行指导，同时引导教师思考通过本节课是否解决了学生原有的问题，要通过前测显示维度精准诊断，这样才能有针对性的设计活动，精准解决问题。同时应关注核心知识系统化和解决问题思路模型之间的关系，在真实问题情境下去解决课堂教学问题，从而让学生建立解决问题的思路和方法。

备课指导后，说课教师基于备课过程中的困惑对平台提出了一些建议，如可以用 word 导入到平台方便教师更好地应用数据进行诊断等。本次备课指导丰富了教师的信息素养和学科教学能力，为后续开展公开课奠定了良好的基础。

基于智慧学伴平台的“2+8”模式的化学教学改进

北师大高精尖中心与房山教师进修学校于2019年4月18日联合进行了“2+8”模式的教学改进，并于4月18日在良乡中学进行了展示。参与本次公开课的人员有北师大高精尖中心化学学科团队核心成员支瑶老师、房山区高中化学教研员朱燕老师、北师大高精尖中心学科教育实验室任居娥、褚洪旭、北师大硕士王全以及房山高一化学教师。

首先，刘超和王晋慧老师分别展示了公开课《汽车安全气囊中化学反应的选择》、《镧系元素周期表》，两位老师均利用了智慧学伴平台的前测答题情况，通过分析、推理等方法研究化学的本质特征、构成关系及其相互关系，落实化学学科的核心素养。之后，分别由各校代表老师进行了基于智慧学伴精准教学的说课。



刘超老师讲授公开课《汽车安全气囊中化学反应的选择》



王晋慧老师讲授公开课《镧系元素周期表》



教师基于智慧学伴平台的说课



支瑶老师点评课程

本次活动中，支瑶、朱燕老师表示了对教师教学的认可：教师在教学活动任务中对于难度与逻辑的合理把控、教学素材选择与使用的合理、课堂思路方法的有效提炼与运用等。但是，若在课堂中给予学生更多的自主活动环节、建立各级知识的结构关系将更为完美。最后，支瑶老师就智慧学伴平台中的指标、微测、微课给与了老师们在不同课型中的使用建议，朱燕老师也希望借助大数据给到老师们教学中的明确指向，以便精准化设计课堂内容。

《与命题者的对话》专题讲座顺利开展

2019年4月18日上午，北京教育学院张素娟教授、北师大高精尖中心学科教育实验室褚洪旭老师来到了房山区良乡中学，张素娟教授为房山区高中地理教师进行了《与命题者的对话》的专题讲座。

