

《在化学课程中利用信息技术培养学生核心素养的研究》
工作报告

天津市蓟开中学
武妍

一、组织工作

(一) 确定研究目标

初中化学学科核心素养包括：“宏观辨识与微观探析”、“证据推理与模型认识”、“变化观念与平衡思想”、“实验探究与创新意识”、“科学精神与社会责任”五要素。基于此，将本课题的研究目标确定为以下几个方面：

- 1、通过本课题的研究，使教师根据化学学科特点并运用适当的信息技术手段探索出培养学生自主发展能力的方法。
- 2、通过课题研究，教师将信息技术与学科整合方法实践于课堂中，让学生在经历和体验科学探究过程中，学会合作学习、主动参与的学习方法，并通过社会热点等树立学生的社会责任感。
- 3、利用信息技术手段丰富课堂，同时能够更好的指导教师在课堂上培养学生敢于创新并勇于实践的学科精神。

(二) 确定研究方法

- 1、主要采取教育经验总结法进行课题的研究。

严格按照教育经验总结的实施步骤进行实验。

(1)确定对象和主题，确立《在化学课程中利用信息技术培养学生核心素养的研究》为我们研究主题。

(2)拟订实验的计划和提纲，形成初步方案，并合理分工，明确职责。

(3)搜集和整理事实，我们课题组成员按分工进行材料的搜集和整理。

(4)分析和概括事实，在占有大量事实的基础上，分析综合，抽向概括，把经验上升为理论。

(5)组织研讨与论证，在对事实进行分析概括之后，写出详细的提纲，课题组成员进行研讨和论证。

(6)形成正式的经验报告，

- 2、调查法。

在研究前、中、后期采用问卷、谈话、比赛等方法进行调查，为研究提供科学依据。

- 3、文献研究法。

搜集和查阅有关文献资料，为课题研究提供科学的论证资料和研究方法，对新教材的内容进行挖掘、分析和归类；

- 4、实践法。

针对课题研究不断提出改革意见或方案，并付诸于行动，在教学实践基础上验证、修正教

学行为充实或修正方案，提出新的具体目标，以提高研究的价值。通过一系列课内外的实践活动（如学校周边水污染检验，厨房中的化学小实验等）寻求和研究一条适合新形势下教育教学的途径。

（三）课题组成员及分工

- 1、课题负责人：武妍，负责课题整体研究工作。
- 2、主要参加者：崔义美，负责课题的课题研究工作。
- 3、主要参加者：赵宏，负责课题的课题研究工作。
- 4、主要参加者：张英杰，负责课题的数据资料总结分析工作。
- 5、主要参加者：王楠，负责课题的数据资料总结分析工作。
- 6、主要参加者：魏绍和，负责课题的资料整理工作。
- 7、主要参加者：王志铎，负责课题的资料整理工作。

二、确定研究过程

为了有计划、有目的的进行课题实验，我们将课题研究分为三步

第一步：准备阶段（2018年9月——10月） 课题申报，初步建立自己的课题框架具体安排如下：、

- 1、确定研究内容：在化学课程中利用信息技术培养学生核心素养的研究。
- 2、对初中化学教学课堂实施现状及教师化学教学方法、学生学习方式进行调查。
- 3、对调查数据进行分析、总结。

第二步：研究阶段（2018年11月-2020年8月）全体人员依据研究方案的时间表，开展具体详细的研究，并根据实施情况及时总结反思，不断调整，具体安排如下：

- 1、制定每学期课题研究实施计划。
- 2、确定教学方式转变模式、转变学生学习方式方法，并在教学过程中实施。
- 3、总结学科模式，每月进行总结。
- 4、每学期围绕本课题开展研讨课至少一节
- 5、撰写有关核心素养在教学中的渗透教学案例、反思、论文等。
- 6、总结研究成效，已有资料进行梳理和整理。

第三步，结题阶段（2020年9月-10月）具体操作过程如下：

- 1、全体人员归纳整理研究资料。
- 2、撰写研究结题报告。

- 3、汇总最终研究成果资料（包括 1. 课例研讨 2. 学案、专题论文汇编 3. 学生学习成果 4. 总结方法 5. 活动图片与录像）

具体研究工作如下：

调查研究

2018 年 12 月，开展本校九年级各班学生关于学生学习习惯和方法的专题问卷调查，组织专题研讨活动，并汇总调查情况。调查发现大部分学生没有良好的学习习惯及正确的学习方法，导致学习积极性不高，成绩不理想等现状。而且教师的课堂上使用的多媒体技术手段还是仅仅停留在单纯的使用 PPT，或者教材自带视频，学生也仅限于观看这些素材。

通过对学生一学期的培养，培养学生自己动手制作 PPT 或者小视频用于课上展示等方式，教师使用的信息技术手段增加了“希沃授课助手”、“希沃白板”、智慧课堂“等方式。2019 年 6 月课题组对九年级学生进行学生学习习惯和方法改进与能力提升的问卷调查，将调查结果汇总并与第一次调查进行对比后，发现学生学习习惯有所转变，大部分学生找到了适合自己的学习方法，学习积极性逐渐提高，变被动为主动，学习能力提升，成绩提高，同时合作意识、创新精神、以及一些社会意识都有提高。

《在化学课程中利用信息技术培养学生核心素养的研究》

十三五课题开题活动

2019 年 3 月在天津市鉴开中学教改课堂一如期进行了《在化学课程中利用信息技术培养学生核心素养的研究》课题的开题活动。出席本次会议的是课题组所有成员。

本次会议对课题进行了交流，并进行了讨论。会议中交流了本课题的申报和研究情况，并针对课题的研究方案展开了热烈的讨论。期间与会者提出了很多建议：比如如何更好的运用微课、小视频、PPT 等技术以及希沃授课助手等手段向学生展示学科知识。在教学过程中教师实践，找出可行性的方法以推广利用，学生在参与学习活动中学会合作学习、主动参与的学习方法，提高自身的实验探究能力和学科创新精神，在潜移默化中促进核心素养的形成。会议还就



