

互联网 +  
深综改  
大数据

《通州教师素质提升计划》  
之教师网络研修项目阶段成果

# "教师网络研修模型 的研究与实践"项目

2020年1-2月  
工作简报

## 导读

- 04 一至二月活动名录

## 网络研修

- 05 生物学科高一年级组织新学期第一次网络研修
- 06 生物学科高二年级组织校际联合备课主题网络研修
- 07 疫情当前共谋开学新思路——通州区初一数学区域网络研修活动
- 08 地理学科高三年级开展新学期网络研修活动
- 08 生物学科初一初二年级开展“微生物与生活教学设计”主题网络研修
- 09 明方向，好备考——初三生物“中考备考”主题网络研修顺利开展
- 09 疫情下的新学期交流研讨——高三生物网络研修顺利开展
- 10 初二英语网络备课 积极迎接新学期
- 11 初三英语网络研修 聚焦期末数据分析
- 12 物理学科高三年级开展复习专题讲座
- 13 语文学科初一年级连续开展网络研修
- 14 语文学科初二年级开展“初中语文网络指导内容与策略研讨”主题的网络研修
- 14 语文学科初三年级自主开展网络研修活动
- 15 基于期末质量检测的教学质量分析网络研修——初中物理网络研修模式应用
- 16 数学学科初一年级网络研修 聚焦历年中考题
- 16 总结过去、分析形势、统筹安排，停课不停研——生物学科高一年级“停课不停研”主题网络研修
- 18 英语学科高一年级开展“非常时期 不忘初心”主题网络研修

- 18 英语学科高二年级开展“教学教研计划及工作交流”主题网络研修
- 19 英语学科高三年级网络研修 聚焦期末数据分析
- 19 生物学科初一初二年级自组织第二次教学设计分享交流网络研修
- 20 数学学科初二年级开展“教材分析”主题网络研修
- 21 化学学科初三年级自组织开展期末成绩分析及在线教学建议网络研修
- 21 高三政治网络研修 聚焦高考热点分析

### 专家莅临指导

- 22 专家指导如何开展数学阅读教学

### 专项支持

- 23 北师大高精尖精准支持区域高端生专项服务
- 24 通州区期末数据解读及精准支持工作

### 教务支持

- 25 教务支持

2019-2020 学年第一学期已经结束，假期期间，在各方的共同努力下，高考高端生个性化支持、期末考试成绩分析、项目总结及新学期活动规划等各项工作顺利展开，在开学前全国面临新冠高传染弥漫各省的危难之际，高精尖积极响应教育部、北京市教委、通州区教委的号召，全力支持区域停课不停学的各项举措。

- 1 月中上旬，北师大高精尖精准支持区域高端生专项服务
- 2 月上旬，通州区期末数据解读及精准支持工作
- 2 月 14 日，生物学科高一年级组织新学期第一次网络研修
- 2 月 15 日，生物学科高二年级组织校际联合备课主题网络研修
- 2 月 18 日，疫情当前共谋开学新思路——通州区初一数学区域网络研修活动
- 2 月 18 日及 25 日，地理学科高三年级开展新学期网络研修活动
- 2 月 19 日，生物学科初一初二年级开展“微生物与生活教学设计”主题网络研修
- 2 月 19 日，生物学科初三年级“中考备考”主题网络研修
- 2 月 19 日，疫情下的新学期交流研讨——高三生物网络研修顺利开展
- 2 月 19 日及 26 日，英语学科初二年级组织联合单元备课网络研修
- 2 月 19 日，英语学科初三年级网络研修，聚焦期末数据分析
- 2 月 20 日及 27 日，语文学科初一年级连续开展网络研修
- 2 月 20 日，语文学科初二年级开展“初中语文网络指导内容与策略研讨”主题的网络研修
- 2 月 20 日及 27 日，语文学科初三年级自主开展网络研修活动
- 2 月 20 日，基于期末质量检测的教学质量分析网络研修——初中物理网络研修模式应用
- 2 月 20 日，物理学科高三年级开展复习专题讲座
- 2 月 21 日，数学学科初一年级网络研修，聚焦历年中考题
- 2 月 25 日，专家指导如何开展数学阅读教学
- 2 月 26 日，英语学科高一年级开展“非常时期 不忘初心”主题网络研修
- 2 月 26 日，英语学科高二年级开展“教学教研计划及工作交流”主题网络研修
- 2 月 26 日，英语学科高三年级网络研修，聚焦期末数据分析
- 2 月 26 日，生物学科初一初二年级自组织第二次教学设计分享交流网络研修
- 2 月 26 日，生物学科高一年级“停课不停研”主题网络研修
- 2 月 28 日，数学学科初二年级开展“教材分析”主题网络研修
- 2 月 28 日，化学学科初三年级自组织开展期末成绩分析及在线教学建议网络研修
- 2 月 28 日，政治学科高三年级网络研修，聚焦高考热点分析

【网络研修】为落实习总书记关于疫情防控工作重要指示的统一部署，确保师生生命安全，坚持立德树人，尊重线上教育规律，创新教学研方式，确保在线学习期间教育教学管理工作的顺利开展，落实“五育并举”的教学内容，通州区教师研修中心初高中学科研修员及时响应教研转型需求，从2月1日开始的23个研修日中，初高中两个学段9大学科研修员组织39场网络研修，7千余人次教师参与活动，为提高在线教学效果，全力保障学生的身心健康和学业进步奠定了良好的基础。

## 生物学科高一年级组织新学期第一次网络研修

2020年2月14日上午，通州区高一生物在研修员张京老师的组织下，永乐店中学常振宇老师的主持下，在线上交流平台开展学期第一次网络研修，这次网络研修的计划方案的撰写、研修活动的设计得到了北师大高精尖中心崔京菁博士的指导，活动得到了北师大高精尖中心刘月美老师的支持。本次活动在疫情延期开学期间，考虑到第二学期的课时可能会被压缩，老师们也提出了各种思考和问题，促使老师们要进一步聚焦生物学的核心素养，坚持单元备课，精讲精练，家长和教师加强合作共同督促学生学习。并且鉴于区域内个别学校的生物学科只有一名新教师，新教师最为欠缺的是教学实践和教学经验，没有其他教师的交流互助，在新学期第一个月“停课不停学”的准备过程中可能会有一些困惑，在必修2的单元备课中对课标的解读、授课时难易程度的把控、学情的分析、习题的选择等方面难免会存在一些问题。

活动开始，张老师对本次活动的意义和目的做了介绍，常老师提出了本次活动聚焦的问题，1.在“停课不停学”的一个月中，您的网络授课的软件是什么？有什么优势和不足？您授课的内容、形式和教学效果如何评价？2.若停课时间进一步延长，您利用网络授课讲授必修二的新课，您将采用何种形式？如何布置作业？如何检查？如何进行课堂互动，如何评价学生的混合式学习效果？3.您对于必修2第一章《遗传因子的发现》的单元备课有什么想法？并介绍了本次活动的具体流程。随后，北京五中通州校区彭景老师分享了“在线教学方案及实施单元备课困惑交流”，永乐店中学常振宇老师分享了“从合格考试题角度思考必修2第一章的单元备课”，潞河中学赵爽老师分享了“潞河中学单元备课方案”，永乐店中学谭秀云老师分享了“课堂学生管理经验交流”。本次活动组织的及时高效，有效响应了当前研修主要关注的问题和研修困难，为新学期工作转型提供了很好的经验和参考依据。

生物学科高一年级新学期第一次网络研修进行中

# 生物学科高二年级组织校际联合备课 主题网络研修

2020年2月15日下午，通州区高二年级生物教师在研修员张京老师的组织下，在运河中学张秀梅老师的主持下，在北师大高精尖中心崔京菁和刘月美两位老师的支持下，借助在线研修平台，由运河中学高二生物备课组牵头此次网络研修活动，以线上研讨的形式实现校际间同头备课、研讨。本次活动的目的在于发挥示范校师资力量优势，提升兄弟校青年教师的业务水平，促进通州区高中生物教学协同发展，面对疫情，停课不停学的现状，为提高学习效率，针对教学内容和方法进行调整，实现网络教学落地、落实。

活动开始，张京老师先对本次活动进行了动员，提出了新学期研修的要求，随后理工附中杨倩老师介绍《细胞代谢》教学的基本规划，各校老师开展了交流研讨，畅谈自己的想法和建议；针对当前的在线教学需求和延学策略，各校教师提出了问题，开展了针对作业布置与反馈途径等问题的交流对话，对再延迟的网络教学准备单元复习，包含《遗传的细胞学基础》、《遗传的分子基础》、《遗传定律》等内容进行了研讨。本次活动既有实效性，又突出解决了当前在线教学的问题，很有实际意义，给教师开展新学期教学工作奠定了基础。