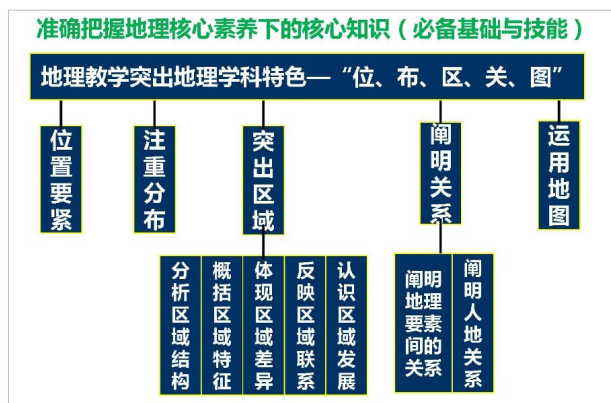


北京教育学院张惠娟教授讲授中

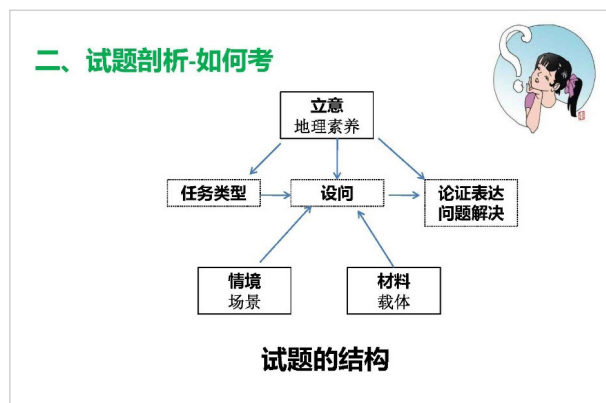


讲座报告的目录

张教授首先以高考命题者与一线教师的鸿沟引出话题，提出了高考命题者与中学师生对于高考命题理解上的巨大差距，由此引出该如何从命题者的角度把握方向，并思考剖析命题。张教授指出，由于当前高考的命题者大多数是高校教师，其所站的角度往往在于为高校选拔合适的人才，所以在当前以评促教的新高考背景下，目前的高考已经由关注选拔转变成了提供“选择”，从之前的“育分”转变成了“育人”，从“我要你学”到促进学生“想学”、“爱学”，从“学会”到“会学”、“会用”。要想理解为什么考、考什么，就一定要把握考试评价改革释放出的价值取向。从考试评价改革立意变化来理解当前考试评价的价值取向，当前的考试评价改革立意是“一点”、“四面”、“三贴近”（“一点”即立德树人，“四面”即社会主义核心价值观、中华优秀传统文化、依法治国、创新精神，“三贴近”即贴近生活、贴近社会、贴近实际）。当前地理学科的高考命题应该关注地理学科核心素养的核心知识，也就是地理学科的必备基础与技能——“位、布、区、关、图”。地理学科的核心素养不是相互独立的，而是相辅相成、共生共存的。



地理学科核心素养下的核心知识



试题的结构

接着，张教授以几道试题为例深入剖析了试题的结构。张教授还向前来听讲座的教师发放了自己携带的材料，让老师们亲自动手尝试命题，并当场进行了有效的点评。最后，她结合有关地理学科命题的特点，向教师们强调了地理学科各类试题的特点和趋势，并为教师们解读了常见的命题误区。



张教授指导教师进行命题



地理教研室成员和张教授合影

道法课堂落位生活

叙事教学法与国际视野提升学生素养

2019年4月18日，房山区道德与法治学科公开课在房山四中录播教室开展，教研员韩淑萍老师、张丽娜老师组织全区教师参与了本次活动。本次公开课做课教师为房山四中宗海阔老师，课题为《单音与和声》，以及北京四中房山分校裴志新老师，课题为《根本政治制度》。北京教育学院丰台分院刘润泽老师作为点评专家参与了本次活动，刘老师从教学设计及授课理念层面对两位老师及参与活动的老师给予了指导。



学生和教师认真听课



刘润泽老师评课

刘老师指出，宗老师就重庆坠江事件的案例选材很好，采用叙事教学法，将故事拆开，见景见义，在教学设计思想上还可以更深入的学习和运用。刘老师通过公交坠江事件的分析，清晰阐述了规则、利益、集体利益、个人利益之间的博弈关系。使在场教师学会了在课堂中如何引导学生进行思维上的训练。同时，从公交坠江的悲剧可以引申出相关主题的教学：教会学生遇到问题不冲动，学会情绪管理，坚持原则与灵活处理，不要教条主义等。在场教师深受启发。在国家利益，集体利益，个人利益之间调整关系就是调整利益。生活中，矛盾和冲突怎么处理，要能够列举现实生活中的例子，如此课堂才可以落地，学生的认识也就更深刻和全面了。裴老师的课以国际时事政治高起点、高视野引入课堂，吸引学生的同时也为课堂做了良好的铺垫，符合素质教育的要求和目的。初中关于根本政治制度的学习，可以为将来的学习做铺垫，以后高中再讲到相关知识的时候已有了初步认识，掌握的可以更好。在内容建构方面，教师应教会学生将课程生活化，这样对学生的帮助和教育意义更大。

历史学科《明清历史概览》的专题讲座顺利进行

2019年4月19日上午，为了进一步指导历史教师在明清教学中存在的问题，并能在日常的教学中更好地落实知识点，北京师范大学未来教育高精尖创新中心为房山区历史教师定制了一场《明清历史概览》专题讲座，以便提升该区历史教师的专业素质，提高全区初中历史教育水平。房山区历史教师参加了此次活动，初中历史教研员王绯老师主持了此次活动。



