

信息技术

在学科教学中的应用与



XINXI JISHU ZAI XUEKE JIAOXUE
ZHONG DE YINGYONG YU SHIJIAN

智 学◎主编

光明日报出版社

信息 技术

在学科教学中的应用与

XINXI JISHU ZAI XUEKE JIAOXUE
ZHONG DE YINGYONG YU SHIJIAN

实 践

智 学◎主编

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

信息技术在学科教学中的应用与实践 / 智学主编.
-- 北京：光明日报出版社，2016. 9

ISBN 978 - 7 - 5194 - 1996 - 7

I. ①信… II. ①智… III. ①信息技术—应用—中学
教育—教育研究—文集 IV. ①G43 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 230744 号

信息技术在学科教学中的应用与实践

主 编：智 学

责任编辑：曹美娜 责任校对：赵鸣鸣

封面设计：中联学林 责任印制：曹 靖

出版发行：光明日报出版社

地 址：北京市东城区珠市口东大街 5 号，100062

电 话：010 - 67078251（咨询），67078870（发行），67019571（邮购）

传 真：010 - 67078227，67078255

网 址：<http://book.gmw.cn>

E - mail：gmcbs@gmw.cn caomeina@gmw.cn

法律顾问：北京德恒律师事务所龚柳方律师

印 刷：北京天正元印务有限公司

装 订：北京天正元印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社联系调换

开 本：710 × 1000 1/16

字 数：483 千字 印 张：29.5

版 次：2017 年 1 月第 1 版 印 次：2017 年 1 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5194 - 1996 - 7

定 价：86.00 元

版权所有 翻印必究

目 录

CONTENTS

学会使用电子邮箱上传作业	1
“一师一优课”优质教学资源在生物教学中的有效利用	9
利用智能手机建立班级群	14
利用班级维基管理国培学员作业	26
PPT 动画和声音在教学中的应用	37
PPT 课件在初中英语教学中的应用	48
利用 QQ 群的作业功能布置作业	57
利用问卷星获取教学信息反馈	64
利用微信与 QQ 在课余时间辅助教学的应用实例	75
维基平台在教学交流方面的应用	86
微课制作在英语教学中的应用	93
小图片放大的技巧	99
和大家问好——Scratch 的初步认识	103
利用 PPT 进行微课录制	111
EXCEL 中数据的计算	117
如何利用电子白板制作转盘	123
“一师一优课”优质教学资源在生物教学中的有效利用	129
幻灯片中如何插入 Flash 动画或视频的技巧	137

利用 PowerPoint (PPT) 充实美术教学	143
如何使用“小猿搜题”解决未知问题	150
利用演示文稿召开一次千里之外的家长会	156
利用“百会维基”构建校外国学教育平台	166
Wifi – Doc 在《辉煌灿烂的敦煌石窟》中的应用	182
无线传屏技术在教学中的应用	191
会声会影在足球规则教学中的应用实例	198
PowerPoint 模板在高中化学学科中的应用技巧	206
“格式工厂”软件在课堂教学中的有效应用	211
利用暴风影音截取教学视频	219
利用微信服务课外教学,促进教学弹性	232
利用中国知网探索数形结合思想在教学中的应用	237
PPT 演示文稿在英语教学中的应用	243
运用在线检测软件创建学习平台	254
EXCEL 在数据计算过程中的使用技巧	273
电子白板技术在英语教学中的探索与思考	279
利用几何画板完成一元一次方程动点问题的制作	290
智能手机记录精彩瞬间	295
微课在英语教学中的设计与应用	300
利用电子表格统计数据	307
“考酷”在建立智能组卷无纸化考试管理系统的应用	316
利用移动设备(手机、pad 等)远程控制计算机进行课堂教学	328
Excel 数据处理功能在学科成绩统计中的应用	337
思维导图在历史教学中的有效应用	344
在 PPT 中如何对演示文稿打包	355
电子白板在英语单词教学中的应用	362
利用微信公众平台辅助教学	370