如何组织课题研究人员，如采用以问题为抓手促进课题研究，以课题为主题征求有兴趣参与研究的教师参与的方式进行了讨论。

本次会议对于各课题组明确研究思路，激发研究热情，探究研究方法起到了促进作用。今后还将开展课题研究中期汇报交流，研究成果交流等活动。期望通过课题研究解决我们

教育教学中遇到的实际问题，促进教师专业化水平的提高。也希望课题研究得到更多教师的关注，有更多的教师参与其中，并从中得到收获。

基于化学学科素养促进学生思维发展

鉴开中学成功举办化学市级公开课

2018年10月19日上午，在天津市东丽区鉴开中学隆重召开了基于化学学科素养促进学生思维发展的初中化学课堂教学研讨活动，本次活动为有效的提升教师专业素养搭建了平台。天津市中小学教育教学研究室化学专家刘红梅主任、人教数字公司初中化学学科主管谢明阳老师、全市各区县教研员及骨干教师200余人莅临现场观摩指导，活动开展的同时进行全国直播，共有2000多人通过在线方式进行观看。



首先，由东丽区化学教研员侯涛老师致辞，并做了题为《基于化学核心素养视角促进农村初中生思维发展策略的研究》的专题讲座。

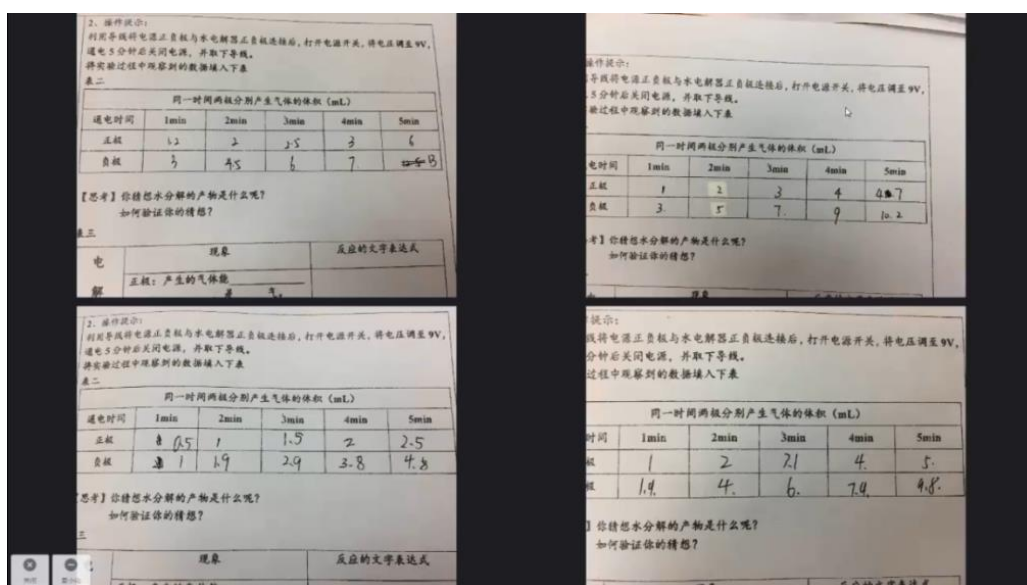


随后，分别由天津市鉴开中学武妍老师做《水的组成》一课，西青区杨柳青四中崔杰老师做《水的净化》一课，两位教师展现了不同的课堂模式及个人风采。

我校武妍老师恰到好处的利用宋代诗人朱熹的《观书有感》一诗作为课题引入，同时向全市化学同仁播撒了鉴开中学的名片。整堂课充分利用小组合作，引导学生学生们通过氢气燃烧和电解水的实验探究出水的组成，并从宏观辨识和微观探析两个角度深入理解水的生成与分解的过程，学生分别以观察、讨论、思考等方式探索物质组成与构成的奥秘，通过探究实验既强化了学生严谨求实的科学态度，还培养了他们的创新精神和实践能力，在潜移默化中促进学生核心素养的形成。



课堂上主要利用希沃授课助手控制 PPT，重点利用同屏技术让参会教师近距离清晰看到学生的实验过程以及主要现象，还将学生记录数据以图片形式展示，学生在大屏幕前展现出了积极踊跃的表现欲，使得课堂气氛非常活跃。



中考复习策略指导

——《金属的性质专项复习》区级研究课活动

2019年3月29日上午，在鉴开中学开展了中考复习策略指导的活动。参加本次活动的有天津市教研室主任刘红梅主任，东丽区教研室化学教研员侯涛老师以及各校化学教师。

本次以鉴开中学崔义美老师的《金属的性质》研究课为依托进行，课堂形式多样，或以自主学习、或以小组合作等，通过中考复习，可以帮助将所学的大量具体知识围绕学科核心素养进行整合内化，还能进一步提高学生针对一类知识点提出科学问题，形成猜想和假设，基于证据得出结论并作出解释，以及对科学探究过程和结果进行交流、评估、反思的能力。本次活动

的思想就是复习课堂同样要注重对学生核心素养形成的促进，为中考前如何上好复习课做出了指导。

课后，刘红梅主任对本次课给予高度评价，以垃圾分类这一社会热点问题引入的思想帮助学生树立了环保意识，课堂中渗透的传统文化激发着学生的学习动力，希望老师们能够将本节课的精神运用到自己的教学中。

本节课崔老师打破了以往的PPT课件，利用了希沃白板进行课件展示，以及学生书写情况的图片数据上传，使课堂节奏紧密。希沃白板小游戏的设置也充分将学生调动起来参与课堂。



2019年12月20日，我校张英杰老师为来自临潭县学访团领导做课《溶解度》，利用希沃授课助手上传学生实验过程的视频以及图片，提供给学生丰富的学习资源，有力推进推理、观察、分析、归纳的能力。



疫情期间的“云教研”和“云课堂”

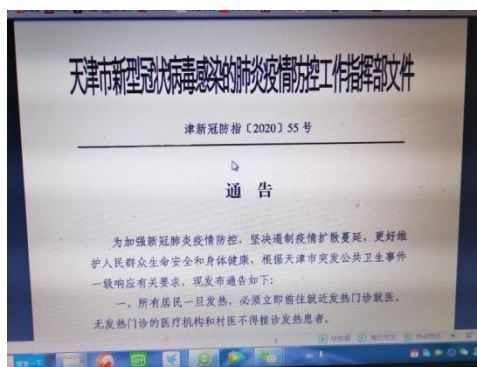
疫情期间，多次利用网络教研的方式统一进度，互相学习，同时在利用各种网络信息技术的手段进行我们的教育教学，真正意义上实现停课不停学。

