

河北师范大学化学与材料科学学院

线上教学运行情况简报

(第 4 期)

化学与材料科学学院疫情防控领导小组 2020 年 3 月 13 日

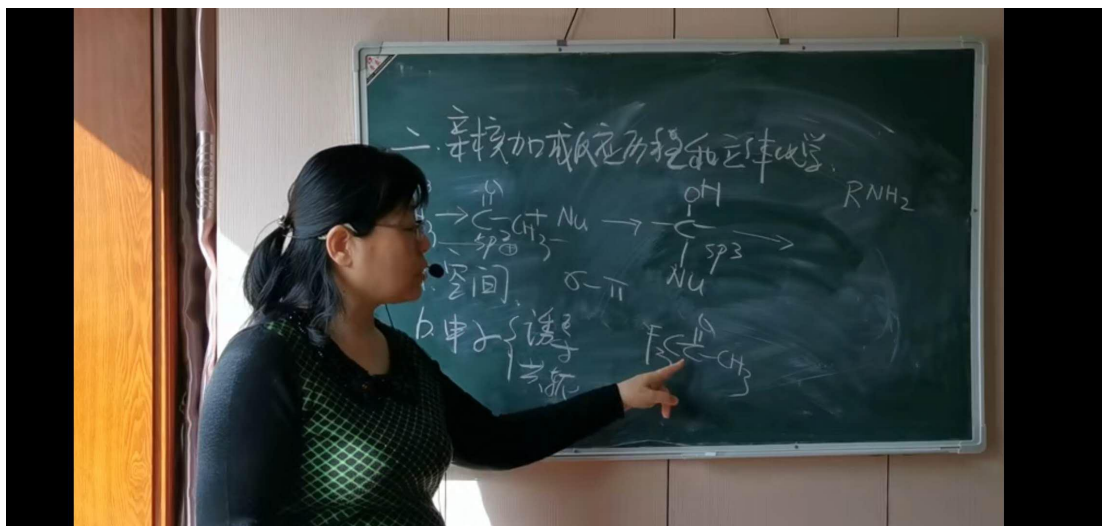
自 2 月 17 日在线教学正式开课,至今已进入第四个教学周。为了落实“停课不停教、停课不停学”,化学与材料科学学院的各位任课教师积极探索,想方设法不断摸索更优的线上授课方式,在实践中反思,在反思中实践,竭尽所能提升线上教学能力,“八仙过海,各显身手”,确保学生的在线学习效果。

一、有板书的线上有机化学课.....	2
二、任课教师关于线上教学的思考与实践.....	5
三、思想政治状况调查中发现的有关学生居家学习问题及建议.....	8
四、学生党员“云监工”反馈与小结.....	10

