

大数据 BIG DATA

助力房山区教育质量 改进项目

BIG DATA

2020年12月

工作简报

导读

时光荏苒，岁月如梭，2020年只剩下了最后短短的一个月的时间，这一年的时光在房山进校和北师大未来教育高精尖创新中心不断地策划、筹备、开展各个项目活动间悄悄地逝去了。这一年因为疫情的爆发对我们每个人来说都是极具挑战的一年，即便是这样，也没有阻止房山进校和北师大未来教育高精尖创新中心齐心协力奋力前行的步伐。房山进校和北师大未来教育高精尖创新中心十二月再次为房山区项目的推进和创新开展了一系列的相关学科和学校等培训活动。

十二月在房山区开展的主要工作包括以下几个方面：

【会议专题】

1. 2020年12月9日，在房山教师进修学校，举行了关于房山区十四五教育项目开展的深度讨论会，参与讨论的有房山区教师进修学校王尚祥副校长及评价处魏淑珍主任和曹锐老师、信息处白志国主任；北师大方面为高精尖中心李晓庆主任、项目主管李珍琦老师及李希铭老师。

2. 2020年12月16日，在房山教师进修学校召开大数据项目学期中期研讨会。房山进校副校长王尚祥、学习发展评价处主任魏淑珍、项目管理处主任张志宇、中学研修处副主任张丽娜、北师大高精尖中心李晓庆主任、王召阳老师参与了研讨。

3. 2020年12月17日，在房山区教师进修学校，开展了房山区小课题开题答辩，20余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琦老师、褚洪旭参与了此次活动。

4. 2020年12月22日，通过在线方式，召开房山区在线备考学科月度重点小专题和个性辅导答疑工作部署会。房山区教育委员会赵青松科长，房山教师进修学校王尚祥副校长，学生发展评价处魏淑珍主任，进校中学研修处、学生发展评价处相关教研员，房山区高中校主管校长、年级组长、任课教师，高精尖中心项目组成员参与了此次活动。

5. 2020年12月25日，在房山教师进修学校召开“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区建设方案研讨会。由房山区教师进修学校副校长王尚祥主持。房山区教育委员会副主任、教师进修学校校长郭冬红，房山教师进修学校副校长王尚祥，教育信息中心主任吕宝新，资源建设处副主任白志国，学习发展评价处主任魏淑珍、项目管理处主任张志宇、北师大高精尖中心李晓庆主任、李珍琦老师、王召阳老师等参与了研讨。

【学科活动】

1. 2020年12月2日，进行了线上备课活动，特邀首都师范大学张怡慈老师进行备课指导，房山区高二数学教研员刘雪明老师，北师大良乡附属中学黄妍老师、姜利利老师，王晓正老师，高精尖中心王召阳老师参与了此次活动。

2. 2020年12月4日，在房山第四中学，特邀海淀区教研员刘忠新老师开展了大数据项目《三角形教学》主题专题讲座，房山区教师进修学校数学初中教研员崔淑霞老师、房山区各校初二数学教师、高精尖中心王召阳参加了此次活动。

3. 2020年12月8日，在周口店中学，举行房山区高中英语试听课，房山区基教研中心教研员陈新忠老师、房山区教研员王本全老师、刘文静老师，北师大高精尖中心李珍琦老师，以及参与做课的张艳萍老师、师伟芳老师、吴卓彤老师一起参与了此次活动。

4. 2020年12月10日，开展线上答疑活动。此次开展了语文、英语、化学、历史、生物5个学科。

5. 2020年12月11日，通过线上方式特邀北京十一学校的张斌老师为备课组老师做高三生物区级公开课磨课指导，房山教研员徐培培老师、承担公开课的北四分殷小霞老师、侯正红老师和良乡附中王萌萌老师、李丹老师、备课组其它老师及项目组李希铭老师参与了磨课讨论。

6. 2020年12月12日，通过远程会议的方式，特邀北京市十一学校的张斌老师给区高三学生进行了“遗传规律内容复习及核心素养提升”的专题讲座。房山区高三生物教师和高三学生参与了此次讲座。

7. 2020年12月15日，在北京师范大学良乡附属中学举办了房山区区级生物教研活动公开课，公开课活动邀请到了北京十一学校的张斌老师做点评指导，房山区全体高三生物教师、项目组崔子宁老师参加了活动。

8. 2020年12月19日（周六），通过腾讯会议，特邀专家西城区孙秀平老师开展高三数学《解析几何复习》专题讲座活动。房山区高三数学教研员张吉老师、高三数学老师及高三学生，高精尖中心王召阳老师等参加了本次活动。

9. 2020年12月22日，在房山教师进校，房山区大数据项目组与房山区初中物理教研组举办了物理单元教学改进指导活动。此次活动邀请到了北京教育学院丰台分院刘畅老师做《基于核心素养的单元教学设计》的主题分享，会议由房山区物理教研员郭芳老师主持，教研员李占起老师和全体初中物理老师、项目组李希铭老师通过线上线下结合的方式参加了活动。

10. 2020年12月23日，利用智慧学伴平台在线方式，首次开展数学学科的“学科月度重点小专题+个性辅导答疑”活动。参与此次活动的有房山教师进修学校张吉老师、良乡附中李砚书老师、北四分李艳慧老师、良乡中学侯秀霞老师、房山中学吴增广老师、实验中学苏晓晶老师、高三学生、高精尖中心王召阳老师。

11. 2020年12月24日，在北洛中学开展了大数据项目公开课和教材分析专题讲座教研活动。此次活动邀请到了北京师范大学李晓东教授，由北洛中学王雅妮老师进行公开课展示，房山区教师进修学校教研员张丽娜老师、高精尖中心王召阳、房山区九年级道德与法治教师参加了此次活动。

12. 2020年12月27日（周日），利用智慧学伴平台在线方式，特邀西城区杜志兵老师开展高三语文《备考说明》专题讲座。参加此次活动的还有房山区高三语文教研员任全林老师，房山区高三语文老师，房山区高三学生，高精尖中心王召阳老师等。

13. 2020年12月27日(周日),在房山区教师进修学校教学楼217,特邀北京市基教研中心地理学科教研员高振奋老师做房山区初高中地理学科命题培训,房山区初高中地理学科教研员宁惠兰、初中地理学科教研员于瑞萍老师也参加了此次活动。

14. 2020年12月29日,房山区高三年级地理学科备考讲座线上进行,本次活动邀请北京市特级教师,房山区本区的地理名师王建老师为学生们带来《关注核心素养的地理备考策略》专题讲座。

15. 2020年12月31日,利用腾讯会议通过在线培训的方式,特邀北京市朝阳区教研中心康利老师对房山区初三思想与政治教师和初三学生进行讲座指导,高精尖中心李珍琦老师参加了此次培训活动。

【学校专题】

1. 2020年12月1日,在北理工附中,高精尖中心李希铭老师向全体教师进行了智慧学伴平台的使用和教学应用的相关培训。

2. 2020年12月9日,在良乡五中进行项目沟通交流,项目组评价处曹锐老师、北师大高精尖中心李珍琦老师和李希铭老师,良乡五中副校长刘存明和两位主任王卫华、黄寅飞及实验班所在年级主任、老师参与了交流。

3. 2020年12月9日,在北京师范大学良乡附属中学开展了大数据项目公开课教研活动。此次活动邀请到了首都师范大学张怡慈教授,由良乡附中姜利利、黄妍两位老师进行公开课展示,房山区教师进修学校教研员刘雪明老师、高精尖中心王召阳、房山区高二数学教师参加了此次活动。

4. 2020年12月9日,在实验中学开展房山区高中英语展示课,实验中学副校长徐丽薇老师、英语教师刘艳丽老师、卢婷老师做了精彩的课例展示,房山区教研员王本全老师、刘文静老师、高精尖中心李珍琦老师、房山区高中教师参与了本次活动。

5. 2020年12月11日,在房山区十二中朗悦学校开展了房山区九年级2020-2021年度第一学期期末命题活动,以及开展了《圆中半径、圆心角及所对弦长关系的探究》研究课,房山区教师进修学校九年级数学教研员韩玉霞老师,北京师范大学教育学部曹辰博士,房山区命题组成员参与了本次命题活动。

6. 2020年12月16日,在良乡二中初中英语学科公开课正式讲开展,东城区教研员谢晓雅老师、房山区教研员焦红艳老师、北师大高精尖中心李珍琦老师、房山区全体英语初中教师参与了本次活动,良乡二中齐蕾老师、朗悦中学蔡夏老师结合智慧学伴平台展示了精彩的两节学科教学与信息技术相融合的课程。

7. 2020年12月16日,在昊天学校进行pad班调研,昊天中学副校长师文涛,主任孙国艳,房山区教师进修学校学习发展评价处主任魏淑珍、曹锐老师,北师大高精尖中心李珍琦老师、王召阳老师参与了此次调研。

熟悉智慧学伴平台 开展融合教学 ——北理工房山附属学校面向全校教师开展培训

为更好地促进区域教育发展，房山不断引入名校资源，增加高水平教育资源供给，北京理工大学附属实验学校即是房山区引入的名校之一，2020年9月份开始首批初中生招生。为更好地帮助理工附学校教师了解“大数据助力房山教育质量改进”项目，熟悉了解智慧学伴平台以及项目开展对于教学的促进作用，经和北理工附中房山学校陈家旺老师沟通，高精尖中心李希铭老师于2020年12月1日下午到北理工附中房山学校向学校全体教师进行了智慧学伴平台的使用和教学应用培训。

李希铭老师以《基于智慧学伴面向核心素养的评学教》为主题展开介绍，首先带领各位老师回顾了自2014年启动教育领域综合改革以来课程教学和招生考试方面的重要政策

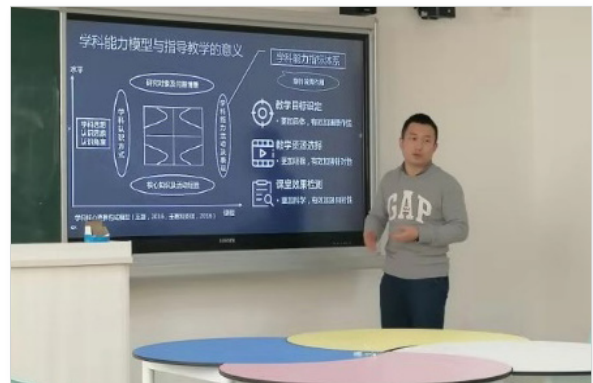
和改革，帮助教师明确未来的教育将践行以学生为本的理念，注重信息技术的融合应用，通过评价评估促进教学质量的改进。



李希铭老师介绍智慧学伴应用



李希铭老师展开介绍



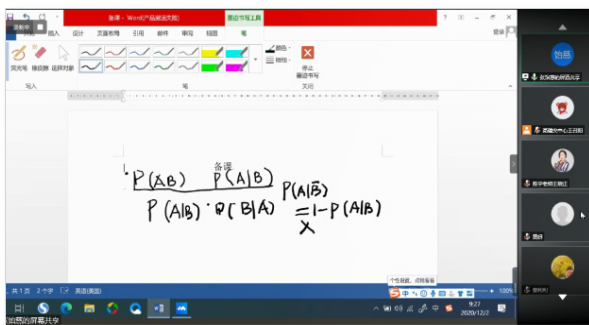
接下来，李老师介绍了北师大3*3学科能力体系和智慧学伴的主要功能，并简要回顾了大数据项目在房山区开展的背景和历史，介绍了依托3*3学科能力理论框架开展基于大数据教学改进的必要性和实践意义，之后详细介绍了智慧学伴平台中教师经常用到的诊断和教学场景的使用模块，并通过平台进行了实时演示，引导教师利用平台进行测评发布，报告查看，资源观看推荐功能。介绍完功能后，李老师还建议各位老师可以首先操作熟悉相关功能，进一步逐步融入到课堂教学中，可以采用单元教学的方式将平台上的内容和资源与教学设计整体统筹考虑。最后，李老师与老师们就一些问题进行了沟通交流。

高二数学公开课备课活动

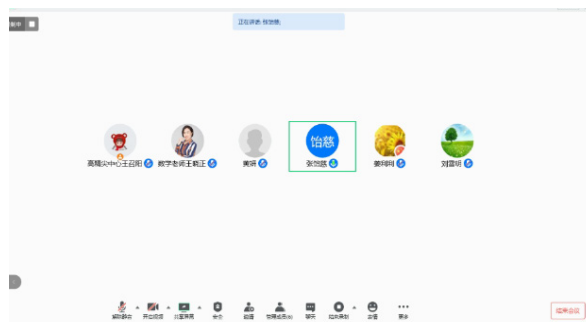
借助“大数据助力房山区教育质量改进”项目全面助力高二数学教学教研，继《概率》专题讲座后，进一步把概率理论用于教学实践。2020年12月2日，利用腾讯会议进行了线上备课活动，特邀首都师范大学张怡慈老师进行备课指导，房山区高二数学教研员刘雪明老师，北师大良乡附属中学黄妍老师、姜利利老师，王晓正老师，高精尖中心王召阳老师参与了此次活动。