**活动议程**

- 张京老师引领
- 单元复习备课——《细胞代谢》的教学研讨
  - 理工附中杨倩老师，单元教学设计
  - 交流研讨：想法与建议  
张丹，马丽，马虹钰，李田田，张秀梅，吴艳华，刘振铎老师
- 延学策略研讨
  - 交流研讨：延学内容与延学平台  
杨倩，马丽，马虹玉，李田田老师

右侧为视频会议界面，显示多位参与者的视频窗口。

**依托新教材中的新情境  
进行的一轮复习**

理工附中通州校区 杨倩

右侧为视频会议界面，显示多位参与者的视频窗口。

生物学科高二年级校际联合备课主题网络研修进行中

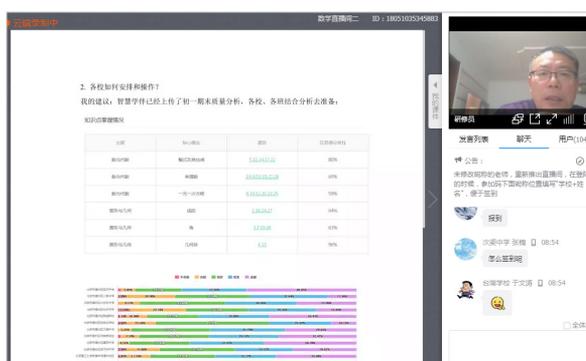
# 疫情当前共谋开学新思路——通州区初一数学区域网络研修活动

受新型冠状病毒疫情影响，通州区推迟了中小学校和幼儿园2020年春季学期开学时间。为做好延学期间的初一数学教研工作，2020年2月18日，研修员王锐锋老师开展区域各校直播安排和教材分析。全区初一数学100余位老师全部参与。为保证活动的顺利进行，活动前一天，北师大高精尖中心的张雪玉老师对研修员提前进行了网络调试和技术培训，而且也在活动当天为活动顺利开展全程提供了技术支持和保障服务。

第一环节由研修员王老师介绍《一元一次不等式（组）和二元一次方程组》教材分析。首先强调关键时期各位老师要做好安全保护，有健康的身体才能更好地为学生服务，同时老师也要提前备课，随时准备开学。然后从课标要求、4点教学建议、3个课例及活动、小结等多个方面详细开展教材分析。第二环节说明疫情期间区级层面的安排，包括录课布置、教学设计、建议老师们查看智慧学伴总测报告分析各自学生特点。第三环节由人大附通州校区许丽娟老师分享本校的教学思路，基于资源包括各区模拟试题、学习强国等开展针对性系统复习，推荐使用腾讯视频进行师生互动。第二位由首师附通州校区程建飞老师分享，资源来源于市区级资源平台和校级资源的自主开发，授课方面统一备课组集体备课，按照专题模块进行复习，尽力保证形式和内容的完整和

有趣，不强制学生参加课堂。第三位由潞河中学杨月连老师进行分享，学校参照学而思的课堂每天安排学生的听课时间和内容，讲义提前一天发给学生预习，课程完成后利用钉钉平台老师全部参加答疑和作业批阅。第四位由五中通州校区朱宇辰老师分享，校内使用希沃平台进行直播和录播，通过学科网、知网等知识平台获取素材，直播课包括教师讲解和学生作业2部分。最后，研修员老师强调在各校直播中要注重学生的获得感，包括课程中的困惑点和答疑安排。同时关于直播中各种平台和资源的问题大家可以在直播中或微信群交流。

这是疫情期间初一数学第一次网络研修，建议老师们积极利用智慧学伴报告了解学情，各校资源共享，共渡难关。



通州区初一数学研修员王锐锋进行网络研修



首师附通州校区程建飞和潞河中学杨月连老师分享

## 地理学科高三年級开展新学期网络研修活动

2020年2月18日和25日，通州区教师研修中心高三地理研修员李金霞老师开展了面向高考的针对性研修活动，系统连续地进行了高三地理教学理念和实践两个层面的培训。首先，李老师为全体高三地理教师讲解了高考命题方向，介绍了“一体四层四翼”高考评价体系，并通过例举试题，详细分析了高考试题的特点以及带来的启示，从而确定了学期任务，并细化到期中前和期中后，为教师开展教学实践提供了依据和基础。在具体操作层面，针对当前在线教学的方式变革，研修员李老师为老师推荐了可采用的教学策略、平台、资源等，北师大高精尖中心崔京菁博士提供了相关内容的介绍材料。区域部分学校的教师也介绍了在线教学的设计和策略，分享了教学经验。根据教师在教学中存在的困惑和

问题，李老师邀请西城教育研修学院的邬雪梅老师进行了《高三地理二轮复习思考》的讲座，从考试方向、学生问题、备考思考等方面，为教师的高效教学和学生的学习提供了极具参考价值的方法途径。



地理学科高三年級新学期网络研修进行中

## 生物学科初一初二年级开展“微生物与生活教学设计”主题网络研修

2月19日，通州区教师研修中心初一初二生物研修员刘颖老师组织了主题为“微生物与生活教学设计”的网络研修活动，北师大高精尖中心的刘月美老师在研修前和研修中提供了技术指导 and 全程支持，全区初一初二年级生物教师远程参与。

本次活动由刘颖老师主持并主讲，主要针对新型冠状病毒与生物学科的联系，组织开展了四节课，本次活动是对第一节“微生物与生活”的教学设计做说明、讲解和交流。交流内容主要从“微生物有哪些基本特征”、“微生物的主要类群”及“人与微生物的关系”三部分开展。本次课程设计以学生的角度，吸引学生投入网络课堂的学习，因此要从学生的兴趣出发，通过任务驱动，在维持学生注意力的同时，让学生真正投入到学习中去。本次活动给老师们进行在线教学提供了很好的范例，帮助教师梳理在线教学设计思路，为特殊疫情下帮助区域学生高效学习提供了一定的支持。

通州区教学资源

网络直播室

刘颖

发言列表 聊天列表 用户名单 (65)

- 刘颖 老师
- 北师大-刘月美 助教
- 王文静-四中
- 廉伟+永乐店中学
- 李建珍+永乐店...

问答

**课 题：微生物与生活**

**主讲人： 刘颖**

**通州区骨干研修员**

**单 位：北京市通州区教师研修中心**

北京市通州区教师研修中心·北京教育学院通州分院  
Tongzhou District Teacher Research and Training Center, Beijing · Tongzhou Branch of Beijing Institute of Education  
地址：北京市通州区东关上园175号 电话：(010) 52113016 邮编：101100

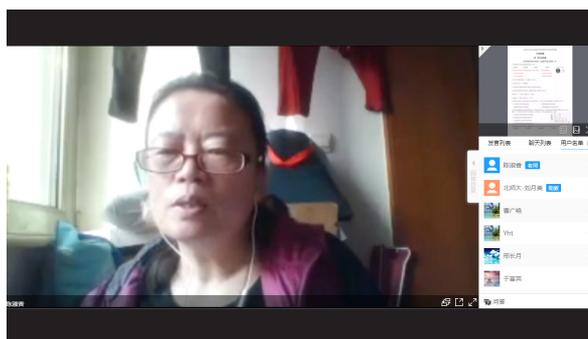
刘颖老师组织网络研修活动

## 明方向，好备考——初三生物“中考备考”主题网络研修顺利开展

为了提升通州区初三教师辅助学生做好备考工作，响应“停课不停教、停课不停学”的指令，2月19日，通州区教师研修中心联合北师大高精尖中心开展了“中考备考”主题的网络研修活动。本次活动由研修中心初三生物研修员陈淑香老师主持并讲解，高精尖中心刘月美老师做技术支持，全区初三教师远程共同参与。

活动开始，陈淑香老师对疫情之下区域教学的总体概况做了简单的介绍，然后对2020年中考的样题做了详细的介绍。接着，陈老师针对初中生物中考历年考点及能力点做了详细的梳理，帮助初三教师进行中考备考备教的内容梳理。最后通过传达相关会议文件精神，帮助教师明确备考的方向。活动最后，通过远程连线，了解部分学校在疫情特殊时期的教学开展情况，帮助不同学校教师进行参考与交流。本次活

动，是疫情大背景下，新学期的第一次网络研修活动，在帮助教师们进行加油打气的同时，也帮助老师们进行及时的备考方向和内容的调整，对区域生物中考的有效备考具有极大的促进作用。



陈淑香老师主持网络研修

## 疫情下的新学期交流研讨——高三生物网络研修顺利开展

为了帮助通州区各校生物教师更加顺利地开展疫情下的线上教学，2月19日，通州区教师研修中心梁刚老师主持并开展了远程线上交流反馈网络研修活动。本次活动由通州区高三研修员梁刚老师主持，由北师大高精尖刘月美老师做基础支持，全区高三生物老师远程参与。

