



河北科技师范学院

河北科技师范学院

网络教学集萃

(三)

(2019—2020 学年度第二学期)

教务处

2020.3.10

前言：

随着我校网络教学工作的深入开展，校、院两级教学督导组深入网络教学课堂，了解和掌握授课情况和学习效果，积极收集整理在网络教学运行过程中发现的好的经验和做法。教务处对各单位推荐的典型材料，予以整理汇总，编辑发布，供广大教师借鉴，丰富教学经验和手段，提高网络教学技能，共同提高我校网络教学质量。

第三集网络教学集萃，撷取了动物科技学院张艳英、杨彩然、巩元芳、张志强、任海、刘玉芹、王秋悦、吴同垒 8 位教师的网课教学经验推介给大家交流和参考。

目 录

- 1、网络教学中遇到的问题及应对策略（动物科技学院 张艳英）
- 2、使用腾讯课堂的几点做法和体会（动物科技学院 杨彩然）
- 3、多手准备，保质保量上好每一节网络课程（动物科技学院 巩元芳）
- 4、多重预案，多种手段确保网络授课顺利开展（动物科技学院 张志强）
- 5、网络教学做法和心得体会（动物科技学院 任海）
- 6、网络教学做法和心得体会（动物科技学院 刘玉芹）
- 7、网络教学做法和心得体会（动物科技学院 王秋悦）
- 8、网络教学做法和心得体会（动物科技学院 吴同奎）

网络教学过程中遇到的问题及应对策略

(动物科技学院 张艳英)

本学期同时开设了《动物防疫检疫技术》和《兽医公共卫生学》2门动物医学专业课程，两周来已经上了四次课。其实，在每次课前备课都会遇到各种各样的问题，我在解决这些问题的过程中注意总结了一些做法和经验。

下面我把在授课期间遇到的问题和采用的解决办法介绍一下，与大家一起探讨，希望能给我院教师以有益借鉴。

一、遇到的问题

1. 课件和视频播放不同步

在备课期间，发现腾讯课堂教学软件在播放课件时，其中的超级链接视频不能同步点击播放，需要PPT和视频来回切换，切换过程中还要打开文件夹选择视频，导致授课缺乏连续性，从而影响教学效果。

2. 视频文件格式影响播放

在备课期间遇到的第二个问题就是，某些格式的视频用腾讯课堂的视频播放功能不能播放，使学生直观形象的掌握教学内容，尤其是操作技术类视频，如不能播放，严重影响到学生对技术要领的掌握，导致教学效果受到严重影响。

3. 网络视频软件播放问题

有些网络视频对一些课程的教学有非常好的帮助，但是在腾讯课堂中不能直接点击网络链接进行播放，只能下载下来用视频播放功能进行播放，这时又面临两个问题，一是某些视频格式不能播放，二是好多视频下载不下来，或下载这些视频非常麻烦和费时、费力，不能充分发挥出网络教学的优势，从而影响教学效果或加大备课的难度和延长了备课时间。

4. 课件中图片和动画展示问题

在《兽医公共卫生学》课程备课期间，在腾讯课堂播放图片或动

画时，遇到了部分黑屏的现象，也就是在同一章幻灯片中一部分图片或动画能展示或播放，另一部分图片或动画区域一片黑暗，这可能是由于这些图片或动画占据空间较大的原因，如果把一整门课的图片或动画都进行压缩的话，一是有增加了工作量，二是有可能影响影响展示或播放效果，进而达不到所要求的教学效果。

5. 布置、提交、批改作业问题

腾讯课堂优点很多，可以通过画中画看到教师的上课时的头像；可以在讨论区发言；可以通过举手的方式和老师对话；可以签到；可以随时公布问题后，教师发布答题卡，学生在规定时间内进行抢答，答完题后教师可看到答题的总人数、不同选项的答对答错学生人数/百分数，从而了解学生的听课效率和教学效果；还可以导出学生到课率，从中找出重点关注的学生；如果讨论区讨论的内容涉及政治敏感问题，或针对某一无关问题讨论太热闹，教师可以通过开启禁言、禁止鲜花的措施整顿课堂秩序。但它也有缺点，就是不能在线布置、提交、批改作业。