首先，姜利利老师、黄妍老师通过腾讯会议，分享自己的教学设计，并把设计意图、教学内容进行了说明，之后张老师对教师的教学设计进行了指导。希望教师能明确课程的教学目标，重点和难点问题。把关于条件概率和全概率公式定义先给学生，之后带领学生进行探索，最后解决两节内容的难点问题。

最后，两位教师收获很大，对如何完善教学设计有了清晰的方向，各位教师会根据完善后的教学设计展开实际教学，关于概率章节提供大家学习的研究课。



张怡慈老师对教师教学设计进行指导



共同研讨教学设计

初二数学《三角形教学》专题讲座

借助“大数据助力房山区教育质量改进”项目全面助力初中数学教学教研，2020年12月4日在房山第四中学开展了大数据项目《三角形教学》主题专题讲座活动。特邀海淀区教研员刘忠新老师进行专题讲座，房山区教师进修学校数学初中教研员崔淑霞老师、房山区各校初二数学教师、高精尖中心王召阳参加了此次活动。

刘忠新老师从背景、课程改革、中学数学基本教学思想方法、教学重点的转移等方面对素养导向下的数学教学研究进行了讲解，刘老师用具体实例来说明教师在日常教学中要对知识点进行整体教授，从特殊到一般化的研究，采用回归概念的理念来解答几何试题。老师们都表示受益匪浅。

最后，崔淑霞老师进行了活动总结，也希望老师们在三角形教学上进行进一步的探索。



刘忠新老师进行专题讲座



崔老师进行活动总结

以能力培养为目标，以数据分析为路径

——高中英语公开课实践

2020年12月8日，房山区高中英语试听课在周口店中学举行，房山区教研中心教研员陈新忠老师、房山区教研员王本全老师、刘文静老师，北师大高精尖中心李珍琦老师，以及做课的张艳萍老师、师伟芳老师、吴卓彤老师一起参与了本次活动。

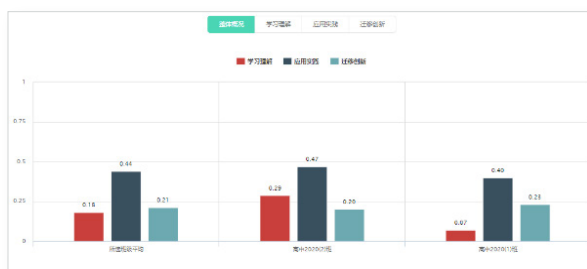
张艳萍老师的课为必修二第2单元“Writing a letter to express ideas”，是一节读写课，所属核心概念为lets celebrate（外研版 M2U2），前测涉及到的指标如下：

- 1.B2-2 能根据上下文线索或者非文字信息判断词语的意义（良好）
- 2.A3-2 能把握语篇的文体特征和主要结构（合格）
- 3.C1-3 能以口头或书面形式通过重复、举例和解释等方式澄清意思，论证观点（卓越）
- 4.C2-2 能在比较复杂的语境中对观点、事件、经验进行评论并阐述理由（卓越）（analyse the reasons）
- 5.B2-4 能分析判断语篇成分（如：句子、句群、段落）之间的语义逻辑关系，如：次序关系、因果关系、概括与例证关系（良好）
- 6.B1-5（新）能以口头或书面形式传递信息、表达情感（良好）
- 7.C1-3（新）能以口头或书面形式通过举例和解释等方式澄清意思，论证观点（卓越）（课堂写作）

各指标得分率如下，学生在“把握语篇的文体特征和主要结构”，以及“能对某些具体观点、事件、现象、经验进行评论并阐述理由”这两方面得分率较低。

学习目标	学习目标描述	题目	所选班级平均得分率
A3-2	（新）能把握语篇的文体特征和主要结构	1	18%
B1-5	（新）能以口头或书面形式传递信息、表达情感	2	30%
B2-2	（新）能根据上下文线索或非文字信息判断词语的意义	1	70%
B2-4	（新）能分析判断语篇成分（如：句子、句群、段落）之间的语义逻辑关系，如：次序关系、因果关系概括与例证关系	2	43%
B3-2	（新）能根据已有信息，通过组织、合并及编排，口头或书面表达一段完整的意义，语言恰当，逻辑连贯	2	31%
C1-3	（新）能以口头或书面形式通过举例和解释等方式澄清意思，论证观点	1,2	28%
C2-2	（新）能对某些具体观点、事件、现象、经验进行评论并阐述理由	1	7%

各学科能力得分率如下，学生的应用能力相对较好，学习理解能力亟待提升。





学科能力	学习理解		应用实践		迁移创新	
二级能力	提取概括	描述阐释	分析判断	整合运用	推理论证	批判评价
题号	1	2	1,2	2	1,2	1



陈新忠老师指导



张艳萍老师授课



师伟芳老师上课



吴卓彤老师上课

师伟芳老师的课题为外研版 Book7 Unit4 Developing ideas whats mine is yours，所对应的核心概念为 Everyday economics 日常经济（外 M7U4），师老师选择了高二年级核心概念前测进行了诊测。

吴卓桐老师的课题是外研社选择性必修一 UNIT2 Onwards and upwards——writing about an experience，所属核心概念为外研版勇往直前，吴老师选择了相应的微测为学生做了前测，并在学情基础上实施教学。

活动结束后，基教研中心教研员陈新忠老师为三位老师做了点评，提出改进意见。陈老师指出，要紧紧抓住大数据课堂的基本特征和基本要求进行做课，通过前测试题的选择明确课堂教学在能力培养上的目标，通过前测数据明确薄弱点，基于此设计教学活动，提升学生学科能力及素养水平。在陈老师的指导下，三位老师于 12 月 16 日做了课例改进后的展示。

校长率先示范，就与智慧学伴相结合的高三复习课做了良好实践

房山区高中英语展示课于12月9日在实验中学开展，实验中学副校长徐丽薇老师、英语教师刘艳丽老师、卢婷老师做了精彩的课例展示，房山区教研员王本全老师、刘文静老师、高精尖中心李珍琦老师、房山区高中教师参与了本次活动。

徐校长在备课之前首先依据本课教学能力重点做了组卷，涉及核心概念及相应占比、学科能力分布比例如下图所示。

试卷总分：22			
第一大题：22			
核心概念	题量	题号	占比
【北师大版】教育 (Education)	1	13	7%
【北师大版】人际交往 (Connections)	7	1、10、11、2、7、8、9	47%
【北师大版】人生选择 (Life choices)	2	14、15	13%
【人教版】环球旅游 (Travelling around)	1	5	7%
【外研版】家庭关系 (Family matters)	2	3、6	13%
【外研版】人在旅途 (On the road)	2	12、4	13%

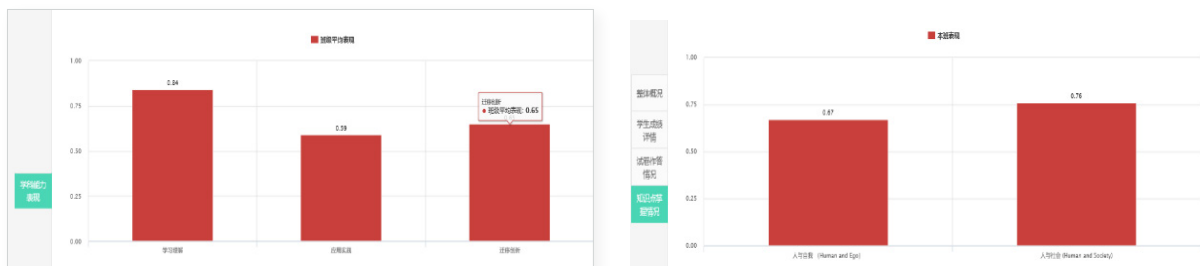
能力要素	题量	题号	占比
学习理解	8	1、11、12、13、15、2、3、7	53%
应用实践	6	10、14、4、5、6、9	40%
迁移创新	1	8	7%

题型	题量	题号	占比
复合题	1	15	7%
单选题	14	1、10、11、12、13、14、2、3、4、5、6、7、8、9	93%

徐校长的前测试题在学科能力的分布上符合复习课的大致要求，具体能力指标分布如下：

- 1、11、15：A3-1（提取概括）抓住语篇大意，记录要点；
- 2、3、7、12、13：A2-2（记忆检索）能在听、读、看的过程中有选择性的记录并检索所需信息；
- 4、5、10：B2-2（分析判断）能根据上下文线索或者非文字信息判断词语的意义；
- 6、9：B2-4（分析判断）能分析判断语篇成分（句子、句群、段落）之间的语义逻辑关系，如：次序关系、因果关系；
- 8：C1-1（搜集论证）能根据文本线索或者图表信息推测语篇内容并论证所得结论；
- 14：B2-6（分析判断）能区分语篇中的主要事实与观点。

通过前测数据，徐校长了解到学生在学习理解（班级平均表现 0.83）方面，表现较好。应用实践（班级平均表现 0.55）和迁移创新（班级平均表现 0.66）方面需改善，所以本节课针对对应题型，进行针对性设计。



徐校长将前测试题的命题与课堂教学内容融合在一起，实现了线上检测与线下教学相结合，使得学生的薄弱点能够在课上有针对性的进行训练，做到查漏补缺，定向提升。刘艳丽老师、卢婷老师也依据智慧学伴平台做了精准的前测，根据学生薄弱能力点进行了教学设计。

《概率》专题公开课

借助“大数据助力房山区教育质量改进”项目全面助力高二数学教学教研，2020年12月9日在北京师范大学良乡附属中学开展了大数据项目公开课教研活动。此次活动邀请到了首都师范大学张怡慈教授，由良乡附中姜利利、黄妍两位老师进行公开课展示，房山区教师进修学校教研员刘雪明老师、高精尖中心王召阳、房山区高二数学教师参加了此次活动。

首先是姜利利老师进行的《条件概率》为主题的研究课，姜老师按照创设情境、回顾旧知、新知探索、新知应用、课堂总结步骤进行了教学，通过实例来学习条件概率的知识，并进行知识的应用。之后黄妍老师进行的《全概率公式》为主题的研究课，黄老师开门见山提出本节课的重点问题，并带领学生进行全概率公式的推导。



两位老师进行授课

公开课结束后，张怡慈教授对两位老师的课进行了点评，对两位老师课的亮点以及可以完善的方面进行了说明。之后，张教授就《独立性检验》做了专题微讲座，对体系和本质进行了说明，让各位老师了解到模型的作用，为老师的教学提供了很好的启示。最后，刘雪明老师进行了活动总结，也希望老师们在概率教学上进行进一步的探索。



张教授进行专题微讲座



刘雪明老师进行活动总结

房山区十四五教育项目开展讨论会

国家十四五总体规划发布以来引发社会各界的广泛讨论，结合国家、北京市十四五规划，为充分做好未来三年“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式实验区”项目的开展，房山区进校项目主要领导与北师大未来教育高精尖中心就未来三年项目目标和开展于2020年12月9日在房山教师进修学校进行了深度讨论，参与讨论的有房山区教师进修学校王倘祥副校长及评价处魏淑珍主任和曹锐老师、信息处白志国主任；北师大方面为高精尖中心李晓庆主任、项目主管李珍琦老师及李希铭老师。

讨论首先由评价处魏主任大体介绍了房山区对于实验区建设的需求和计划，并着重介绍了十四五期间房山教育信息整合平台的建设规划，并对项目的进一步发展谈了一些建议和想法。



魏淑珍主任介绍项目未来规划

接下来，北师大高精尖中心李晓庆主任结合魏主任的想法介绍了高精尖中心对于房山项目进一步开展的关于模式、中层管理者培养、教学深度改进方法谈了所做的准备和计划，并提出初步计划完成100个模式、100个课题和100名骨干教师的“三个100”项目目标。房山进校王倘祥校长则进一步提出希望项目关注学校中层领导者、学科带头人的发展，并希望能够在分片区协同推进方面投入更多关注。信息处白主任则从信息支持方面参与了讨论。