疫情防控期恰逢学生开学季，为有效防控新型冠状病毒疫情向学校传播，根据教育部提出“停课不停教，停课不停学”的指导意见以及天津市、区教委提出新的教学工作要求，2020年2月14日上午，初中化学学科通过腾讯会议组织了初中化学全体教师的网络教研活动。

在开展本次教研活动之前，我们做了充分的准备，通知所有教师提前下载腾讯会议 app，以确保本次活动顺利有效的进行。



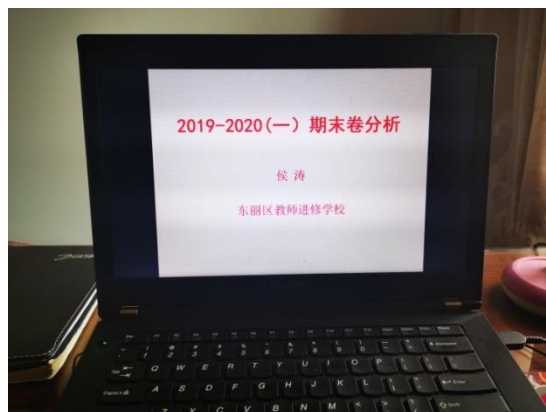
活动第一项，学习天津市新型冠状病毒防疫工作文件，呼吁教师高度重视并做好自身防疫。



活动第二项，学习教育部有关负责人就中小学延期开学“停课不停学”有关问题答记者问的内容，提倡全区教师充分利用好国家、地方、学校的现有优质网络课程资源，以确保学生进行更有效的自学活动。



活动第三项，对 2019-2020 第一学期期末成绩进行分析，首先由侯涛老师对本次成绩进行整体分析，参会教师通过腾讯视频共享屏幕听会。

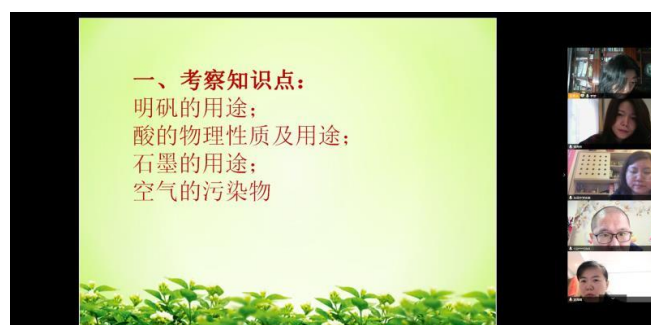


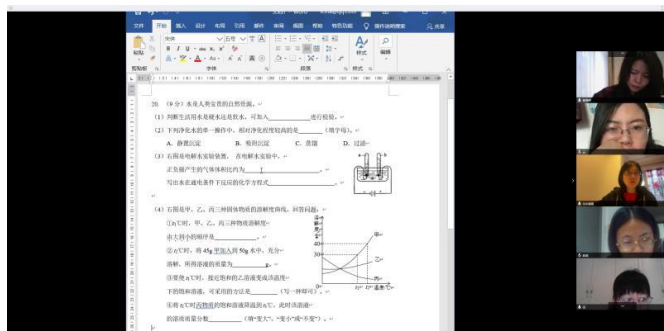
学校	考试时间			
	16-17	17-18	18-19	19-20
英华				93.83
百华	87.5	90.15	86.66	86.75
立德	78.65	80.49	78.13	81.72
北附		68.9	81.39	78.45
东丽	68.48	68.28	68.44	67.85
教林	71.68	66.98	58.93	62.94
钢管	60.32	59.5	60.51	58.73
太平	56.77	60.22	63.71	58.07
小东	55.82	56.52	56.03	56.17
军申	57.49	53.06	58.62	53.1
姜井	59.37	55.13	61.93	63.88
常福	84.83	57.16	69.01	61.87
民康	60.77	66.6	68.45	57.89
华明	52.17	49.17	51.82	52.89
西华	49.27	47.83	58.1	43.79
东泰			47.71	49
总体	62.6	61.73	64.97	62.87



然后参与阅卷题长，同样采用共享屏幕功能，分别从题目考查知识点、学生出现错误、错误原因以及教学建议四方面对各题进行逐一分析，老师们高度重视疫情期间的第一次网络教研，准备充分，详细，为今后的教学方向点燃一盏明灯。

最后，针对提前下发的资源包的使用方法进行介绍，并了解部分学校使用情况，东丽、华明等学校使用情况良好，学生既可以通过学案进行自主学习，还可以在观看一师一优课的过程中掌握知识。





本次活动的形式老师们反馈良好, 在以后的使用过程中我们还可以改进, 并开发一些新的且实用的功能。

鉴开中学化学组在东丽区第五周化学网络教研中主讲——中考微专题复习策略

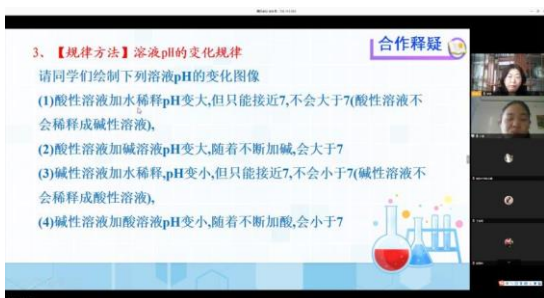
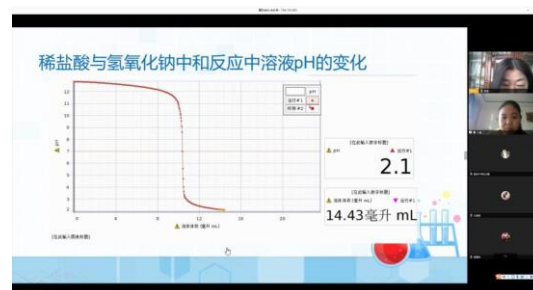
根据教育部提出的“停课不停教, 停课不停学”的工作要求, 老师们同心协力, 智慧共享, 让“加长版”假期里孩子们的成长不延期。为了分享经验, 解决疑惑, 使接下来的网课更顺畅, 更有实效, 让“网上教学”最大限度地发挥化学学科的育人价值, 经过提前细致准备, 我区全体化学教师于 2020 年 3 月 13 日上午 9 点, 利用腾讯会议召开了第五周初中化学学科网络教研活动。

