

课件的交互性对学生知识建构的影响初探

陈建鑫

(江西省鹰潭市贵溪第一小学 江西 鹰潭 335400)

摘要 课件随着计算机的普及逐渐成了日常课堂教学中最为常见的教学媒体之一。学生的学习从已有的知识经验出发,对外来信息进行同化和建构的过程。学生习得的知识都是自我建构的。教师应当把多媒体课件的作用以信息传递转向促进学生知识构建上来。应当更多的利用多媒体课件引发促进学生学习的过程。多媒体课件需要有强大的交互能力。能接受合法指令传递的信息,根据教学需要动态生成所需要的教学情境,从而呈现出教学所需要的,能给予学生最恰当的指导的组织信息。

关键词 多媒体; 课件; 双向; 交互; 建构

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.782

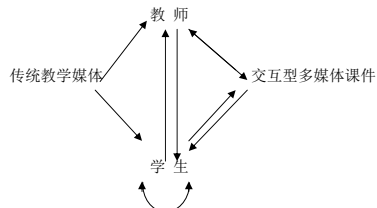
近年来,课件随着计算机的普及逐渐成了日常课堂教学中一种必要的教学工具。在教学中的应用越来越广泛,已经成为现代教育领域中传递知识的重要载体,是教师教学,学生学习的好帮手。信息技术的发展使得课件制作工具种类越来越多,功能越来越强大,课件制作的难度越来越低,制作效果也越来越精美,课件的应用范围也越来越广。

课件如同课本一样都是传递学习信息的教学媒体。根据建构主义学习观,学生的在使用教学媒体学习时不应该被看作对外来知识的机械复制。而是学生从已有的知识经验出发,利用教学媒体,通过记忆、理解、应用、分析对外来信息进行同化和建构的过程。学生习得的知识都是自我建构的。

所以作为教师,我们在选择,设计和使用教学课件时,不应当片面追求课件的色彩鲜艳,声音逼真,动作生动,也不应当仅仅简单利用多媒体的大信息容量和多媒体多通道的信息加工的能力以传递给学生更多的学习信息。而应当把更多的把多媒体课件的作用定位到促进学生自主的知识构建上来。教师应当更多的利用多媒体课件引发促进学生学习的过程。就如著名教育心理学家梅尔指出的,教学媒体呈现的目的不仅要呈现信息,而且还要对如何加工呈现的信息给予指导。即指导学生要注意什么,如何在心理上组织信息。如何将新信息与原有知识联系起来。

多媒体课件通过复杂的信息组织格式和交互方式,摆脱了书本,录音,录像等传统教学媒体只能通过让学生阅读,观察的方式单向传递学习信息的局限。充分发挥了现代信息化教学工具的优势,帮助、指导学生建构新知识的教学媒体。多媒体课件应有强大的交互能力。能接受合法指令传递的信息,根据教学需要动态生成所需要的教学情境,从而呈现出教学所需要的,能给予学生最恰当的指导的组织信息。让学生在原有知识基础(正确的和错误的)和教学难点出发学习,利用计算机强大的模拟现实的能力,在探索思考,假设,实验等过程中,逐渐主动构建对知识的正确认识。

交互型多媒体课件和传统教学媒体在课堂教学中的地位可以用下图来表示:

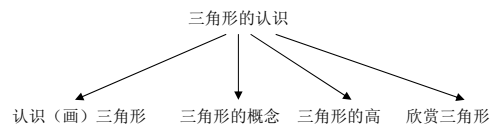


著名教育心理学家布卢姆对认知过程由浅入深的分为六类: 1. 记忆; 2. 理解; 3. 应用; 4. 分析; 5. 评价; 6. 创造。这其中5和6创造是高水平的认知学习,在日常

新授课教学之中相对较少涉及之外。前4种认知是学生建构新知识的必经过程。是日常教学中教师关注的重点。而这也正是多媒体课件需要引发,促进的学生主动构建知识的关键点所在。

