

高中 生物公开课 的探究与实例

GAOZHONG SHENGWU GONGKAIKE
DE TANJIU YU SHILI

虞驰 © 著

高中 生物公开课 的探究与实例

GAOZHONG SHENGWU GONGKAIKE
DE TANJIU YU SHILI

虞驰 ○ 著



宁波出版社
Ningbo Publishing House



图书在版编目 (CIP) 数据

高中生物公开课的探究与实例 / 虞驰著. — 宁波:
宁波出版社, 2016.9

ISBN 978-7-5526-2442-7

I. ①高… II. ①虞… III. ①生物课 — 高中 — 教学参
考资料 IV. ① G633.913

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 054443 号

高中生物公开课的探究与实例

作 者 虞 驰

责任编辑 张雅光 黄 彬

责任校对 徐 敏 罗敏波

装帧设计 吉祥文化

出版发行 宁波出版社 (宁波市甬江大道 1 号宁波书城 8 号楼 6 楼 315040)

网 址 <http://www.nbcbs.com>

印 刷 浙江开源印务有限公司

开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 12.75

字 数 300 千

版 次 2016 年 9 月第 1 版

印 次 2016 年 9 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5526-2442-7

定 价 38.00 元

如发现缺页或倒装,影响阅读,请与本社发行部联系调换。电话: 0574-87286804

前言

随着新课程改革不断深入教学前沿,无论学生、教师,还是学校、教育管理部门,上上下下掀起一波波教学改革浪潮,举办了大小会议:教学经验交流会、教学问题研讨会、学术成果研讨会,等等。而这一系列会议中,公开课成为其中不可缺少的重要内容,同时也是该校、该地区教学成果进行展示、交流的最好平台。

作为高中生物教师,对于公开课已经非常熟悉,由于其形象直观、操作性强和易于推广的特点,在引领课程改革方向,推广先进教学理念、教学方法和教学策略上发挥了重要作用,因而受到广大教师的普遍欢迎和支持。在新课程的推动下,公开课在学校、县、市、省、全国正如火如荼地进行着。公开课除了执教者、学生,还有学校领导、同行和专家到场观摩听课,虽然是教师展示教学技艺、发挥个人魅力和交流教学经验的好时机,但是对于上课教师来说,由于有听课人员的参与,心理压力倍增,难免紧张而造成公开课效果大打折扣,特别是新教师,更容易出错。

公开课是精心设计的过程,也是教师与教师之间互相启迪、集中精力学习教育理论、全面反思自己日常教学行为的好机会,使自己的课堂教学日益精进,“当教师不辞辛劳地打造公开课的时候,公开课也毫无疑问地打造了教师”。正因为公开课不是平常上课,它要展示执教者的最高水平,要对日常教学起示范和引领作用,应该是日常教学追求的一种极致。所以上好每堂公开课,成为教师提高业务水平、检验教学能力的最好途径。近几年来,不少学者对于公开课微词颇多,认为其“作秀”味浓,表演成分多,但是身为一线教师的笔者对此却有着深刻的体会,正是通过一次次公开课的锻造和磨练,自身的教学水平、教学技能和教学经验才得以快速提升,课后反思撰写成的论文才能在全国核心期刊中公开发表。公开课往往陈述一种教育教学先行,呈现一种教育教学状态,通过公开课可以达到交流、研讨和共振的目的,指导青年教师改进教法,提高授课能力,从而使优化的教学经验得以大范围地推广。

为了帮助广大一线教师提高教学能力,推广先进的教学模式、教学技能和教学策

略;为了有效落实新课程的教学理念,发挥教师的主导作用,体现学生的主体地位,培养学生的创新能力、探究能力和实践能力,开展自主学习、探究学习和合作学习,笔者吸收、内化国内外学者的理论精华,结合目前生物公开课的特点和自身实践的教学经验,编写了《高中生物公开课的探究与实例》一书,重点介绍公开课的基本程序及要求 and 五种常见类型公开课的教学对策及建议,旨在与广大高中生物教师一起对课堂教学问题进行探讨,以便于提高生物公开课的质量和效果,提高上课效率。

本书撰写过程中,参考和引用了许多专家、学者的相关观点、资料和著作,已将资料名称、作者、出版单位及相关信息列于书中或书后。所有这些资料,对于本书的写作都起到了非常重要的作用,在此表示由衷的谢意。同时,感谢宁波市第四中学领导、生物教研组的支持和关注,感谢生物特级教师赵沛荣老师、化学特级教师沈兆良老师的帮助和关心。