本次活动，梁刚首先对特殊时期下的线上教学做了简单的介绍之后，连线区域各校进行线上学习模式、辅导学生的主要形式的介绍；并对该时期教师教学和学生存在的问题和困难做了梳理。活动最后，通过交流研讨，针对线上学习模式研讨，梳理在线教学思路，针对主要问题提出可行的解决方案，并对开学后的二轮复习做了简要的思路和方法的交流，提前进行预案研讨。本次活动，是特殊时期下，稳定区域生物教学，梳理备考思路的有效交流活动，为区域在特

殊时期下做好在线教学和高三备考提供了思路 and 方向，为促进区域生物学科的有效教学提供了基础。



高三生物远程交流研讨

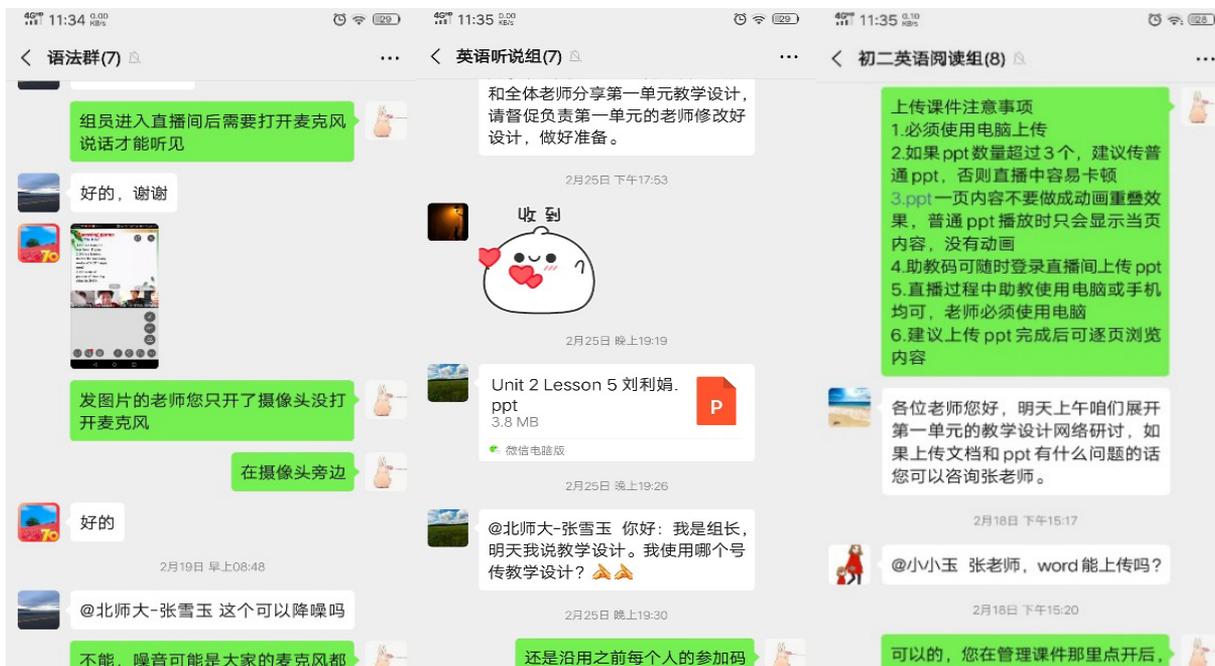
## 初二英语网络备课 积极迎接新学期

新冠疫情爆发以来，教育部根据疫情发展提出“停课不停学”的延期开学应对策略。自2月9日起，通州区英语学科初二年级研修员主动联系通州区教师网络研修项目专项支持小组张雪玉老师，商议停课不停学下的英语教研活动。既要照常推进教研进度，也不能耽误新学期开学的教学内容，郭老师提议使用网络备课的方式，为三个备课组准备三个直播间协同备课。

通过前期周密的准备和交流，2020年2月19日和26日，初二年级语法组、阅读组、听说组三个备课组分别开展了新学期第一单元和第二单元的备课交流活动，在活动中高精尖张老师全程提供支持，老师们纷纷感受到网络备课的便利性，并愿意持续开展下去。在备课完成后，在全区初二英语教研日依旧使用网络的方式进行教学单元的备课成果分享，为全区英语教师提供教学参考。疫情下的网络备课快速提供了老师们的信息化素养，也积极响应了教育部提出的停课不停学。



初二英语学科研修员郭琦老师与高精尖中心张雪玉老师交流网络备课事宜



高精尖全力支持初二语法、听说、阅读备课组开展网络备课

## 初三英语网络研修 聚焦期末数据分析

2020年2月19日，由北京师范大学未来教育高精尖创新中心通州专项支持组张雪玉和初三年级研修员王艳荣老师共同组织英语学科九年级期末数据分析的网络研修，并选取2所学校教师分享疫情期间在线教学的经验。初三年级近百位教师通过手机、电脑等多种方式参与此次活动。

第一环节由研修员王老师进行区域期末数据分析。首先介绍命题原则和命题蓝图的设计。分为听力和笔试两部分进行区域及典型学校的数据分析，主要包括分数段人数分布、及格率、优秀率、平均分、满分率五个维度，然后总结每个模块的典型问题。接下来分析三率低于区直、单题得分率、失分率较高题目重点解析。最后针对此次分析提出教学建议。

第二环节分享2所学校的在线复习经验交流。首先由六中马力分享清晰学习目标、简化学习任务、以知识巩固为主的具体做法。然后运河中学张宇航老师分享本校经验，积极使用无限宝、腾讯视频、微信等在线工具保持教师间的交流，教学内容包括词汇打卡检测、直播课、好双师资源观看、针对不同层次学生个性化辅导等，面临困难较大的是听力练习。最后关于两位老师分享，研修员王老师进行重点点评，强调要关注学习方式，充分利用好双师，帮助学生理清思路，培养学生自信心。

疫情期间，初三英语学科全体教师面临中考的巨大压力，从区域研修员到学校老师全体备战，积极寻找有效的方式进行学生复习支持。



## 物理学科高三年级开展复习专题讲座

2020年2月20日上午，通州区教师研修中心高三物理研修员吴秀梅老师组织开展了高三年级物理复习专题讲座，邀请人大附中陈伟孟老师进行了《热学复习建议》的培训，北师大高精尖中心崔京菁博士和贺安祁老师提供了讲座前和讲座中的支持。陈老师首先介绍了物理学业水平等级考试和高中教学指导意见中热学的相关内容，以及北京高考关于热学部分的历年考点变化发展趋势，从而提出了热学部分的课时安排建议，并详细分析了每一部分内容的教学方式与策略。陈老师制作的讲座ppt，将内容与视频完美结合起来，为老师们由静到动地呈现了有效教学的方法和思路。随后，通州区永乐店中学杨旭升老师介绍了《2020年北京等级考光学部分复习建议》，从历年高考考题回顾分析入手，结合本届学生的特殊性，提出了复习建议，为教师们充分了解学生特点，进行有效教学设计提供了基础和依据。

高三年级物理复习专题讲座进行中

## 语文学科初一年级连续开展网络研修

2020年2月20日和27日，通州区教师研修中心初一语文研修员朱艳春老师组织了连续性的研修活动，力图通过对初一上学期期末成绩的分析寻找和发现当前初一语文教与学中存在的问题，并在后续的三次单元教学设计建议的活动中，由通州区教师进行教材分析和教学经验分享，北师大高精尖中心崔京菁博士提供了全程支持。2月20日，朱老师分析了初一语文期末考试情况，从成绩分析和试题作答情况等方面完整呈现了此次考试的结果。在2月27日的研修活动中，通州区次渠中学高东艳老师进行了《“精读细品寻英魂”部编版七下第一单元主题阅读文本解读及教学建议》，不仅从单元整体的角度解读了教材，而且对每一篇课文进行了详细分析，并提供了学习任务、活动、资源等方面的建议，为其他教师开展第一单元的教学奠定了坚实的基础。后面，朱老师将继续邀请通州区其他学校有经验的教师，进行其他单元教学的经验分享。

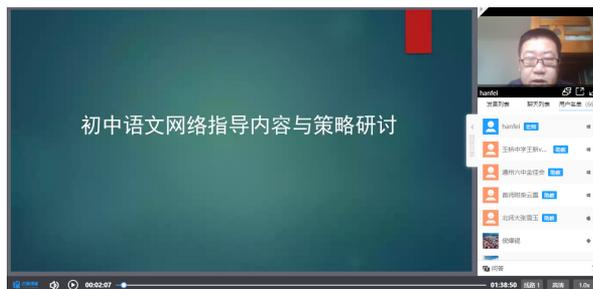


初一年级语文学科网络研修进行中

## 语文学科初二年级开展“初中语文网络指导内容与策略研讨”主题的网络研修

2020年2月20日，通州区教师研修中心初二语文研修员韩斐老师组织全体初二教师，进行了题为《初中语文网络指导内容与策略研讨》的网络研修活动。韩老师非常注重当前线下教学转为线上教学教师存在的困惑，以及学生在线上如何学习、学习什么的教学设计难点，同时针对各校使用的教学平台进行了了解，安排了有计划、有想法、有思考的学校教师进行线上教学经验分享。老师们从不同的角度分别介绍了自己的做法，包括特殊时期如何开展线上的文言文复习和预习，提升学生写作技能的微写作教学方法思考，线上如何辅助学生巧读名著《水浒传》等。老师们多维度、多视角、