以下结合笔者开发的交互型多媒体课件《三角形的认识》,详细说明如何利用交互型课件来帮助学生建构知识。现行人教版《义务教育教科书》将《三角形的认识》安排在四年级下册第五单元。在一年级时学生已经直观认识了三角形,并学习了一些相关的知识点如线段,角。本节课的教学内容主要包括三角形的意义,特征和高。本节课的重难点是三角形的高。也就是说本节课从学生回忆学过的相关知识出发在观察,操作活动中概括(理解)三角形的特征和三角形的概念。认识(理解)各部分名称以及底和高的含义,会在三角形内画高(应用)。用字母表示三角形(理解)。

课件的主体内容也相应地分成四部分。1. 认识(画)三角形。2. 三角形的概念及各部分名称。3. 三角形的高。4. 欣赏三角形。图示如下:



在认识三角形部分,根据建构主义教学观,学生学习应该要有丰富的情境,所以根据教材思路,我在课件中设计了画笔和橡皮擦,学生可以自主的调整画笔的颜色和粗细,在卡通图片和实物照片上画出他们所看到的三角形。画完后可以用橡皮擦擦除。同时所需的卡通片和实物照片学生也可以根据自己的喜好在图库中自由选取。学生可以在电脑屏幕上画一个三角形,也可以画几个三角形来进行对比。利用电脑的优势,可以让教师学生在教学中反复操作,从直观的认识开始,通过唤起记忆中已经学过的三角形的感性知识,帮助学生发现不同的三角形的共同点,形成对三角形特点的正确认识。

三角形的高是教学的难点,究其原因可能有两点: 1. 学生从其生活经验出发,本能地认为高是水平方向垂直的。从而认为三角形只有一条高。而不能理解斜边上的高。2. 更难的是因为教学顺序和小学生智力发育水平限制,学生容易形成思维定式,高在三角形的内部。从而不能很好地理解直角三角形的两条直角边就是高,更无法理解高在三角形的外部情况。

如果结合现在流行的翻转课堂。教师先利用课件,可以从三角形的知识点出发,也可以从点到直线的距离出发讲解三角形的高,做好微课。然后放手让学生自主操作课件,合作讨论,理解,分析知识点。充分利用课件的交互性。让学生从已有的知识出发,通过观察,操作,合作,探索,主动建构三角形高的知识。

论高中英语高效课堂的构建

陈娟

(河北省磁县第二中学 河北 邯郸 056500)

摘要 高效课堂主要是指教学过程的最优化,教育效果的最大化。是每一位教师不断追求的目标,也是师生共同进步、知识和素养共同提高的一种体现。所谓的高效课堂,顾名思义就是指高效率的课堂,这样的课堂才是时下最需要的,是顺应局势发展的,只有课堂效率提高了,才能保证学生的学习成绩。

关键词 高中英语; 高效课堂; 教学质量

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.783

学生的英语学习水平在很大程度上取决于教师的英语教学质量,高中英语教学关系到学生的整个学习阶段。因此,英语课堂教学质量成为提高学生学习效率的关键。为了创新和改革教学方法,有必要了解中学英语课堂教学的现状。随着新课程改革的提出和实施,越来越多的传统教学模式被新的教学方法所取代。因此,英语教师在教学中应充分了解学生的学习情况,在现有教学设备的基础上,运用科学的教学方法开展教学活动,最大限度地提高学生的英语学习效率。

一、构建高效的高中英语课堂的必要性

(一) 英语教学目标的需要

过去的英语课堂教学主要集中在对单词和句型的理论分析上,对学生语言运用能力的培养较少,这给学生造成了“英语语言技能并不重要”的误导。因此,高中英语教师应注重学生的组织能力和语言运用能力,从根本上改善高中英语教学中存在的问题,根据学生的能力需求和整体教学目标,制定合适的教学模式。