此次教研活动主要进行了三方面的内容: 一是由鉴开中学武妍、崔义美、张英杰、邢燕老师对酸、碱、盐的专题内容进行了说课交流, 为下周的网络教学的顺利开展做好准备; 二是各校化学教师分享自己好的经验和做法; 三、针对网络教学专题复习以及网络教学提出了一些建议。

在整体活动开始之前, 教研员侯老师首先对本次教研的目的、主旨以及参讲的各位老师进行了介绍。



活动第一项：由崔义美老师进行《酸和碱的中和反应》的说课展示，首先让学生从复习中和反应的定义和实际应用入手，再通过探究中和反应是否恰好完全反应为切入点，渗透中和反应后滴加酚酞呈无色的情况下溶液酸碱性的检验方法，还通过坐标图与手持技术讲解了不同点位上溶液的酸碱性以及溶液中溶质的成分。典型中考题目的呈现突出了这部分内容的考查概率和重要性。



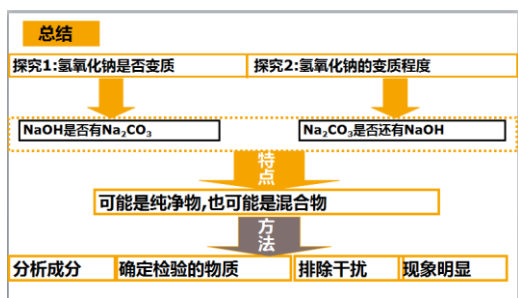
活动第二项，由张英杰老师展示《氢氧化钠变质的探究》的说课，在介绍氢氧化钠变质的原因之后，张老师系统的讲解氢氧化钠变质以及变质程度的判断方法，通过设疑、动画、对比的呈现方式，分析了以上两种情况。



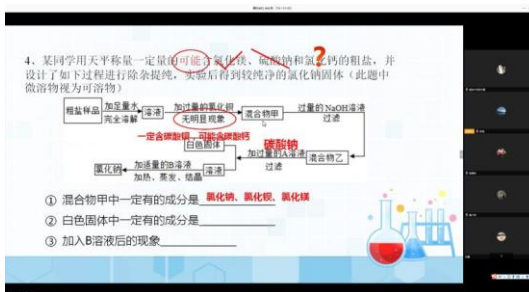
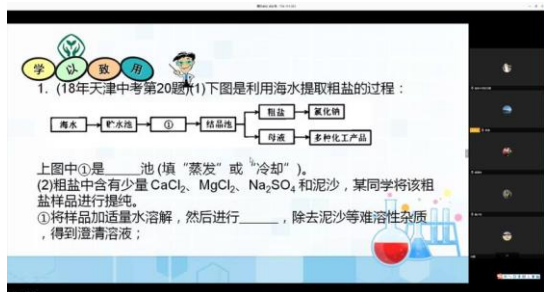
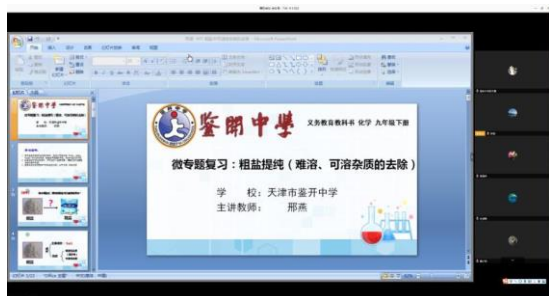
实验方案一：

实验步骤	实验现象	实验结论
方法一：取少量待测液于试管中，向其中滴加足量的稀盐酸	没有现象产生	氢氧化钠溶液没有变质
		氢氧化钠溶液已经变质

张老师的课重在总结，提升能力，以帮助学生学会解决此类问题的方法。



活动第三项，由邢燕老师进行《粗盐提纯》的说课展示，邢老师以复习除去粗盐中难溶性杂质为铺垫，上升到可溶性杂质离子的去除，通过分析如何选择除杂试剂，以及这些试剂加入的顺序，攻破该知识难点。最后利用典型例题进行知识归纳。



活动第四项，由武妍老师进行《离子共存》主题复习的说课展示，本课通过书写典型复分解反应方程式，结合产物让学生明白离子共存的条件是不能产生沉淀、气体或水。再通过典型例题分析无条件限定和单一条件限定以及多种条件限定的离子共存问题的解题思路。最后对该内容的题目进行了拓展分析。




共存问题中的隐含条件

情况一：酸性溶液 (H^+)
 常见的描述：酸性溶液、pH<7的溶液、使紫色石蕊溶液变红的溶液、加入活泼金属能放出气体的溶液、加入碳酸盐能放出气体的溶液等。


情况二：碱性溶液 (OH^-)
 常见的描述：碱性溶液、pH>7的溶液、使紫色石蕊溶液变蓝的溶液、使无色酚酞变红的溶液等。

情况三：无色透明溶液
 此时溶液中不能存在有色离子，比如： Cu^{2+} 、 Fe^{2+} 、 Fe^{3+} 、 MnO_4^- 等，也不能出现浑浊或沉淀，即能生成沉淀的离子不能共存。



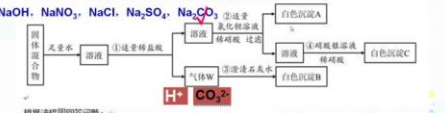
实际应用（有条件）

某河道两旁，有甲、乙两个工厂，它们所排放的工业废水中含有六种离子：
 K^+ 、 Ag^+ 、 Fe^{3+} 、 Cl^- 、 OH^- 、 NO_3^-
 且两厂所含离子各不相同。
 其中甲厂的废水显碱性，故
 甲厂废水中所含的三种离子是 (OH^- Cl^-)
 乙厂废水中所含三种离子是 (Fe^{3+} Ag^+)