李凯老师讲授中



教师们认真聆听讲座



李凯老师解答教师实际教学问题

北师大历史学院李凯老师对初中明清历史概览阶段教学中的若干问题进行了专题讲座。李凯老师的讲座按明清的集权、统一多民族国家的巩固、海禁闭关与资本主义萌芽、人口的激增、明清的社会风貌等五大方面对清统一国家的巩固与发展（至鸦片战争前）的历史教学内容进行了深入的讲解。讲座紧密结合新版历史教材内容，给在场的初中历史教师以及教研员提供了一些历史学科教学过程中教学与评价方面的建议与指导。最后，李凯老师又跟教师们进行了面对面的交流沟通，回答了教师在教学过程中遇到的实际问题。

基于学科能力的高一生物教学改进活动顺利进行

为了更好地提升教师的学科教学专业能力和信息素养，2019年4月23日上午，房山区高一年级生物大数据备课研讨活动在北京师范大学良乡附属中学办公楼三层进行。此次备课交流邀请了西城区教研员杜玉芬老师亲自指导教师的教学设计，房山区高一生物教研员薛爱玲老师、备课教师首师大附房山中学李剑萍老师、北京四中房山校区侯正红老师、高精尖中学毕琳曼老师参与了本次备课交流。

首先，两位高一年级备课教师李剑萍老师和侯正红老师分别基于《基因突变》、《基因重组》教学课题对教学设计的思路进行了分享。两位教师从教材背景分析、学情分析、教学目标、教学方式与策略、教学活动设计进行内容分享。



两位教师分享教学设计思路



老师们关于备课进行深入研讨

随后，西城区教研员杜玉芬老师对两位教师的教学设计给出点评，杜老师立足于课标要求中核心素养的培养，指出核心素养如何落位课堂，知识、能力、情感态度与价值观如何体现，并使两位教师产生思考，本节课设计的着眼点在哪里。她提出关键要培养学生解决真实问题的能力，课堂教学的三个关键要素是情景化、学生活动化、单元结构化。引入本节课课堂的主线：在解决问题的过程中形成概念，从而训练学生的科学探究方法，同时，概念教学也是为了解决真实问题而服务的。

教研员薛老师也针对两位教师的教学思路从一线教学经验和学科教学的视角提出了自己的建议和改进策略。两位教师依据学生的学情对平台上的“减数分裂”资源和基因重组的微测进行了借鉴，希望借助资源和数据诊断为教学提供更好的诊断。

高二地理学科备课活动顺利进行

2019年4月23日上午，高二年级地理学科备课活动在房山实验中学进行，实验中学教学副校长雷利亚校长、丰台区地理教研员郑春花、房山区地理教研员宁惠兰、韩薇老师、蒋友英老师、北师大高精尖中心褚洪旭、马老师参与了此次教研活动。



教研员对备课内容进行指导点评

韩薇老师和蒋友英老师分别准备了主题为《辽宁阜新的转变与发展》、《莱茵河流域的协作开发》的课程，并分别向两位教研员讲述了整个课程设计的大致思路和疑难困惑。郑春花老师和宁惠兰老师分别根据两位老师的讲述进行了一定的点评，并与两位老师一起对整体内容的设计以及教学细节进行了细致的研讨。两位教研员肯定了教师备课的用心付出，并同老师一起探究了课标的重点和难点所在，还根据教材及课标对教师提出了可行的建议。

心理小课题启动，助力房山区新发展

教育技术的不断创新和中小学学生视野的扩展给当前基础教育提出了新的课题——如何做教育，怎样才能办好教育。房山区心理健康教育和生涯规划教育经历多年的探索与实践，在组织管理、课题研究、课程建设、实践创新等方面取得了可喜的成绩。2019年4月25日，北京师范大学未来教育高精尖创新中心学科教育实验室心理学科助理教研员张雪玉与房山区教师进修学校心理教研员蔡建新、时书明、乔楠共同组织进行了“大数据小课题助力房山区心理健康教育新发展”的启动仪式。房山区教委中教科领导、房山教师进修学校副校长王尚祥、课程与德育研究室主任周长凤、房山区教育学会心理教育研究会理事长、副理事长、秘书长、副秘书长及全体理事、教育部“教师积极心理品质提升暨教师专业成长行动研究”课题研究房山区实验校课题负责人及中小学心理教师出席参加了启动会。