(二) 学生知识体系的需求

在高中英语教学中,教师不应局限于对学生知识和记忆能力的培养,而应在学习和实践过程中引导学生通过适当的手段进行思考,建立起完整的英语知识体系。

二、构建和谐师生关系是有效课堂的前提

和谐融洽的师生关系是一切教学活动得以顺利实施的保障。当我们谈及和谐师生关系的时候总是强调要把微笑带到课堂,在学生回答完问题是予以赞扬鼓励,比如要常对学生说“Well done!”“You are making progress!”“A wonderful question!”“Great!”“You got it!”“You are so clever!”“You are wonderful!”“You really did a good job!”诚然,这些做法是必要的,但我们更要注重创造让学生获得这些赞许的条件和机会。而当学生在教师的引导、帮助下,给出了双方都满意的回答,师生都会有会意的微笑,教师才会不由自主地、满怀激情地去赞扬。只有在这种氛围中“融洽”才会贯穿课堂的始终,赞扬和微笑才不会空洞,不会像完成任务一样去做这件事。所以构建和谐师生关系不是单方面的孤立的一件事,它应贯穿于整个教学活动的各个环节。

三、设计合理的提问是有效课堂的落实

有效提问是构建和谐课堂的具体落实，所以在设计课堂提问时要特别注重提问的有效性。由于教师对课堂提问的策略和原则缺乏研究与探索，因课堂提问的不科学性而导致的无效课堂环节普遍存在。如果教师只是生搬硬套，缺乏自己的主见，不顾学生的实际，学生听课如坠雾里云里，课堂气氛僵持，这样的提问绝不是有效提问。课堂提问的不科学性有：1. 教师先指定学生再提出问题，这样教师只给了一个学生思考的机会，其他学生不能主动思维；2. 教师设计的问题指代不清，范围太大，学生不知如何回答，无法给出精确的答案，他们就会放弃思考；3. 教师缺乏必要的引导，没有做到循循善诱，尤其是进行概括总结时，本来学生可以做到，但由于前面缺乏必要的铺垫工作，教师只能取而代之，失去了师生互动和学生能力提升的机会；4. 教师提问时缺乏预见性，学生难以回答，超出了学生具备的能力。课堂上往往出现冷场，教师不得不自问自答，课堂完全成了教师展现的舞台，师生难以互动。

针对以上问题，根据新课标创造性的使用教材这一要求，针对不同能力不同地域的学生教师应对教材某些内容做一些必要的调整，以激发学生的学习热情。比如warming-up部分，教材提供的很多素材学生比较陌生，需要根据学生实际情况，引入一些学生感兴趣的、易于回答的问题。如选修六Unit 2 Poems中学生对英语诗歌比较陌生，可展示一些他们熟悉的翻译成英语的汉语古诗，这样就迅速激发了他们的兴趣。再如选修七Unit 1 Living well在Warming-up部分先设置这样两个问题：1. What attitude should the disabled people have towards themselves? 2. What attitude should healthy people have towards the disabled people?

学生能迅速进入本话题的讨论，想出与本话题有关的关键词，甚至可以趁热打铁把这个话题延续下去，写出一篇短文。而上语法课的时候，要挖掘和利用好课

文的与该单元有关的句型，让学生思考、归纳，教师只起穿针引线的作用。有学生自己归纳的知识，他们会更加灵活，理解地会更加深刻。总之，设计问题忌生硬，忌教师包办代替，要充分调动学生的积极性。

四、进行积极的合作学习是有效课堂的延伸

小组合作是课堂走向自主的基础，按照“组内异质，组间同质”的原则分成若干个小组，每个学习小组按照优秀生、中等生、潜能生合理搭配，便于孩子们在学习过程中合理分工，明确职责。每小组人数根据班额大小有的小组是6-8人，有的是10人左右，以便于学生分组交流、合作。小组内设组长一名，组长的主要职责是对本组成员进行分工，组织全组人员有序地开展讨论交流、探究活动。教师根据不同活动的需要设立不同的角色，并要求小组成员既要积极承担个人责任，又要相互支持、密切配合，发挥团队精神，有礼有节地完成小组学习任务。