由于笔者水平有限,书中难免有不妥之处,敬请广大读者批评指正。

虞 驰

2016年9月

- 第一章 生物公开课 / 001
 - 第一节 对公开课的认识 / 001
 - 第二节 公开课的基本程序 / 005
- 第二章 新课类公开课 / 020
 - 第一节 新课类公开课常用的教学基本功 / 020
 - 第二节 公开课常用的学习策略 / 037
 - 附录 1 新课类公开课的教学探索 / 063
- 第三章 复习类公开课 / 069
 - 第一节 什么是复习课 / 069
 - 第二节 复习类公开课的常见课型 / 073
 - 第三节 复习类公开课的教学模式 / 075
 - 第四节 复习类公开课的教学建议 / 091
 - 附录 2 复习类公开课的教学探索(一) / 093
 - 附录 3 复习类公开课的教学探索(二) / 097
- 第四章 讲评类公开课 / 100
 - 第一节 对测试讲评课的认识 / 100
 - 第二节 讲评类公开课的教学模式 / 110
 - 第三节 讲评类公开课应注意的问题 / 122
 - 附录 4 讲评类公开课的教学探索 / 126
- 第五章 实验类公开课 / 134
 - 第一节 什么是生物实验课 / 134
 - 第二节 实验类公开课常用的教学策略 / 142

第三节 怎样上好实验类公开课 / 161

● 第六章 评比类公开课 / 165

第一节 评比课的基本特性 / 165

第二节 评比课中常见的问题 / 169

第三节 评比课的优化策略 / 175

附录 5 评比类公开课的教学探索 / 191

主要参考资料 / 195

第一章 生物公开课

课堂是教学活动的主要场所,教与学的实际情况直接反映在课堂教学中;课堂是教学活动的试验田,新的教学思想、教学策略需要在课堂教学中进行实践与验证;课堂是教师成长的舞台,教师通过在教学过程中的实践、反思、再实践、再反思不断发展与成熟。然而,课堂又是相对隐秘的空间,在日常教学中,教学是仅限于任课教师与班级学生之间的活动,外人很难了解。公开课作为课堂教学的一种特殊形式,让专家、同行、管理者,甚至家长能走进教室,直观地了解教学情况。因此,公开课在教师专业发展、教学交流、教师评价等多个方面具有不容忽视的作用。

第一节 对公开课的认识

20 世纪 50 年代中期,上海中学有位优秀的生物教师顾巧英,上了一堂公开教学课,苏联专家参与听课,赞赏不已。此后,华东师大的教育学教授瞿葆奎特地到上海中学去为顾老师“总结经验”,公开教学自此就推广开来,成为交流教学经验的普遍形式。你上课,我们来听;我上课,大家来听。听完,开个不长的“评议会”,谈谈看法,提提意见,讨论研究,从中寻求得失,获取教益,真正实现“交流”。当时这一形式颇受欢迎,虽然上公开课的教师不免有点紧张,但在教学上却收获颇丰。

一、公开课的定义

“公开”在《现代汉语规范词典》中的解释是“不加隐藏,面对大家(跟秘密相对),使秘密的成为公开的”。在《辞海》中找不到“公开课”及其相关解释,只有“公开教学”一词,其解释是“公开教学,即为观摩教学”。《教育大辞典》对观摩教学的解释是:教师间有目的地互相听课的活动,用以对教师的教学质量做出评定;“对某一教学专题开展研讨或推广先进教学经验。可通过日常听课、示范课、教学专题研究课等形式进行。”从公开课的形式上来讲,公开课是我国特有的一种教研活动方式,虽然学者们对于公开课的界定存在着表

述上的差异,但他们实质所指是基本相同的,即公开课就是对他人公开的课,是一种在公开场合上课、进行教研的课型,也是一种以上课为载体开展教学评论的教研形式。还有学者认为公开课是一种面向特定人群作正式、公开的课程讲授形式。在公开课出现的早期,它又被称作观摩课,一般有领导及其他老师参加,是老师展示教学水平、交流教学经验的好时机。