用云盘进行信息的交流和共享	378
制作配乐 PPT 导入新课	383
人人通 + 智能手机带给诗歌教学的别样精彩	392
例谈思维导图在高中历史教学中的运用	398
基于互联网的《草房子》多媒体阅读指导课课件制作与应用	403
利用 ipad 在课堂教学中控制投影仪	414
微课在化学方程式计算中的应用	422
电子白板在试卷讲解中的有效应用	431
PPT 教学应用——电子相册的制作	435
问卷星在信息技术课程中的有效应用	448
如何在 PowerPoint 2013 中无缝嵌入 Flv 视频	455

学会使用电子邮箱上传作业

〔情境导入〕

近年来在寒暑假期间,中学生会遇到作业不能及时批改这一常见问题,尤其是语文作文、英语汉译英、数学的解题步骤等批注对学生学习起着关键的作用,学生们在做完作业不能及时得到老师的批注而丧失了对正确知识理解的时效性。鉴于这种情况老师和学生们实时沟通批改作业显得尤为重要,随着计算机网络和平板电脑的普及应用,且平板电脑所具有的廉价性、便携性、操作简单、普及广泛等优点,使用平板电脑通过移动互联网使用电子邮箱上传作业发送给老师批改成为现实,通过此种方法使其达到时间和空间的一致性来解决这一教学上的难题。

〔课前准备〕

调查班内学生家里拥有平板电脑情况包括品牌和型号等,将学生们按此情况分组保证每组至少有3~4台平板电脑,将班内的学生分成5组,分别为:A组、B组、C组、D组、E组,课前检查电教室内的无线wifi情况。

〔课程开始〕

学生们按事先分好的5组坐好,老师开始通过投影多媒体视频讲授:

引题:要想使用电子邮箱上传作业,首先要申请自己的电子邮箱,知道什么是电子邮件?电子邮件也就是E-mail,我们把它昵称为"伊妹儿"。它是随着计算机网络而出现的,依靠网络的通信手段实现普通邮件的传输,取代了传统的邮寄方式,随着平板电脑的普及应用,几乎每个家庭都有平板电脑,我们学会在平板电脑上使用电子邮件,这样可以实现不受地点和时间的约束使用电子邮箱上传作业发给任课老师来批改修注。

一、认识电子邮箱和电子邮件,学生们通过平板电脑打开电子邮箱网站。

二、讲授如何申请电子邮箱,学生们开始申请电子邮箱账号。

三、讲授如何登录信箱,学生们开始登陆邮箱,学会写电子邮件,老师把自己的邮箱地址在多媒体上写出来,学生们将已经写成 word 的作业上传为附件发送给老师。

四、老师通过多媒体演示接收邮件,修改学生们发送的作业并批注,发送给学生。

五、讲授如何查看信箱,学生们查看收件箱(夹),阅读信件内容,在“附件”下载作业查看作业批注。

[技术讲解]

一、邮件和邮箱的理解不难,但地址格式不同

初识邮箱地址:电子邮件地址如真实生活中人们常用的信件一样,有收信人姓名,收信人地址等等。其结构是:用户名@邮件服务器,用户名就是你在主机上使用的登录名。而@ (备注这里的@ 是 at 的意思)后面的是邮局方服务计算机的标识(域名),都是邮局方给定的。如 luck@163.net 即为一个邮件地址。如图 1 所示:



二、申请电子邮箱

(1)首先在“地址栏”输入邮箱的网址:mail.sina.com.cn 出现新浪邮箱首页,在单击“注册”按钮。如图 2 所示:



(2) 在“邮箱地址栏”输入自己的邮箱账号，“密码栏”输入密码，正确填写“验证码”，如图 3 所示：

邮箱地址 : @sina.com

密码 :

验证码 : 新视

我已阅读并接受《新浪网络服务使用协议》和《新浪免费邮箱服务条款》

立即注册

三、申请成功后,提醒学生记住信箱名和密码,以便登录使用
如图 4 所示:



四、登录信箱时,重点在查看“收件箱(夹)”和“已发送”

如图 5 所示:

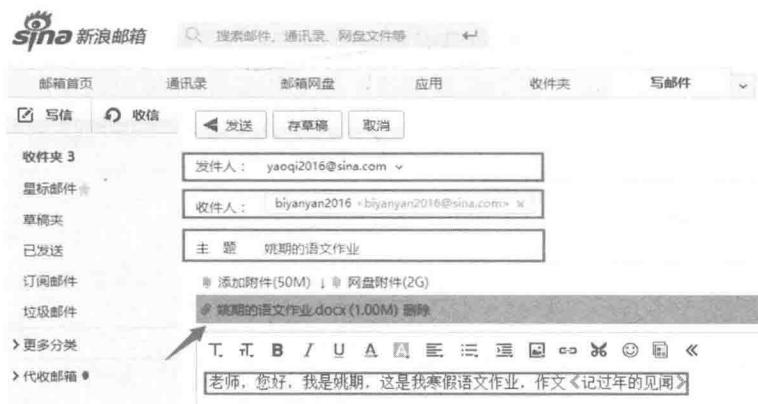
The screenshot shows the inbox of a Sina Email account. At the top, there is a header bar with the Sina logo, a search bar, and navigation links for '邮箱首页' (Email Home), '通讯录' (Address Book), '邮箱网盘' (Email Cloud Disk), '应用' (Applications), and '收件夹' (Inbox). Below the header is a toolbar with icons for '写信' (Compose), '收信' (Inbox), and various management options like '删除' (Delete), '举报' (Report), and '标记' (Mark). A sidebar on the left lists categories: '收件夹 3' (Inbox 3), '星标邮件' (Starred Mail), '草稿夹' (Drafts), '已发送' (Sent), '订阅邮件' (Subscriptions), '垃圾邮件' (Spam), '更多分类' (More Categories), and '代收邮箱' (Forwarded Mail). The main area displays three unread messages from '新浪邮箱团队': 1. '如果您忘记邮箱密码怎么办?' (What if you forget your email password?) dated 3月19日; 2. '不在电脑前,这样用邮箱。。。' (Use the mailbox without being at the computer...) dated 3月19日; 3. '欢迎使用新浪邮箱' (Welcome to use Sina Email) dated 3月19日. Each message has a small star icon next to its date.

五、用邮件上传作业发送给老师

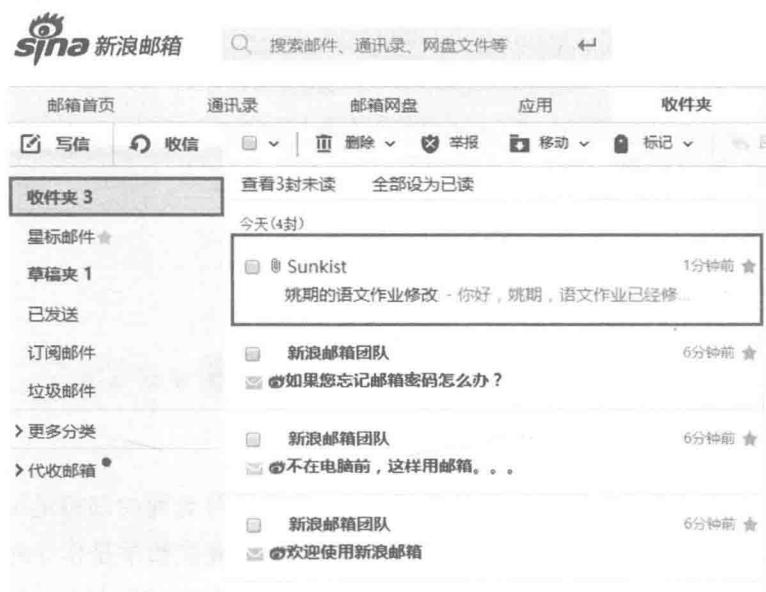
(1) 找到左上角“写信”按钮并左键单击它。如图 6 所示：



(2) 在“收件人”中填写邮件的发送对象，这里填写老师的邮箱地址：biyan yan2016，在“主题”栏中填写要发送邮件的主题，因为此次教学是作业此处主题可以写作：姚期的语文作业，在正文栏开始写信，将信的正文写好后，在“附件”中上传写好的 word 格式的作业，左键单击“附件”按钮在文件夹中找到作业，左键单击“打开”按钮上传，写信完毕后左键单击“发送”按钮。如图 7 所示：



