



国际标准连续出版物号: ISSN1672-1578  
国内统一连续出版物号: CN51-1650/G4  
国内邮发代号: 62-230

# 读与写

DU YU XIE

- “中国期刊全文数据库(CJFD)”收录期刊
- “中国学术期刊综合评价数据库”收录期刊
- “中国科学引文数据库”收录期刊
- “龙源期刊网”收录期刊
- “《CAJ-CD规范》”收录期刊



2019年  
第03期

ISSN 1672-1578



9 771672 157194

03>



<http://www.duyuxie.cn>

# 基于云校园的高中信息技术翻转课堂教学的探究

孙丽萍

(南开大学附属中学 天津 300000)

**摘要:**在高中信息技术课堂实施翻转课堂的模式具有一定的可行性。其详细过程包括:课程开发、课前自主学习、课上探究学习、课后总结提升等主要步骤。基于云校园的高中信息技术翻转课堂应考虑现有学科的软硬件条件和学生的条件来制定学习计划。

**关键词:**信息技术 翻转课堂 云校园 教学模式 微课

中图分类号:G632

文献标识码:C

文章编号:1672-1578(2019)03-0101-02

## 什么是翻转课堂

“翻转课堂”起源于美国一所普通高中。两名老师为了帮助缺课的学生补课,于是录制与课程相关的视频上传到网络上让缺课的学生学习。“翻转课堂”英文可以写做“Flipped Classroom”或“Inverted Classroom”,也可翻译为“颠倒课堂”,是指重新调整课堂内外的时间,将学习的主动权从教师转移给学生。在这种教学模式下,教师不再占用课堂的时间来讲授信息,课上的知识需要学生在课前,通过老师给的视频以及其它资料自主学习。课上学生们可以就自主学习时遇到的问题和其他任务进行研究,老师解答学生的疑问。课后总结课上任务的完成情况,再完成老师布置的提升任务。

## 2 信息技术课实行翻转课堂的可行性

信息技术学科致力于提高学生的信息素养,具有非常强的实用性和实践性,注重提高学生运用所学知识解决遇到的现实问题的能力,让学生具备适应信息技术时代发展的信息素养。

在课堂上高效的实施翻转课堂的教学模式应该满足几点:(1)学生应该有学习的主动性和满足课前学习的学习条件。信息技术学科实用性非常强,相比于其它学科学生非常有兴趣,学习自觉程度也高。学校给每个学生都分配了云校园帐号,学生可在家随时观看云课以及下载学习资源。(2)教师要具备实施翻转课堂教学模式的信息素养。相比较于其它学科的教师而言,信息技术教师有较好的信息技术能力,可以熟练的使用相关软件制作微课和发布在云校园上,可以精练准确的为学生提供网络上的课程媒体资源。(3)在课堂上要为实施探究式学习提供所需的大量的素材和开放的学习环境。现有的学校教学硬件条件,一般信息技术课都有专用的信息技术网络教室,而且一般信息技术课程都配有相应的学习网站,为学生在课上开展探究性学习提供了良好的条件。

## 3 基于云校园的高中信息技术“翻转课堂”教学模式的设计

基于云校园的高中信息技术翻转课堂的教学模式可分为以下四个阶段:课程开发、课前自主学习、课上探究学习、课后总结提升(见下图)。下面以“创建 access 查询”一课为例介绍基于云校园的高中信息技术翻转课堂的教学实施过程。