公开教学是公开课的另一个名称,已有研究文献显示,二者含义基本相同。因此,我们也可以用公开教学来解释公开课。而公开教学又称观摩教学,是教学的一种特殊形式,为供教师与有关人员观看、聆听,并进行评析的教学活动。其目的为探讨教学规律,研究教学内容、形式、方法和评价,或推广教学经验,进行教学改革试验。它是进行教育科研、提高教学质量和培养教师的重要手段。

二、公开课的目的

公开课是向广大教师公开的课堂教学活动,与常规的无教师听课的课堂教学不同。与常规课相比,公开课具有较强的示范性与探究性,它不仅要让学生在一节课内从不懂到懂,从不会到会,更重要的是通过执教者展现的让学生获取知识的教学实践过程,让参与听课的众多教师明白怎样才能科学、有效地让学生获取知识、提高能力,因而具有示范性。课堂教学的目的是要把“新课程标准”的要求落实在课堂教学之中,让学生获取知识,培养学生的能力。要达到这一目的必须要把课程改革理论转化成实实在在的教学行为,这是一项既需要经验,又必须超越经验的教学实践活动。这一实践活动的本身就充满了探索与发现,因而公开课就是一项不断探索和发现的活动,具有典型的探究特征。

三、公开课的价值

国内教师和教育研究者对公开课都有广泛的研究,总的来说公开课的价值主要包含三个方面。

(一) 促进教师专业发展

有些教师通过听公开课学习同行的教学方法、教学手段,改进自己的课堂教学活动,受益匪浅。的确,一堂好课不仅可以听听课者茅塞顿开,而且让执教者的思想激情、艺术魅力得以充分展现。有些教师通过上公开课锻炼了才干、增长了见识,进一步坚定了致力于教育研究的信念,在专业上迅速成长,成为学科骨干和领军人物。可以说很多优秀教师、骨干教师、名师、特级教师的脱颖而出离不开公开课对他们的锤炼。正是一节节公开课的锻造和磨砺,促教师反思,催教师奋进,推教师成长。公开课作为一种特殊的课堂教学形式,具有交流、研究、示范、考核、竞赛等诸多功能,对提高教师的专业素质,促进其专业发展有着其他教学形式不可替代的作用,尤其是给青年教师快速成长提供了一个很重要的途径,是青年教师成长的催化剂、加油站。公开课在帮助教师树立先进的教学理念,汲取先进的教育方法等方面起着举足轻重的作用,许多青年教师就是靠汲取公开课的营养成长起来的。

听课教师通过公开课吸取别人的长处,改进自己的教学方式和手段,这样才能够不断地成长。因此,公开课是教师成长的一条捷径,教师往往通过参与公开课后才开始树立研究意识,开始探究课堂教学行为。而对于执教者而言,公开课也是一种提高教师教学水平的有益手段。课前的试教和课后的评教、反思有利于教师关注日常教学中被忽视的优缺点,能够自觉地倾听他人的意见,吸收他人教学中的好经验。

(二) 体现课堂教学新的变化方向

为了上好公开课,教师需投入大量精力备课。无论上何种类型的公开课,为了取得好评,教师必然设法使公开课体现新理念、新思路、新手段。因此,公开课较好地体现了课堂教学新的变化方向。“新课程标准”颁布实施以来,教师们都在努力以新的教学理念指导自己的教学行为,这些教学行为的变化在公开课上表现得尤其明显。

新课程改革伊始,教师们都不知道如何实施新课程。通过公开课的观摩活动,教师们第一时间了解到新课程应当如何开展,这是最快接收新变化的方式。示范性质的公开课给教师们提供了参照的标准和榜样,从最初的模仿阶段发展到之后的创新阶段。可见,公开课能够示范某些教师的教学特色,传递崭新的课程理念。一些新的教学模式,如反思教学、活动教学、合作教学、探究教学等在公开课中经常能得到较多体现。公开课极大地激发了教师的教学热情,调动了教师们钻研教材、探讨教法的积极性和主动性,有效地推动了教学改革的进程。因此,公开课具有深化课堂教学改革的功能。

(三) 为教学研究和评论提供载体

公开课是教学理论的一个活的案例和标本,它本身就是一种情境性的教学理论,教学理论通过公开课得以体现。因此,有人认为公开课的教研价值是其最主要的价值。对公开课不应该以成功与否来评价它的价值,公开课的价值应该在值不值得评论、有没有启发意义上。实际上,公开课是教师进行教学思想、教学理念交流的一个载体和平台,有着很强的示范作用。