二、针对以上问题的应对策略

针对上述四个问题，我反复尝试了多次，经过实践，我采取一个特别的办法就将其全部解决掉了——那就是利用“实时分享屏幕”的办法。

这个办法的优点是可以如同在多媒体教室播放课件一样，在电脑上打开自己的课件，用“分享屏幕”将其圈在其中，学生就能看到。课件中的图片和动画问题随之迎刃而解；对于视频而言，只要电脑能播放的视频，直接点击超链接就能播放，不受视频格式的影响，如果想看网络视频，直接把网址复制粘贴到课件相应位置，Ctrl+鼠标点击链接即可。教师无需在图片、动画的压缩问题、视频格式的转换问题、网络视频下载等问题上费时、费力，为教师节省了大量时间和精力。

力。

对于在线布置、提交、批改作业问题，我采取的解决办法是，借助智慧树+QQ 教师作业助手进行布置作业，学生做完作业后可利用文字、图片、音频等方式进行提交，教师可以批量批改作业。这两个软件中 QQ 教师作业助手更优一些，一方面学生提交作业不卡顿，没有出现提交不了或进入不了系统的现象，也不受时间的限制。

三、体会与感悟

1、我认为要上好一门课，备课要充分，体现在课件要备好，网络上播放是否顺畅，网络平台是否合适，这些都要通过课前反复试课来完成。

2、站在教师的角度发现问题、解决问题；此外，还要抛开教师身份，站在学生的角度，体会授课方式是否能接受、教学过程是否流畅，教学手段、教学方法是否适合学生，所采取的各种互动是否能调动学生的积极性，吸引学生的注意力，是否达到了教学效果。

3、要虚心学习校内外老师的优秀教学经验，不断改善和提高自己的教学水平和教学能力。

使用腾讯课堂的几点做法和体会

（动物科技学院 杨彩然）

一、教学平台的选择

在智慧树创建课程，又光顾雨课堂，自认为雨课堂不错，在雨课堂交流群中学习，在此平台也创建了课程，期间曾上传 PPT，速度很慢，而智慧树就非常快，舍弃雨课堂，选择智慧树。对第一次授课，做了较充分的准备，资料传到智慧树。上课前两天，进行了试讲，结果多数同学反映声音卡顿。临时决定，把腾讯会议与智慧树联合应用。周一上课，提前 40 分钟，以为登录人少能快一些，结果还是打不开

教学页面，心急如焚，学生也是。暂时放弃智慧树，选用腾讯会议，后改用腾讯课堂，一直利用此平台教学，学生反映效果好。

二、在腾讯课堂平台的教学做法

1. 修改 PPT 把原来 PPT 修改成 16:9 版式，这样一来，原来的许多图的尺寸比例发生了变化，修改图比例，添加了许多工作量，但效果还是不错。

2. 每次课做两个课件，提前发给学生 1 份（不含单选题），另一份（含单选题）留作上课用。

3. 利用腾讯课堂的考勤功能督促学生学习：每次课后，从腾讯课堂平台导出学生的听课时间记录，选择听课时间短的学生，做为下次上课之前提问的对象。

4. 利用腾讯课堂的答题卡功能，设置课前单选题（这是留给听课时间短的学生作答），课堂单选题（针对课堂知识点）把课堂单选题穿插放置在 PPT 课件中，以实现碎片化学习，同时还能检查教学效果。

5. 课后留讨论题在智慧树平台的问题讨论一栏。

三、适使用腾讯课堂平台的教学体会

通过一周多的直播教学，体会到腾讯课堂优点是：利用平台上的历史回放功能，课下，学生可以反复听课；教师可以自查，这是当面对授课所不及的。

多手准备，保质保量上好每一节网络课程

（动物科技学院 巩元芳）

根据学院的布置和要求，巩元芳老师提前两周在在线学堂智慧树平台构建了《羊生产学》课程，随后把课程 PPT 上传到该平台的学习资源模块并进行了发布，同时通过课程二维码邀请动科 1701、02 和 03 班共计 81 名学生进入平台的学生管理模块。

