

翻转课堂的内容分布模式:基于布鲁姆教学目标分类^{*}

张传萍

(湖北省教育科学研究院,武汉 430079)

摘 要 翻转课堂教学模式可以和布鲁姆的教学目标分类完美结合,从而实现课堂教学较高级的认知目标。本文以布鲁姆认知领域的教学目标为理论基础,针对翻转课堂的内容分布设计,提出比较典型的两种模式,即教学目标重点的翻转和教学目标顺序的翻转。结合教师设计翻转内容现有的误区,本文还提出,并不是所有的教学内容都适合翻转,翻转内容设计可以打破教材原有顺序和打破学科分类,实现学科融合,翻转的学习内容可以因材施教,针对每个人提供不同的学习资源,实现个性化掌握学习。

关键词 翻转课堂 布鲁姆教学目标 内容分布

翻转课堂发端于美国林地高中的 K12,后由于可汗视频的流行在我国受到广泛的青睐。很多中小学为了实现信息技术与课程的深度融合,开展了翻转课堂以及微课程试验,取得了较好的效果,以信息技术为突破口带动了教育教学的改革。以金陵为代表的学者,以可汗在线翻转课堂为蓝本移植为本土化的混合学习,要求课前自主学习任务单和观看视频,课中“课始检测、进阶作业、协作探究和展示质疑”四步法,成功地实现了“在家庭上课、在学校做作业”,体现了课前学生的个性化学习,简单而易操作。然而这种模式,主要是以知识点为起点的学习,将全部内容翻转为课前视频观看,课内仅以巩固、强化方式内化所学知识。这种模式会产生如下疑问:是不是所有的知识都适合翻转?是不是所有知识都适合一种翻转模式?翻转之后的课堂是否也会发生变化?因此,我们还需要对翻转学习的内容分布进行研究,以利于一线教师有效地开展翻转课堂实验以及翻转课堂教学。

翻转课堂是新鲜事物,但它同时也是对相关教育理念和思想的阐释,通过教学实践实现教学模式的创新和革新,而布鲁姆的教学目标分类就可以和翻转课堂教学模式完美结合,从而实现教学较高级的认知目标。因此,本文以布鲁姆认知领域的教学目标为理论基础,针对翻转课堂的内容分布,提出比较典型的两种设计模式。

一、翻转课堂内容分布的两种模式

布鲁姆教学目标涵盖认知、动作技能以及情感 3 大领域,其中,认知领域最为成熟。布鲁姆 1956 年出版的《教育目标分类学,第一分册:认知领域》,为指导和评估教师教学和学生学习的提供了难度从低到高的认知水平框架,即知识、理解、应用、分析、综合和评价,这个框架被广大教师认同。我国学界根据布鲁姆认知目标理论提出了目标教学的教学方法,布鲁姆认知目标在指导教学目标设计、教学过程和测量学习结果中都有很大的作用。后来,安德森(L.W.Anderson)和索斯尼克(D.R.Krathwohl)组织了一支杰出的研究队伍,吸收了当代认知心理学的成果,对布鲁姆教育目标分类学进行了批判分析和反思,并于 2001 年出版了《面向学习、教学和测评的分类理论——布鲁姆教育目标分类学修订版》一书。新的目标有了较大改变,最为鲜明的是在原来分类基础上增加了知识维度,从知识维度和学生认知水平两个维度来对教学目标进行分类。知识是学生学习的有关资源,包括事实、概念、程序和反省知识。学生的认知过程是学生的行为类型,包括记忆、理解、应用、分析、评价和创造。两个维度都是按照认知发展水平从低级到高级排列的。从新的分类来看,知识维度中的事实、概念、程序和反省知识,难度依次递增,认知过程的记忆、理解、应用、分析、评

^{*} 该文为湖北省教育科学“十二五”规划课题“中小学翻转课堂的目的及其设计研究”(2014A164)的研究成果

价和创造的难度也在依次递增(见表1)。

表1 布鲁姆认知领域分类

知识类别	认知过程类别					
	1.记忆	2.理解	3.应用	4.分析	5.评价	6.创造
A.事实性知识						
B.概念性知识						
C.程序性知识						
D.反省性知识						

从表1可以看出,一般教学是按照记忆、理解、应用、分析、评价和创造的顺序开展,若要翻转,学习的内容分布可以有多种组合,如将事实性知识和概念性知识的记忆、理解翻转到课堂前,课堂侧重于认知领域的其他部分,如将事实性知识和概念性知识的运用和分析翻转到课堂前,而课堂侧重于记忆、理解以及其他……任何一种翻转课堂内容分布模式,都基于学生认知水平和教学内容的分析,因此,每个翻转课堂并没有固定的内容的分布模式,每一个模式也有自身的适用范围。本文仅根据布鲁姆认知领域分类,分析两种比较有代表性的翻转课堂的内容分布模式,以供教学第一线的教师在研制翻转课堂设计内容时参考。