(3) 左键单击已“发送”按钮查看已经发送的邮件，检查是否发送成功。如图 8 所示：



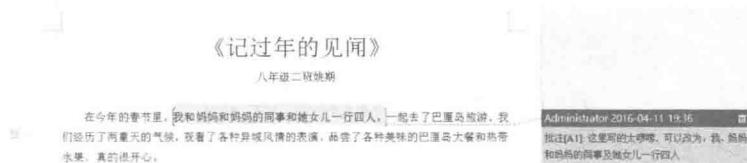
六、检查收件箱(夹),左键单击“收件箱(夹)”查看收到的邮件

打开老师发送的邮件已经批改好的作业，通过“附件”按钮下载作业，阅读老师已经批改好的作业，大家看看收到老师批改后的作业了吗？如图 9 所示：



七、老师修改批注作文范例如图所示

如图 10 所示：



[应用反思]

一、在让学生探究电子邮箱上传作业在平板电脑中的使用方法中形成对知识的掌握,教学活动紧凑、直观且实用。

二、在学生自己动手操作平板电脑使用电子邮箱上传作业的实践活动中一定要让学生观察多媒体屏幕的课件,并形成对课程的理解从而达到动手又动脑的教学目标。

三、教学中电子邮箱充当着学生与老师沟通桥梁的角色,发挥了其及时性,安全性,有效性等作用。

四、平板电脑在教学中充当着媒介载体的角色,发挥了其便携性,操作性,普及性等作用。

五、此教学完成了平板电脑应用与电子邮箱上传作业的结合,让平板电脑在教学中发挥了其作用,更是普及了电子邮箱发送作业的应用,最终达到了在寒暑假期间学生们可以把作业上传到电子邮件传给老师而能得到及时批改的教学目的。

重点

通过平板电脑申请电子邮箱并使用它上传作业。

难点

网上登录注册,出错处理,申请免费邮箱时常常会碰到名字已被使用的情况,在取名时可让学生在名字后加一些数字,可以避免名字重叠的情况。

特点

由于电子邮件服务器每天 24 小时都在工作,因此,我们随时可以上网收发电子邮件,从而实现了学生把作业通过邮件发送给老师而得到及时修改。而且电子邮件除了可以传递文字信息外,还可以传递图片、声音等各种信息进行交流,除此

之外,它还是一种高效率的通信工具,一封一千字大小的电子邮件可以在几分钟内传递到世界的任何一个角落。

作者:唐山市友谊中学 毕彦彦

指导老师:唐山市丰润区教师进修学校 唐建力

“一师一优课”优质教学资源在生物教学中的有效利用

[情境导入]

小陈老师是一名刚走上工作岗位的青年教师,作为新教师她需要参加很多比赛和公开课,而她的教学经验缺乏,准备各类公开课时都很难做到得心应手,陈老师感到非常焦虑,为此她请教了组里的教研组长杜老师,杜老师指导陈老师充分利用国家教育资源公共服务平台中的“一师一优课,一课一名师”活动中的优质资源。

陈老师:“作为新老师我并没有全面系统的教学知识的储备,每次备课时都比较吃力,我需要从网上搜索相关的课件、教学设计等资源,可是网上的教学资源数量庞大、鱼龙混杂,要想从中筛选出优质、系统的资源费时费力。”

杜老师:“国家教育资源公共服务平台中的“一师一优课,一课一名师”活动中的就拥有大量优质系统的教学资源,这些资源涵盖了中小学各年级各学科各版本,且按照版本、学科、年级、课时进行了系统分类,查找起来非常方便。同时这些课件、教学设计等都是一线教师的精心制作,可以保证较高的质量。”