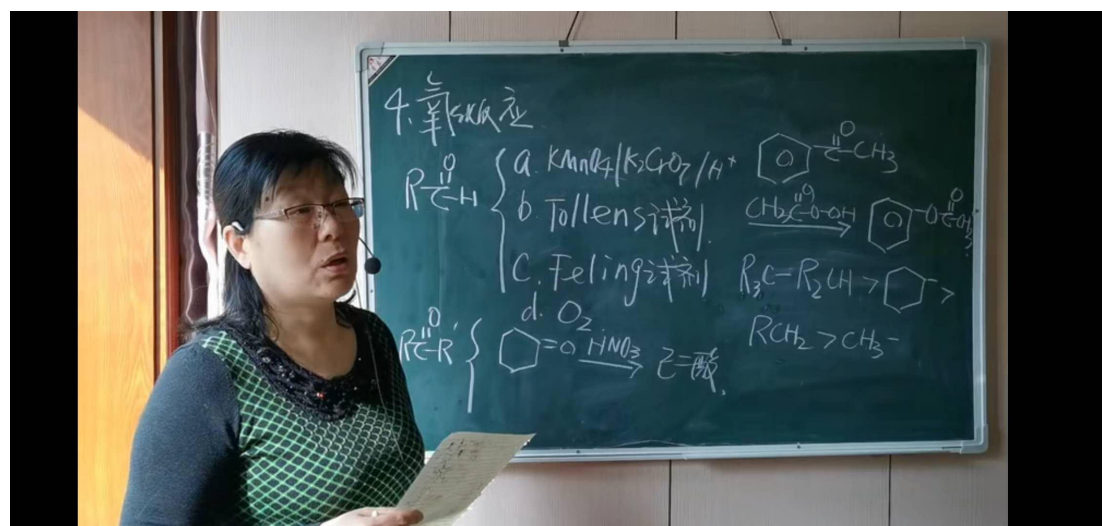
一、开启有板书的线上有机化学课

平时，张萍老师习惯用板书讲课，线上授课给张萍老师提出了新的挑战。不过，张萍老师自己找到了解决办法，在她有强烈代入感的线上有机化学课上，有板书，有问答，学生丝毫没有云端课堂的不适应，反而课堂气氛活跃。

张萍老师本学期所授课程为有机化学课，授课班级为2018级非师范化学专业一班。为了保证学生的听课质量，张萍老师在家里支起了一面黑板，在家人的帮助下录制视频课，并将其上传至百度网盘，供学生线上学习。视频中，张萍老师用一笔一画的板书向学生传递知识，让学生仿佛置身课堂，身临其境。为了督促学生有效学习，张萍老师会在上课时间组织学生签到，并在课程过程中线上答疑，牵动学生的思路，让学生愿意听，主动学。在每节课讲授主要内容之前，张萍老师都会帮同学们梳理知识框架和重点，让同学们做到心中有数；在授课过程中，穿插例题，结合应用帮助同学们加深理解，让同学们能够更好更透彻的理解问题，牢固记忆知识点；在每节课下课之前，张萍老师都会进行课堂内容回顾和课堂小结，将前面所学的知识回顾一遍，帮助同学们总结提升。除此之外，张萍老师还会收集学生对于每一节课的课堂反馈和课堂笔记，通过积极有效的互动，增强学生的主体意识，使学生跟上教学进度。



张萍老师在线授课 1



张萍老师在线授课 2

2018 级非师范化学专业一班的苗若萱说：“疫情当前，学校开始了网上授课。这种线上教学的方式非常考验老师的教学能力，即如何授课才能让学生们摆脱在家的懒散，专注的上好一节课。张萍老师采用录播的上课方法，这样上课的好处是遇到不会的地方马上可以暂停，课下也可以反复观看，查漏补缺。老师讲课方式非常有逻辑，分类讲解，并把一些反应做比较，让我们记忆更深刻。机理也讲的很清楚，

让我们可以从本质了解到化学反应如何进行。而且在讲课过程中，会穿插一些小知识，例如：这些反应或是在现实中的应用，或是老师在实验中所得经验，使我们把课本与现实结合起来，也多了几分趣味性。我觉得老师不只教我们死板的知识，更发掘了我主动学习的能力，培养了我的学习兴趣，最终将知识融会贯通，得以很好的运用。”

耿姗姗同学表示：“我很喜欢张老师以录播的形式给我们传授知识。这种形式给我的感觉是学习知识时不紧不慢，它可以回放的优势让我完全可以按照自己的学习节奏来，根据老师讲的时不时停下自己思考，这更有利于掌握知识和锻炼独立思考的能力。张老师结合学科特点引导我们独立思考，锻炼我们独立解决问题的能力，让我真切感受到了‘授之以渔’的重要性。除此之外，张老师严谨认真的教学态度感染着我，在战疫的同时我也要争取学习上的胜利！”

2018级非师范化学专业一班的赵丁璇说：“这学期由张萍老师为我们讲授有机化学，张老师采用了录播课程的方式，没有PPT，而是选择亲自书写板书。张老师的板书条例清晰，便于同学记录笔记以及梳理知识点。为改善录播课程无法互动的缺陷，张老师在课后会收集同学们在上课时出现的问题。同学们也积极响应，提出自己在学习遇到的专业问题和张老师授课过程中的问题，比如声音语速以及时长