经过讨论后，联合项目组就未来项目规划进一步明确，双方想法进一步统一，为项目落地开展打好了基础。



与会人员参与讨论

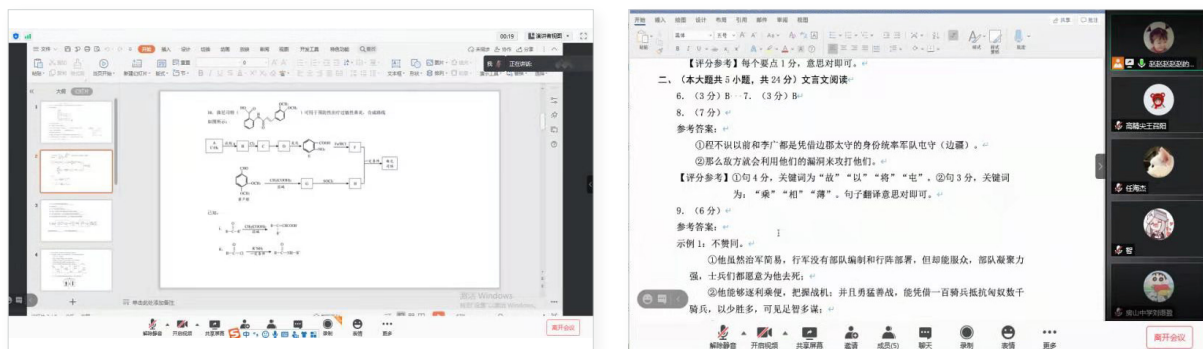
高三在线备考个性答疑

借助“大数据助力房山区教育质量改进”项目全面助力高三在线备考，为及时解决学生的学习问题，同步辅以任课教师的在线个性化辅导答疑活动，特定2020年12月10日开展线上答疑活动。此次开展了语文、英语、化学、历史、生物5个学科。

学科	班级	会议ID	答疑教师
语文	1班	986 647 964	良附纪老师
	2班	655 238 552	北四分于老师
	3班	264 898 313	良乡中学付老师
	4班	413 3671 5551	房山中学王老师
	5班	875 9218 1883	实验中学赵老师
英语	1班	93397649570	良附闻老师
	2班	58413227869	北四分董老师
	3班	39687106751	良乡中学李老师
	4班	31448443917	房山中学骆老师
	5班	34431401819	实验中学刘老师
化学	1班	837 858 564	良附白老师
	2班	843 694 917	良中刘老师
	3班	889 113 968	实验中学薛老师
历史	1班	451 135 370	良附高老师
	2班	456 976 563	北四分李老师
生物	1班&2班	691 213 001	房中王老师 (19题) 良中苏老师 (20题) 良附武老师 (21题)

在线答疑各班安排

教师和学生通过腾讯会议的方式进行沟通，同学们关于备考中的疑惑进行了提问，教师均给予解答。



教师与学生进行交流

房山区高三生物区级公开课磨课活动

为更好地借助“大数据助力房山区教育改进”项目依托北师大3*3学科能力体系进行区域教研备课，积极打造面向核心素养的单元教学示范区级公开课，项目组与房山区高中生物教研员徐培培老师计划12月中下旬举行一次骨干教师承担的高三生物单元复习教学的区级示范课，为更好地指导备课教研，项目组请到了北京十一学校的张斌老师为备课组老师做磨课指导。会议于12月11日通过线上方式举行，房山教研员徐培培老师、承担公开课的北四分殷小霞老师、侯正红老师和良乡附中王萌萌老师、李丹老师、备课组其它老师及项目组李希铭老师参与了磨课讨论。

活动首先由房山高中教研员徐培培老师介绍了公开课的背景和整体设计，她强调这届高三是最后一批使用旧教材但进行学业水平等级考试的学生，部分教师和学生对于如何在复习课上加强大概念的复习巩固和思维培养存在不足，此次公开课旨在探索基于单元教学的复习课设计。内容选择的是高考重点、情境变化较多、知识联系紧密的免疫调节部分，结合当下新冠疫情的背景，分别安排4位教师从免疫基础、免疫在检测中的应用、免疫药物治疗和疫苗制备4个方面进行整体设计。徐老师介绍后，4位教师分别就自己的课时教学设计做了说明。

老师们说课课后，张老师分别对每一节课进行了磨课指导，他高度肯定了房山区基于新课标面向核心素养进行单元整体设计复习的理念，指出通过同一情境进行整体的设计一方面有助于激发学生学习和探索热情，另一方面有助于全面进行知识整合和概念联系，有助于帮助学生建立起知识网络。接下来他进一步认为4节课情境前后衔接，知识点层层深入，保证了学生从基础到提高的全面复习；同时每节课又各具特点，但也存在兼顾求全的特点，部分内容有所重复，探索深度不够，考虑到公开课无法针对同一个班学生进行，他建议教师在日常教学中可以通过前后课程的紧密衔接和课下学生借助资源的自主学习实现课堂的深度探索和高阶思维培养，部分基础知识的复习可由学生自主学习实现。

接下来，张老师和4位老师围绕教学设计中的活动设计和环节进行了细节方面沟通和交流，老师们纷纷表示接下来会认真修改，争取在公开课中获得较好效果。

房山区九年级数学期末命题活动

2020年12月11日，在房山区十二中朗悦学校开展了房山区九年级2020-2021年度第一学期期末命题活动，以及开展了《圆中半径、圆心角及所对弦长关系的探究》研究课，房山区教师进修学校九年级数学教研员韩玉霞老师，北京师范大学教育学部曹辰博士，房山区命题组成员参与了本次命题活动。

首先，十二中朗悦学校周桐老师进行了《圆中半径、圆心角及所对弦长关系的探究》研究课，采用小组探究的方式，探究圆中半径、圆心角及其所对弦长之间的关系，提高学生发现问题、分析问题、解决问题的能力，曹辰博士和韩玉霞老师进行了点评。

之后，曹辰博士和韩玉霞老师团队命题成员对本学期教学中的重难点进行简单分析，对期末试卷题目的难度系数及考查题型进行讨论。对命题组老师提交上来的题目进行研讨，从单项选择到最后的综合题，仔细核对，不仅对题目的科学性进行考察，而且还对题目的题型做了更好的调整，包括从学科能力角度及数学素养角度，如何考查学生所掌握的知识。最后，几位老师对题目中疑问较多的地方再次进行讨论，各抒己见，互相借鉴，使题目更加完善严谨。



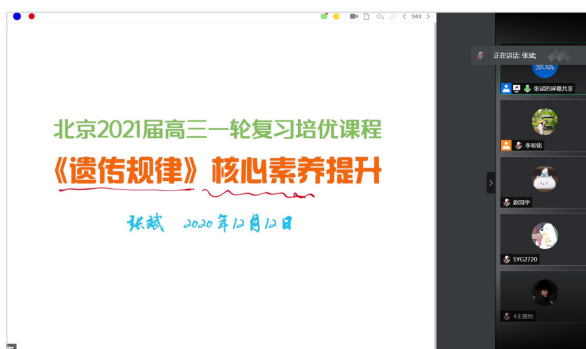
老师们参与研究课

房山区 2021 届高三学生在线备考生物名师讲座

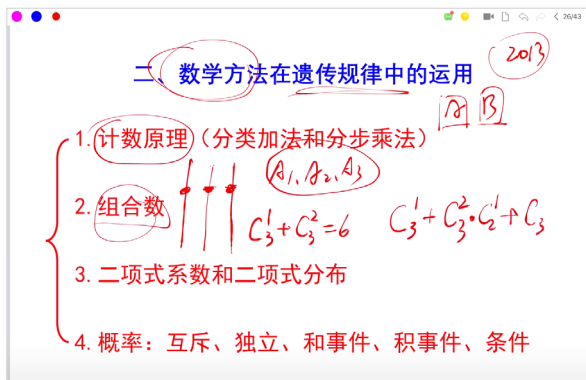
当前正值高三一轮紧张复习时期，为更好地帮助高三学生系统梳理生物典型知识点、构建学科知识网络，为高三二轮专题复习打好基础，同时促进学生核心素养的提升发展，项目组借在线备考的形式特邀请北京市十一学校的张斌老师于 12 月 12 日给区高三学生进行了题为“遗传规律内容及核心素养提升”的专题讲座。主讲教师张斌老师是北京市十一学校的生物教师，有着丰富的生物教学与高三备考辅导经验。讲座通过远程会议的方式进行，房山区高三生物教师和高三学生参与了此次讲座。

遗传规律内容模块是生物高考必考知识点之一，在北京新高考卷中作为压轴考题内容出现，对于学生而言难度较大，学生学习和教师教学都存在一定难度，这也是此次讲座选取该模块内容的重要原因。张老师讲座分三部分内容展开，首先他提醒同学们高考对于遗传规律内容的考察通常会基于真实生物实验进行考察，故要着重注意在实验中理解遗传规律，为此他带领同学回顾了遗传学鼻祖孟德尔发现遗传定律的过程及实验设计，帮助学生深刻理解遗传规律的建立过程和应用方法；进一步他为同学们总结了遗传题目经常会涉及到的数学统计定理和公式，并通过例子解释了定理的应用场景；最后，他建议同学们在复习过程中要善于总结典型遗传题目，做到举一反三、以不变应万变。

最后，就讲座过程中的学生遇到的问题及日常学习中的困惑张老师与学生进行了互动交流，老师和学生纷纷表示张老师关于遗传的讲解让人耳目一新，对于自身的复习非常有帮助。



生物学科举行高三遗传规律内容模块的复习指导讲座



主讲教师张老师为学生解读遗传题目中经常会用到的统计定律

房山区高三生物举行区级教研公开课

为更好地推动和示范引导全区高三生物大单元教学研究，探索递进式教学研究，有效落实核心素养教学，提升高三生物教学质量，大数据项目组 and 房山区高中教研员徐培培老师经过充分准备，于12月15日在北京师范大学良乡附属中学举办了房山区区级生物教研活动公开课，公开课活动邀请到了北京十一学校的张斌老师做点评指导，房山区全体高三生物教师、项目组崔子宁老师参加了活动。



老师进行公开课展示

本次活动共安排了4节公开课，分别由北四分殷小霞老师、侯正红老师和良乡附中王萌萌老师、李丹老师承担。分别是由殷小霞老师带来的《免疫调节复习：特异性免疫的调节过程和机制》、由王萌萌老师带来的《免疫调节复习：体液免疫在免疫检测中的应用》、侯正红老师带来的《免疫调节复习：治疗新冠肺炎的药物》和李丹老师带来的《免疫调节复习：免疫调节及疫苗的制备》，4节课基于整体的单元设计，前后衔接，根据覆盖知识点层层深入，保证了学生从基础到提高的全面复习。同时每节课又有不同的特点，如执教特异性免疫调节的殷小霞老师为人亲和，与学生互动感很好，通过实例代入，一步一步引导学生了解特异性免疫和非特异性免疫的差别，并通过实际的动物实验结论和方法，为学生讲解动物实验的规则以及背后包含到的尺度。王萌萌老师的课程则在新冠疫情检测的实例上进一步探讨体液免疫作用中抗原—抗体在病毒检测中的作用，引入“胶体层析法”的检测技术，让学生通过题目充分理解其原理和本质后，再自主设计另外的检测试纸，充分调动学生的逻辑推理和迁移创新能力。侯正红和李丹老师也分别通过病毒在细胞水平层面的增殖，进一步和学生复习、讨论药物作用原理和疫苗制备原理。4节课基于免疫系统调节的原理紧密连接。

公开课后，在徐培培老师的主持下，4位老师简单介绍了课程设计的特点和公开课效果的自我总结。接着由张斌老师分别针对教学设计的思路 and 效果做了点评，针对高三大单元的复习课程的结构设计、学生能力的提升方法以及未来考试复习中如何串通知识点做了详细的说明。最后由徐培培老师进行总结发言，希望听课的老师能够积极总结课堂的优缺点在自身的课堂中加以应用和避免。



张斌老师现场点评

昊天学校 pad 班建设调研

为探索线上线下混合式教学模式，昊天学校本学期引进 pad 班，为使硬件更好的融入到信息化教学过程中，2020 年 12 月 16 日，房山教师进修学校与高精尖中心共同入校调研。昊天中学副校长师文涛，主任孙国艳，房山区教师进修学校学习发展评价处主任魏淑珍、曹锐老师，北师大高精尖中心李珍琦老师、王召阳老师参与了此次调研。

目前，昊天学校 pad 班已经建设完成，可供一个班的学生进行使用，为了使其与大数据项目紧密连接，在调研过程中，技术人员把智慧学伴 app 已嵌入到 pad 系统中。为了使教师使用信息化技术用于日常教学，实现个性化精准化教学，高精尖中心李珍琦老师与昊天学校领导沟通协商，暂定 2021 年 1 月份入校进行教师智慧学伴平台培训。



调研现场

初中英语学科大数据开展基于智慧学伴平台的改进课

12 月 16 日，初中英语学科公开课正式讲在良乡二中开展，东城区教研员谢晓雅老师、房山区教研员焦红艳老师、北师大高精尖中心李珍琦老师、房山区全体英语初中教师参与了本次活动，良乡二中齐蕾老师、朗悦中学蔡夏老师结合智慧学伴平台展示了两节学科教学与信息技术相融合的课程。

齐蕾老师的课程对应的核心概念为《七年级上一兴趣技能》，授课对象为七年级 10 班；使用前测卷为“英语-七年级-上学期-单元微测-(听说)兴趣技能 001(北师大版)”，试题指标涉及如下：