陈老师:“这可是为我备课找资源省了不少力,我不用在像以前那样大浪淘沙般找课件了。现在还有一个问题,我的教学经验很少,平时需要大量听课,可是咱们组的生物教师少,无法广泛的听课,同时平时听课时间上经常会冲突,网上名师授课的优质视频也比较少,通常还会加密,要想借鉴更多优秀教师的授课经验面临很多困难。”

杜老师:“听课的问题也很容易解决。“一师一优课”中有大量一线教师的课堂实录,单是优质课就有上万节,你想听的任何一节课都有相应的课堂实录。听课时不受时间地点的限制,只要有网有电脑,随时可以观摩优秀教师的精彩课堂。你还可以将自己的课录下来,与同课时的优质课进行比较分析,借鉴汲取,与名师

进行同课异构。”

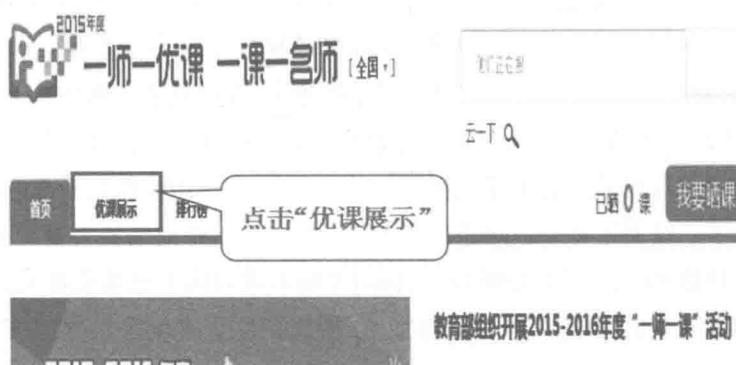
陈老师：“太好了，我的难题迎刃而解，一师一优课真是太实用了。现在我就开始去利用这个平台中的优质资源，帮助自己打造优质的生物课堂。”

一、操作流程

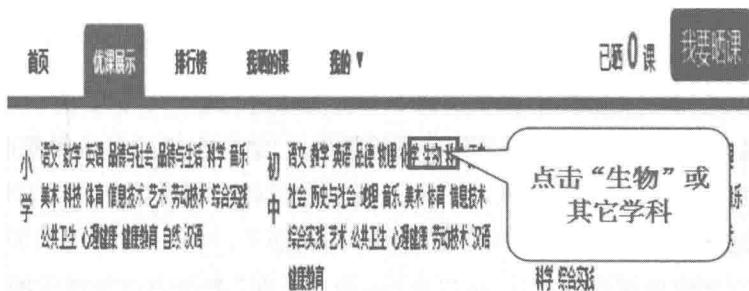
1. 搜索“国家教育资源公共服务平台”或直接输入网址“www.eduyun.cn”。
2. 用现有账号登陆系统，如果没有账号可以用邮箱进行注册。不登录账号也可以进入系统浏览资源，但是不能下载课件。登陆后点击晒优课。



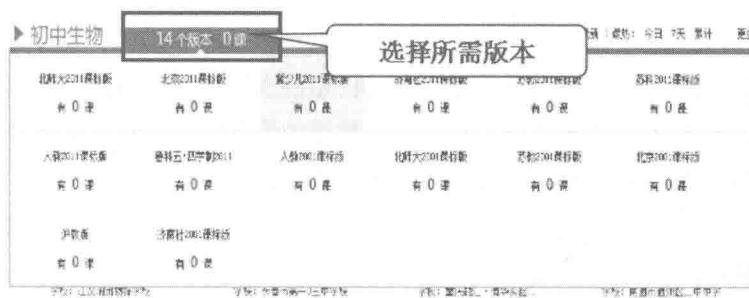
3. 点击优课展示。



4. 点击生物或其它学科。



5. 选择教材版本



6. 选课时,还要以在筛选条件中点击“优课等级”直接定位部优等获优课,点击进入所选课时。

7. 进入所选课时后,就会呈现出多名教师关于本节课的的教学设计、课堂实录、课件、视频等大量优质资源,自己可以任意选用。