等。张老师会根据同学们提出的问题，在课程中进行调整。”

疫情虽“紧”，上课不“慌”。线下教学变为线上，任课教师变身主播。在这特殊的战“疫”的日子里，各位老师用自己的实际行动，践行责任与担当。

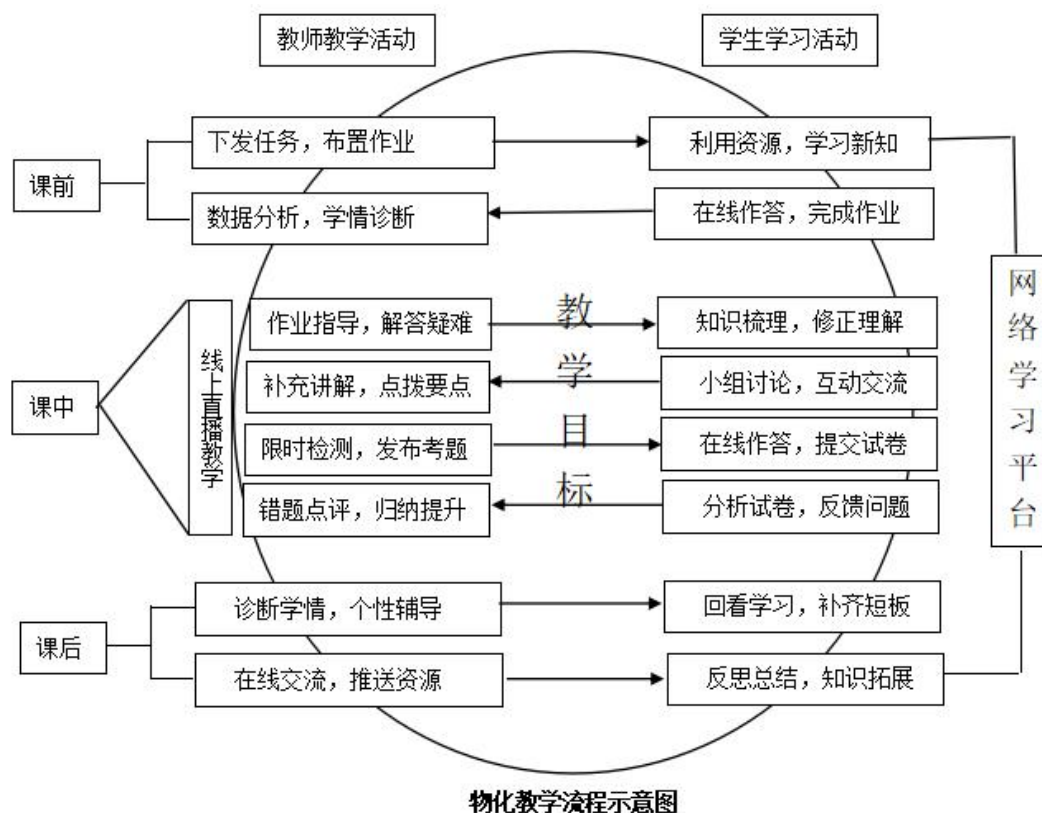
二、任课教师关于线上教学的思考与实践

充分利用网络平台，构筑高效物化课堂

——物化教研室 阮北

按照河北师范大学《关于 2020 年春季学期“停课不停教，停课不停学”本科教学应急工作方案》的要求，化学与材料科学学院物化课程组全体教师积极展开物化课程在线教学的教研活动，并以此作为课程线上教学发展的契机，主要针对“如何提高线上教学的互动性？如何通过大数据分析学生对于知识点的掌握程度？如何提高网络课堂教学效率？”等问题做了深入的研讨。