直击中考 2019.24 (5分)

24. (2018) (8分) 某固体混合物中可能含有氢氧化钠、硝酸钠、氯化钠、碳酸钠、硫酸钠，为了研究该混合物组成，某同学按下图流程进行了实验（假设均做好完全反应）：



推断流程回答问题：
 (1) 写出A的化学方程式： $CO_2 + Ca(OH)_2 = H_2O + CaCO_3$ ，沉淀B的化学方程式： $Na_2SO_4 + BaCl_2 = 2NaCl + BaSO_4$
 (2) 根据实验现象推断该混合物中一定含有的物质是 Na_2SO_4 、 Na_2CO_3 (填化学式)。

活动第五项：各校化学教师进行网络教学交流。

具体涉及到网络问题、教学具体内容、教学方式方法、课堂管理、学生互动、作业布置、效果反馈，以及网课操作方法等方面，参与讨论的教师们踊跃发言，把教研气氛推向了高潮，而教研员在其中穿插的精彩点评，更是起到了画龙点睛的作用。

活动第六项：侯涛老师：专题复习网络教学意见

纵观天津近几年中考化学试题，酸、碱、盐的内容是中考的重点和难点。本次活动中，四位老师以离子间的相互反应为主线，从氢离子和氢氧根离子发生的中和反应，至氢氧化钠变质后碳酸根离子的检验和去除，再到粗盐提纯中多种离子按顺序除去，都会回归到离子间是否会发生反应。四位老师对四个小专题非常细致的分析有助于学生掌握酸碱盐中的重难点。通过组织这次交流，使老师们对于这类考点进行思考、整理和归纳，对于教师网络教学提出：注意知识储备，根据自己学生具体情况采取问题式、微课等多样教学方法，以点带面，分层推进，争取让学生自己归纳总结，找出解决此类问题的规律。

本次教研活动取得圆满的成功，老师们表示通过交流研讨，更加坚定了进一步上好网课的决心，明确了今后努力的方向。

战疫情——特殊时期鉴开化学云课堂 ——鉴开中学化学组“停课不停学”工作纪实

疫情期间鉴开中学化学组全体教师，在学校统一指挥下，同心协力，智慧共享，让“加长版”假期里孩子们的成长不延期。

自2020年2月10日起，鉴开中学正式启动线上课堂。从线下走到线上，变的是形式，不变的是精彩。我们利用日常教学成果，充分发挥学生自主学习和合作学习的优势，让特殊时期导学案发挥独特效用。附之予及时的线上答疑，收到良好效果。

一、未雨绸缪聚智慧

精彩纷呈的线上课堂，离不开全体教师线下的努力。线上一分钟，线下半月功。老师们提前制定教学计划，对课程做了精心的准备，所有材料反复修改打磨，呈现给同学们最精致的课程，老师们各自发挥特长，为打赢这场疫情阻击战做贡献。



老师们提前利用微信和资源平台建立与每个学生的联系，在天津市资源平台上传学习资料包供学生自学，并辅导学生正确登录学习路径。同时也对可能出现的网络不通等紧急情况做了第二套实施方案，保证孩子们准时顺畅完成学习任务。教师们分工协作，提前录制微课，为学生准备笔记素材。甄选内容丰富优秀的化学微信公众号推荐给学生，例如肖强化学小课堂辅助教学。

九年级化学 课程评价

目录

- ^ 第1章 第10单元
 - ^ 1.1 课题一 常见的酸和碱
 - 1.1.1 课题一 常见的酸和碱1
 - 1.1.2 课题一 常见的酸和碱2
 - 1.1.3 课题一 常见的酸和碱3
 - 1.2 课题二 酸和碱之间会发生什么反应
- ^ 第2章 第11单元
 - ^ 2.1 课题一 生活中常见的盐
 - 2.1.1 课题一 生活中常见的盐1
 - 2.1.2 课题一 生活中常见的盐2 复分解反应
 - 2.2 课题二 化学肥料
 - 2.3 实验活动 粗盐中难溶性杂质的去除

于老师

学生

发布日志 上传照片

创建群组 添加好友

个人中心

班级管理

站内消息

校园活动

平台培训

天津市中小学教育数学教研室小学英语学科单元主题教学课程案例评选活动 2019-07-01 17:00:00

统编小学语文教材单元主题读写视域下课内外结合的阅读课程案例评选活动 2019-12-15 17:00:00

我的班级

九年级7班(天津市蓝开中学)