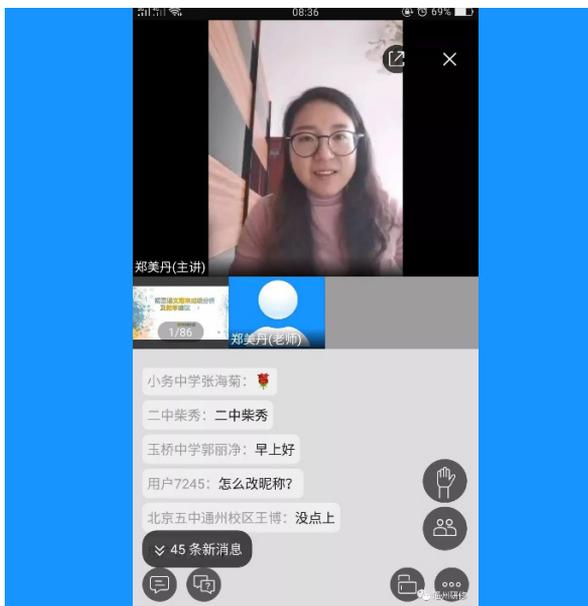
重实践、重生成的教学经验，为其他老师在线教学提供了方法和渠道，为学生进行高效线上学习奠定了基础。



《初中语文网络指导内容与策略研讨》的网络研修

## 语文学科初三年级自主开展网络研修活动

2020年2月20日和27日，通州区教师研修中心初三研修员郑美丹老师，自主组织和开展初三语文网络系统教研活动，通过一系列连续的研修主题活动安排，为初三老师备考中考保驾护航，北师大高精尖中心崔京菁博士提供了前期网络研修的相关准备和支持。2月20日上午，郑老师组织召开了本学期第一次研修活动。本次活动主题是初三语期末成绩分析及教学建议，从命题意图、试卷特点等角度带领全体初三语文教师分析初三期末试卷的命题理念及考查依据，并将期末考试成绩与初三期中考试进行了对比，提出了网络直播课教学建议。2月27日，郑老师安排了上学期末进步较大的三所学校备课组长分享经验，并带领全区教师集体深度研读《课标》，引导教师开展学习心得的分享交流。两次活动具有很强的关联性，同时，郑老师从理论到实践，从设计到实施的研修思路，为教师更好地理解语文课标，借鉴优秀教师教学经验提供了有利条件。



语文学科初三年级自主开展网络研修活动

# 基于期末质量检测的教学质量分析网络研修 ——初中物理网络研修模式应用

网络研修作为信息时代背景下教师研修新途径，已经成为防疫期间促进教师专业发展与成长的重要方式，为加强教师队伍建设，同时保证通州区物理教师群体研修工作正常、顺利开展，2020年2月20日上午，通州区教师研修中心物理研修员白晓豫老师组织开展了以期末教学质量分析为主题的网络研修活动，八位期末质量测试阅卷组长结合阅卷过程中实际问题分别进行了分享，通州区共60余名初中物理教师共同参加，北师大高精尖创新中心贺安祁老师为本次活动提供了网络研修平台技术支持。

**第(1)问,画受力分析图**

**其他错误:**

29题整体情况:(全区)平:0.73;满分率7.8%;零分率39.8%

29.如图23甲所示,水平面上有一个装满水的溢水杯。将用细线悬挂在弹簧测力计上的实心铝球A缓慢浸没在水中静止时,如图23乙所示,弹簧测力计的示数是3.4 N。求:小球浸没在水中时所受到的浮力。 $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ , $g$ 取10 N/kg

29. G=Fs + F<sub>浮</sub>  
 $\rho_{\text{水}} V_{\text{排}} = m_{\text{水}} V_{\text{溢}} = F_{\text{溢}} / g$  (1分)  
 $2.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times V_{\text{排}} \times 10 \text{ N/kg} = 3 \times 10^2 \text{ kg/m}^3 \times V_{\text{溢}} \times 10 \text{ N/kg} + 3.4 \text{ N}$   
 $V_{\text{排}} = 2 \times 10^{-4} \text{ m}^3$  (1分)  
 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{水}} V_{\text{排}} g = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 2 \times 10^{-4} \text{ m}^3 \times 10 \text{ N/kg} = 2 \text{ N}$  (1分)

**错误类型:**  
 1. 没有写出平衡等式(不会受力分析)  
 2. 没开灯,只写到眼前F<sub>浮</sub>,没开灯开G,往后面就不写了,空等。  
 3. 阿基米德公式,写什么样子的都有。例如F<sub>浮</sub>=ρ<sub>水</sub>V<sub>排</sub>g; F<sub>浮</sub>=ρ<sub>水</sub>V<sub>物</sub>g; F<sub>浮</sub>=ρ<sub>水</sub>gh  
 4. 空题不写的。

**教学建议:**  
 1. 物理受力分析知识(衔接高中中的重点)、受力分析后要写有平衡等式的知识。  
 2. 平时练习要全面,对物理量解开实际上就是在高低程度。  
 3. 基本公式要记忆准确,建议平时的解題再写角标的好习惯。  
 4. 虽然只等公式不一定得分,但也体现了对一个题目的理解,要注意和学生思维的再生关系,不要吓唬学生会起到反作用。

普通情况:得分率较高,但在两半区还是不会做。

21.在测量某金属块密度的实验中,小明将天平放在水平桌面上,游码移到标尺左端的零刻度线,调节平衡螺母,使天平横梁在水平位置平衡。再将金属块放在天平左盘内,改变右盘中砝码的个数和游码的位置,测出金属块的质量,如图16甲所示。然后,将金属块取出用细线系好,放入盛有50 mL水的量筒中,量筒中的水面升高到如图16乙所示的位置。

请根据实验过程及现象,回答下列问题。(5分)

(1)天平放在水平桌面上,在调节横梁水平位置平衡时,指针静止后若偏向分度盘的左侧,需平衡螺母向(左/右) (选填“左”或“右”)端调节。

(2)金属块的质量为 74.9 g。

(3)金属块的密度为 7.4x10<sup>3</sup> kg/m<sup>3</sup>。

**错误类型:**  
 1. 左右笔迹颠倒,看不清  
 2. (1) 74.9g,不知道读哪。  
 (2) 读错, 27g, 先记作答案  
 3. (1) 7.4, 忘了放单位。  
 (2) 7.44x10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>不知道读哪。  
 (3) 2.7x10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup> 读1.生答案

**教学建议:**  
 1. 理化常规,字迹工整  
 2. 实验强调控制变量,设计制  
 3. 先看单位  
 4. 还应力所能及的写足单位,单位在单位

**一、通州区总体得分情况数据**

| 题号 | 满分值 | 最高分 | 最低分 | 平均分  | 作答人数 | 得分率   | 满分率  | 零分率  | 标准差    | 难度     | 区分度 |
|----|-----|-----|-----|------|------|-------|------|------|--------|--------|-----|
| 24 | 4.0 | 4.0 | 0.0 | 1.12 | 5452 | 42.93 | 7.83 | 1.25 | 0.4250 | 0.4882 |     |

分值 人数 平均分

| 分值  | 人数   | 平均分   |
|-----|------|-------|
| 0.0 | 1202 | 23.70 |
| 1.0 | 975  | 17.69 |
| 2.0 | 1602 | 25.39 |
| 3.0 | 1156 | 21.20 |
| 4.0 | 427  | 7.53  |

部分阅卷组长分享阅卷经验

活动开始,由八位阅卷组长分别就自己所带领小组的阅卷题目进行分享,各位老师详细分析了各个题目的总体答题情况、易错点、阅卷过程中遇到的问题 and 处理方式等等,将自己在期末考查和考试中的利弊得失归纳、总结出来,互相交流,取长补短,以便在今后的教学工作中查漏补缺。

最后,区研修员白晓豫老师对本学期及期末考试过程中各位老师的辛勤工作给予了充分的肯定,并对命题期中、期末考试试题的原则进行了进一步说明,同时明确本学年度下学期的研修工作重点,也进一步强调在防疫期间,教师进行教学活动重点在查漏补缺,夯实基础知识。

**教师培养宏观框架(不变)**

▲ 教师培养策略(10年5个)