为了确保物化在线教学具有较高的教学质量和水平，课程组结合本课程的学科特点，确立了基于网络学习平台的课程教学模式，其过程主要分为 3 个阶段：(1) 课前学生自主学习阶段；(2) 课中生生或师生的相互研讨学习阶段；(3) 课后学生巩固复习阶段或进阶拓展阶段。具体教学流程如下图所示：



课前，学生根据教师下发的任务清单及自己的学习习惯自行安排学习进度，并在其利用学习平台的教学资源进行新知识的学习之后，在线完成并提交教师所布置的相关作业。此过程中，所产生的疑问、感想或体会均可通过平台聊天工具进行留言。学习能力差的学生还能反复学习，并通过平台随时寻求教师和其他同学的帮助。教师则通过监测学习平台给出的统计数据查看学生学习进度和时长，观察学生的学习动态，监督学生的自主学习情况。对未按要求完成学习任务的同学，可及时进行预警提醒，以有效缩小不同能力学习者之间的差距。在批改学生作业的过程中，分析和汇总学生的易错点和学生学习中的共性问题，并将其作为在线直播课堂

中需重点讲解的知识内容。

课中，教师则主要根据课前学生在自主学习过程中所掌握的知识程度，针对学生作业中的共性问题和易错点、难点及重点进行示范和讲解，从而帮助学生更好的完成知识的深化与吸收。期间，雨课堂、学习通、钉钉等网络平台则作为辅助教学的重要技术手段，穿插于整个教师的在线直播课堂教学中。教师通过灵活运用平台所设置的“选人、抢答、连麦、弹幕、互动面板留言”等诸多功能来组织和开展各项课堂教学活动，以技术驱动和激发学生的学习兴趣，提升学生参与课堂的积极性和主动性，促进教师与学生、学生与学生的互动和交流。此外，每一次的直播讲堂，教师都会借助平台实施当堂的在线限时检测，以获取学生学习的反馈信息，强化知识点的重复记忆，提高学生心态的调整能力，培养其做题的时间观念。通过对高频典型错题的讲解与点评，及时矫正学生学习中存在的知识缺陷，真正做到考教结合、以考促教。而学生则可通过考试分数查询、排名查询、答案和错题查询等功能，激励后续的学习，查找自身问题，补齐短板。

在线直播教学完成后，教师根据学习平台对学生课前、课中表现情况如：“任务完成度、作业成绩、限时检测成绩、问题讨论参与度、学习资料使用情况”等统计结果了解学生对知识的掌握情况，个性化推送课件和辅助资料。在此过程

中，教师也会随时关注学生们的动态，利用交流平台来答疑解惑以帮助学生更好地完成课内知识点的课外拓展学习。

总之，课程组教师立足于以教师为主导、学生为主体的教学思路，充分发挥“先学后教”的课改理念，通过从课前到课后的物化学科教学与信息化的深度融合，将教师的线上教学和学生的自主学习有机的整合起来，以更好的实现知识的传递与吸收，提高学生的自主学习能力，提升教学的效果和质量，构筑高效的物化课堂。

三、思想政治状况调查中发现的有关学生居家学习问题及建议

为了充分了解学生居家学习生活的思想、学习、生活状况，以便更有针对性的开展教育教学工作，学院学工队伍编写了《化学与材料科学学院学生思想政治状况调查问卷》，进行了为期一周的思想政治状况调查，并编写了《战疫期间化学与材料科学学院学生思想政治状况调查报告》。根据问卷情况，了解到学生反映的部分问题如下：

关于居家学习的困难方面，32.05%的学生认为最大困难是家里干扰太多，家庭生活打乱学习节奏；其次是做不好自我管理，占比 25.03%；排在第三的困难是手边没有教材，占比 18.78%；排名第四位的困难是网络信号不好，占比 11.55%；其他困难选择率均在 10%以下（见表 1）。