最新班级帖子

内容	班级
强身健体，体育运动，抗击疫情，从我做起	九年级7班

1. 酸碱中和反应

2. 酸的化学性质

3. 酸的物理性质

4. 酸的工业用途

5. 酸的实验室制法

6. 酸的鉴别

7. 酸的保存

8. 酸的运输

9. 酸的废液处理

10. 酸的工业废水处理

11. 酸的农业应用

12. 酸的医药应用

13. 酸的食品应用

14. 酸的建筑材料

15. 酸的金属加工

16. 酸的金属防腐

17. 酸的金属回收

18. 酸的金属冶炼

19. 酸的金属精炼

20. 酸的金属电镀

21. 酸的金属表面处理

22. 酸的金属清洗

23. 酸的金属抛光

24. 酸的金属着色

25. 酸的金属涂漆

26. 酸的金属防腐涂层

27. 酸的金属防腐涂料

28. 酸的金属防腐添加剂

29. 酸的金属防腐助剂

30. 酸的金属防腐助剂

1. 酸的物理性质

2. 酸的化学性质

3. 酸的工业用途

4. 酸的实验室制法

5. 酸的鉴别

6. 酸的保存

7. 酸的运输

8. 酸的废液处理

9. 酸的工业废水处理

10. 酸的农业应用

11. 酸的医药应用

12. 酸的食品应用

13. 酸的建筑材料

14. 酸的金属加工

15. 酸的金属防腐

16. 酸的金属回收

17. 酸的金属冶炼

18. 酸的金属精炼

19. 酸的金属电镀

20. 酸的金属表面处理

21. 酸的金属清洗

22. 酸的金属抛光

23. 酸的金属着色

24. 酸的金属涂漆

25. 酸的金属防腐涂层

26. 酸的金属防腐涂料

27. 酸的金属防腐添加剂

28. 酸的金属防腐助剂

29. 酸的金属防腐助剂

30. 酸的金属防腐助剂

1. 酸的物理性质

2. 酸的化学性质

3. 酸的工业用途

4. 酸的实验室制法

5. 酸的鉴别

6. 酸的保存

7. 酸的运输

8. 酸的废液处理

9. 酸的工业废水处理

10. 酸的农业应用

11. 酸的医药应用

12. 酸的食品应用

13. 酸的建筑材料

14. 酸的金属加工

15. 酸的金属防腐

16. 酸的金属回收

17. 酸的金属冶炼

18. 酸的金属精炼

19. 酸的金属电镀

20. 酸的金属表面处理

21. 酸的金属清洗

22. 酸的金属抛光

23. 酸的金属着色

24. 酸的金属涂漆

25. 酸的金属防腐涂层

26. 酸的金属防腐涂料

27. 酸的金属防腐添加剂

28. 酸的金属防腐助剂

29. 酸的金属防腐助剂

30. 酸的金属防腐助剂

1. 酸的物理性质

2. 酸的化学性质

3. 酸的工业用途

4. 酸的实验室制法

5. 酸的鉴别

6. 酸的保存

7. 酸的运输

8. 酸的废液处理

9. 酸的工业废水处理

10. 酸的农业应用

11. 酸的医药应用

12. 酸的食品应用

13. 酸的建筑材料

14. 酸的金属加工

15. 酸的金属防腐

16. 酸的金属回收

17. 酸的金属冶炼

18. 酸的金属精炼

19. 酸的金属电镀

20. 酸的金属表面处理

21. 酸的金属清洗

22. 酸的金属抛光

23. 酸的金属着色

24. 酸的金属涂漆

25. 酸的金属防腐涂层

26. 酸的金属防腐涂料

27. 酸的金属防腐添加剂

28. 酸的金属防腐助剂

29. 酸的金属防腐助剂

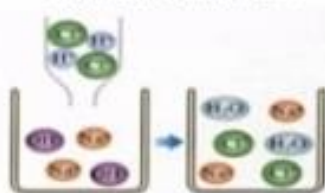
30. 酸的金属防腐助剂

× 肖强化学小课堂

...



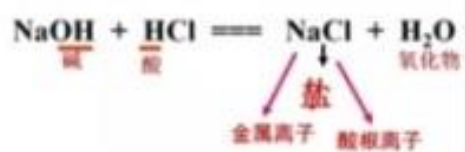
氢氧化钠与盐酸反应



化学方程式: $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

肖强化学小课堂

氢氧化钠（碱）和稀盐酸（酸）发生的反应



× 肖强化学小课堂

...



实验：盐酸与硝酸银溶液的反应



实验：稀硫酸与氯化钡溶液的反应





二、勤学精研献资源

老师们通过参与区教研，学习兄弟校教师线上教学的经验。搜集整理各级各类资源，丰富、打磨我们的资源包。我校第二周的教学资源包还分享给全区化学教师使用。武妍、邢燕、崔义美、张英杰四位老师将在第五周的区教研中展示“中和反应”、“离子共存”等四个重点专题复习的教学方案。为了更好推进线上教学，我们直面学生日渐懈怠等教学困

难，及时开展校本教研，努力转变学生学习状态、沟通进度、难度、效度、程度等问题，根据最新学情及时调整下一周的教学安排。

- 11.1.1 生活中常见的盐第一课时学案.doc 2020/2/7 14:
- 11.1.1生活中常见的盐第一课时.ppt 2020/2/10 20:
- 11.1.2 生活中常见的盐第二课时复分解... 2020/2/7 14:
- 11.1.2 《复分解反应》课件.ppt 2020/2/7 14:
- 11.2 化学肥料.doc 2020/2/7 15:
- 11.2化学肥料.ppt 2020/2/7 11:
- 初中组教学资源安排表 (1).docx 2020/2/11 20:
- 粗盐中难溶性杂质的去除 学案.doc 2020/2/7 11:
- 粗盐中难溶性杂质的去除PPT课件.ppt 2020/2/7 11:
- 九年级化学教学建议安排表 (第2周).xlsx 2020/2/7 15:

初中组教学资源完成安排表(第2周)

学科：化学		年级：九年级		教研员：侯涛	
课时	课题	教师姓名			教师所在学校
		导学案	课件资源	其他资源	
第一课时	11.1.1 生活中常见的盐 1	崔义美	崔义美		天津市鉴开中学
第二课时	11.1.2 生活中常见的盐 2 (复分解反应条件的探究)	张英杰	张英杰		天津市鉴开中学
第三课时	11.2 化学肥料	王楠	王楠		
第四课时	实验活动 8 粗盐中难溶性杂质的去除	邢燕	邢燕		
第五课时	酸碱盐练习测试卷				

鉴园化学组(9) 2月15日 上午10:56

我课题一还没讲完，还没做题，我一般都比较慢

我也没讲完

我课题一没讲完，碱还没讲了

鉴园化学组(9) 2月15日 上午11:28

哦，我都忘了，我也没讲碱

我也没讲完第一课题，酸的性质讲了三条，碱讲了两条

鉴园化学组(9) 2月20日 下午14:05

亲们，我酸碱盐结了，不打算讲专题了，先讲12单元，然后复习点简单的前面的，大家什么打算

鉴园化学组(9) 2月28日 下午15:42

小武，我盐还没讲完，也不打算讲专题。也是先讲12单元

鉴园化学组(9) 2月28日 下午15:52

好的魏老师

和你思路一样

鉴园化学组(9) 2月28日 下午16:06

一样

我也是这样

鉴园化学组(9) 2月24日 下午14:22

我明天才开11单元

我也明天开

感觉在线的人越来越少

鉴园化学组(9) 2月24日 下午14:30

刚开始还新鲜，现在有点疲劳期了。

我今天讲得少，明天讲讲应用练练，化肥还得等等

鉴园化学组(9) 2月24日 下午16:58

亲们，第六周的腾讯会议发言布置给咱们啦，大家看看，有没有想发言的，侯老师说3.4个人，题目以专题复习为主，类似上周马星月那种的，谁要发言告诉我题目，周一之前告诉我吧