五、结束语

总之，如何提高英语课堂教学的有效性涉及诸多方面，但其核心因素是我们教师教学观念的转变和教学方法的改进。我们广大一线教师要不断去探索、学习和总结，不断提高自身的教学业务素质，在新课标的指导下树立新的教学观念、深入了解教材、注重教学设计，提升课堂教学能力，带领学生找到水源；找不到水源，但要给学生指明水源所在的方向，只有这样才能不断提高课堂教学效率。

参考文献

- [1] 潘红梅. 高中英语高效课堂构建策略探究[J]. 广西教育, 2014(10)
- [2] 姚利民. 有效教学研究[D]. 上海: 华东师范大学博士学位论文, 2014.
- [3] 彭伟玲. 构建高中英语高效课堂的策略探析[J]. 教育观察(下半月), 2017(04)

高中生物核心素养的内涵与培养策略分析

陈露

(陕西咸阳中学 陕西 咸阳 712000)

[摘要] 现代化核心素养教育形式下，将高中生物课堂整体教学发展方向从以往的“应试教育”向“素质教育”进行全面转变。期望能通过科学方式，将高中生物课堂教学内容与核心素养教育理念进行充分结合，以此来达到形成“高品质”课堂教学效果。与此同时，由于高中生物核心素养教学过程，具有“现代化、多元化、综合性以及终身性”特点，对其进行加强与培养，不仅能进一步强化学生对生物课程的学习与研究，还能树立起正确且完整的学科素养价值观。在日常生物学习与小组探究过程中，还能使学生主动形成自主学习的良好行为习惯，从而为往后的学习与生活打下坚实基础。本文就此展开相关论述。

[关键词] 现代化教育；核心素养；高中生；内涵；培养方式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.784

一、高中生物学科教学的核心素养内涵解析

所谓的生物学科教学活动，从字面上便可以看出来是以培养并进一步提升学生生物学科素养与专业化知识底蕴为核心发展目标的整体课堂教学过程。同时，以探究自然生物本源与发展为基础探究方向，注重在强化学生生物专业知识学习能力的同时，进一步实现生物科学发展的有效培养与提升。而这个高中生物实践教学过程中便是生物学科核心素养教育的关键所在。除此之外，现如今我国高中生物课堂教学过程中，所提倡的核心素养教育，基本上都是需要依托于生物学科与科学发展观之上才能进行顺利开展。因此，为了有效落实并将其进行合理实践，就要求相关高中生物教师，在日常教学过程中，不能再仅仅围绕课本教材中的有关知识进行讲解，更重要的是要针对学生的生物探究能力、知识理解与运用能力以及综合学习素养进行重点培养与提升。从而来帮助高中生对其形成正确的价值认知态度，进而为推动学生“德智体美劳”的全面性发展奠定基础保障。

二、高中生物核心素养的有效培养策略研究

(一) 全面加强对学生生物学科核心素养的学习与探究

根据相关调查显示，现如今在经济与教育全球化发展的时代下，国民的核心素养教育直接与国家核心竞争力以及在国际领域上的地位相挂钩，已然成为影响国家综合文化实力的主要影响因素。以我国为例，在20世纪90年代初，我国国民已经逐渐认识到核心素养教育的重要性与其影响价值，并通过科学方式将其与国际领域文化进行充分结合，并合理融入生物科学知识体系当中，以此来实现高中生物学科与核心素养教育理念之间的完美融合。而随着我国综合素质教育的不断推进与发展，自高中生物新课改教学体系制度的深入与融合，现如今核心素养教育已然成为高中生物课程教学过程中的重要组成部分。因此，身为高中生物教师，在日常教学过程中，理当不断强化对生物学科核心素养内容与其具体展现方式进行深入学习与研究。并依照学生实际学习需求，针对以往传统的课堂教学模式进行必要创新与优化，以此来实现对高中生物学科的科学导向教育，避免学生在学习过程中走向弯路。