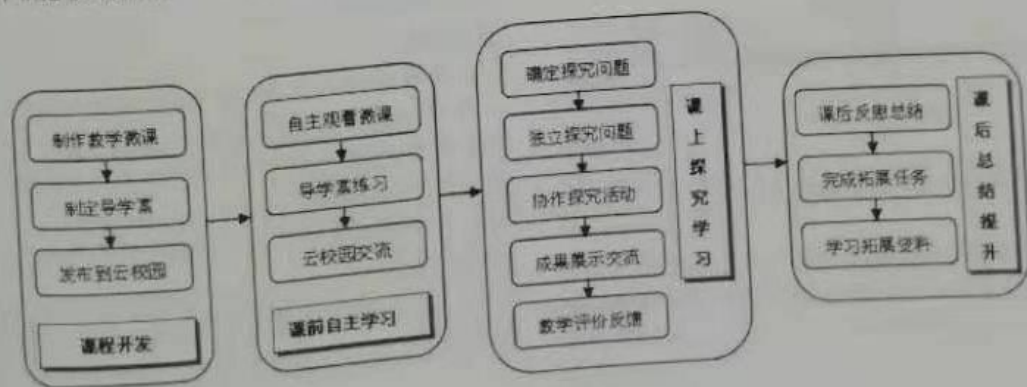
### 3.1 课程开发

在课程开发这个环节,教师要为学生准备本次课相关的微课,一般为几个不长于10分钟的视频,视频不宜过长,微课对于翻转课堂的教学效果起到非常重要的作用,会直接影响到学生主动学习的学习兴趣以及效果。教师在进行微课开发之前要对本次课进行非常系统的教学设计,要有针对性。教师可以利用自己的专业知识结合录屏录音软件将所讲的软件操作过程录制下来,还可以配以字幕使设计的微课更为生动。除了视频微课,还要开发本次课的导学案,导学案可以用PPT来完成,一般包括本次课的教学目标,教学重点难点,以及课前需要自己根据微课完成的任务等。本次课所用到的素材也要一并上传到去校云,供学生自学。

“创建 access 查询”是高一《信息技术基础》必修模块中第三单元第二节的内容,本节课的教学目标是能够根据所需要的数据,选择恰当的查询条件,达到想要的目的及逻辑运算符的认识,并且会在查询结果中添加计算字段。根据本次课的教学目标,视频微课应该包括以下内容:(1)建立选择查询的操作过程,中间要穿插介绍,在写查询条件时运算符一定用半角格式。(2)给查询添加计算字段的过程,如果需要查询数据表中不存在的字段,比如学生成绩的总分的时候,需要添加计算字段,提醒学生注意添加计算字段的格式。(3)将学生自主练习的任务进行讲解。教师可以利用 snagit 一类型的软件,将 access 查询过程录制下来,并配以音效与字幕,除了视频微课,要将本次课的导学案一并上传,导学案应该包括以下内容:本次课的教学目标、本次课的重点与难点、学生应自主完成的任务及相关素材。最后教师将这些课程资源一并上传云校园,学生可以利用电脑或手机自行学习。

### 3.2 课前自主学习

在翻转课堂教学中非常重要的一个环节就是课前自主学习,学生在学习本次课之前已经初步了解了 access 数据库管理系统的基本操作,对本次课的学习打下了基础,学生通过云校园上的微课学习,如果在学习过程中有疑问,可以在去校园平台或微信群里跟老师和其它学习交流,如果问题没有解决,可以转天





上课向老师请教。教师在与学生交流过程中可以掌握学生自主学习“创建 access 查询”时遇到的问题,并加以汇总提炼等到课堂探究活动中解决。

### 3.3 课上探究学习

课堂活动中,首先让学生提出在自主学习时遇到的问题。然后老师根据不同的问题将学生分成若干小组,学生进行研讨、交流。小组活动结束后每一组要总结出解决问题的方法和与大家分享。分享完成后老师再就学生没有解决的问题进行讲解给出解决办法。教师根据学生们集中的问题给出进一步的探究任务,以任务驱动的方式引导学生巩固所学的知识。

探究任务完成后,各小组上传本组的探究任务到信息技术网络教学平台进行组内评价、小组互评、教师评价,以此方式进行学习效果评价。为了提高学生的学习兴趣,评选出一到两个优秀任务成果,进行全班展示。

### 3.4 课后总结提升

在翻转课堂的教学模式下,课后的总结与练习也是非常重要的。只有及时的进行课后的复习与巩固,学生才能对知识进行内化,与以前的旧知识融会贯通。教师不能忽略课后总结提升这一重要环节。在这一环节,教师可以布置相关的练习题,为学生提供拓展任务和拓展资料。就“创建 access 查询”一课来说,教师可以给布置任务:“中国少年科学院小院士”是全国少工委、中国少年科学院为引导和鼓励少年儿童学习科学家精神、热爱科学而设立的最高荣誉称号。要求参评学生年龄在6-16周岁之间,报名时间截止到2013年1月1日。这个任务涉及了选择查询的建立、选择条件不等式的格式、access 中时间日期的格式等相关知识点。除此之外再全学习提供一些拓展任务与资料供不同水平的学生学习,达到知识拓展的目的。