1.A3-3 能根据所听或者所读内容，获取文章大意和主要信息（可利用可视化图形呈现信息）。60%

2.B3-1 能整合文本信息，采用恰当的词汇和语法形式完成听力或阅读任务。20%

3.1 C1-1 能根据所听内容或者所读文本，推断其隐含的信息。37%

4.2 C1-1 能根据所听内容或者所读文本，推断其隐含的信息。

5.3 C1-1 能根据所听内容或者所读文本，推断其隐含的信息。

6.C2-1 能根据所听或者所读的内容，对人物、事件、现象、观点进行评价并阐述理由。54%

7.C3-1 能根据所听或者所读的文本进行评价并能具体阐述理由。20%

其中，B3-1、C1-1、C3-1 得分率较低，学生在推理论断、说明阐述方面的能力有待提升。



齐蕾老师组织教学活动



蔡夏老师上课

蔡夏老师本节课使用微测为初二前测——Natural Abilities。本次课前使用的前测是英语八年级下学期单元微测 - 阅读理解，涉及记忆检索、提取概括、分析判断和推理论证等方面的内容和能力考察。本次前测的结果显示该班学生在根据所听或所读内容，概括主要信息和观点上表现优秀，在能根据所听或所读内容，获取文章大意和主要信息（如利用可视化图形呈现信息）上表现良好，在能根据所听或所读

内容，完成简单理解性任务，如：排序、匹配信息，和能根据上下文线索或非文字信息推断词语的意义上表现合格。本节课涉及的学习表现指标如下：

A2-1 能根据所听或所读的语篇，检索词汇、短语或句子的意义

A2-2 能在日常生活中，就熟悉的话题选择恰当的表达方式进行交流

A2-3 根据主题意义或写作任务，从记忆中检索相关词汇、短语等表达方式

A3-1 能根据所听或所读内容，完成简单理解性任务，如：排序、匹配信息

A3-3 能根据所听或所读内容，获取文章大意和主要信息（如利用可视化图形呈现信息）

B3-2 能根据部分关键信息，通过组织、合并及编排，口头或书面表达一段完整的意义

前测报告截图如下：

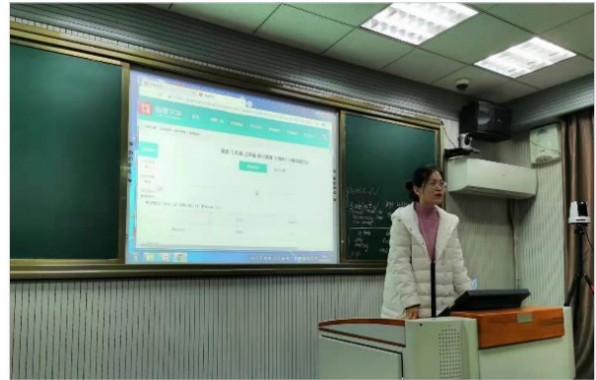
能力水平要求	核心概念	学习目标	学习目标描述	达成情况	对应题目	相关资源	相关题目
合格	【北师大版】人文地理(Human Geography)	A2-1	(新) 能根据所听或所读的语篇，检索词汇、短语或句子的意义	✓ 已达成	3	查看	查看
	【北师大版】动物植物(Animal and Plant)	A1-1	(新不变) 能识别单词的拼写、拼读规则	✓ 已达成	1	查看	查看
		A1-6	(新) 能根据语识识别词汇或语法的形式及表意功能	✓ 已达成	2	查看	查看
	【北师大版】未来科技(Future Technology)	A2-1	(新) 能根据所听或所读的语篇，检索词汇、短语或句子的意义	✓ 已达成	5,4	查看	查看
		A3-1	(新) 能根据所听或所读内容，完成简单理解性任务，如：排序、匹配信息	✓ 已达成	5,4	查看	查看
	【人教版】休闲场所(Recreation Places)	A2-1	能根据所听或所读的语篇，检索词汇、短语或句子的意义	✓ 已达成	7	查看	查看
		A3-1	能根据所听或所读内容，完成简单理解性任务，如：排序、匹配信息	✓ 已达成	7	查看	查看
		B2-2	能根据上下文线索或非文字信息推断词语的意义	✓ 已达成	7	查看	查看
	【人教版】娱乐活动(Entertainment)	A1-6	能根据语识识别词汇或语法的形式及表意功能	✓ 已达成	6	查看	查看
		A3-1	能根据所听或所读内容，完成简单理解性任务，如：排序、匹配信息	✓ 已达成	6	查看	查看
良好	【北师大版】未来科技(Future Technology)	A3-3	(新) 能根据所听或所读内容，获取文章大意和主要信息（如利用可视化图形呈现信息）	✓ 已达成	4	查看	查看
		B2-1	(新) 能根据所听或所读内容，分析判断说话人或作者的观点、态度或意图	✓ 已达成	5	查看	查看
		B2-4	(新) 能根据所听或所读内容，分析判断逻辑关系（如：因果关系）	✓ 已达成	4	查看	查看
优秀	【北师大版】人文地理(Human Geography)	B3-2	(新) 能根据部分关键信息，通过组织、合并及编排，口头或书面表达一段完整的意义	✓ 已达成	8	查看	查看
	【北师大版】未来科技(Future Technology)	A3-4	(新) 能根据所听或所读内容，概括主要信息和观点	✓ 已达成	5	查看	查看
	【人教版】娱乐活动(Entertainment)	A3-4	能根据所听或所读内容，概括主要信息和观点	✓ 已达成	6	查看	查看

学科能力指标得分率

课后，房山区教研员焦红艳老师、高精尖中心李珍琦、东城区教研员谢晓雅老师就本次活动做了点评交流。谢老师从前期备课过程中就多次与老师们就课例优化做了很多指导，本次主要从老师的课堂驾驭方面做了点评，李珍琦老师根据学生得分率较低的指标，就老师如何结合平台内容提升学生能力薄弱点，给了三点建议：1. 学生报告中智能推送的资源督促学生查看学习，Judy wants to be a police officer 这个资源就值得推荐；2. 教师可以筛选相应的资源推送给学生，如 B3-1 指标下的 please help me 等；3. 在课堂教学过程中就学生薄弱学科能力进行有针对性的训练，如 C3-1 基于文本分析的语篇理解等。



谢晓雅老师点评



李珍琦老师点评



参与活动教师合影

大数据项目学期中期研讨会召开

2020年12月16日，大数据项目学期中期研讨会在房山进校召开。房山进校副校长王尚祥、学习发展评价处主任魏淑珍、项目管理处主任张志宇、中学研修处副主任张丽娜、北师大高精尖中心李晓庆主任、王召阳老师参与了研讨。

项目组关于房山区高三年级在线备课中的答疑活动开展进行研讨，对活动开展方式，各部门的职责等进行明确，筹备召开大数据在线辅导备考项目各高中校负责人视频会议，保证项目有效开展。通过研讨，对房山区线上线下融合实验区项目推进方案的内容框架做了进一步的完善。

通过研讨，对房山区高三年级在线备考项目和房山区线上线下融合实验区项目的开展进行了梳理总结，为下一步的工作做好铺垫。



项目研讨

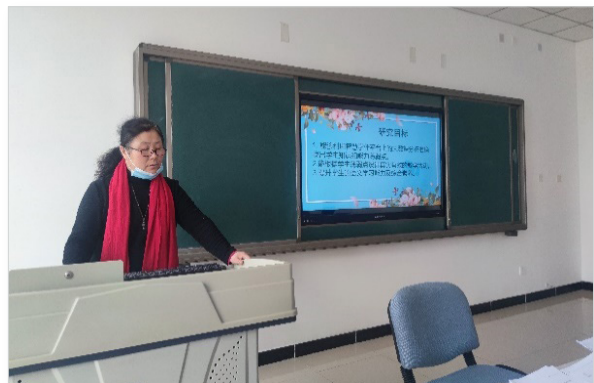
房山区2020年大数据项目小课题开题答辩顺利完成

2020年12月17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余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琦老师、褚洪旭参与了此次活动。

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。考虑部分老师的实际情况，部分老师通过视频答辩的形式参与。李爱霞老师对每一组的老师进行集中点评和指导。



李爱霞老师点评课题报告内容



部分老师课题答辩



部分老师课题答辩

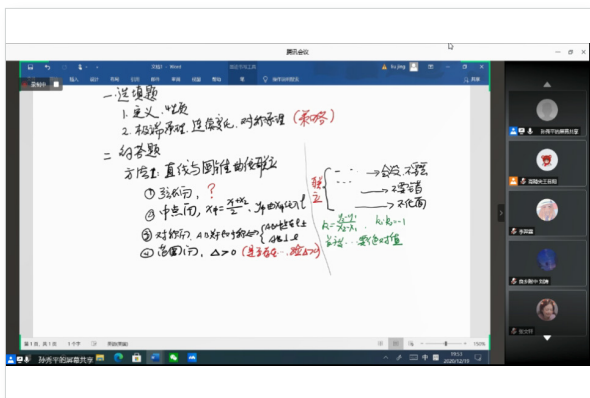
李爱霞老师指出，2020年老师们在疫情期间积累了大量在家教学的优秀经验，希望老师们依托后续的线上线下融合式的实际教学，从课例着手研发典型课例，充实课题研究。老师们此次答辩的整体表现较高，具有一定的可操作性，在课题研究的过程中要注重阶段性成果的收集与分享。李爱霞老师对每组老师们的答辩内容进行了细致的点评，答辩老师们纷纷表示专家的点评对课题的研发具有很好的启发性。

房山区高三在线备考讲座——数学专场

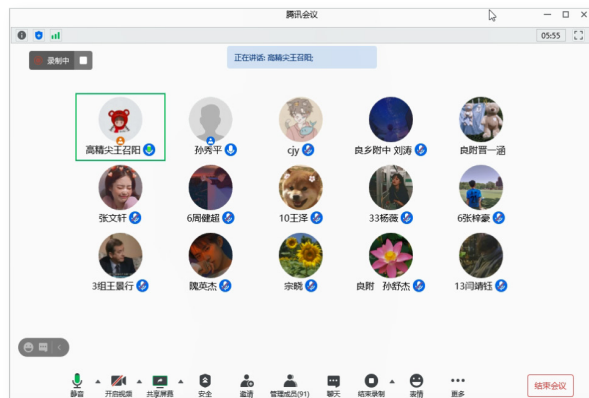
基于智慧学伴平台采用在线方式助力高三年级复习备考在2020届高三学生高考中取得较好的效果，为更好地应用此模式助力新高三学生及早有效开展备考活动，面向2021届高三毕业年级制定了基于大数据的在线备考指导活动。

2020年12月19日（周六）开展高三数学《解析几何复习》专题讲座。讲座专家是西城区的孙秀平老师，参加活动的还有房山区高三数学教研员张吉老师，房山区高三数学老师，房山区高三学生，高精尖中心王召阳老师等。

讲座开始，由高精尖中心王召阳老师对主讲老师、活动流程进行了介绍。之后，孙老师对如何进行解析几何选择题、解答题备考进行了详细说明，对解析几何相关知识点进行了梳理，对解题策略进行说明，同学们受益匪浅。讲座结束后，同学们就自己备考中的疑惑、难题与孙老师进行了进一步的交流，相信同学们都能从此讲座中得到一些复习方法。



高三数学《解析几何复习》讲座



同学们积极参与讲座

房山区初中物理教学改进指导活动

为更好地提高房山区初中物理教师理解课程教学改革要求和新中考全科全考的特点，提升全区教师基于核心素养开展单元教学设计，2020年12月22日，房山区大数据项目组与房山区初中物理教研组举办了物理单元教学改进指导活动。此次活动邀请到了北京教育学院丰台分院刘畅老师做《基于核心素养的单元教学设计》的主题分享，会议由房山区物理教研员郭芳老师主持，教研员李占起老师和全体初中物理老师、项目组李希铭老师通过线上线下相结合的方式参加了活动。

刘老师的讲座通过课题研究报告的形式进行分享。首先，她介绍了研究的背景和研究过程，指出单元教学是适应当前课程教学改革需求的新型教学设计和方式。物理学科独特的育人价值和学生核心素养发展要求一线教学和教研加强物理教学结构化实施，这样才能为教学和评价提供一致性的支持。接下来，刘老师分别从单元规划建议、单元教材教法分析、单元教学目标设计、单元学习活动设计、单元作业和评价设计及单元资源设计6个方面进行了详细的介绍和阐述，结合自身和丰台区的进行单元教学的实践经验进行了理论介绍和经验分享。最后，刘老师结合此次分享指出在教育改革背景下教师角色的转变将由讲师转变为学生学习过程的设计者、学习资源的开发者和学生学习困难的帮助者和方法的指导者等角色，她激励各位老师可以基于自身和学生的情况开展相应的教学研究实践。