为了开学后教学的顺利实施，在 2 月 20 日和 2 月 22 日分别和 1701 班和 1702、03 班的部分同学模拟进行了签到、试音、随机点名、课堂答疑的课堂训练。

24 日上午 1-2 节和 7-8 节分别是动科 1701 班和 1702、03 班的授课时间，上下午均提前 20 分钟进入平台，各项教学环节顺利完成。

25 日的上午 3-4 节和 7-8 节课，尽管提前进入平台，但有的学生进不了平台，有的学生已登陆但签到不显示，或者干脆打不开见面课授课环节。最后只能改用备用的电脑版腾讯会议授课，经过两天的实战，师生感觉良好。

腾讯会议设置了语音、视频、共享屏幕、邀请、管理成员和聊天等多个模块。巩老师说用该平台授课有以下优点：（1）不用提前建课；（2）教师和学生能快速进入授课环节；（3）学生可清晰看到教师电脑桌面上播放的 PPT；（4）声音传输流畅、清晰；（5）师生间可以视频互动，也可以语音互动；（6）随时可以查岗，避免学生偷懒、溜号。学生反响也非常好。

多重预案，多种手段确保网络授课顺利开展

（动物科技学院 张志强）

根据学校要求，本人提前在智慧树平台建立了《动物传染病学》课程，认真学习该平台的使用方法、各个模块功能，提前让家人进入平台，测试授课设备，评估授课效果。提前通过课程二维码邀请动物医学 1701 班共计 31 名学生进入授课班级模块，于 24、26 日分别进行两次授课，授课过程顺利，授课效果较好。对网络授课，总结出以下几点经验。

1. 充分备战、提前预演。

为了保证正式授课的顺利进行，详细了解智慧树平台各项功能并

对网络授课进行多次预演，分别邀请家人、研究生加入班级，测试设备及语音效果。从手机、笔记本、台式机中选取带有话筒的台式电脑作为授课设备，效果较好，为保证网络畅通，应采取网线连接方式，办公室网络更为稳定。

2. 积极协调沟通、提前发布课程资料。

在开课前，邀请授课班级建立《动物传染病学》课程微信群，及时对学生发出上课提醒，提前一天在群内发布授课 PPT，供同学提前预习。提前试音，测试成班级授课条件下网路、语音以及 PPT 切换情况，在第一次授课后，考虑到家庭网络存在部分卡顿，第二节课转移至办公室授课。

3. 多重预案，谨防翻车。

根据其它老师的建议，考虑到授课过程中可能发生的各种情况，提前准备了腾讯会议等其它预案，在第一次授课时，存在卡顿情况，一个学生无法登录，利用微信视频、方式解决，签到也采用微信进行。

基于智慧树平台的不稳定性，目前，本人已完成了利用腾讯会议授课的测试，计划后续课程利用腾讯会议或其它方式作为智慧树平台的有效补充。

智慧树目前存在的问题：1. 单纯音频模式，效果不如面对面。2. 难以有效互动，学生无法视频或语音沟通。3. 受网路影响较大，PPT 展示和切换不够流畅。4. 难以对学生实施有效监管。