公开课通常被认为是教师课堂教学综合能力展示的重要舞台,所以往往会被用来考核教师的教学水平。公开课的开展,必然会引起教师们的参与,对于资历较深的教师们来说,其价值体现在高层次的提升和不断创新的基础上;对于新教师来说,其教学能力和水平有待于在不断的教学实践中提高,所以公开课的开设也是考评其教学能力的一种方式。学校对于新教师的考评很大程度上是通过公开课来评定的,因为一堂公开课的展示会让教师们清楚地看到整个教学的过程,分析教学活动中出现的问题,从而提出改进意见,有助于新教师的专业成长。针对特定的教学目标开设的公开课,其主要目的也是考评教师们的一种或几种教学能力,准确地评价教师,全面促进教学水平发展。

四、公开课的类型

根据不同的分类标准,公开课有不同的类型。如按公开课的学科分,有语文公开课、数

学公开课、英语公开课、音乐公开课等。按公开课的范围分,有校内公开课和校外公开课。按公开课的开课目的分,归纳起来主要有两大类:一类是问题研究型公开课。各个层次的教学研究活动中的研究课属于此类,它着重针对教学实践中存在的突出的、亟待解决的问题,强调公开课研究的针对性和专题性。课改以来,在实践过程中课程实施遇到了许多问题,尤其是出现了新的教学板块,如口语交际、综合实践、探究与发现等方面的内容,对于这些内容的教学方法急需在实践中进行研究和解决,为教师提供可操作的办法。因此,问题研究型公开课,学校及上级教研组织开展得最为广泛,教师参与最为积极。另一类是成果展示型公开课。各种示范课和比赛课均属于此类型。它重在展示课堂教学改革成果,引领教学改革方向,在教学中起到示范、引领的作用。同时,这类课还能起到发现新秀教师、打造名师的重要作用。

如果从公开课的功能角度看,公开课可分为三类:(1)示范型(一般称示范课、引路课、观摩课等)。这类公开课大多由从事教学工作多年或教学经验丰富的优秀教师承担,起示范引领作用,有很强的参考价值和意义。(2)汇报型。这类公开课大多以教学研讨为名,实际上功利性很强,往往是以宣传、展示成果为目的。(3)探究型(如课题研究课、专题研讨课等)。这类课的目的在于探索,重点在于解决在教学实践中出现的问题,探索解决问题的办法。

作为高中生物课的特点,本书按照开课内容和开课性质,把高中阶段的生物公开课大致分成五大类:新课类公开课、复习类公开课、讲评类公开课、实验类公开课、评比类公开课。

五、公开课的评价

对于公开课的评价标准,不同的学者有不同的观点。巢宗祺教授提出好课必须具备四点:(1)这节课本身有意义;(2)这节课有效、真实;(3)师生情绪饱满;(4)师生才智得以充分展现。华东师大叶澜教授提出好课必须具备“五实”:(1)有意义的课——扎实;(2)有效率的课——充实;(3)生成性的课——丰实;(4)常态性的课——平实;(5)有待完善的课——真实。孙元清老师从教研的角度提出好课必须具备“五有”:(1)有效——师生互动、生生互动;(2)有质——回归学生;(3)有度——活动量、思维量、节奏、负担等调节适度;(4)有变——预设性、生成性,机智应变;(5)有神——敢质疑、敢批判、敢创新。朱永新教授提出好课必须具备“六度”:(1)参与度:全员参与、全程参与、有效参与;(2)亲和度:主客体之间、教学环节之间;(3)自由度:时空上、学习面貌、训练中;(4)整合度:三维目标整合,教学方法、手段与目标整合、现代信息技术与教学整合;(5)练习度:有动口、动手、动脑的全方位训练,体现学以致用用的意识;(6)延展度:时间上、内容上、教学生成上、学生发展上。盛群力教授提出好课必须具备以下“六项”:(1)80%的学生达到80%的具体目标;(2)任务定位准确、目标具体完整,并向学生有所交代;(3)目标、策略(方法)、练习与测试对应匹配;(4)了解学生情况,利用学生已有经验;(5)学生参与度大,师生、生生交往力

度强,学生在课堂里有心理安全感及心理自由感;(6)课的结构合理完整,进程有序。白智才认为一堂好课要有“三度”:(1)教学目标(预设性目标、生成性目标)的达成度;(2)有效思维(思维过程、思维量、思维度)的时间长度;(3)情感内化的深度。