1.模式一 教学目标重点的翻转

由布鲁姆认知领域分类来看,知识类别和认知过程类别都是从低级到高级排列,知识类别和认知过程类别越高,学生认知难度就越高。因此,在翻转学习过程中,考虑到翻转学习资源是新学资源,学生个人在家又是以独立学习为主,缺少同学和老师的合作与帮助,翻转学习可以将认知领域类的知识类别和认知过程类别中的低级级别翻转到课前。若将程序性知识和反省认知知识中的评价和创造认知过程翻转到课前,易加大学生学习负担和挫伤学习积极性。黎家厚教授也提出从教育目标分类看翻转学习,布鲁姆认知领域记忆、理解和运用属于低级思维活动,适合课前翻转,而认知领域中的分析、评价和创造,属于高级思维活动,适合课堂教学,这种观点是很有理论深度和实践意义的。^[4]

美国一位数学教师用两张图,形象生动地说明了翻转课堂教学模式与布鲁姆分类学完美结合所带来的教学成效。在传统课堂教学中,课堂上的时间主要集中于记忆、理解等较为低级的认知水平,将分析、评价和创造等高级认知思维安排在学生课后

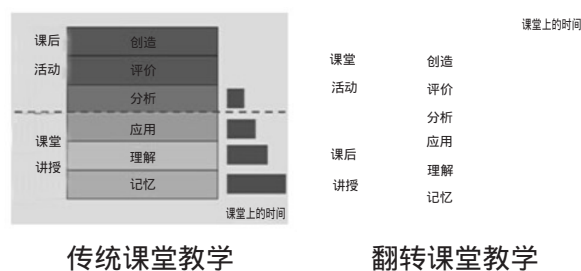


图1 教学目标重点翻转的模式

活动落实。后者思维难度大,学生个人在家中又难以获得帮助,因此,在传统教学模式中,布鲁姆高级认知目标难以落实到位。在翻转课堂教学中,教师将记忆、理解等知识翻转在课前,课堂上的时间就主要集中在创造、评价、分析等高级思维上。^[2](见图1)

通过识记和理解等低级思维的翻转,学生通过自主学习实现以下目标:学生能够说出概念、过程、方法或者内容,提供定义或者描述;学生具备辨别有关信息和无关信息的意识;对概念、过程、方法或者内容有一定的理解;在信息之间建立关系,以便于学生在有关的实践知识中建立适当模型;初步理解知识是如何和其他知识形式相联系的^[3]。

可见,翻转课堂的课前学习基本上是遵循布鲁姆的认知顺序,重心在于识记和理解。学生通过翻转课堂的课前学习,识记和理解的任务基本完成,具备了一定的基础知识和技能,然而知识还需要进一步深化,仍需要课堂教学巩固发挥。教师上课的重点就转移到了应用、分析、评价以及创新等较高级层面,从而形成与课前不一样的倒金字塔结构。如湖北省黄石市西塞山小学段雪梅和丁光雄老师设计的《呼风唤雨的世纪——区分发现和发明》(人民教育出版社四年级上册《语文》)翻转课堂,就将该课文中“发明”和“发现”两个关键词的内涵及其差异,翻转到了课前,由于学生已经懂得这两个概念,教师上课的重点就落脚到发明和发现的应用分析及其评价等高级认知思维层面。

这种基于布鲁姆教学目标分类理论的翻转课堂内容分布模式,课前翻转的学习资源以基本知识和基本技能为主。无论是翻转课前还是课后,教学都是按照布鲁姆教学目标顺序从低级到高级开展。翻转课前侧重于识记与理解等低级思维,课堂上重视创新、评价、分析等高级思维,与传统课堂相比,课堂教学的认知目标重点发生了变化,从传统课堂