活动尾声，刘老师与教研员郭芳、李占起老师及在场的教师进行了沟通和交流。



区物理教研员郭芳老师主持此次讲座活动



特邀专家刘畅老师进行分享



特邀专家刘畅老师进行分享



房山区高三年级大数据在线辅助备考 ——学科月度重点小专题 + 个性辅导答疑工作部署会

为更好地理解学科月度重点小专题和个性辅导答疑活动意义和实施方案，兹定于2020年12月22日（周二）16:30召开房山区在线备考学科月度重点小专题和个性辅导答疑工作部署会。房山区教育委员会赵青松科长，房山教师进修学校王徜祥副校长，学生发展评价处魏淑珍主任，进校中学研修处、学生发展评价处相关教研员，房山区高中校主管校长、年级组长、任课教师，高精尖中心项目组成员参与了此次活动。

首先由魏淑珍主任进行会议主题及参与人员的介绍，之后，李珍琦老师就前期在线答疑活动开展情况进行了介绍，接着，王徜祥校长对“学科月度重点小专题 + 个性辅导

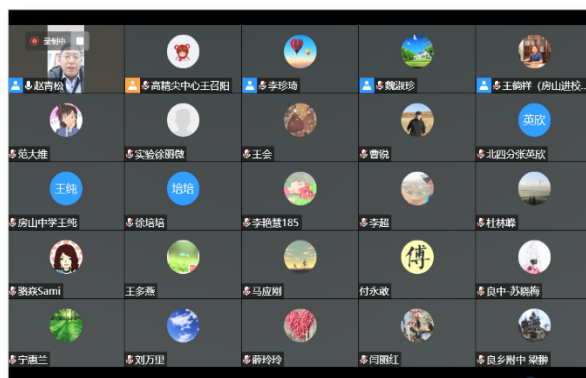
答疑”方案进行了解读，最后，赵青松科长进行了工作指导和总结发言。工作部署会的召开为今后在线答疑活动的开展指明了方向。



工作部署会参与人员



王徜祥校长进行方案解读



赵青松科长总结发言

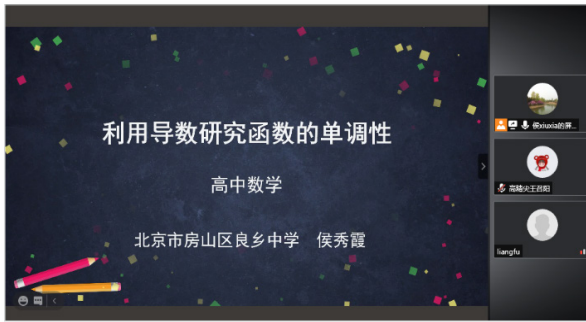
学科月度重点小专题 + 个性辅导答疑——数学

基于智慧学伴平台采用在线方式助力高三年级复习备考在2020届高三学生高考中取得较好的效果，为更好地应用此模式助力新高三学生及早有效开展备考活动，线上辅导教学形式更加多样化，除了资源推送和学生线上自主学习、专家名师引领讲座外，还为学生提供了日常备考过程中各学科重点专题讲座和个性辅导答疑，及时解决学生在学习中遇到的难题，基于此面向2021届高三毕业年级进行“学科月度重点小专题 + 个性辅导答疑”活动。

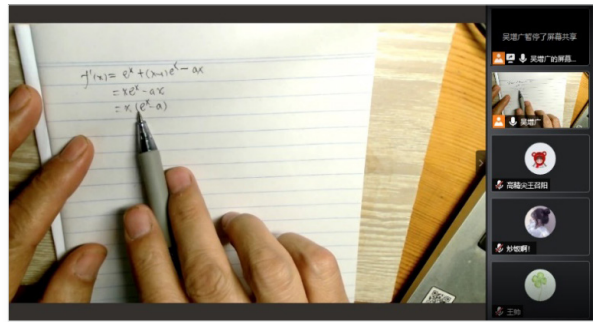
2020年12月23日，首次开展数学学科的“学科月度重点小专题 + 个性辅导答疑”活动。参与此次活动的有房山教师进修学校张吉老师、良乡附中李砚书老师、北四分李艳慧老师、良乡中学侯秀霞老师、房山中学吴增广老师、实验中学苏晓晶老师、高三学生、高精尖中心王召阳老师。

数学1班李砚书老师关于《三次函数的图像和性质》，数学2班李艳慧老师关于《选择题的做法》，数学3班侯秀霞老师关于《利用导数研究函数的单调性》，数学4班吴增广老师关于《双曲线的应用》，数学5班苏晓晶老师关于《导数的应用》分别进行了专题讲座。

最后，教师讲座完成后，学生们与教师进行了交流。



侯秀霞老师分享《利用导数研究函数的单调性》



教师个性化解答学生问题

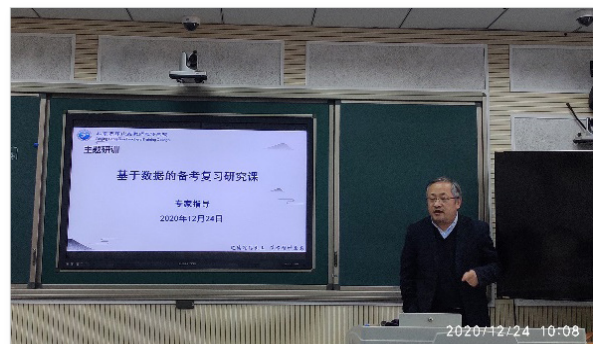
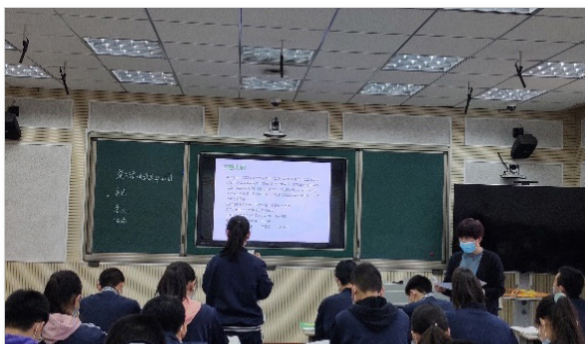
九年级道德与法治统编教材改进课及教材分析

借助“大数据助力房山区教育质量改进”项目全面助力初中道法教学教研，2020年12月24日在北洛中学开展了大数据项目公开课和教材分析专题讲座教研活动。此次活动邀请到了北京师范大学李晓东教授，由北洛中学王雅妮老师进行公开课展示，房山区教师进修学校教研员张丽娜老师、高精尖中心王召阳、房山区九年级道德与法治教师参加了此次活动。

首先是王雅妮老师进行的《建设美丽中国》为主题的复习研究课，王老师按照课堂导入、明确考情、形成联系、习题训练步骤进行了教学，让学生们明确本节课的重要性后，通过学生对知识的整体梳理，带领学生进行不同类型习题的训练。公开课结束后，李教授对研究课进行了点评，希望课程整体结构进行调整，教学活动的的设计需要提高学生的关注度，要与实时内容紧密相连。

之后，李教授关于《一体化背景下中小学思政课统编教材的教法和学法》做了专题讲座，从思政课一体化建设的时代背景、系统理解时代要求、从教学者的角度推进统编教材的实施、从学习者的角度理解统编教材的作用进行了专题讲座，为老师的教学提供了很好的指导。

最后，张丽娜老师进行了活动总结，也希望老师们在统编教材教学上进行进一步的探索。



王老师进行授课以及李教授的点评



李教授进行专题讲座



张丽娜老师进行活动总结

房山区“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区建设方案研讨会顺利召开

2020年12月25日，“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区建设方案研讨会在房山教师进修学校召开。房山区教育委员会副主任、教师进修学校校长郭冬红，房山教师进修学校副校长王徜祥，教育信息中心主任吕宝新，资源建设处副主任白志国，学习发展评价处主任魏淑珍、项目管理处主任张志宇、北师大高精尖中心李晓庆主任、李珍琦老师、王召阳老师参与了研讨。研讨活动由房山区教师进修学校副校长王徜祥主持。



研讨会现场

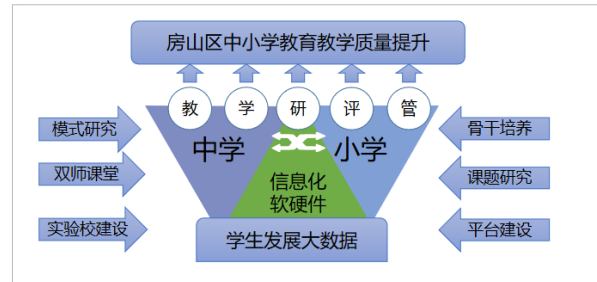
首先，北师大高精尖中心李晓庆主任把前期研讨制定的实验区建设方案初稿从项目背景、建设思路与原则、项目目标、重点建设内容、项目进度规划、项目保障6个方面进行了介绍。之后，根据李晓庆主任介绍的方案内容，参与研讨会的成员分别发表了看法并结合其业务内容提出了建议，融合实验区的建设需要房山区所有教育部门通力合作，共同制定方案，共同建设。



参会人员发表看法和建议

最后，郭冬红校长关于项目建设思路、建设内容进行了指导，指出，项目的建设思路应该是基于学生发展的大数据，围绕教学研管评5个方面进行研究，最终回归学生的全面发展。建设内容要落位到教学研管评5个层面的一体化建设，基于学生核心素养形成的智慧课堂研究、基于学生自主学习的线上线下学习方式研究、基于技术的多样态精准教研模式的研究、信息技术支撑下的学生发展评价研究、技术助力学生全面发展的精细化管理研究、满足学生全面发展需求的区域教学研管评平台建设。郭校长特别指出融合实验区建设方

案需要大家共同参与共同制定，方案完善后希望高精尖中心邀请教育学界专家对方案内容进行指导。



融合实验区建设思路图



郭冬红校长进行指导

经过研讨，对融合实验区建设方案的具体内容制定了更加清晰的方向，并暂定2021年1月份进行融合实验区建设方案第二次研讨，届时，将邀请教育学界专家为实验区建设方案的内容提供建设性意见，使建设方案进一步完善，从而确保实验区建设项目的顺利开展。

房山地理学科命题培训

2020年12月27日上午，房山区初高中地理学科命题培训活动在房山区教师进修学校教学楼217进行，本次培训邀请到了北京市基教研中心地理学科教研员高振奋老师作为讲师进行培训，房山区初高中地理学科教研员宁惠兰、初中地理学科教研员于瑞萍老师也参加了此次活动。



高振奋老师《新教改背景下的中高考评价》专题讲座

高老师从地理学科的核心素养出发，对比初高中课程标准，对为什么考、考什么、怎么考的纲领性文件及北京市的基础教育改革情况进行了解读和介绍，并由此提出老师们要注重教学评一致性，促进学生知行合一，德智体美劳全面发展。在分析对比初高中课程标准对教学的参考时，高老师指出，要注重思维与方法的不断提炼、地理核心素养的指向，并用中高考的实际试题进行分析，地理的价值、关注点、学业水平和核心素养的要求突出观察、发现、识别、联系、调用、思维、解决问题、表达行动的逻辑与过程。



高老师进行典型试题分析

房山区高三在线备考讲座——语文专场

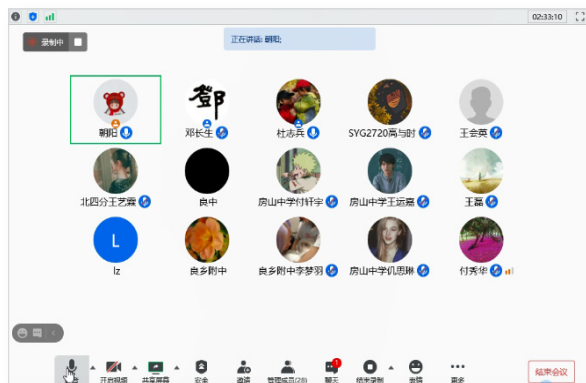
基于智慧学伴平台采用在线方式助力高三年级复习备考在 2020 届高三学生高考中取得较好的效果，为更好地应用此模式助力新高三学生及早有效开展备考活动，面向 2021 届高三毕业年级制定了基于大数据的在线备考指导活动。

2020 年 12 月 27 日（周日）开展高三语文《备考说明》专题讲座。讲座专家是西城区杜志兵老师，参加活动的还有房山区高三语文教研员任全林老师，房山区高三语文老师，房山区高三学生，高精尖中心王召阳老师等。

讲座开始，由高精尖中心王召阳老师对主讲老师、活动流程进行了介绍。之后，杜老师从现代文阅读、古诗文阅读、经典名著阅读、写作四个方面对如何进行备考进行了指导，如关于现代文阅读中的文字处理能力的培养，文本意识，整体意识的加强等，同学们受益匪浅。讲座结束后，同学们就自己备考中的疑惑、难题与杜老师进行了进一步的交流，相信同学们都能从此讲座中得到一些复习方法。