- 1.合理规划,全力帮扶
- 2.规划职业生涯,要情怀也要酬劳
- 2.以教促研,教研并重
- 3.公平竞赛,内外兼修(校内校外)
- 4.心怀通州,放眼全国

研修员白晓豫老师进行总结

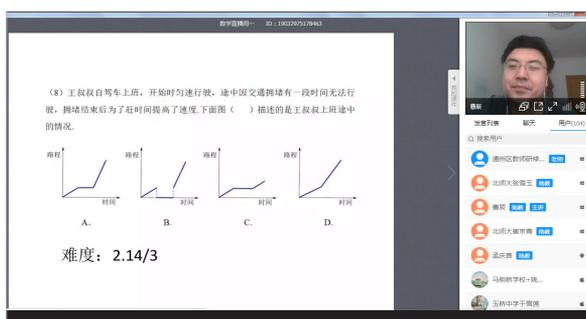
## 数学学科初一年级网络研修 聚焦历年中考题

2020年2月21日，由北京师范大学未来教育高精尖创新中心通州专项支持组张雪玉和初一年级研修员孟庆贵老师共同组织数学学科《一次函数教材教法分析》的网络研修，邀请北京师范大学教育学部数学教育博士曹辰主讲。初一年级百余位教师通过手机、电脑等多种方式参与此次活动。

研修前一天，曹辰博士通过智慧学伴为全区初一教师推送“一次函数”核心概念下的资源，要求教师们提前观看，为网络研修做准备。张雪玉老师在研修群中为教师们解答关于资源使用的问题。曹辰博士首先分享一次函数的结构，从位置数量、整体部分2个维度把一次函数的相关知识发展路径解析清晰，然后把各节知识点对应上数学核心素养。在教材教法分析前，让老师们带着3个问题思考研修的内容“教师需要学生会什么、学生最开始会什么、学生究竟怎样理解的”。然后从有关概念、坐标与图形位置、坐标与图形运动三个维度展开，结合历年中考试题、一模题，与老师们提问

互动，详细展开例题的教法及知识点、易错点。丰富的素材让老师们受益匪浅。

最后，研修员孟老师总结点评。强调老师们要重视出现问题的错误原因，加强学生动手实践环节，教师要规范作图。疫情期间，老师们可充分利用此阶段反思自己的教法，通过在线学习帮助学生巩固提升。



初一数学网络研修

## 总结过去、分析形势、统筹安排，停课不停研——生物学科高一年级“停课不停研”主题网络研修

2019-2020学年第二学期伊始，在面临“新冠”疫情严重的情况下，北京市的中、小学师生首次利用电脑网络的线上形式进行教学活动——“停课不停学”。根据上级不许讲新课的要求，通州区高一生物学科老师的“网上授课”统一安排上必修1复习课。为了让教师明确“停课不停学”时期的教学内容和安排，并通过分析期末成绩，指导教师利用该时间对上学期学过的必修1知识进行有针对性的查漏补缺复习，2020年2月26日上午，通州区教师研修中心高一、高二生物责任研修员张京老师利用远程直播平台，对全区高一生物教师做了主题为《本学期研修活动、考试的安排设想和期末成绩分析与复习建议》的网络研修主讲活动。全区22位高一生物教师都在家中同步参加了活动，无一缺席。北师大高精尖团队的刘月美老师为活动全过程提供了技术指导。

主讲活动包括四部分内容：1、“停课不停学”期间教学和研修活动安排；2、高一本学期统考命题内容和方式的大致思路和初步设想；3、新型冠状病毒疫情与考试命题；4、上学期末成绩分析和必修1总复习的建议。

由于开学的时间不确定，因此在活动时，张京老师强调现在制定的计划与安排都是初步设想（会随时有一些变化），同时向老师介绍了本学期关于教学、教研的几套不同的备选方案。张老师说，研修中心的研修员应是教师的主心骨，不仅有责任在突发情况下保持清醒的头脑，通过对形势的分析，统筹安排所负责学科的教学内容和方法，引领学科教学和考试方向；更有责任在非常时期，帮助教师把迷茫而纷乱的思路梳理顺畅。只有教师做到心中有数、镇定不慌乱，才能用好这段时间，提高“网课”的实效性。由于一些老师家住在本市郊区或外地边远地区（包括疫情重灾区），受到网络基础设施不完善、信号较弱以及电脑老化等硬件设施的影响，本次活动个别老师在同步观看时，出现声音断续或画面无法显示的现象，影响了活动效果。但高精尖的刘月美老师在活动后，把全过程的录像视频链接提供给老师，方便他们课后重新观看、收听。

停课不停研，我们在行动。



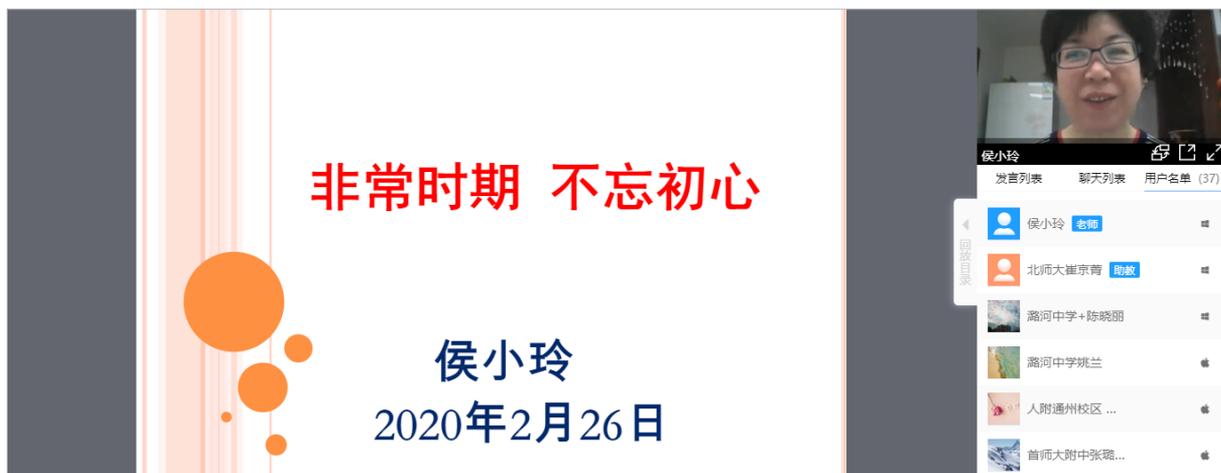
张京老师主持网络研修



教师远程参与网络研修

## 英语学科高一年级开展“非常时期 不忘初心”主题网络研修

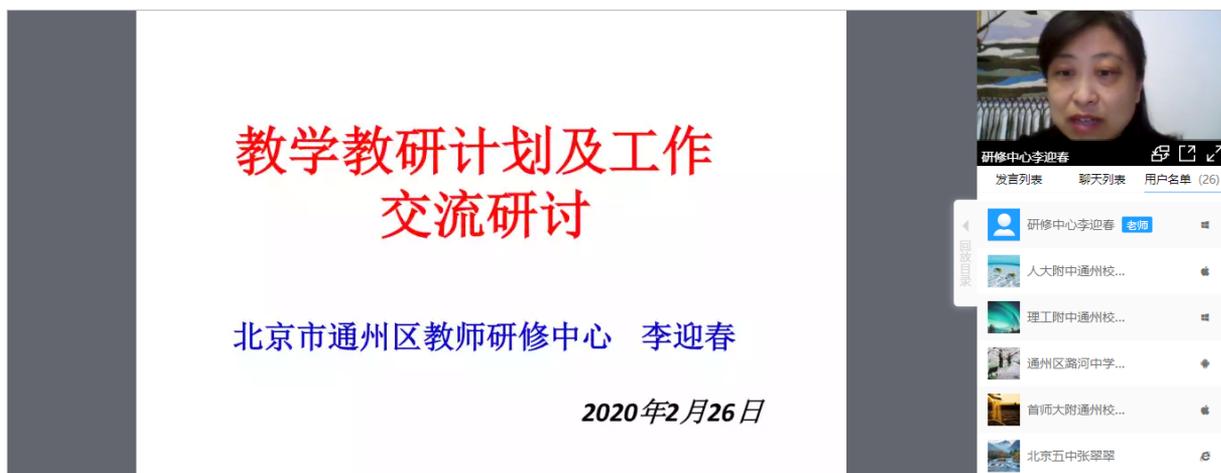
2020年2月26日，通州区教师研修中心高一英语研修员侯小玲老师自主开展了主题为“非常时期 不忘初心”的网络研修活动，北师大高精尖中心崔京菁博士在研修前和研修中进行了技术指导和全程支持。本次活动中，侯老师非常关注当前教学形态的变革，深入了解了教师教学所使用的平台，包括智学网、钉钉、腾讯课堂、希沃白板等，以及教师所需要规划的教学计划范围，并要求内容需要合理充实地进行安排和设计。随后，侯老师主要介绍了目前线上教学情况，进行了上学期末成绩分析，重点分析了期末反映出的主要问题，并依据问题提出了教学改进建议，同时强调了本学期的重点工作，为教师在当前时期的顺利教学和后期的教学提供了实践基础。