教学中的的低级认知水平转移到高级认知水平,认知目标顺序并未发生改变,依然是从记忆开始,到创造结束。

2.模式二 教学目标顺序的翻转

知识和技能的高级部分,需要学生在心理上对知识进行组织或者重组,对内化和心理结构提出了更高的要求,学生独自在家难以解决,不易翻转。在黎家厚教授的课件中,翻转课前的学习内容主要是以布鲁姆的认知领域和知识领域的较低层次为主,但并不意味着课前翻转的学习资源完全排斥高级思维活动和高级知识。教学要实现布鲁姆知识类别或是认知类别的高级水平,需要花费较长的教学时间以及学生较多的精力。因此,在实践教学中,由于课堂时间的限制,教学目标大部分还停留在较低级水平,评价和创造认知水平很难达到,而创新、评价等高级思维更关系到学生的思维品质以及学习能力。翻转课堂除可以按照传统教学,遵循传统教学目标顺序进行教学外,还可以打乱布鲁姆的认知目标顺序,从创造、评价等高级思维水平开始教学。ShelleyWright在《2012年更少的教师,更多的教师,热爱学习一文》中,就列举了在课堂教学翻转教学目标顺序的例子。^[4]本文根据翻转学习课前课后内容分布的结构,对该文的例子进行了改编。课前,教师让学生根据广告或者复制品的要素设计一个假雷达,然后对照专业样品讨论自己的作品好在哪,弊端在哪。这就把布鲁姆认知目标分类的创造和评价放在了课前,实现了教学目标顺序的翻转。课中,学生分组,分析雷达设计应该具备的要素,讨论之后,学生得出反差、重复、排列以及分类是设计的四大要素。然后,学生学以致用,运用设计的要素重新修订以前自己制作的假雷达。最后,学生理解设计原则,并可以纠正错误理解,学生进一步设计图形,以便于记住设计的要素和以后运用。这个例子,就是从创造开始,到识记结束,他们已经实现了布鲁姆的整个认知目标,并且学生也学会了在复杂情境中运用知识的能力(见图2)。

目标顺序的翻转不仅可以运用到科学课和化学课中,而且还可以运用到英语课教学中。英语课上落实语法和表达等知识的识记和理解,占用了课堂大量时间,因此,创造、评价、分析和运用等布鲁姆认知目标的高级目标,一般在英语课堂上难以落

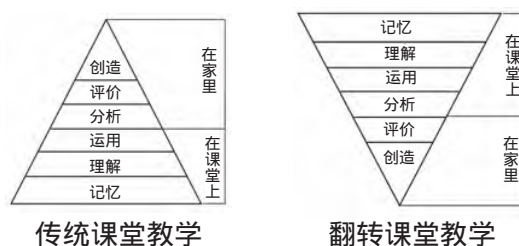


图2 教学目标顺序翻转的模式

实。在现有翻转课堂知识内容分布中,有的学校尝试着将英语的识记和理解翻转到课堂前,希望课堂上将更多的精力和时间投入到英语教学目标的高级阶段,然而由于翻转学习时教师不在场,学生跟着视频学习语法和表达有点难度。因此,英语课如果采取翻转学习的第一种模式,容易失效。我们可以尝试将布鲁姆的认知目标的高级阶段翻转在课前,识记和理解放在课堂。本文同样改编 Shelley Wright 文中英语课堂教学的例子。^[4]课前,教师让学生写一个英文段落,然后学生围绕分组讨论评价范本的写作标准,分组讨论的问题如下:作者在特定文本中如何表达和使用标点符号?在这些文本中有哪些相似性?范文和自己的作品进行比较,作者哪些方面写得好?他们写法有何不同,效果有何不同?这样,创造、评价和分析等高级认知目标就翻转到课前。在这样的翻转学习中,教师可以不呈现视频,只需要运用文字资料即可。这说明了翻转课堂不等同于视频,既可以有视频,也可以用传统的教学媒介。在课堂上,教师和学生共同分析范本的差异和共同性,教师在归纳的基础上,向学生介绍断句、逗号错误和分段等语法知识,从而让学生建立优秀习作的标准。学生运用所学标准返回自己写作,重新修改。同时,学生还可以进一步理解听力或者其他语法的规则,形成图式,以便于组织知识的理解和记忆。课堂上,教学主要落实运用、理解和记忆等认知目标的较低级阶段。通过课前课后的链接,实现了布鲁姆整个认知目标。翻转课堂与传统课堂相比,教师将更多的时间和精力花在知识的分析、评价和创新等高级认知目标,并且学生不是被动地接受知识,而是在通过自身实践体验和创造知识。

这种基于布鲁姆教学目标分类的翻转课堂的内容分布模式,课前翻转的学习资源以创新和评价等高级思维为主,课堂上重视分析、理解和识记。与传统课相比,认知目标顺序发生了彻底改变,从以