生活中的课本来就是有缺憾的、有待完善的,这样的课称为真实的课。扎实、充实、丰实、平实、真实,说起来好像很容易,真正做到却很难,但正是在这样一个追求的过程中,我们教师的专业水平才能得到提高,教师的心胸也变得博大起来,同时教师也能够真正享受到教学作为一个创造过程的全部欢乐。

第二节 公开课的基本程序

公开课,一般来说由五个基本程序组成:备课环节、磨课环节、上课环节、评课环节、教学反思。

一、备课环节

(一) 备课含义

备课,通常是指教师在上课前的准备工作,一般包括钻研教材、了解学生、处理教材和选择教学方法、教学模式,还要准备有关教具和板书的设计等。具体来说,备课是教师认真研究一定的教学内容和所面对的学生实际,确立生物学科的教学目标,并考虑采取哪些相应的方法,运用相应的资源,如何引导学生达成目标(知识、技能、方法、情感、态度、价值观等)的过程。随着新课程的推进,教师备课已不再是简单的备教材、备教参、备教学流程的过程了,而是以新课程理念和教学价值追求为导向的教学设计全过程的体现。因此,有学者认为,备课就是教师根据教学要求、学生特点、自身风格进行教学设计的过程,是对课程进行二次开发和创新的过程。

充分的课前准备是一节公开课成功的关键。一堂课上得成功与否,取决于执教者对教材内容是否熟知、是否充分做好课前准备工作。

(二) 备课意义

一节课能否上好很大程度上取决于教师的备课,它是教师教学实践的首要环节,也是至关重要的环节,将直接影响着课堂教学效果的好坏。首先,备课是提高教师教学能力的重要途径。备课时教师要摸清学生现有的知识水平和学习能力,吃透教材,还要考虑教学目的、原则和方法。只有备好课,教师才能安排好教学环节,在有限的时间里,自始至终抓住学生的注意力,引导学生有效地进行学习,真正发挥教师的主导作用,保质保量地完成教学任务,

所以教师备课能力的高低也关系到其专业发展的程度。其次,备课也是教师查漏补缺的重要手段。通过备课,教师还能发现和弥补自己业务上的缺陷,提高自己的业务水平。教师要想上好公开课,自己必须先掌握好生物专业知识。教师由于各种原因,可能在某些知识的认识上不够准确,对某些内容的理解上不够到位,这些都应在备课时通过查阅资料或向人请教,加以解决。第三,备课也是强化教师教学艺术的重要基础。备课时不仅要考虑教学目的、原则和方法,还要考虑教学时可能发生的问题和各种解决办法。经过认真思考和妥善安排,教师就可以在教學时处于主动地位,有条不紊地进行工作;出现问题时,因早有准备,随时都有妥善的处理方法。

(三) 备课内容

1. 备课标

课程标准是教材编写、课堂教学、教学质量评估和考试命题的依据。课程标准体现了国家对不同阶段的学生在知识与技能,过程与方法,情感、态度与价值观等方面的基本要求,对每节内容提出了教学建议和评价建议。课程标准是教材的依据,教材是课标的体现,有效备课要求教师研究教材,分析教材,首先是准确无误地理解课程标准的真实含义与教材表述之间的细微差别,立足于课程标准的要点去整合教材,拓展教材。其次,对教材涉及的基本理论、基本概念要理解准确、透彻,假说演绎、论证推理过程清楚熟练,掌握教材的结构体系,选择典型案例与例题,收集教材研究的最新信息。再次,备课既反对瞎吹胡侃,又反对功利性地教学,也反对墨守成规地教教材。另外,教师不应该仅仅着眼于三维目标的落实,还要发挥生物科学史在育人方面的作用,立足于培养学生健全的人格和完善的道德。

2. 备教材

教材是课程资源的主要组成部分,是教学内容的重要载体,执教者要尽可能地挖掘教材这一重要课程资源。浙科版生物教材的结构和内容发生了很大的变化,很多教师抱怨课时少了,教材的内容却增加了,如果按照常规速度连新课内容能否上完都是问题。这实际上就是我们教师的观念仍然停留在传统的教教材内容上,而不是新课程理念所倡导的用教材教,只重视了知识的传授,而忽视了能力的培养。因此,备课时一定要认真仔细研究教材,读透教材的内容,对于教材的顺序可以适当调整,重新编排和整合教材,大胆地增加和删除部分内容,只要在符合课程标准和学科指导意见的前提下,教师还是要发挥主导性和能动性,敢于突破,敢于尝试。