英语学科高一年级主题网络研修进行中

## 英语学科高二年级开展“教学教研计划及工作交流”主题网络研修

2020年2月26日，通州区教师研修中心高二英语研修员李迎春老师组织开展了《教学教研计划及工作交流》的网络研修活动，为教师在线教学的新尝试提供了做法交流和经验分享。本次活动各个高中学校的高三年级教师均分享了自己的实践经验，介绍了年级授课方式、学习指导建议、优质资源的来源和平台技术工具的使用情况、备课方式、教学进度等，为学校高二英语教学互通有无提供了有利条件，为教师开展高效教学搭建了平台。



英语学科高二年级主题网络研修进行中

## 英语学科高三年级网络研修 聚焦期末数据分析

2020年2月26日，研修员邢国峰老师开展《2020届高三摸底考试英语学科质量分析》网络研修。全区高三英语40余位老师全部参与。为保证活动的顺利进行，活动前一天，北师大高精尖中心的张雪玉老师对研修员提前进行了网络调试和技术培训，而且也在活动当天为活动顺利开展全程提供了技术支持和保障服务。

邢老师强调本届高三学生是新高考改革的首届，目前有面临疫情停学，老师们应提高重视程度，依据摸底考试精准分析。网络研修从命题意图导向、学科成绩分析、学科知识模块和能力模块分析、改进措施建议4个部分进行。在学科成绩分析中，将本次摸底考试成绩与期中成绩进行对比，并在分数段、平均分中对比各个学校在2次考试中的变化。在学科知识模块和能力模块分析中，分为机考和笔试两部分对比期末和期中的平均分、得分率、满分率和难度。在改进措施建议部分，从研修和教学两方面强调老师们要聚焦问题、构建空间、合理评价和有效落实。

疫情期间，高三英语学科全体教师面临新高考改革的压力，从区域研修员到学校老师全体备战，积极寻找有效的方式进行学生复习支持，全力以赴备战高考。

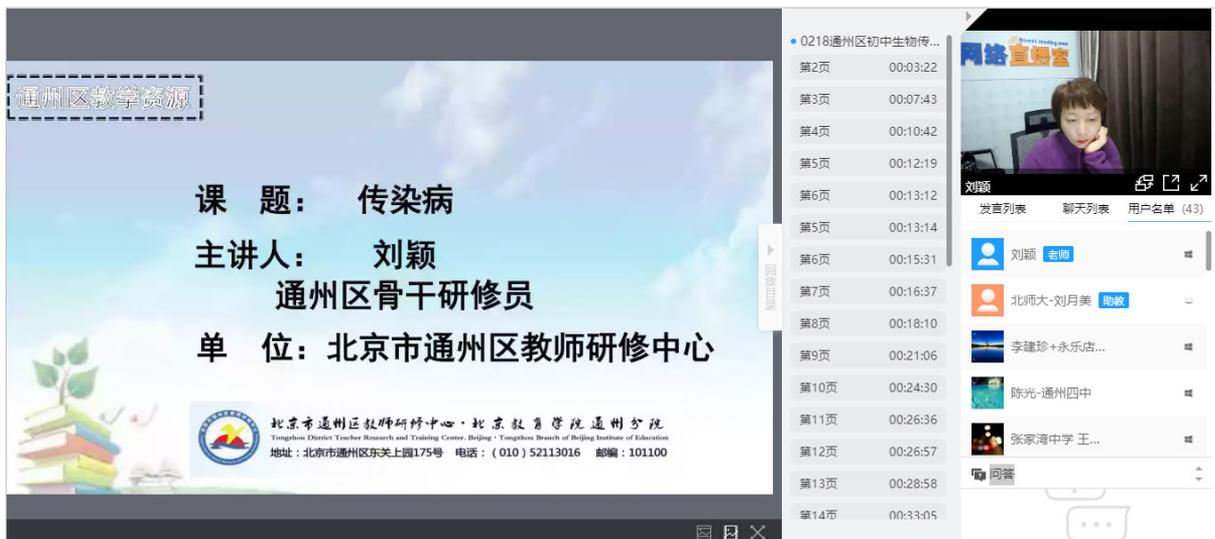
| 知识点分析 |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |
|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| 学校    | 书面表达1      |       | 书面表达2      |       | 完形         |       | 阅读1        |       | 阅读2        |       | 语法填空       |       |
|       | 均分(满分15.0) | 得分率   | 均分(满分20.0) | 得分率   | 均分(满分30.0) | 得分率   | 均分(满分30.0) | 得分率   | 均分(满分10.0) | 得分率   | 均分(满分10.0) | 得分率   |
| 潞河    | 9.29       | 61.92 | 12.66      | 63.3  | 24.92      | 83.08 | 23.71      | 79.04 | 8.42       | 84.17 | 11.77      | 78.3  |
| 人大附通  | 8.1        | 54.02 | 11.11      | 55.57 | 22.27      | 74.25 | 20.48      | 68.26 | 6.89       | 68.91 | 9.91       | 66.08 |
| 首师附通  | 9.16       | 61.04 | 12.37      | 61.83 | 23.98      | 79.94 | 22.09      | 73.63 | 7.64       | 76.44 | 10.73      | 71.52 |
| 运河    | 8.12       | 54.14 | 11.27      | 56.34 | 22.43      | 74.78 | 21.17      | 70.56 | 7.06       | 70.64 | 9.97       | 66.43 |
| 理工附通  | 7.56       | 50.41 | 10.33      | 51.63 | 18.4       | 61.35 | 16.22      | 54.08 | 5.79       | 57.87 | 7.35       | 49.03 |
| 永乐店   | 7.3        | 48.64 | 10.11      | 50.57 | 18.16      | 60.53 | 15.36      | 51.21 | 5.52       | 55.16 | 6.49       | 43.29 |
| 张家湾   | 4.64       | 30.96 | 6.45       | 32.25 | 14.36      | 47.85 | 11.6       | 38.66 | 3.69       | 36.91 | 4.64       | 30.96 |
| 北二中通  | 6.56       | 43.72 | 9.42       | 47.09 | 19.98      | 66.6  | 18.31      | 61.02 | 6.8        | 67.98 | 8.68       | 57.89 |
| 全体    | 7.82       | 52.15 | 10.79      | 53.96 | 21.06      | 70.19 | 19.22      | 64.06 | 6.68       | 66.77 | 8.98       | 53.89 |

高三英语研修员邢国峰开展网络研修

## 生物学科初一初二年级自组织第二次教学设计分享交流网络研修

2月26日，通州区教师研修中心初一初二生物研修员刘颖老师自组织开展主题为“传染病教学设计”的网络研修活动，本次活动由北师大刘月美老师全程参与技术支持，全区初一初二生物教师远程参与。

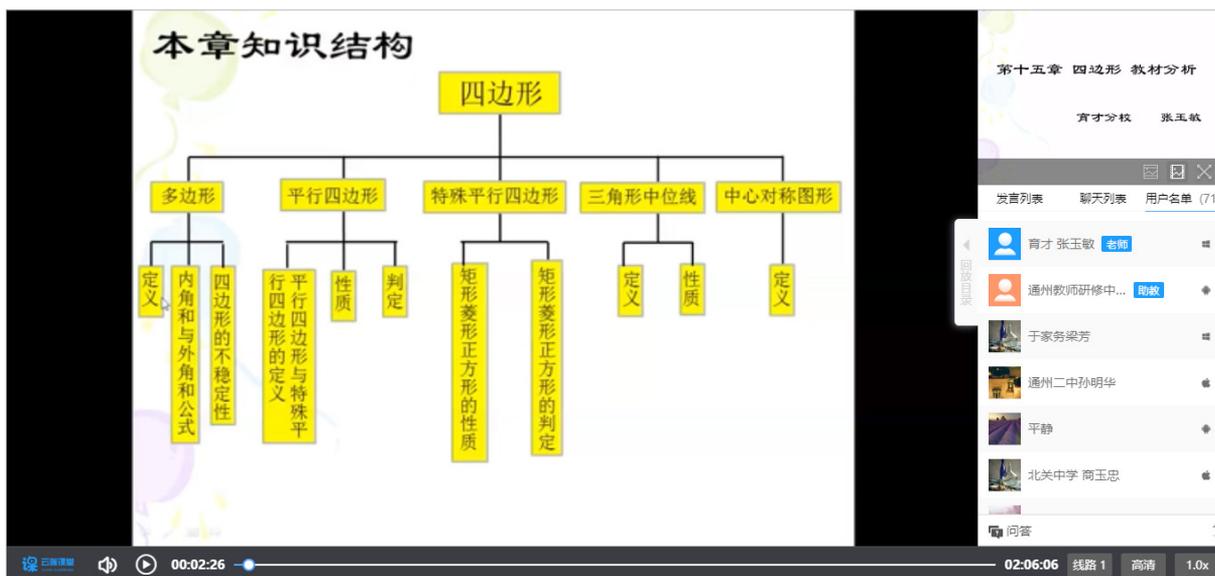
本次活动是刘颖老师以新型冠状病毒与生物学科联系的第二节内容“传染病”教学设计的分享与交流，首先分享了通过第一次课对微生物认识后，学生根据收到的任务做的关于病毒的一些成果展示，包括展报、模型等，然后针对“认识什么的本质”、“传染病的基本特征”及“传染病流行时如何做”等内容做了分享。期间给教师们分享了相关书籍，如《自私的基因》、《生物学与生活》等供区域师生阅读、分享及交流。然后同样以任务驱动与反馈的方式，吸引学生的注意力的同时，提升课程的参与度和成效。本次活动是继第一次教学设计分享后的第二次交流，教学内容丰富且符合学生的兴趣及认知，为区域教师提供了很好的参考。