(二) 进一步加强对“探究式”教学模式的运用与发展

“探究式”教学，作为现代化教育发展环境中，高中课堂教学过程中所常见的科学教育方式之一。不仅能有效加强学生在课堂中的主体性地位，同时还能突出课堂教学重点，将充分发挥学生学习主观能动性视为教学发展的重心，其的目的就是为了能最大程度上提高学生的综合学科素养，从而为学生往后的学习与生活打下坚实基础。与此同时，“合作探究式”教学法，在高中生物课程教学过程中的具体运用，实际上是建立在学生小组分工合作的基础上，通过构建学生与教师、学生与学生之间良好互动与沟通桥梁的方式，来真正意义上实现“教师、学生以及同学”之间的知识碰撞与摩擦，无论是对于学生还是教师而言都是一种优良的学习互动与

交流模式。因此，在日常高中生物课程教学过程中，高中生物教师理当针对“探究式”教学法树立起正确且合理的教育价值观。不仅要将其课堂教学过程的“有效性与多元化”特点进行充分挖掘，同时还要进一步加强对“探究式”学习模式的运用与研究。通过借助现代教育多媒体技术的方式，来全面调动探究式课堂教学氛围，为学生量身创设具有“趣味性、丰富性以及多样性”的课堂教学环境，从而帮助学生有效提高生物学习兴趣，进而将核心素养教育指导方针落到实处。

(三) 合理创设与真实生活细节相贴近的课堂教学情景

对于现如今的高中生物教学课堂而言，“情景创设教学法”同样也是培养并有效提升学生综合学习素养与动手实践学习能力的重要途径。凡是越贴近生活细节的教学情境，就越容易成为构建学生心目中核心素养桥梁的“前提基础”。因此，对于高中生物教师而言，倘若能将“情景创设教学法”与日常生活细节元素进行充分结合，并将其合理运用于课堂教学活动中。就必须对“生物教学情境”有正确性的认知，同时还要借助生活情景元素的构建与发展，来全面激发学生的学习兴趣，培养学生正确的生物情感。以此来帮助学生更好的学习并掌握生物学科基础概念，以及其具体的实践与运用方式。除此之外，还要从观察学生生活细节角度出发，将生活中的生物元素带到情景教学课堂中，一来可以拉近学生与自然生物之间的距离，加深学生对生物学科的学习与认知；二来可以强化教师的素质教学能力，为进一步提高生物课堂核心素养教育质量与综合水平做出必要贡献与努力。

结束语

综上所述，本文正是基于以上背景，针对现代化核心素养教育形式下，我国当代社会高中生物课堂教学活动与核心素养结合过程进行详细分析与探讨。并以此为基础，对高中生物核心素养的基本内容以及具体实施和优化策略展开综合论述。期望能通过本篇文章的撰写，为我国高中生物课堂教学效果的进一步提升与强化提供必要的理论与实践基础，仅供参考。

参考文献

- [1] 劳凯凯. 高中生物核心素养的内涵与培养策略[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(07): 152.
- [2] 赵中研, 任杰. 高中生物教学中学科核心素养的培养策略研究[J]. 华夏教师, 2019(25): 16-17.
- [3] 李凤丽. 谈高中生物核心素养的内涵与培养[J]. 华夏教师, 2018(36): 52.
- [4] 丁甜甜. 高中生物核心素养的内涵与培养策略[J]. 科学咨询(教育科研), 2018(07): 128.
- [5] 杜放. 高中物理核心素养的内涵与培养策略[J]. 华夏教师, 2018(08): 37-38.