鉴园化学组(9) 2月24日 下午17:10

我领一个吧，是不是不用非得是酸碱盐的？

鉴园化学组(9) 2月24日 下午17:20

不给题目？

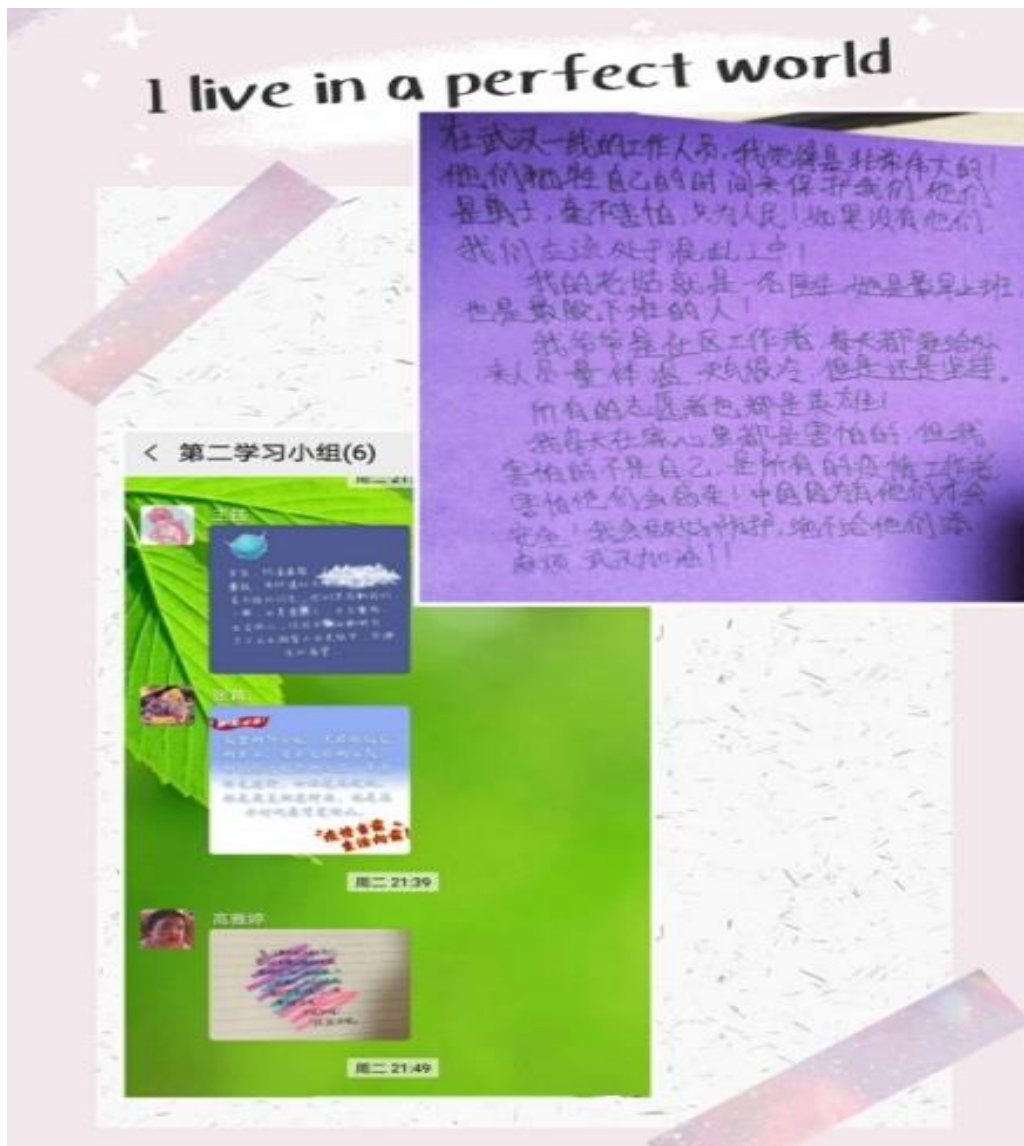
鉴园化学组(9) 2月24日 下午17:59

没有题目，我感觉咱们要是不管什么复习题目，都能围着一个主题最好

三、化“疫情”为“义情”

这场疫情，改变了我们传统授课的方式和实施路径，也提供学科育人大好时机。这场灾难为我们每个人都上的一节深刻的社会课程。课堂中我们不失时机地渗透防疫和生命教育内容。讨论了酒精以及 84 消毒液杀菌的原理，使用注意事项，以及两者不能混用的原因等问题，进而引入了将要重点学习的酸碱盐的有关知识。在这特殊的线上教育中，我们希望每一位孩子能真正关注生命，认识社会，把知识转为能力，为新时代中国建设做准备。我们希望每一个同学不仅能够真正成长为一个完整的人，理解生命的意义，还要从容对待每一次危机，更要让他们懂得科学知识就是战胜疫情强大的力量。在课堂中老师们开展防控疫情和思想情感教育，极大鼓励了学生自律自强，激励同学们发奋学习，他日能成为国之栋梁。