选项	回复情况
A.网络信号不好，经常卡	11.55%
B.学习平台不熟悉	3.37%
C.家里干扰太多，家庭生活打乱学习节奏	32.05%
D. 做不好自我管理	25.03%
E.手边没有教材	18.78%
F.老师线上授课情况不理想	2.68%
G.自己学习有困难	1.38%
H.不方便与老师同学进行互动交流	5.16%

表 1 居家学习你觉得最大的困难是

关于学生近期的焦虑与压力，有超过 80%的学生都选择了学习压力，这与疫情期间学生不能按期返校，以及线上教学方式有一定关系。家里干扰多，家庭生活打乱学习节奏是学生们居家学习的最大困难，其次是做不好自我管理。这跟同学们自我管理意识弱，容易受到外界干扰有关。我们会加强家校沟通，呼吁家长为孩子创造良好的学习环境，向家长普及网课学习方式及重要性。同时，加大对学生上网课情况的监督力度，尤其增强对“学困生”的管理。加强过程化考核，提高学生主动学习的积极性。一年级和二年级成立了线上学习小组，邀请高年级学生党员、学生骨干担任“云助教”，监督低年级学生学习，帮助他们答疑解惑。

在居家学习方面，44.22%的学生希望能够统一发布通知的平台，24.69%希望学校和老师能提供电子版教材，15.13%

的学生希望成立线上学习小组，11.62%的学生希望得到优秀学长学姐的帮扶（见表 2）。

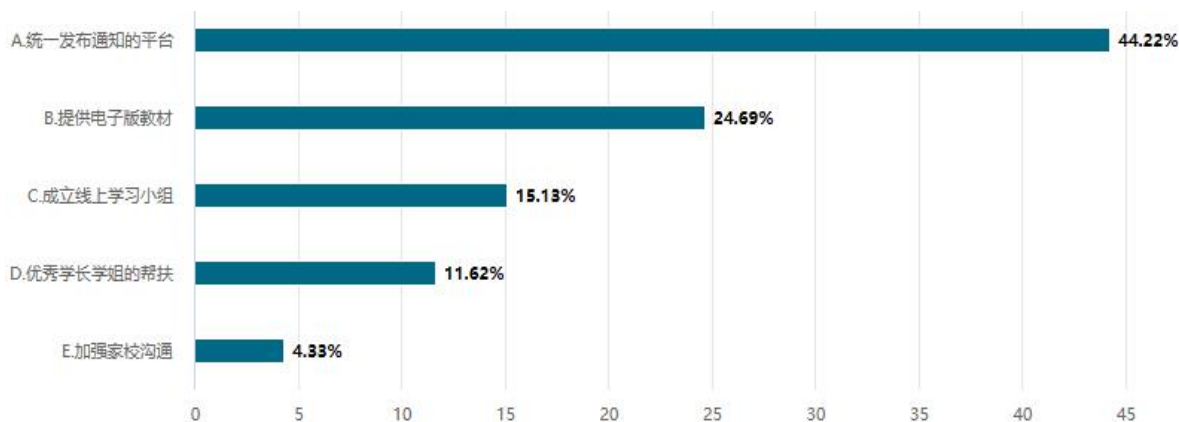


表 2 居家学习你希望学校和老师提供什么样的帮助

本次调研还收到同学们的建议 259 条，有关教学的部分建议和意见如下：同学们希望统一授课平台，统一作业发布形式，直播课程保留回放视频，课程中能留有记笔记的时间。但是由于任何平台的承载能力都是有限的，而且都不可能保证完全稳定，因此不太可能统一授课平台，但是提醒各位老师上课的时候给学生留出做笔记的时间。同学们希望得到电子版教材，学院经过跟教务处沟通，得到了两个电子版教材链接，但是仍然不能完全满足同学们的需求，呼吁有条件的任课教师将自己手头的教材书拍成图片，发放给同学们。

四、学生党员担任“云监工”反馈与小结

本科生一支部党员徐贺宇：从 2 月 23 日起，我负责督促和检查 2018 级化学二班和公费师范生班 20 名学生每日学习内容的打卡工作，至今已经 20 天了，下面是我对这段时