前的高级思维转移到低级认知思维。这种内容分布模式更加体现了翻转课堂比传统教学的更大优势,更有利于培养学生的创新性思维。

二、翻转课堂内容分布的三个误区

按照布鲁姆认知目标分类,教师在设计翻转课堂时,可以根据学情和教材采取多种内容分布模式。一线教师在设计翻转课堂时,容易产生一些困惑,如课堂教学内容是否全部适合翻转,翻转学习内容是否按照教材原有顺序等等。本文将一线教师比较常见的误区,基于布鲁姆教学目标分类,给予澄清说明。

1. 所有内容还是部分内容适合翻转

翻转课堂作为一种教学模式,和其他任何教学模式一样,有自身的适用范围,不能放之四海而皆准。从布鲁姆认知领域分类图表来看,知识类别和学生的认知过程都是按照从低级到高级水平发展序列分布,课堂教学将所有知识以及学生所有的认知过程水平都翻转到课前,显然不现实。翻转学习本质上是课,除了有微型学习资源之外,还要有学生的学习活动和教师的教学活动,否则翻转学习就不是课。翻转课堂前的学习资源和课堂教学必须相互补充。如果只有翻转课堂前的学生学习活动,没有翻转课堂后教师的全程指导,那么翻转课堂就变成了移动学习。因此,从课的本质上来说,翻转课堂不能承载教学所有任务,需要教师的参与,教学内容和教学活动不能全部翻转。

2. 遵守教材原有顺序还是打乱顺序重组

为了实现布鲁姆认知目标,教学可以组织多种方式,按照教材顺序只是其中一种形式。为了发展学习资源,突破教材的视野,翻转课堂可以尝试多种资源组合方式。清华附小窦桂梅校长带领语文团队的主题教学获得首届基础教育国家级教学成果一等奖,她的主题教学就是从文本中提取主题,以主题优化整合多种课程资源,不仅打破教材原有顺序,而且还打破学科分类,实现学科的有机融合。主题教学中学习内容安排的组织思想,可以供翻转课堂内容设计时借鉴。我们可以根据专题,重新组织教材,设计成翻转课堂的教学资源,如湖北省水果湖高中罗治馨老师针对小学生容易写错字,又不容易更正的情况,通过挖掘汉字本身的意义而设计的

《汉字字源识字》视频,打乱了教材顺序,帮助学生理解汉字各个部首代替的意义,从而激发学生学汉字的积极性。罗老师还设计与视频配套的三套难度相当的作业,适合学生课外自主学习。罗老师还带领语文科研团队,设计了以语文阅读为主题的微课,既适合课堂教学,也适合学生课外自主学习。

3. 统一学习资源还是个性化学习资源

翻转的学习内容可以因材施教,针对每个人提供不同的学习资源,实现个性化掌握学习。按照布鲁姆的认知分类,每个学生具有不同的潜质,对每类知识的认知过程和认知水平也会表现出差异,有的学生评价能力稍微弱一点,有的在程序性知识学习方面能力强一点,学生在学习不同知识维度能力上会表现出差异。在常规教学时,教师难以统一步调,由于时空限制,只能统一内容进行教学,这可能会出现可汗在《翻转课堂可汗学院》著作中提出来的弊端,即学生学习容易存在着知识漏洞,时间一长,就像奶酪一样,表面上比较完整,但实际是布满了小洞。日积月累,漏洞百出,就会影响下一个阶段的学习,教师面对千差万别的漏洞又无法弥补。^[9]而翻转课堂在面对个体教学方面具有得天独厚的优势,教师在设计翻转的内容时,可以根据不同学生,给予不同的教学资源,给予不同的测试题,然后给予评价。让每个学生都可以在自己的起点获得发展,实现个性化掌握学习,最终都是为了实现每个学生的充分发展。

参考文献

- [1] 黎家厚. 翻转之旅: 翻转课堂的本土化实践与发展[Z]. 全国翻转课堂大会. 潍坊昌乐一中, 2014(12).
- [2] 必须学习的美国反转课堂的创新内容[EB/OL]. http://www.360doc.com/content/14/1217/15/1609415_433628309.shtml.
- [3] Paula Bobrowski. Bloom's Taxonomy Expanding its Meaning [EB/OL]. <http://www.docin.com/p-433045090.html>.
- [4] Shelley Wright. Flipping Bloom's Taxonomy [EB/OL]. 2012.5.15/2013.1.9. <http://plpnetwork.com/2012/05/15/flipping-blooms-taxonomy/>.
- [5] [美] 萨尔曼·可汗著. 翻转课堂的可汗学院[M]. 刘婧, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 2014.

[作者 张传萍(1976-), 女, 湖北松滋人, 湖北省教育科学研究院副研究员, 博士。]

【责任编辑 陈国庆】