高三语文备考说明讲座



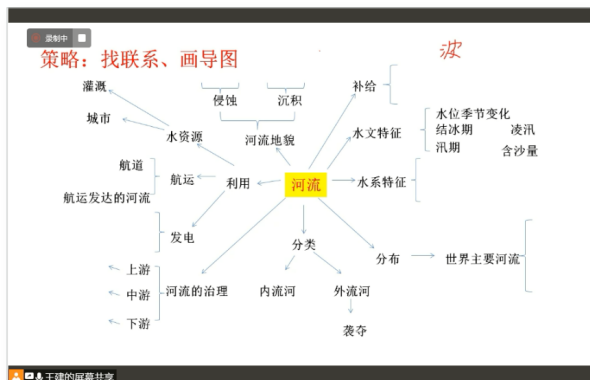
同学们积极参与讲座

房山区地理学科高三备考讲座线上进行

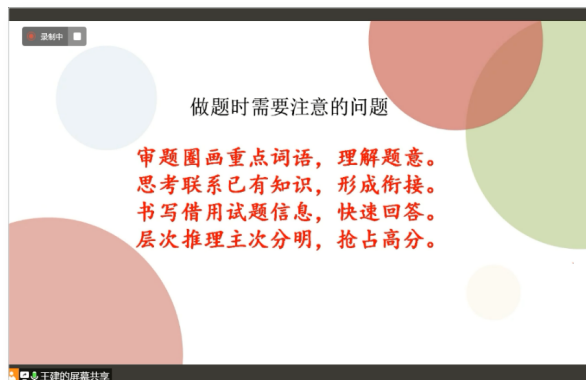
2020 年 12 月 29 日，房山区高三年级地理学科备考讲座于线上进行，本次活动邀请北京市特级教师、房山区地理名师——王建老师为学生们带来《关注核心素养的地理备考策略》专题讲座。

王建老师结合本区实际情况，首先以“河流”为例进行了知识网络的梳理，为高三学生进行备考复习的梳理提供了参考，然后又对不同类型的综合题进行了分类对比，并结合实际例题进行作答讲解。

精准审题，明确考察方向，王老师指出，同学们目前的练习策略中的一大弊病是审题不清，对题目的理解还不够到位，因此要能够有意识的训练自己针对不同题目的审核理解。而综合题作为拉开学科成绩的关键，往往更需要学生明确设问方向，对不同类型的题目全面作答。从而体现学科的核心素养的价值引领作用。



王老师进行河流的知识脉络分析示例



做题时的注意事项

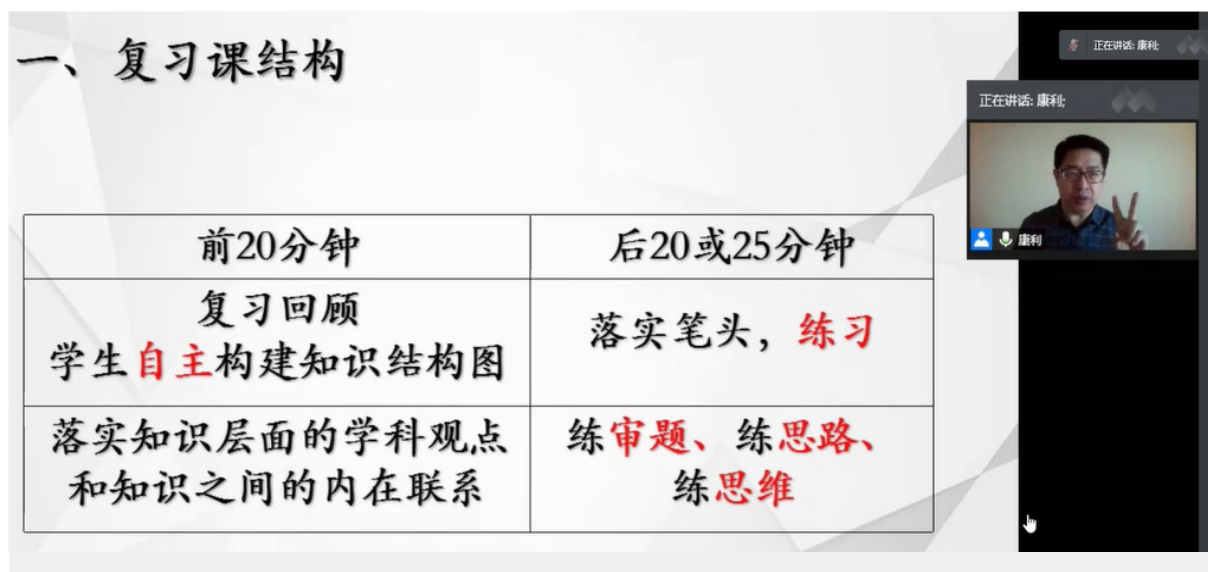
房山区初三思想与政治在线备考

正值初三学生紧张的复习阶段，为帮助房山区参加2021年中考的选择思想与政治科目考试的考生做好该学科复习，找准复习的方向。2020年12月31日，利用腾讯会议通过在线培训的方式，特邀北京市朝阳区教研中心康利老师对房山区初三思想与政治教师和初三学生进行讲座指导，高精尖中心李珍琦老师参加了此次培训活动。



北京市朝阳区教研中心康利老师进行讲座

康老师讲座的课题是《育人为本 提升素养》，主要从考试方向、试题解读、复习建议三个方面展开培训。康老师通过解析考试方向后，又结合具体的习题，通过对习题的解析提出思想与政治学科，要学会利用全面的思维去思考问题，要学会利用辩证的视角思考问题，同时也提到了要求学生学会从历史、发展、联系的视角看问题。紧接着，康老师对于复习课的结构分两部分提出了要求，主要是前20分钟注重复习回顾，后20或者25分钟要着重练习，便于提高课堂的复习效率。同时又针对中考复习的三轮复习一一提出了要求，第一轮复习要全面落实，有体系；第二轮复习要高频强化，有融通；第三轮复习要热点串讲，重综合。最后，张丽娜老师进行了活动总结，也希望老师们多交流，做好备考工作。



康老师对复习课结构提出要求

房山区 2020 年 12 月教师和学生平台使用情况公示

一. 师生总体登陆情况

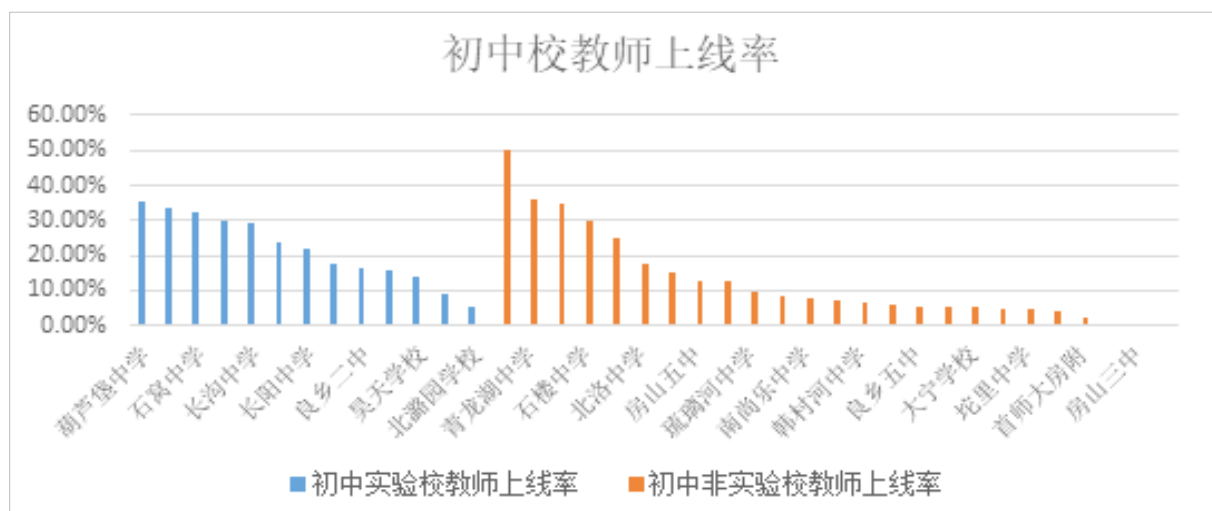
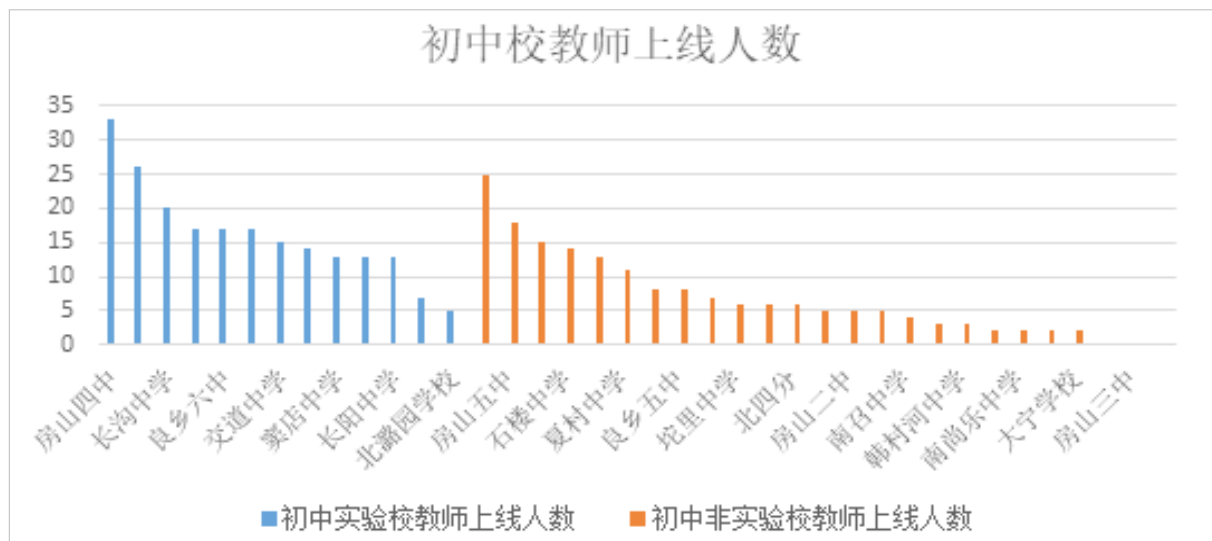
1. 区域教师的上线人数及上线率为：