3. 备学情

备学情是备课必须考虑的方面,如果离开了学情,备课就是无效的。执教者在备课过程中应该全面了解学生的情况,包括学生的智力水平、学习习惯、学习动机、学习方法和学习风格等,同时也应该分析学生对所讲内容的掌握情况,还应该考虑到学生的个体差异,多与学生交流、沟通,对症下药,进行有的放矢的教学。班级与班级之间也存在一定差距,有些班级

的学生相对活跃,而有些班级的学生相对沉闷,所以在备课中要针对不同层次的班级采用不同的教学策略,要始终牢记兴趣是学习最好的老师。备课中教师还应根据学生的认知水平和学习能力,对不同层次的学生提出不同的要求,选择不同的教学方法,安排不同的练习,确定不同的教学重难点,激发各个班级各个层次学生的学习兴趣 and 求知欲,调动他们的学习积极性,进而使学生成绩普遍提高,较好地解决“吃不饱”与“吃不了”的矛盾,使各类学生都尽可能得到较充分的发展。在备课中每一位执教者都要思考:如何导入可以一下子吸引学生?什么样的设问会引起学生广泛的讨论?什么样的题目是最适合所教的学生?选择不同的教学方法,使学生能在适合自己的体验、感悟、思考和探究中有所收获,最终使每个学生的个性特点都得到充分显现。另外,学生的学习环境也是在备课中必须充分考虑的重要因素。例如教室内是否能使用多媒体,是否可以播放影像资料,是否有足够的空间提供给学生表演等都是备课中需要考虑的,这样才能对可能发生的一切状况了然于心。

4. 备教学方法

教学方法包括教师教的方法(教授方法)和学生学的方法(学习方法)两大方面,是教授方法与学习方法的统一。教授方法必须依据学习方法,否则便会因缺乏针对性和可行性而不能有效地达到预期目的。教学方法常用的形式有:讲授法、讨论法、演示法、练习法、读书指导法、任务驱动法、参观教学法、现场教学法、自主学习法等,每种教学方法都有各自的特点、优点及局限性,在备课中要根据教学内容慎重选择教学方法。

“教无定法,贵在得法”告诉我们教学方法运用的好坏直接影响着教学效果的好坏,方法得当,事半功倍;反之,则是事倍功半。在备课中执教者应结合所教班级的实际情况,采用不同的教学策略,运用恰当的教学方法,站在学生的立场上分析和讲解问题,对学生进行循序渐进的学法指导。同时,我们要改变单一传授知识型、填鸭应试型教学模式,建立以学生为主体、以教师为主导的基于探索和研究的教学模式。借鉴国内外最富有成效和先进的教学方法,根据所教的具体内容,采用多种教学方法,因材施教,并且积极采用多媒体为教学媒介,实行基础理论的传授式教学法和参与式教学法的有机结合,互相补充。

(四) 备课方式

备课方式是指教师进行备课活动的方法和形式,因着眼点不同,教师的备课方式也有不同的划分。从参加人数来看,有个人备课和集体备课之分;按照备课时间来划分,有课前备课、课后备课;按照备课运用的手段划分,有书面备课和电子备课。近年来,随着现代教育技术的发展,教师的备课方式已经不仅仅局限于书面备课了,电子备课也是目前比较流行的备课方式之一。这种备课方式既方便快捷,可以提高教师备课效率,又易于修改,提高教师备课质量,还有利于在教师之间实现资源共享,丰富教师的备课资源。不少教师在实践中还创造了一些新的备课形式,如论坛式备课、网络备课、多媒体备课等。年龄大的教师可能相对保守,比较倾向于传统的书面备课;年轻教师可能更喜欢网络带来的便利,进行电子备课。

性格外向、善于交际的教师或许更加喜欢集体备课的方式,可以与人交流、切磋;而性格内向的教师则可能更加喜欢一个人独立备课。总之,没有哪一种备课方式是绝对有效或无效的,教师备课也不应长期局限于一种备课方式,要根据教学需要不断调整、不断更新、不断尝试、不断创新。