在线教学做法和心得体会

（动物科技学院 任海）

本学期本人承担水产 180102 班《水产动物营养与饲料学》课程，开课时间分别为周一

7,8 节，周二 7,8 节和周四上午，在上课前 20 多天学习了食品

学院李老师在腾讯课堂讲解的雨课堂、通过网络又学习了智慧树，经过对比，最终确定用智慧树完成建课，于是将 PPT 课件、讲义、相关试题上传到智慧树学习资源中，并在课前发布学习任务，及时发布给 180102 班的同学，同时一直跟授课的两个班的学习委员保持着微信沟通交流，为了确保上课不出现差错，提前十几天进行了调试，用台式电脑连接后，能够在该网站操作，但是听不到声音，于是立刻联系 1801 班学委，结果学生听不到，试了一个多小时不行，不打算再浪费学生的时间，我自己建了微信，加入班级群里，于是我又连接了笔记本电脑，这次能够听到声音，于是打开课件进行了语音调试，检查无误后联系同学，让每一位同学进来尝试，有个别没来的单独再联系。所有同学确定能进入并能够听到声音后才放心。

周一上午听说智慧树存在很多问题，于是在下午 1802 班上课提前一小时就打开电脑，结果用不同浏览器尝试均打不开，且用手机知到软件也打不行，我认为可能是 5,6 节下课能好些，但是等下课后试了多次也不行。上课时间耽误了十几分钟，好在提前让同学们下载了腾讯会议，于是赶紧用腾讯会议上课，两节课下来整体不错，把耽误的时间补回来，这次让我觉得不能依赖一个软件了，于是在微信告诉大家，我们下次智慧树和腾讯会议同时打开授课，好在第二次智慧树也不错，整体下来很流畅，中间只有一次声音听不到，稍微操作就好了，全程用智慧树讲课，用腾讯会议进行学生提问和学生及时提问，效果不错。周四上午课程，智慧树出现的问题是学生反映声音低，我开到最大也说低，及时启用腾讯会议语音，效果不错，但是有些同学反映虽然显示签到成功，但是在自己界面显示未签名，但是过一段时间又出现签名成功，可能原因是系统人数太多导致时间延迟。整体下来觉得网络授课整体比较顺利，缺点是不能够实时监督学生，不知道他们听课情况，只能通过签到和随机提问来进行监督，缺乏一定的效

力。再有目前学生特殊时期没有课本或课件对于课堂内容掌握缺乏系统性。对于老师，由于教师网络操作、学生没有课本等问题，上课进度略低于面授。

在线教学做法和心得体会

（动物科学院 刘玉芹）

建课：按照学院远程教学的要求，先是在“雨课堂交流群”和“智慧树交流群”多次咨询、研究比较，初步确定比较稳定的智慧树平台。2月3日在智慧树完成建课，上传PPT课件到学习资源板块，同时一直跟授课的两个班的学委保持着持续沟通，联系学生进入平台，并多次跟学生模拟试音、签到、随机点名等平台功能。我的第一次课在周三，吸纳了周一周二学院各位老师上课后的反馈和分享，在周二下午又及时在电脑上安装了腾讯课堂，并进行了上传课件、试音、给学生发布进入班级的链接及二维码等准备工作。周三上课效果较好，很流畅、没有卡顿情况，学生也全部进入教室，进行了两次签名、多次互动，（学生在举手区连麦语音回答），学生积极性很高，抢着回答问题。课后，征询学生意见问题，学生反馈很好没有问题。

教材笔记：考虑到在线授课的学习效果，仅仅教师教好，学生在家只听课不动手也是不行的，好记性不如烂笔头。所以早在建课初就通过学委传达，要求学生手里必须有纸质版材料，为了方便学生网购教材，将所用教材信息（封面、封底等）发给学生，因为部分学生反应已经买的教材放在学校或者有些学生村里不通快递，我又花了一天时间将课件做成word版发给学生，要求打印出来以便上课时边听边做笔记。

体会：无论远程授课还是面授，最终要的是学生的学习效果。所以，除了我们教师做好本职，认真建课授课外，还要考虑两点：第一，

学生手里必须有教材或纸质版课件，只用耳朵听脑子记是不行的。以前即使在学校面授，也有部分学生不买教材不带课件，只等着考前复印别人的笔记。现在远程教学，学生更容易糊弄。所以我在第一次授课时先讲了要求，必须有纸质版课件，且上面必须有手动记录的痕迹，开学回来上交检查，如果没有，平时成绩为 0 分。第二，如何监督学生认真听课，对于在线授课方式来说是个最重要最关键的问题。在上课期间，除了签到以外，我还通过提问的方式监督。我会随时突然点名某某学生回答问题，目的就是监督他们，防止在家嘈杂懒散的环境下学生“走思”“开小差”。