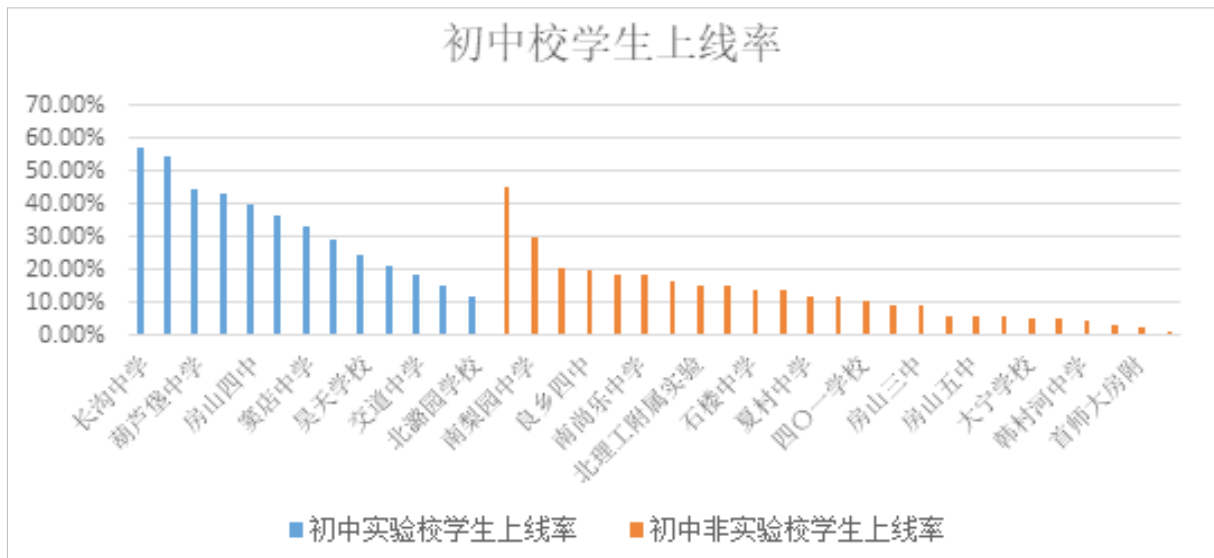
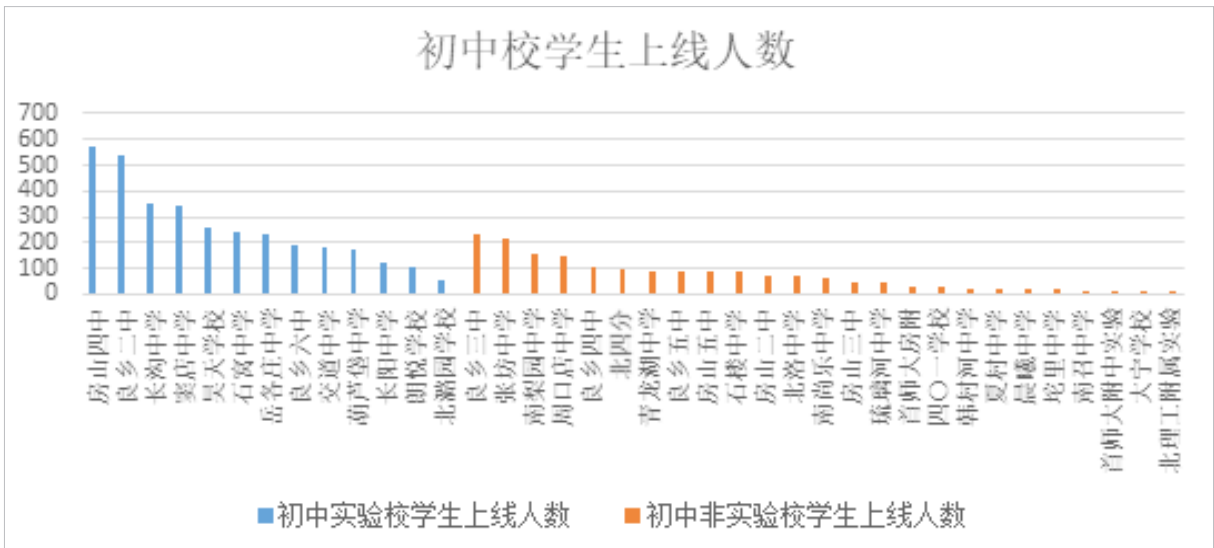
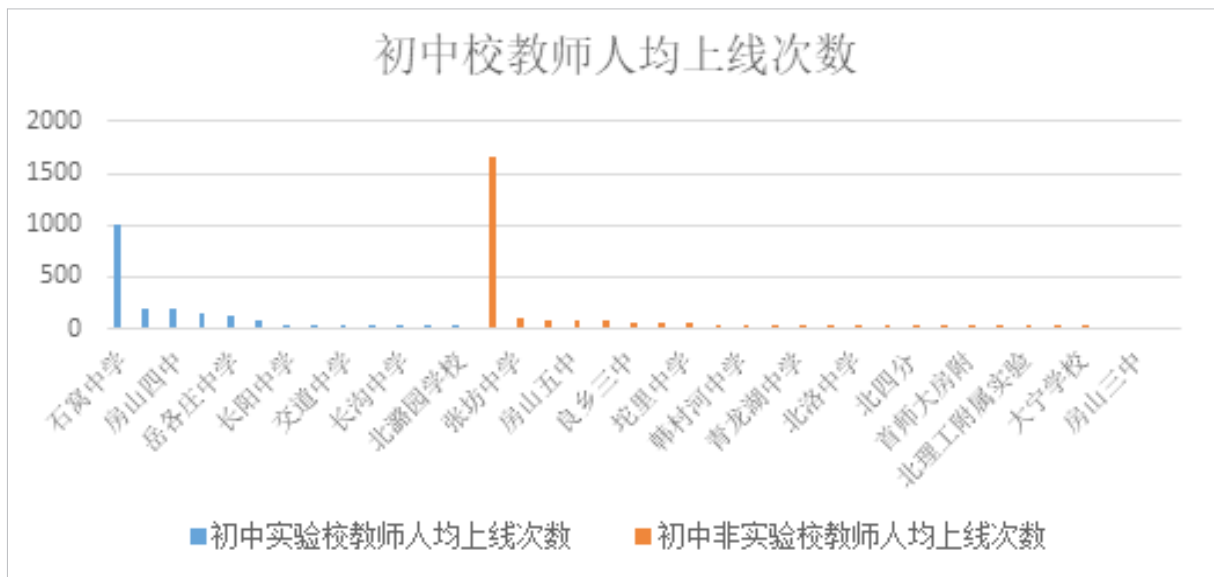
初中教师上线人数	上线率	高中教师上线人数	上线率
380	13.59%	61	4.91%

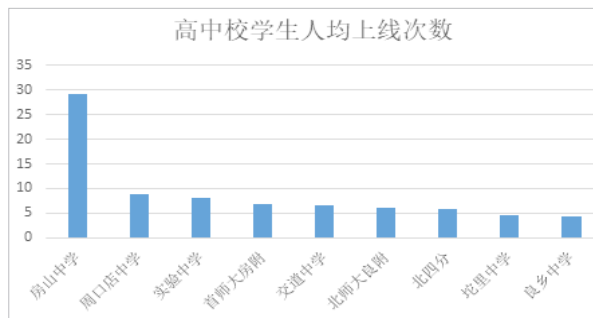
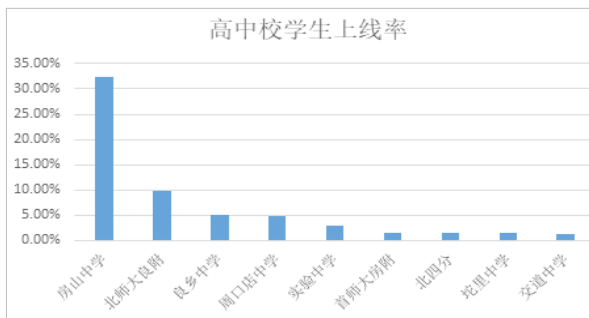
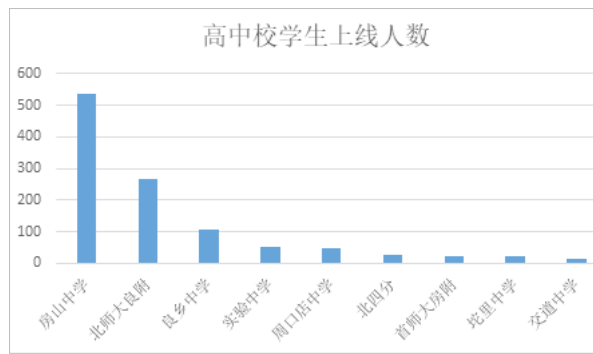
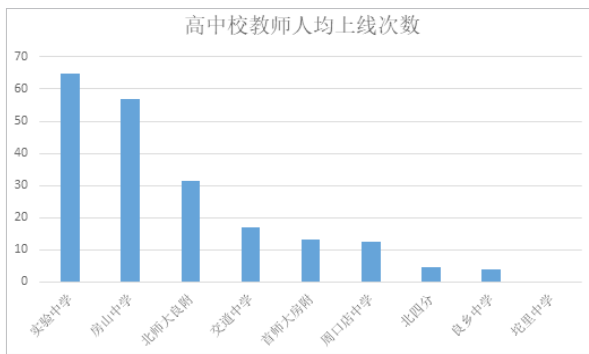
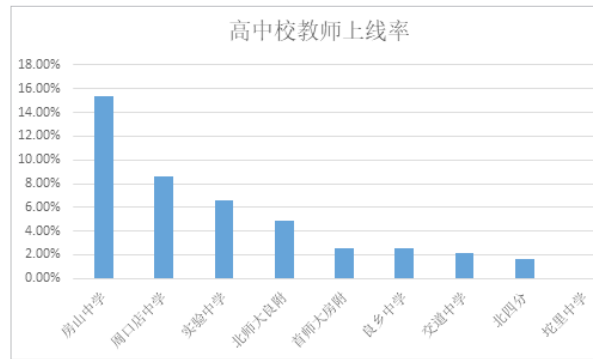
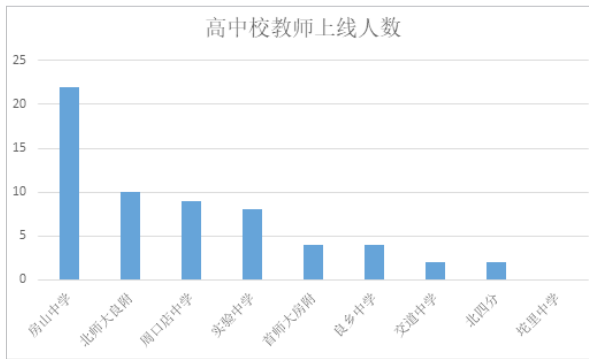
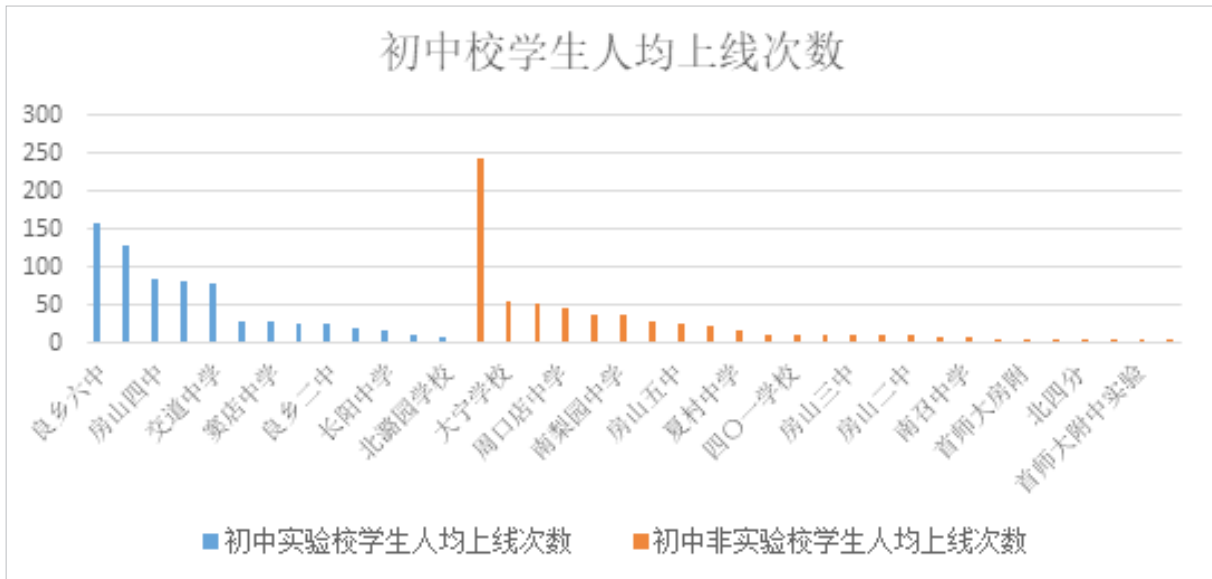
2. 区域学生的上线人数及上线率为：