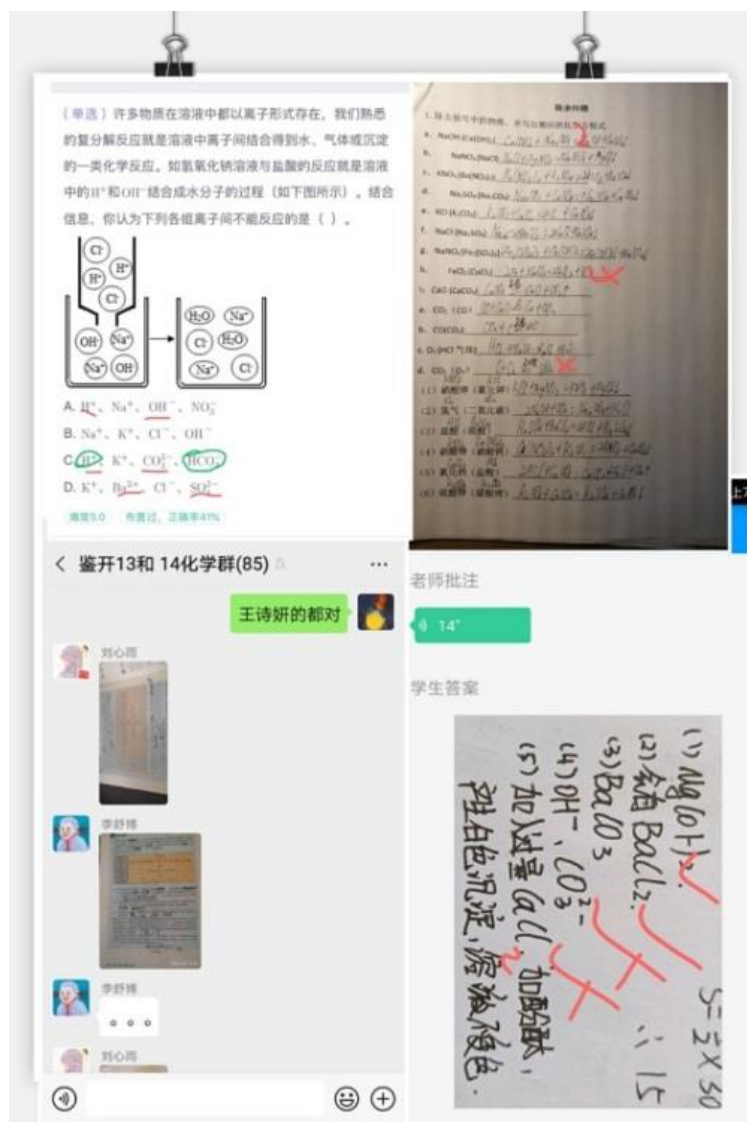




四、一个都不能少，每个都能学得到

“一张白纸一支笔”就是我们的讲台，老师们克服线上教学的一些不便，尝试用不同的方法为学生传道授业解惑。老师们以微信群为平台，或以文字描述，或以语音讲解，或以视频解析突出重点，课堂中还要随时导趣、提问，形成学习气氛，以保证学生在线同步人数，达到最大程度的吸收。

老师还开发利用猿题库、班级小管家或者资源平台增加互动，并对完成情况进行实时关注，确保学生最大程度参与。及时对情况认真分析，批改反馈，有针对性对同学做出不同要求。根据每一个学生的特点，给予每个学生个别化的指导和帮助，争取学习效果最佳达成。





五、教有所得，学有所获

在网路的另一端，是我们可爱的孩子们，虽然他们不能回到熟悉的校园，但家庭成了他们新的课堂。一点点的学生适应新的学习节奏，由开始的家长老师督促转变成更多孩子自觉努力。在手机上、在电脑上依然能认真倾听老师耐心讲解和帮助，努力做好课堂笔记，并且很多的孩子学会思考和大胆提问。班内学习小组微信群成了同学们热烈讨论和互相鼓励的新平台。无论线上线下孩子们都会用心上好每堂课，不负青春好时光，回报老师辛勤工作。

Day 1

Day 2: To be a foodie

Day 3

Day 1

Day 2: To be a foodie

Day 3



病毒会传染，让人经受磨难，而战胜磨难的品格会传承，让一代代人更加坚强。特殊时期、特别要求的线上学习，成为每个人人生特殊经历，让我们重新检视今天“真教育”的内涵，为那些基本的、而且长期存在的教学问题提供了更加广阔的空间，甚至可能会带来课程与教学全新的“裂变”。鉴开中学师生正用这种特殊方式为这场疫情默默奉献着、努力着、收获着。

2020年暑期，鉴开中学利用微信公众号，开展学“四史”系列活动

在系列四中，张英杰老师是本期宣讲教师，我们可以将化学知识融入生活中，激起学生为中华之崛起而读书的激昂情感，为共筑科技强国梦而努力。

【方塘筑梦宣讲团开讲了】学“四史”不忘初心磨砺青春 强国梦牢记使命奋斗人生—鉴开中学“四史”学习教育（四）

德育处 天津市鉴开中学 8月17日

为中华之崛起而读书 用闪亮青春共筑科技强国梦

一百余年前的一节课上，少年周恩来在面对校长“请问诸生为什么而读书？”时清晰而坚定地回答：“为中华之崛起而读书！”校长没有想到，一个十二三岁的孩子，竟有如此抱负和胸怀：“为中华之崛起！有志者当效周生啊！”少年周恩来在那时就已经意识到，中国人要想不受帝国主义欺凌，就要振兴中华。读书，就要以此为目标。

华夏文明

中华五千年文明史，经历无数

× 天津市鉴开中学 >



少年智则国智，少年富则国富，少年强则国强，少年独立则国独立，少年自由则国自由，少年进步则国进步，少年胜于欧洲，则国胜于欧洲，少年雄于地球，则国雄于地球。让我们一起做脚踏实地的逐梦者：卧薪尝胆，在破茧成蝶之痛中成长，破釜沉舟，似鹰击长空般任意翱翔！

推荐暑期科技类纪录片：《超级工程》《美丽化学》《我们需要化学》《创新中国》《AI 未来》《超级工厂》《击败超级细菌》。

本期宣讲教师 张英杰 化学教师



× 天津市鉴开中学 >



天眼望远镜、天河超级计算机，辽宁号航空母舰、北斗卫星定位系统、嫦娥登月、5G技术等频频亮相，每一次从无到有的跨越都让全世界为之震撼，这正是中华民族实现伟大复兴的“强心针”。未来，我们面临着更为激烈的竞争。作为新一代未来建设者和接班人，我们应接过前辈手里的科技强国大旗，关注当前风云变幻的局势，树立远大志向，博览群书，全面发展，求真务实，为富国强民而不懈努力。



在众多学科中，化学是一门实用的中心学科，在保证人类的生存并不断提到人类的生活质量方面起着重要作用，如：利用化学生产化肥和农药，以增加