活动主持人蔡建新介绍议程。首先由房山区教师进修学校课程与德育研究室主任周长凤主任致辞，然后，张雪玉老师从如何做好小课题、小课题文件解读、北京市中学生素质测评模型三个角度介绍《课题指南》，接下来，房山教师进修学校副校长王尚祥进行工作指导，之后，乔楠老师介绍了教师积极心理品质提升课题研究进展情况，蔡建新秘书长说明了具体实践操作安排和对未来的期望，最后，张立辉理事长和教委中教科王明宇老师进行了讲话。



房山区教师进修学校心理教研员蔡建新主持活动



房山区教师进修学校课程与德育研究室主任周长凤致辞



心理学科助理教研员张雪玉介绍《课题指南》



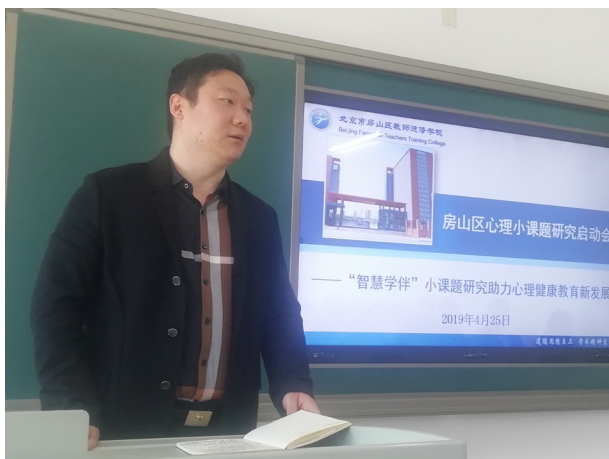
房山教师进修学校副校长王尚祥进行工作指导



房山区教师进修学校心理教研员乔楠老师介绍课题研究进展



房山区教育学会心理教育研究会理事长张立辉讲话



房山区教委中教科王明宇老师讲话

本次活动旨在启动心理小课题，并介绍如何进行小课题研究，各位领导都希望教师们能够从实践出发、应用于实践，并最终有所收获，也希望教师们能够在各种科研任务的压力下学会科学统筹，及时将教学成果转化为科研成果。期待房山区心理健康教育的新发展！