刘颖老师主持开展网络研修

## 数学学科初二年级开展“教材分析”主题网络研修

2020年2月28日，通州区教师研修中心初二数学研修员孟庆贵老师组织了一次教材分析的网络研修活动，北师大高精尖中心的崔京菁博士提供了研修前和研修中的技术指导 and 全程支持。本次活动与以往不同的是，研修角色进行了转变，由以往研修员组织和主持活动，变为一线教师主持活动，研修员作为参与者和学习者指导与参与活动，这对于提升教师研修活动中的主体意识创造了良好的条件和开端，并有效提升了教师的信息素养。活动由育才中学的张玉敏老师主持，张老师首先进行了四边形一章的教材分析，为老师们讲解了章节知识结构、教学重难点，并通过丰富的案例介绍和详细的几何画板课件演示，将教学理论与实践相结合，为教师们呈现出了有效教学设计思路和策略。随后，张老师将通州六中任万燕老师设为主讲，任老师从章节教学目标、知识结构图、课标要求、教法建议等角度进行了一元二次方程的教材分析。



数学学科初二年级“教材分析”主题网络研修进行中

## 化学学科初三年级自组织开展期末成绩分析及 在线教学建议网络研修

2月28日，通州区教师研修中心初三化学研修员王蕾老师自组织开展了期末分析暨在线教学建议主题的网络研修活动，北师大刘月美老师对本次研修前做了技术支持，区域初三化学老师共同参与。

本次活动首先是由王蕾老师主持并对2019-2020第一学期期末考试进行了分析，从命题指导思想、整体数据分析、典型试题分析等方面做了详细的阐述，并针对本次考试给后期的教学提供了参考建议。接着，王蕾老师针对“假期延长期间教学调研”的内容做了分享，从各校教学模式、调研中发现的诸如授课方式效率问题、授课内容基础性系统性问题、课后作业量和反馈问题等方面做了阐述，并对近期教学提供了具有实操性的建议。王蕾老师分享后，是针对网络教学进行各校的分享和交流，首先由潞河中学杨冬清老师做了“网络授课使用心得及建议”的分享，杨老师针对网络直播中的问题，如卡顿、学生参与度等方面进行了分享，并对钉钉软

件的使用分享了自己的使用心得。然后由通州六中的王德建老师进行了主题为“停课不停学，我们在行动——对网络教学的一点建议”的分享，从直播软件的选择，设计一节网络直播课应该注意的问题，学生在网络直播中存在的主要问题及解决办法等方面做了详细的介绍和分享。

本次活动通过对上学期的总结及近期在线教学的分享，帮助教师找准了后面进行在线教学的方向和内容，帮助教师克服困难，提高疫情期间网络教学的成效。



王蕾老师组织开展网络研修活动

## 高三政治网络研修 聚焦高考热点分析

2020年2月28日，研修员刘灵振老师组织开展高考热点分析的网络研修。全区高三政治10余位老师全部参与。为保证活动的顺利进行，活动前一天，北师大高精尖中心的张雪玉老师对研修员提前进行了网络调试和技术培训，而且也在活动当天为活动顺利开展全程提供了技术支持和保障服务。

刘老师首先说明了2、3月份区里统一安排录课的情况，相应课程会及时发送给老师。其次介绍下周全市统一的2020年高考适应性测试的安排，以自主测试为主，强调老师们要提起对本次试题的重视程度。接下来由运河中学、永乐店中学和人大附通州校区中学高三政治组分别介绍本次的热点分享。首先由运河中学杨明珠老师介绍《京津冀一体化》，分为新高考形势分析、近三年考题回顾、热点问题的预测三部分，通过历年高考题和时政热点综合分析，详细介绍各个时政新闻的切入角度。接下来由永乐店中学王胜利老师分享《帮扶小微企业，助力经济发展》，分为何为小微企业、为

什么发展小微企业、解决之道三部分，全篇贯穿典型例题进行分析。最后由人大附通州校区中学杜英慧老师分享《北京城市战略地位》，分为北京战略定位、历年高考题、习题设计三部分，从政府文件出发，结合高考题进行习题设计，主要围绕“四个中心”命题。

疫情期间，高三政治学科全体教师面临新高考改革的压力，老师们要及时关注疫情时政热点，及时分享给学生，积极寻找有效的方式帮助学生复习，全力以赴备战高考。



高三政治研修员刘灵振开展网络研修

【专家莅临指导】阅读在学生的学习中越来越重要，通州区已开展全学科阅读项目，专家的深入指导对于落实数学阅读教学教法指导、数学阅读教学策略等具体开展起到了重要作用，同时通过各区及本区案例能够让老师意识到掌握数学阅读教法的重要性，促进教师教学观的深层次变革，有着引领和落实的双重意义，是培养学生核心素养的关键因素之一。

## 专家指导如何开展数学阅读教学

阅读在学生的学习中越来越重要，通州区已开展全学科阅读项目。2020年2月25日，北师大高精尖中心的张雪玉老师和研修员王锐锋老师共同组织数学阅读的网络研修。邀请北京教育学院数学与科学教育学院研究员冯启磊老师分享《数学阅读：初中数学教材分析的思路与方法》，冯老师是曹一鸣教授主持的高精尖项目组专家成员之一。全区初一数学100余位老师全部参与。为保证活动的顺利进行，活动前一天，张老师对冯老师提前进行了网络调试和技术培训，而且也在活动当天为活动顺利开展全程提供了技术支持和保障服务。

首先由研修员王老师介绍组织本次活动的目的，希望老师们能够关注数学阅读，也非常感谢冯老师对数学阅读教法的分享，这也是老师们日常教学的困惑点和疑难点。然后冯老师开始讲座。冯老师按照从阅读到数学阅读的思路，分为数学阅读的特殊性、数学教师的数学教材阅读的特点、如何阅读和分析数学教材三个部分，结合提前了解的通州区理工附老师在数学阅读教学中的问题、教学视频、目前教学进度“一元二次方程”的大量例题，重点在数学阅读的教材分析环节上，围绕分析教材要素、教材分析的层次、教材分析的基本策略、学生数学教科书阅读案例分析4个步骤详细开展介绍数学阅读。

冯老师的讲座不仅明确数学阅读的概念，而且结合通州区数学的教学进度、教学问题与例题详细分析，并且通过多个版本教材的比较阐述教材分析的方法，在充分了解区域数学阅读教学现状的基础上精心准备分享内容，教师们受益匪浅。

### 2.详细分析文本，理解教科书意图

- 知识结构图（示例）

```

graph TD
    A[不等式的性质] -- 概括 --> B[不等式的3条性质文字语言  
(难点:性质3)]
    A -- 归纳 --> B
    A -- 类比 --> B
    B -- 抽象符号化 --> C[不等式的性质符号语言]
    C -- 比较 --> D[不等式的性质与等式性质  
的区别与联系]
    
```

北京教育学院数学与科学教育学院研究员冯启磊老师分享《数学阅读：初中数学教材分析的思路与方法》网络研修

【**专项支持**】假期期间，通州区专项支持小组全力支持初高中六个学段九大学科期末数据分析，并优先支持高三年级，便于为全区高三老师和学生提供参考。其中，区域筛选 100 名重点支持高考生进行个性化服务，力争 2020 年取得高考好成绩！

## 北师大高精尖精准支持区域高端生专项服务

为有效应对 2020 年新高考，提升通州区高端生对新考试方案的适应水平和能力，提高高端生高中学业水平考试成绩和综合素质水平，以期在 2020 年高考中发挥出优异的水平。北京市通州区教育委员会、北京市通州区教师研修中心联合北京师范大学未来教育高精尖创新中心和学校共同规划，对通州区潞河中学高端生提供微改进四步（期末、一模、二模和高考前）专项持续支持活动。本次专项支持活动从 12 月中下旬开始拟定方案，着手准备活动所需各项电子、纸质材料，分发至研修中心各学科研修员，学校管理人员、教师、学生等多个层面，以期通过充分而细致的准备保证活动的顺利开展，为学生带来最有效的帮助。