(五) 备课流程

高中教师备课工作的整体质量取决于备课工作所有环节的完成质量,对备课各个流程的改进,是提高备课质量、实现有效教学的关键。对于公开课,一般由自己确定上课内容,备课时间也相对充裕,所以备课的流程上,先是个体初备,主要包括制订教学目标、确定教学内容、设计教学流程(思路设计、活动设计、教学模式的设计、作业与练习的设计)等;之后是集体备课,主要在执教者初备课的基础上对教学重难点的进一步剖析、教学内容的进一步确定、教学策略的进一步把控。

1. 个体初备

执教者的初步备课是实现集体备课的首要步骤,也是个人专业发展的重要环节,不管是学校层面还是教师个人都要高度重视。所以,当确定上课内容后,个人首先进行初备环节:研究课程标准、学科指导意见、考试说明、教材教参,及其他相关材料,要抓住“八点”:教学重点、难点、弱点、疑点、考点、易错点、易混点和盲点。浙科版高中生物教材,其内容运用长句描述为主,给学生阅读、自主学习带来一定困难,所以对于教师而言,备课的第一步就是理解、梳理、研究教材内容。每章节教学内容都有其较为独立的若干概念、知识点,需要我们全面准确地给予理解和把握。教学重点是指在教材各章节中起关键作用的概念,是具有“着力点”的东西;教学难点是指学生在现有的知识水平下难以理解和掌握的知识点;注意点是指各知识点、重难点中易混淆的或关键的问题。当然,离开了学情的准备是徒劳和盲目的。要想在教学中得心应手、有的放矢地教,教师必须充分了解学生的基本情况,摸清学生的基础,了解学生的兴趣爱好,特别关注学生的非智力因素。例如:对于教材中的重难点我们应该灵活地看待和区分,虽然高中生物都配有学科指导意见,但它仅仅是个教学参考,不是唯一的标准。执教者必须考虑所教学生的实际情况,从而针对性地制订出相应的三维目标,设计可行的方法,创设引人入胜的情景,探究有意义的教学活动。

执教者在完成备课准备后,应将备课中的教学目标、所涉及内容重难点、对策和方法、备课中所遇到的困惑以提纲或者教案的形式记录下来,以便在集体研讨中有针对性地解决。在执教者准备的同时,其他老师也需要研究教学目标和课程标准,熟读教材内容,分析教材的重难点,理清教学思路,简要设计教学程序,也可将自己的疑问和困惑记录在案供集体备课中研讨。当然,在集体备课开展的起初阶段,由于个人能力的参差不齐,备课组长在人员的安排上还是要注意先后顺序,发挥教学水平高和经验丰富的骨干教师的引领作用,这对于教学水平相对较低和经验欠缺的年轻教师也是很好的学习机会。

2. 集体备课

集体备课的核心就是集体交流、思想碰撞。在集体备课环节上,也许有些教师会误认为个体的初备是执教者自己的事情,这种心态显然是对个体初备的误解。事实上,其余教师的辅助备课也是集体备课是否有效的必要准备,如果只有几个代表老师对本节课作深入的研究,其他教师未深入解读教材、搜集资料,就很难产生相互交流、启发、争论、碰撞的机会,这样的教师不可能有自己的观点与见解,充其量是一个“看客”或“听众”。集体备课的程序一般有三项:第一项由执教者介绍对教材的解读、备课的思路、教学的设计、采用的方法、重难点的解决以及自己在备课中所遇到的问题和困惑等。其余组内教师各抒己见,很快形成积极交流、热烈讨论的场面。由于其余教师事先准备过内容,大家自然也是有一说一、有二说二,提高研讨的效率。特别是教学设计,一般都是讨论的重头戏,本身没有统一的标准,可谓仁者见仁,智者见智。所以,这也往往成为教师之间思想碰撞与交流的好机会。对于学习兴趣不是很浓厚的班级,其教学设计更是需要费一番心思,例如导入环节尽量采用视频动画、演示实验、热点新闻等素材,能瞬间吸引学生的注意力和兴趣点。在各位教师集体交流、思想交锋的基础上,执教者认真聆听并做好记录,理顺每一环节的思路。第二项内容是由备课组长综合大家建议而形成的教学思路进行最后的讨论和商议,全组人员共同研究讨论,充分发扬民主、平等的教研精神,集思广益形成一份科学、规范的教学案,尤其是将教学中重难点知识的最佳解决方案一一呈现。第三项内容是备课组长分配任务,哪些老师帮忙搜集素材、制作动画,哪些老师帮忙演示实验、准备教具等等。