房山区 2019 年 4 月教师和学生平台使用情况公示

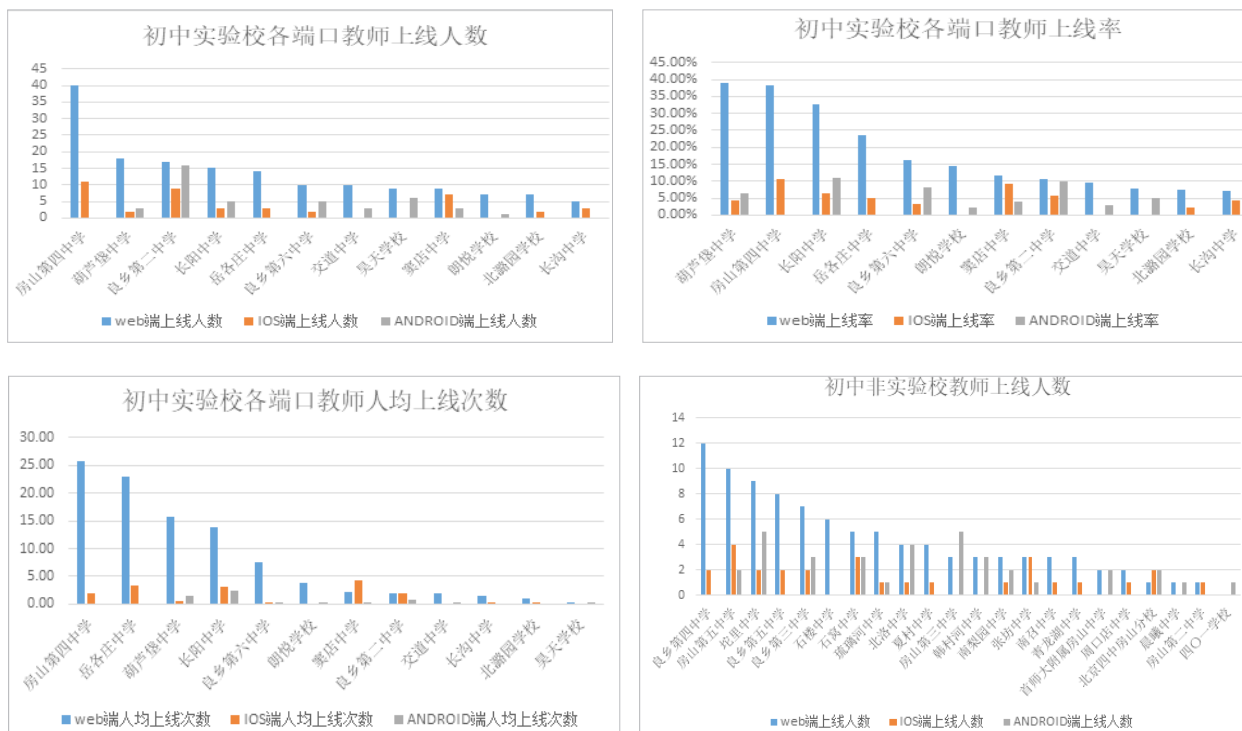
(一) 区域教师的上线人数及上线率:

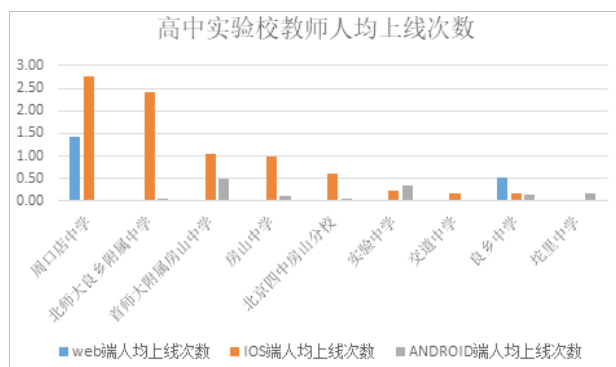
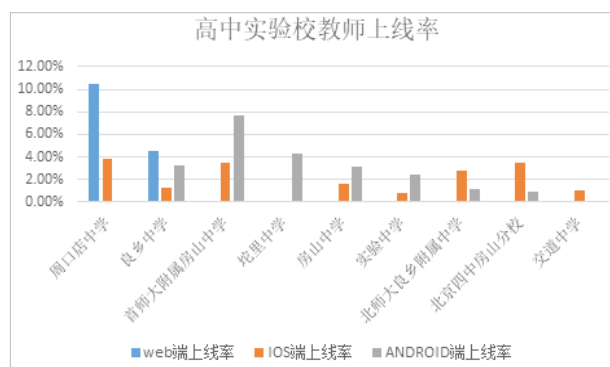
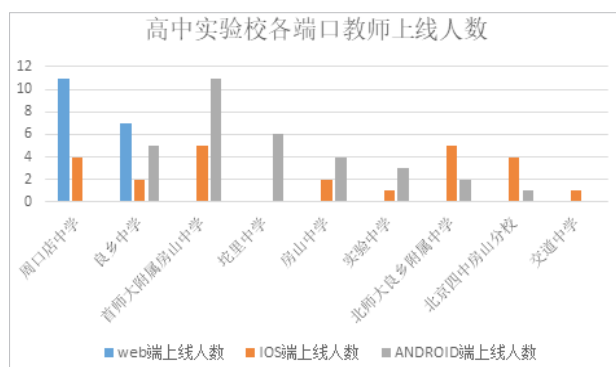
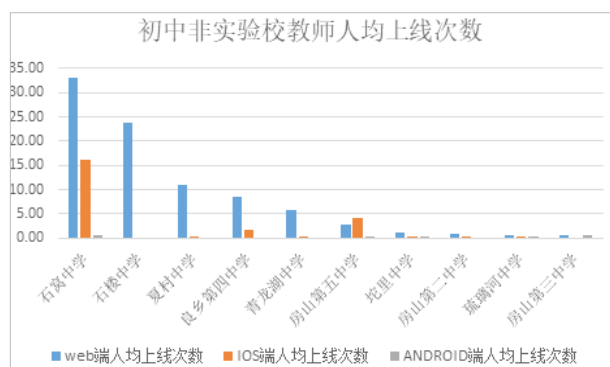
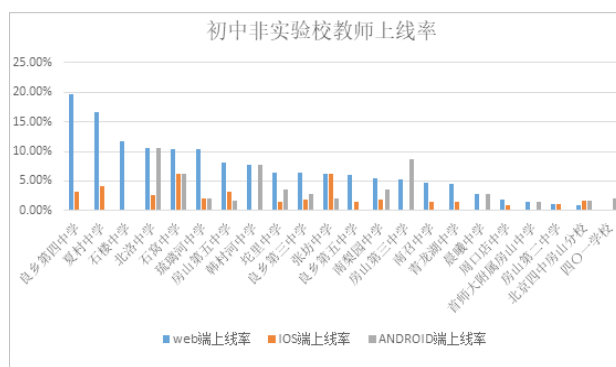
	初中教师上线人数	上线率	高中教师上线人数	上线率
Web	256	7.66%	65	1.93%
移动端	172	5.11%	57	1.69%