初中学生上线人数	上线率	高中学生上线人数	上线率
5151	17.97%	1093	7.36%

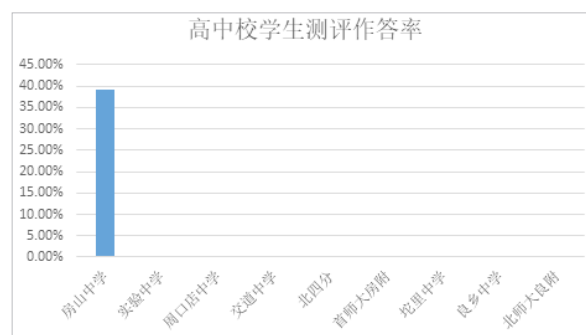
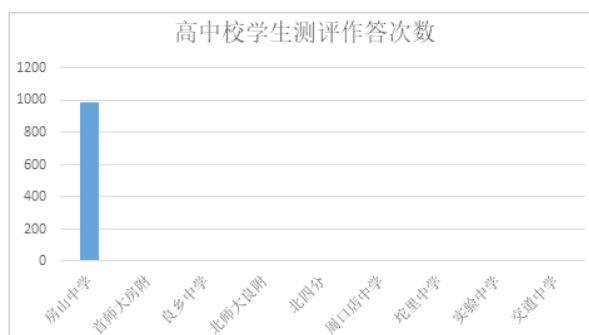
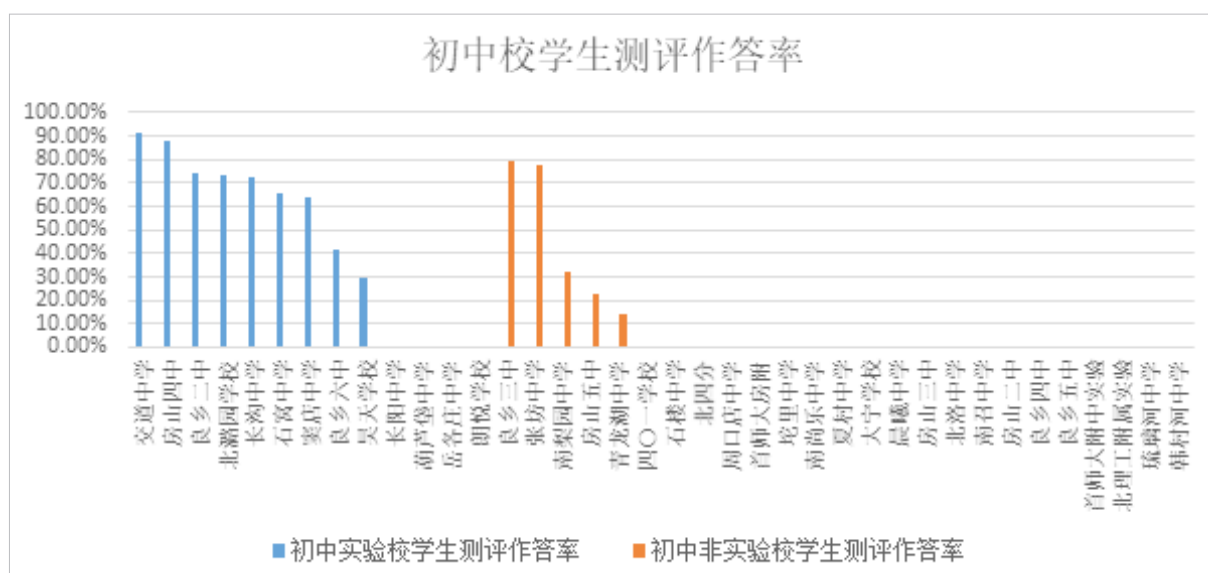
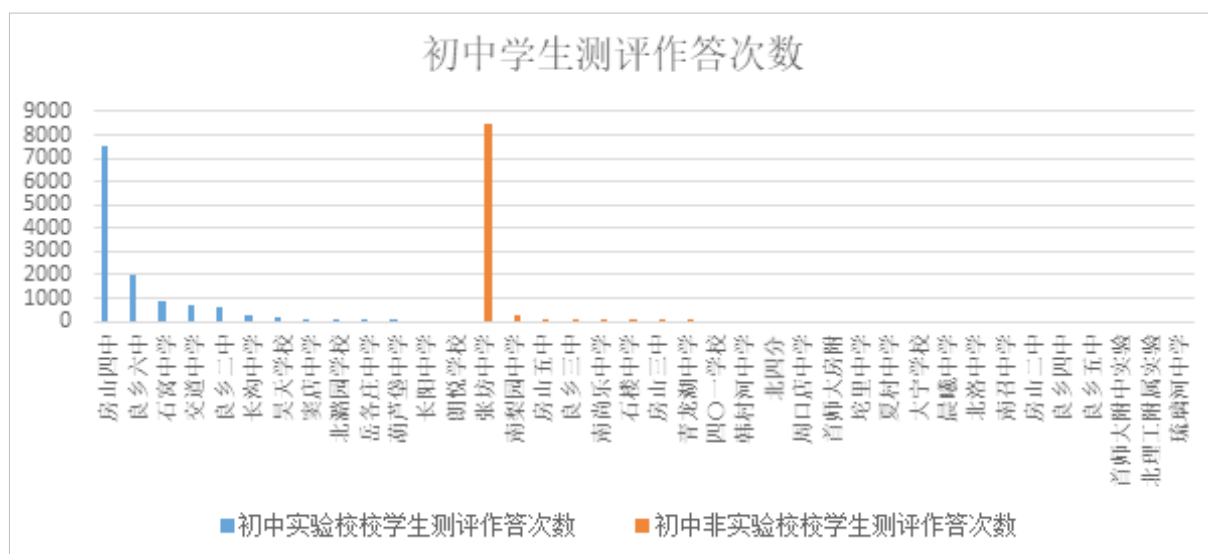
二. 初高中各学校教师和学生的上线人数、上线率、人均上线次数



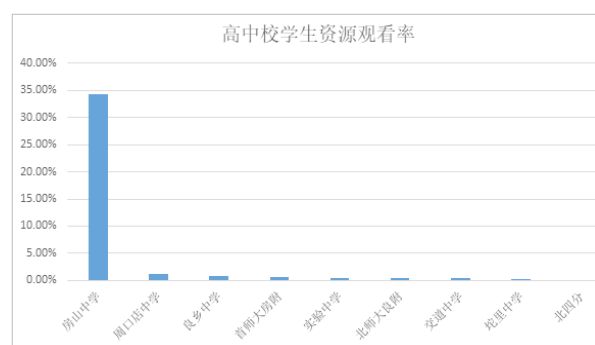
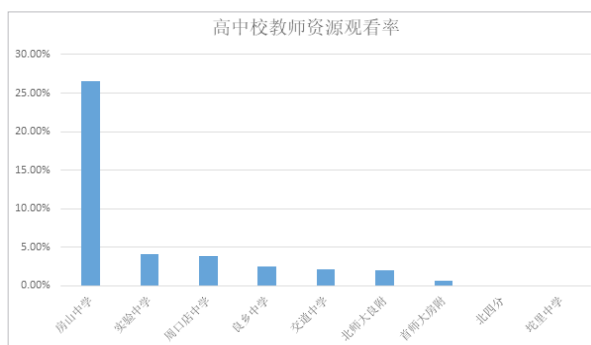
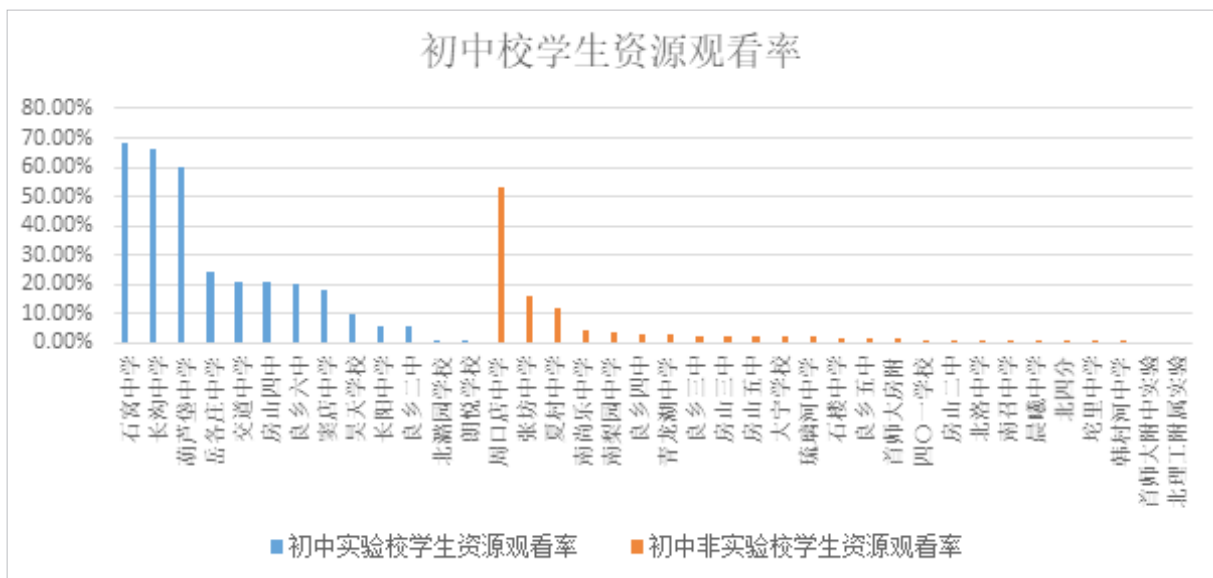
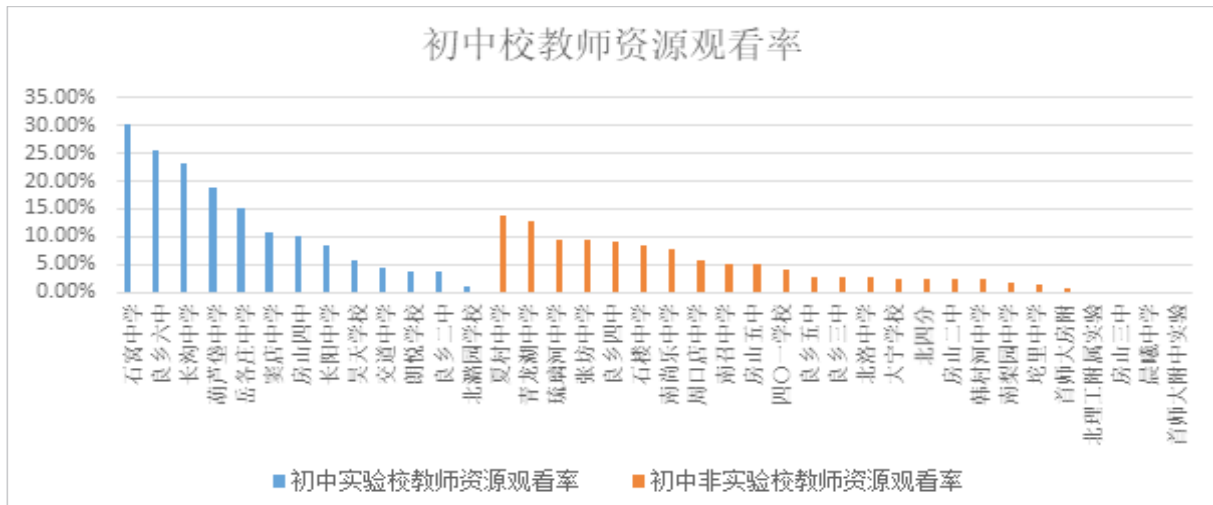




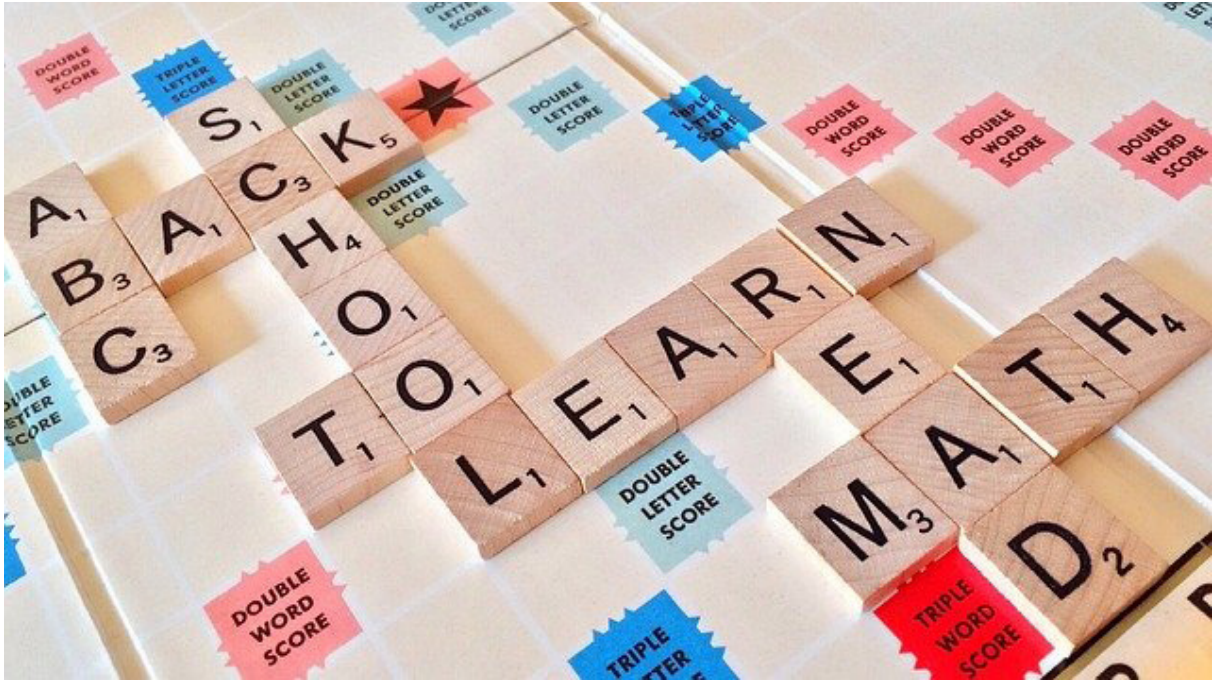
三. 初高中各校学生微测作答率及作答次数



四. 初高中各校师生资源使用率



总结经验，深度反思



回顾本月工作，十二月的项目推进工作涉及：助力中高考项目的学科（包括数学、语文、地理、政治、生物等学科），参与学科命题专家库建设，命题骨干教师培训（首当其冲的科目是地理学科），除此之外，英语学科利用智慧学伴平台大数据进行了高三英语试讲，物理学科开展了单元教材分析及期末考试指导等培训活动，道法学科展开了九年级统编教材改进课及教材分析。线上线下混合式学习实验班项目的推进工作也在良乡五中开启，pad 班的建设已经完成，调研工作也在稳步进行中。

在本学期教学改进工作有序推进的过程中，还需各校关注教师的平台使用，提升教师对于数据支撑学情诊断的意识，利用平台功能支持教学的持续性诊断和改进。同时应发挥典型教师作用，带动其他学科教师更加深入的理解和使用平台，助力教学质量改进。

相信在房山区和北师大各方的配合下，步入 2021 年的各项教研活动继续顺利、深入地开展，核心素养和学科能力能够有效的落实到一线课堂！“大数据助力房山区教育质量改进”项目将继续助推房山区教育质量的改进！

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

2020 年 12 月 31 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