3. 二次备课

所谓二次备课,就是指根据原有的素材(主要有教案原稿、讨论稿等)结合个人教学特点进行优化和整合,实现教学素材和教学预设与个人教学风格、班级特点的有机结合。二次备课的方式可以是旁注、圈点,可以是知识点的解说、教学方法的更换,也可以是一个小教学环节的调整,一个大教学板块的变动,或者是一个教学步骤的细化。对集体备课中所形成的教案进行个性化的修剪、取舍,对集体备课内容进行归纳、整理,逐步分层分类。执教者要有选择地吸纳集体生成的智慧,修正教学思路,设计并撰写适合自己的教学预案,加工、修改、筛选、整合知识和精心设计知识的呈现方式。执教者尽快整理出具体的教案后,再由组内教师一起研讨,细细斟酌每个教学环节,争取在试教前最大限度地完善教学设计。完成二次备课后,执教者要进一步强化教学设计,为磨课做好一切准备。

二、磨课环节

所谓“磨课”,顾名思义就是反复推敲、反复打磨一节课,就具体操作形式而言,就是教师在一定时期内,把某课教学当作科研课题,采取多种形式,反复、深入地学习、研究与实践,使教师对该课的教学方案不断修正,这里有两个阶段,先是模拟课堂阶段,后是试教完善阶段。

（一）模拟课堂阶段

备课的结果是教学方案,其可行性尚待验证,课堂模拟就是教师对教案进行可行性的自检和反思。教师要以想象中的学生为对象,以自讲、自问和自答为主要形式,以逻辑推理为主要方法,实际上也是对教案的进一步完善。在这一阶段教师需要解决的主要问题是理顺上课思路、修整改善教学细节。

教学设计最终是要转化为外显的教学行为,外显行为的具体性和复杂性是难以用教案语言表达的。当完成一堂课的教学设计后,总体感觉整堂课的结构非常完整,各个环节处理得非常到位,但是当你进行模拟教学的时候,就会发现仍然存在着许多问题、障碍或难以确定的东西。特别是提问环节,这时才会意识到用什么词来提问,使用哪个词更贴切,这是备课中无法全部解决的。对备课中存在的疑问,或者某些教学手段拿不定主意,通过模拟课堂,对这些问题的认识会有更深刻的理解,甚至能迎刃而解。板书的形式是纲要式、列表式,还是推理式,课堂活动采用哪种优化策略,诸如此类的问题都需要教师在模拟过程中从优化组合角度进行筛选,以达到完善细节、理顺思路的目的,通过修改更能使教学设计趋于优化。

（二）试教完善阶段

试教是指执教者在公开课前对上课内容进行试讲的过程。从某种意义上来说是执教者用集体协作的方式通过对一节课进行多轮的打磨,从而达到教师实践新课程理念,促进教师专业发展的一种集学习、实践、研究、合作为一体的集体教研活动。试教不仅是对“课”进行完善,而且使执教者的能力、素质得到历练和提升。同时,教研组的其他教师全程参与“备课、听课、评课、反思”,他们的收获也不亚于上课教师。试教时,教师们共同研读教材、教参,研究教材的教法和学法。在共同的商论中,教师们对教材有了新的感悟和新的理解。可以说,“试教”对于每一位教师都是一条成长、提高的“必由之路”,也是每个教师教育生涯中的“必经之路”。试教可以解决以下几个问题:

- (1) 从试教中发现设计中的缺陷;
- (2) 教师对教材内容的理解是否出现偏差;
- (3) 从试教中发现是否突出重点、突破难点;
- (4) 从试教中发现是否符合学生学情;
- (5) 从试教中发现教学预设与生成的利用是否科学合理;
- (6) 从试教中发现是否充分发挥了自己的教学风格。

通过试教活动,进行反思性教学的研究可以推进教师对新课程理念的学习,促进教师教育理念的转变,使教师更加善于反思教材、深刻理解最新课改的精神,同时提高了执教者对教材重难点的把握能力、提高了创新性使用教材的能力、提高了教学组织与实践的能力。试教过程其实是执教者对自己教学水平不断成长的见证,执教者可以给自己的试教做一个“记录本”。这个记录本,可以记录备课、试教、上课、评课、反思等点点滴滴,每次上公开课