困惑：

1、签到环节有问题，今天有四名学生没有签到，但是班级成员显示全部都在听课并且未签到学生还语音回答了问题，学生反应不显示签到要求。不知道是版本的问题还是手机的问题。

2、腾讯课堂上课很流畅不卡顿，但是缺乏“留痕”功能，上课的签到、与学生的互动等等，下课关闭以后全无，所以，即便老师认真负责备课、上课、互动，但是没有“证据”，不知道如何回应学校的检查督导工作。

3、远程授课，即便各方面都尽力做好，也是无法弥补跟学生互动这一环节的缺憾。无法看到他们的表情、无法有眼神的交流，只能自己慢慢习惯。

在线教学做法和心得体会

（动物科技学院 王秋悦）

周一第一次上课，动医 1801 班，《动物寄生虫病防控技术》，学生共 31 人。平台智慧树。

课前曾多次试运行，在平台上上传了 PPT 和视频，有些视频的格式不能预览，mp4 格式的效果比较好，添加了教学任务和作业测试。

建立了班级微信群，将 PPT 提前发到了群里，以免课上有同学的网络会出现卡顿。

上课时提前 15 分钟进入，打开 PPT，进行了签到，手势签到功能要提前告诉学生，或者在群里告知，课程进行 10 分钟内签到情况为 97%，有一同学没进入课堂，（后来学生换了网路进入了，稍后在智慧树使用群里得知电信的网络出现故障进不了平台，晚间已维修好）。

全程开启课堂答疑，学生随时的提问和反馈以弹幕的形式呈现，授课时我采用了平台的随机点名，问题抢答，学生配合的都非常好，网络也较为流畅。

周一晚上对学生作业进行批阅时发现智慧树网页出现卡顿。

第二天早上再次进行调试时，发现网页打不开，资料显示丢失，学生反应声音太卡，次啦啦，就果断换了腾讯课堂，该平台进入速度很快，能 PPT 演示，在上面勾画，能屏幕分享，能播放视频，也能进行回放，很流畅，同学都反映没有卡顿。我用了平台的签到功能，全班 31 人，到课率 100%，在讨论区随时解答学生的问题和直播反馈，播放了视频，学生积极性较高，配合度好。

在线教学做法和心得体会

（动物科技学院 吴同垒）

课程：免疫学；班级：生物技术 1701/1702；课程类型：选修；

人数：36 人；时间：周二 1,2 节和周四 3,4 节；

开学前一周即开始准备网课教学，按照学校通知，我选择了智慧树平台进行教学，在手机上下载 APP 和电脑页面同时进行。提前和生物技术专业班长和学位联系，发送课程二维码，让同学们实名加入班级；为防止网络课堂出现不可预期的问题，方便和同学们进行互动联

系，建立了微信群。鉴于学院老师周一上课的经验，本人通知下载了腾讯会议 APP 和电脑客户端，让同学们加入，进一步保障上课顺利。

周二上课前至少提前 10 分钟进入系统，准备授课。上课过程使用智慧树播放 PPT，使用腾讯会议播放音频，第一次上课较为顺利，这也是吸取了其他老师经验基础上才取得的良好效果。其中，只有一个卡顿，后来联系该同学，发现原因是其手机网络不好。上课过程中进行了点名和提问问题等环节。

周四提前进入系统，上课直接使用腾讯会议，并共享屏幕，效果良好。上课过程中进行了全班点名和提问问题不定期点名的方式保障听课率，并增加了师生互动，课后调查学生反映良好。

总结经验，主要采取腾讯会议和微信群通知结合的方式进行授课。极个别同学家中没有 wifi 或者手机网络不良，是影响授课效果的一个重要原因。