间工作的总结。

“全心全意为人民服务”群中的在线文档很方便，每天不需要再新建表格，直接找到对应的日期和同学的名字，看完作业内容，选择对应的等级就可以，非常的方便、效率也大大提高。

作为一名学生党员，这段时间很高兴能够为学弟学妹们服务。更开心的是学弟学妹们都一直坚持把学习内容按时上传，一大部分学弟学妹字迹工整、笔记做的非常有条理。这也督促了我每日练习硬笔字，练好教师的基本功。学弟学妹们对薄弱学科进行知识点的梳理，总结课后习题，有的还通过百词斩、微信打卡等学习平台进行英语学习……我相信，持之以恒必能创造奇迹，我能感受到他们疫情期间学习效率或者说是学习结果还是非常可观的。与学弟学妹们共同进步，我非常开心。

存在问题：个别学弟学妹依旧没改备注，无法对照名单检查作业完成情况；另外个别学弟学妹始终没有上传过作业，且在群里找不到名字。

在防控疫情的关键时期，我会时刻牢记党员的责任和义务，贡献一份力量。接下来我会继续坚持用严谨的态度和扎实的工作努力完成任务。

本科生一支部党员高振：这一周的工作结束了，相比于

上一周的慌慌张张和无从下手，再到这一周的熟能生巧和轻车熟路，每天利用一段时间就可以出色完成任务。同样，随着工作的深入，有更多的问题暴露。经过两周的上传，群文件空间达到上限，学生无法上传照片，这就给交接工作带来了困扰。首先，我们每名负责统计的同学要把已经上传的提前一天统计好。清空文件后，要及时补填统计，保证每名同学的作业都能统计上。正是这次的清理空间之余，有些同学没上传最近两天的作业，因此统计表上显示未交人数较多。

我点开每名同学的名字就可以看他们上传的所有作业，在认真检查学弟学妹的作业过程中，我发现有的同学每天都是背单词，这让我有点疑惑。我联系了他们的辅导员，把这个情况反映给他，然后进行了讨论，我们认为这些同学是为了应付，因此出现怠慢和敷衍，于是我就把这样的作业划到了敷衍格次里，并对这些同学的作业检查越发的严格。当然，有些同学始终保持高质量的上传作业、笔记等学习的资料，甚至一周七天都是优秀，我相信这些同学定能厚积薄发，在期末取得好成绩。由衷的希望通过这次帮扶活动，能够帮学弟学妹养成良好的学习习惯，学习困难的同学越来越少。

本科生一支部党员刘馨平：受疫情影响，我在家足不出户。新学期开始，学弟学妹开始上网课。当我正在为自己由于大四没有课而错过了这种新兴的线上学习形式而感到惋

惜，我收到了党组织派给我的任务，进入低年级课程，协助老师上好网课，统称“云监工”。就这样，我首选了张萍老师，开始了我的“云监工”之路。

刚开始联系张老师的时候，张老师并没有立刻给我布置任务，但是在一周后，我被老师拉进了 2018 级非师范班的有机化学微信群，才了解到张老师的上课形式为提前录课，但是在上课时间需要进行签到，课后需要笔记反馈。而由于整理签到和反馈时间不定，比较繁琐，老师就把这两件事交给了我。

从接到任务，我已经做了两周三次了，每次和同学们的签到同时进行。虽然老师交给我的表上并没有要求记录签到时间，但为了方便老师查阅，我特意在每个签到后边具体标注了签到时间，并且在表的最后加上了总结。这小小的几笔，就能帮老师省去一点时间，也是我这个工作做得有用之处。