(二) 区域学生的上线人数及上线率:

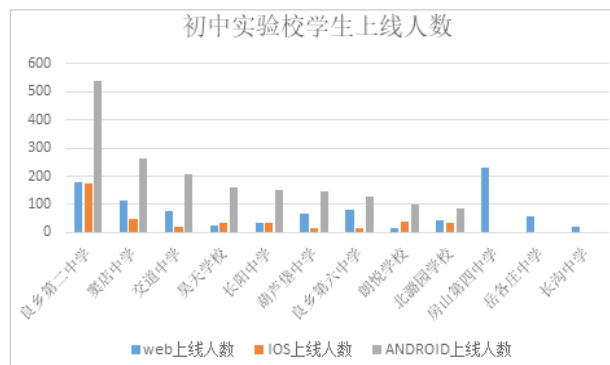
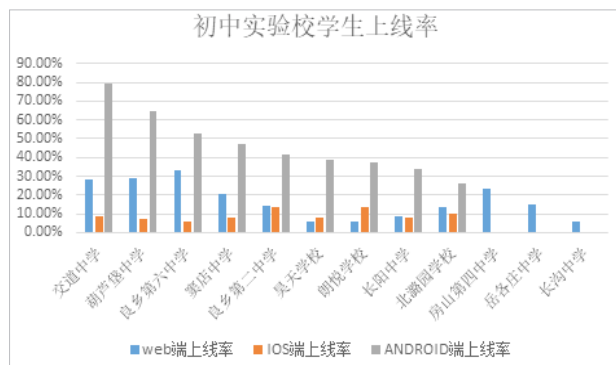
	初中学生上线人数	上线率	高中学生上线人数	上线率
Web	1247	8.36%	229	3.16%
移动端	4988	33.44%	1092	15.06%

(三) 各学校初高中教师的上线人数、上线率以及人均上线次数:

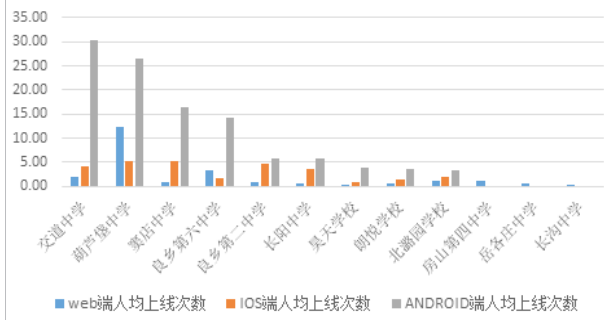




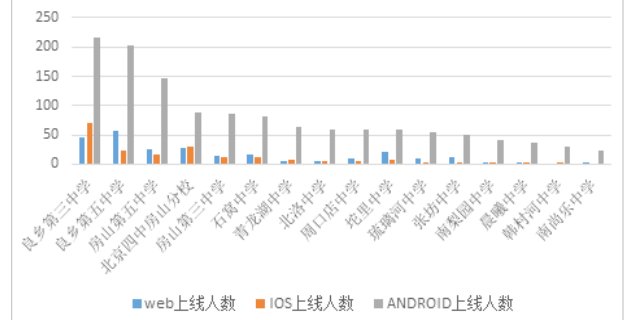
(四) 各学校初高中学生的上线人数、上线率以及人均上线次数:



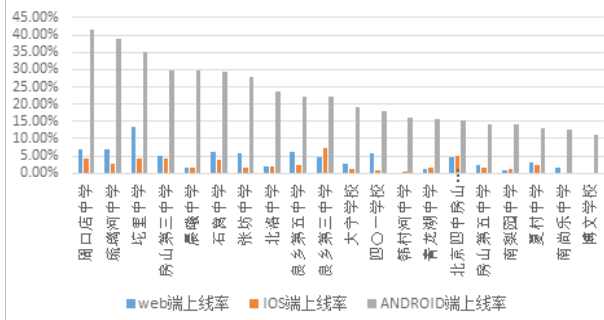
初中实验校学生人均上线次数



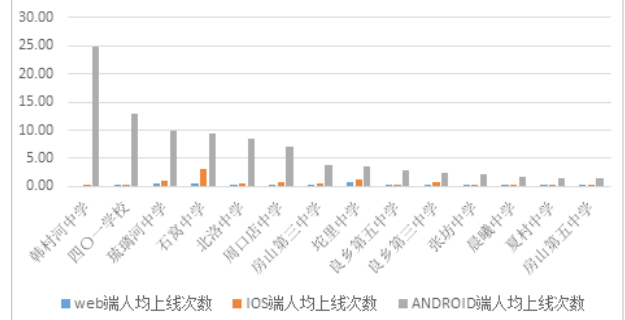
初中非实验校学生上线人数



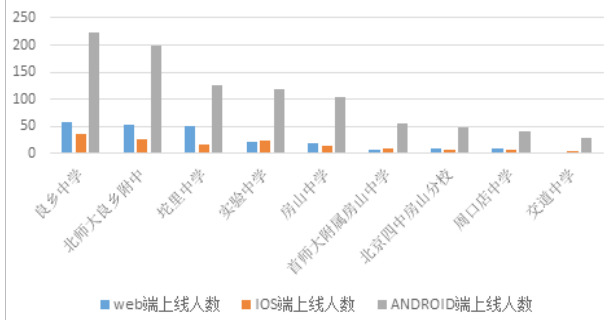
初中非实验校学生上线率



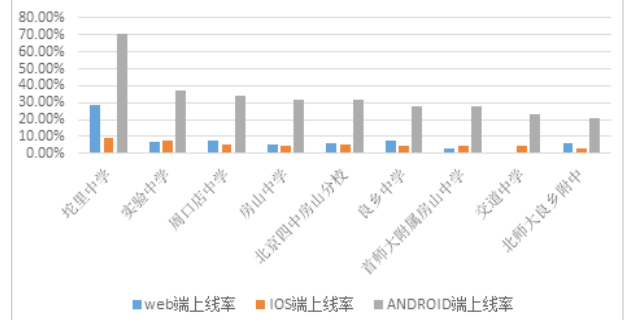
初中非实验校学生人均上线次数



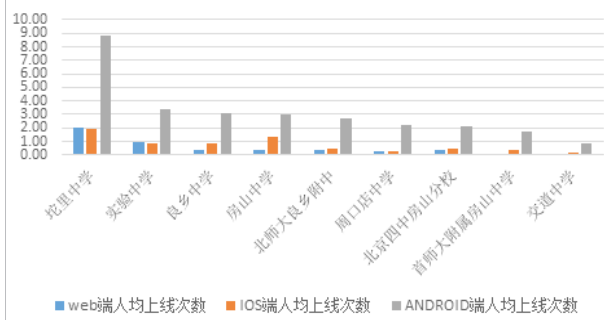
高中实验校学生上线人数



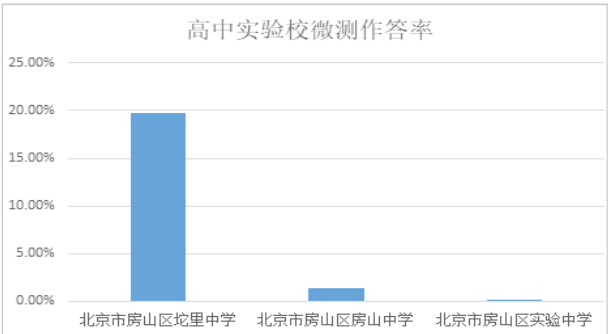
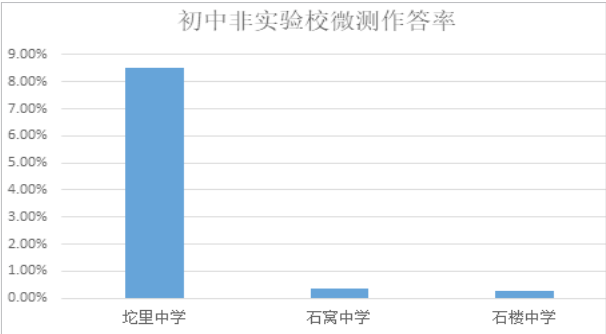
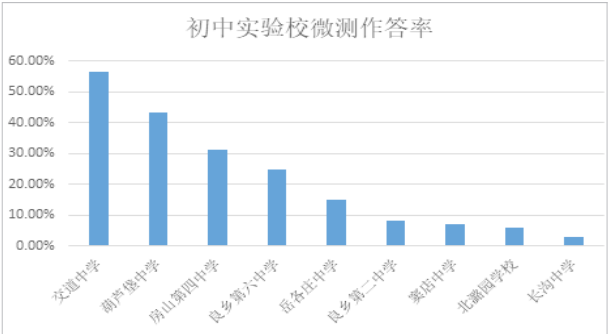
高中实验校学生上线率



高中实验校学生人均上线次数



(五) 各学校初高中学生的微测作答率和批阅率：



项目推进建议

4月,“大数据助力房山区教育质量改进”项目在房山区基于月度目标及教研计划安排,开展了入校交流培训、学科教学专题培训、备课指导与现场课改进活动。为了后续更加有效地推进项目,在本月基础上,结合房山区项目实际开展情况,提出如下项目推进建议:

1.学科教师基于数据意识深入开展“大数据工作坊”。本学期制定的“大数据工作坊”活动构成之一“积极教师工作坊”在4月学科活动开展过程中逐渐引领积极教师有所体悟、有所参与,在学科教研活动中发挥教师对数据解读、资源推荐、应用建议方面的示范引领分享作用。教师基于在线资源及数据分析的课例研磨及呈现的意识逐渐增强,积累了优秀课例成果的同时培养了教师正确认识学科能力素养及中高考命题导向等问题。接下来的教学改进课中常规开展信息技术与数据分析结合提升教学实效的课例指导活动;

2.深度开展“名校长工作坊”活动。提炼核心实验校项目参与的有效经验做法,从校长、班主任、教师、学生等维度凝练做法,发挥核心实验校的示范与带头作用,使得其他实验校结合本校实际情况提取借鉴,形成独特的推进模式;

3.数据的深度使用与挖掘,产出教学成果。通过本学期开展的大数据教师工作坊,教研员、积极教师带动其他教师深度进行数据分析,协同备课,形成教研共同体。

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4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