经过近一个月的准备工作，1 月 18 日下午 1 点半，北师大高精尖中心通州项目组崔京菁博士、张雪玉老师、刘月美老师以及教师研修中心高三 9 个学科的研修员在马耀国副院长的带领下来到潞河中学，开始了 2020 届高三 30 名高端生的一对一的辅导。这是在 17 日刚刚结束的高三期末检测阅卷工作后即刻进行的高端学生的辅导。潞河中学组织全体高三教师协同参与辅导。教委中教科郑铉老师聆听了辅导。9 位研修员结合每位学生在这次期末检测试卷、期中检测试卷反映出的问题，以“三方坐诊、团队会诊、师生联动”的模式，分层分类逐一制定学生的期末检测分析报告。研修员们还系统全面的答复了学生提出的各类问题，重点就下一段的复习对每位学生进行详细指导规划。高精尖中心通州项目组分时段参与各学科辅导活动，并对相关教学问题及心理辅导相关问题做了详细记录以便后期针对性进行帮助和支持。同学们更是认真聆听，详细询问和仔细记着笔记。由于需要辅导的内容多、师生交流充分，使得辅导超时，到晚上 8 点，历时将近 7 小时，整个活动紧张有序。师生交流非常深入，研修员们针对问题重点分析解读，指导学生感悟领会。学科研修员和潞河的高三教师一起和学生共同商讨复习备考计划，沟通深入，气氛融洽。



北师大张雪玉老师参与指导



积极开展学生辅导

为了能够做好此次的高端学生辅导，使活动更有针对性。分管院长和部室主任多次到潞河中学与教师 and 高端学生座谈，调研师生们的需求。和潞河中学、教委中教科、北师大高精尖中心一起细致谋划，形成稳妥的辅导方案。在时间安排上，确定在放假前夕，考试阅卷刚一结束就进行。虽然给准备的时间很紧，但是，高精尖中心在前期给予了充分的支持，每位研修员也抓紧时间都拿出了针对每位学生的辅导方案。学生也都写了自己每科的自我诊断反思，交给研修员供分析指导。物理研修员吴老师放弃闺女家长会和在家长会上的发言来指导高端学生。化学研修员姜老师不顾自己身体多病，为每一个学生做了一套 ppt，像做讲座一样逐一细致讲解，一站就是 7 个多小时，最后一个离开。

通过此次高端学生辅导，研修员也是收获满满。在与学生的交流中，获得了指导复习更多的一手信息。在与教师的交流中，获得了指导学生复习的更多思路。中教科、研修中心、潞河中学参会领导还就下一段的高三工作细节进行了研讨。最后师生们离开时，虽然是顶着节前漫天的星斗，但却有如沐春风般的喜悦。本次高端学生的辅导，是各方联合面对高考改革贴心服务、打造团队的具体举措，是全面提升区域研修服务的具体体现，提升了研修员贴近学校、精准支持的效力，是研学共振的积极实践探索，也是北师大高精尖中心针对区域真实需求的精准支持。

## 通州区期末数据解读及精准支持工作

2 月上旬，为了帮助区域教研员和教师明确新学期教学的抓手，北师大高精尖中心、北师大九大学科团队对通州区初高中两个学段 6 个年级 9 大学科的期末考试试卷进行了精确编码与平台上传，通过形成报告发现学生的优势与薄弱，帮助教研员教师更好地掌握学情，针对学生进行分层、个性化的教学，为进一步提高区域教学成效提供了基础。

## 【教务支持】

1、2月，高精尖中心对通州区教师研修中心教务的专项支持工作主要集中于各学科、各学段期末考试组织和成绩统计与反馈，协助教务处各类会议及年终总结。

一月教务工作总结：

(一) 1月1日-7日完成通州区期末及高三摸底考试前期准备工作

期末学业水平质量检测是更好诊断学生学业发展水平，服务学生成长，帮助学校提升教育教学水平的重要途径，成绩统计与反馈是使期中检测正确、有效地发挥作用的重要环节，为推进全区期末考试工作的顺利开展，在此期间，完成了以下工作：

1. 建立考生信息库是推进全区统一考试及阅卷工作的一项重要前期准备。期间，完成高一、高二期末考试、高三摸底考试，三个年级学生名册收取、整理工作；并完成初三年级5096名、高一、高二年级各2473、2263名、高三年级2491名学生信息核对及考生信息库建立工作，其中初三包括总名册及选考地理和生物的共三个信息库。

2. 完成期末考试阅卷工作、扫描仪及加密狗对接，阅卷扫描电脑等用品协调、条形码对接等工作。

(二) 1月8日-15日跟进通州区期末考试及高三摸底考试工作

1. 协调教务处老师完成初中、高中各校答题卡收取工作；

2. 协调并主体负责各校答题卡的分类整理；

3. 完成各校答题卡取回工作安排及跟进。

(三) 1月12日-22日跟进通州区期末考试及高三摸底考试成绩统计与反馈

1. 完成六个年级英语听说测试成绩的整理、合库及不正常成绩的校对，完成初一初二高一高二四个年级听力成绩一一下发；

2. 完成全区六个年级学校原始成绩及分析报表整理，对接学校一一核对与反馈，高一高二年级确认无误，其余四个年级标记问题，进行修正；无误后整理各科各项统计表及全体统计表，对接各科研修员及初高中部；

3. 完成初高中六个年级总分、语数英三科总分、选考六科折合总分等及其他9门科目全区成绩统计表，并与学校进行一一核对；

4. 完成初高中六个年级学生成绩及全区排名整理，建立本次考试学生成绩库；

5. 对接中教科，完成期末、摸底考试各项数据的上报工作（6年级各项全区统计表，学生成绩与排名统计等）；

6. 完成研修员、学校线上查询期末成绩的对接工作。

(四) 完成网络发信及协助教务处完成各项内勤及临时性工作

在2020年1月间，完成教务处临时交办的各项内勤事务，形成对教务处工作的持续性支持，主要包括以下各项工作内容：

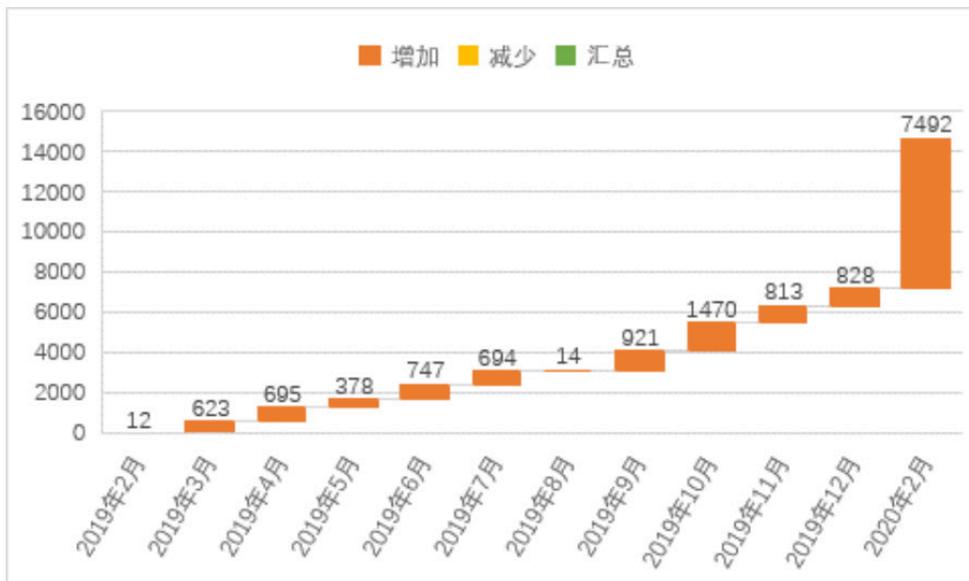
1. 完成中高考变革等共2项网络发信工作；

2. 完成教务处年终总结会议现场背景设计，参与教务处年终述职。

网络研修项目已开展三年，区域网络研修已经常态化开展，积累了一定的项目实施经验，部分学科积极探索新的教研模式。自2018年开始，网络研修呈高速发展的态势，2018-2019学年共开展56次网络研修，2019-2020学年第一学期就开展了55次活动，由此可见，网络研修已经成为研修员教研的常态（见下图）。除此之外，全区参与网络研修的人数也是快速发展。2019年全年共有7195人参与网络研修，而2020年2月仅仅一个月就有7492人参与网络研修。疫情期间老师们对线上教研从磕磕绊绊到熟能生巧，这也为日后信息化教研与教学提供了很好的契机。



2018-2020年网络研修次数变化



2019-2020年每月网络研修参与教师累计人数

当前，教育界都在经历开放教育变革和大规模信息化教学实践，对于中小学教学研管诸多方面均是一个挑战，同时也是一个机遇。通州网络研修历经了“第一阶段的技术普及和信息化教学常态化发展，以及第二阶段的研修范式变革和信息化教学精细化发展”两个阶段的发展，当前在向第三阶段的内涵式发展和研究型方向转变。未来，网络研修将更关注各类共同体在线深度协同方式和策略研究，提高教师的协同意识，加强协同活动设计，充分挖掘和发挥各类型教师的作用，促进群体经验和智慧的汇聚。

## 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](mailto: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