日期: 2020.03.10

学号	姓名	签到	课后反馈
2018010348	冀梦雨	已签到 (9: 40)	已发
2018010527	李薇	已签到 (9: 40)	已发
2018010373	苗若萱	已签到 (9: 40)	已发
2018010401	岳晓蕊	已签到 (9: 40)	已发
2018010369	藏胜年	已签到 (9: 40)	已发
2018010380	吴妍冰	已签到 (9: 40)	已发
2018010313	张祎麒	已签到 (9: 40)	已发
2018010351	唐家琪	已签到 (9: 40)	已发
2018015770	王金鑫	已签到 (9: 40)	已发
2018015739	于丽香	已签到 (9: 51)	已发
2018010563	李依琪	已签到 (9: 40)	已发
2018010357	李志若	已签到 (9: 40)	已发
2018010352	于海涛	已签到 (9: 40)	已发
2018010247	刘鑫宇	已签到 (9: 40)	已发
2018010368	陈雪	已签到 (9: 40)	已发
2018010245	祝龙盼	已签到 (9: 40)	已发
2018010487	牛若涵	已签到 (9: 40)	已发
2018010334	耿姗姗	已签到 (9: 40)	已发
2018010263	徐哲	已签到 (9: 40)	已发
2018010502	魏蜀燕	已签到 (9: 40)	已发
2018010252	朱紫叶	已签到 (9: 40)	已发
2018010246	穆宇航	已签到 (10: 02)	已发
2018010385	万世昌	已签到 (9: 40)	已发
2018010294	李泽一	已签到 (9: 40)	
2018010462	张晴婷	已签到 (9: 40)	已发
2018010286	张京京	已签到 (9: 40)	已发
2018010512	郭梓芳	已签到 (9: 40)	
2018010358	李晓雅	已签到 (9: 40)	已发
2018010574	张雨珂	已签到 (9: 40)	已发
2018010279	苗嘉冉	已签到 (9: 40)	已发
2018010446	赵丁璇	已签到 (9: 40)	已发

截止到下午 18: 00, 全班共计 32 人, 已签到 32 人, 课后反馈 29 人。

最近一次签到表截图

通过最近一段时间的“监工”，我认识到了学生工作细

心的重要性。凡事多想一点，多做一点，都会让别人方便许多。我想，这也是我日后做任何事情需要具备的能力和素质。

本科生一支部党员孟瑶：作为“云监工”，我负责对接2018级二班和公费师范生班挂科的26名学生，监督和反馈他们每日提交的学习内容，到现在已经两周多了，如今我对于这份工作的处理更加熟练迅速，同时对于一些小问题的处理更加游刃有余。

和上一周的工作情况相比，我发现这周通过提醒和私聊，我所负责的学生都已经改好了备注，这对于核查每日的作业情况起到了很大的便利。这一周我发现同学们每日提交作业的时间比上一周要更加及时，同时在保证速度的前提下，同样也保障了效率。其中让我比较惊讶的几位同学，在进行着正常的学习任务和活动的前提下，他们每天上交的作业都会超过三张内容，或许这听起来不是一件特别难的事情，但是难在坚持，他们已经几乎坚持了两周，我相信在他们持之以恒的努力之下，一定可以克服自己面临的学习问题。

通过这段时间的每日作业核查工作，也让我懂得了一个道理，那就是“坚持”，这个坚持一方面指18级的师弟师妹们可以坚持保质保量的完成每日的学习内容，另一方面更是我们每一天在规定的时间内认真负责的完成核对任务，并

进行反馈。同时也让我开始反思，自己能够坚持做一件事情多久？在自己的学习工作中，有那些地方需要自己克服懒惰懈怠，需要自己不断的坚持呢？在这次经历中也不断地提醒自己，不断的完善自己。

本科生一支部党员李欣悦：在帮助 2018 级化学 1 班的 17 名学生检查作业的同时，我也在每天规定自己写一篇文章，有时记录我所看新闻感悟，有时记录我所看电影的感悟，无论怎样我都在和他们共同进步。虽然开学的日子还没有定下来，但我相信一个真正合格的党员，会自我约束，完成自己该完成的学业任务，做完自己该完成的工作，让我们也和学弟学妹们共同加油进步！