### 4 翻转课堂教学模式与现有课堂教学模式的对比

就“创建 access 查询”一课来说,现有的课堂教学模式中主要以教师为中心,一般以导入新课、讲授新知识、任务驱动、交流评价为主线进行的。翻转课堂模式课堂的主动权从教师转变成学生,这种教学模式把学生的学习过程进行重新构建。传统的教学模式中包括新知识的讲授和内化两个环节,而在翻转课堂中,

这种形式被翻转了,新教学内容的讲授是利用课前教师提供的微课及其它教学资源来进行的,而知识的内化过程是在课中在学生的帮助下完成的。教师的角色也发生着变化,不再只是讲授的主体,做的最多的是解决学生遇到的问题和设计科学的学习任务。

翻转课堂还达到了层次化教学的目的,学生在课前利用教师提供的微课和资料自主学习,在学生的过程如果遇到不理解的部分,可以反复观看,如果对一些知识已经掌握可以快进以节省时间,在自学过程中如果遇到疑问可以在云校园平台与同学和老师进行交流。让学生的学习更加个性化。

### 5 实施信息技术翻转课堂教学应注意的问题

翻转课堂实施过程中要有自己的特色,不能生搬硬套别人的案例。在我国由于各地区经济发展不均衡,从而各地信息技术课的软硬件条件有很大的差距。信息技术课堂实施翻转课堂必须因人因地制宜,结合自身的条件不断探索与实践,探索出适合自己学校条件的信息技术课的翻转课堂模式。

应考虑翻转课堂的适用性,实施翻转课堂的时候不能盲目的课都翻转。要根据学科的特点,学生的特点,当这两点都适合的时候才能高效的实施翻转课堂,否则可能会适得其反。

#### 参考文献:

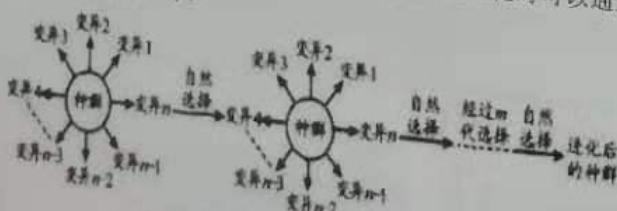
- [1] 张跃国,张渝江.“翻转课堂”:透视“翻转课堂”[J]. 中小学信息技术教育,2012(3):8-10.
- [2] 李海龙,邓敏杰,梁存良.基于任务的翻转课堂教学模式设计与应用[J].现代教育技术,2013,(9):46-51.
- [3] 张金磊,王颖,张宝辉.翻转课堂教学模式研究[J].远程教育杂志,2012,(4):46-51.
- [4] 常生龙.由“翻转课堂”看课程改革:“翻转课堂”为何备受关注?[J].信息教研周刊,2012(15):4.
- [5] 薛奇秀,薛峰.基于瀚奇平台的翻转课堂教学:health food 教学设计[J].中国信息技术教育,2013,(4):9-12.

作者简介:孙丽萍(1979-),女,天津市人,学历:本科,职称:中学一级教师。

(上接第88页)

### 2.4 利用简易绘图呈现事物发展动态过程

很多生物问题都属于动态过程,教师应通过简易绘图将静止的片段串联为连续动态的过程。比如在学习生物进化时可以通过下图3简易图进行。



选择属于定向的且不断积累的有利动态过程。

### 3 结语

在生物教学中,创造简易绘图属于尝试性的教学方法,其可以更好的帮助学生理解与巩固所学的生物知识,通过直观的线图以及文字等元素帮助学生更好的分析所学的生物知识,提升其解决生物难题的能力。

#### 参考文献:

- [1] 项博.微课在初高中生物分子生物学中的应用[D].湖北师范大学,2018.