

微课在高中物理教学中的应用

胡尊芳

(桦川县职业教育中心 黑龙江 佳木斯 154300)

[摘要]随着时代的发展,信息技术也在飞速发展,带领着我们进入了“微”世界。出现的微视频、微课程和微课等,大力的推动了我国教育事业的发展。在之前传统的物理教学中采用的教学模式太死板,要求学生强行记忆物理知识,根本没有重视学生的独立思维和能力的培养,达不到现阶段高中物理教学的目标,使学生的全面发展受到了严重的影响。所以,在高中阶段物理教学中当务之急就是寻求新的教学模式,到来的“微课”位高中物理教学注入了新的活力。下面我们就从微课在高中阶段物理教学中的运用形式来进行分析和研究。

[关键词]微课;高中物理教学;运用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.278

引言

高中阶段的物理教学要求学生具有很高的逻辑思维和理性思维,因此,使很多学生在物理知识的学习和理解上出现了各种各样的问题,严重的影响了学生的学习效果。这时,作为高中阶段的物理教师必须及时的采用洗衣额有效的方法来使物理教学的质量提升上去,最近几年,在教学过程中微课得到了广泛的运用,而且教学效果非常好。因此,我们深入的研究和分析微课在高中阶段物理教学中的运用。

1 预习型微课的应用

进入高中以后,有部分同学们感觉物理越来越难,上课好像能听懂老师讲的内容,但课后却不能独立完成相关习题;能记住相关公式,但不知道如何应用到实际问题中去。其实这些问题的主要原因并不是物理变难,而是同学们缺乏主动性和理论联系实际的能力,以及正确学习物理的方法。笔者通过平时在教学中的观察,发现有些学生在学习新课之前不预习或者只是粗略地翻翻课本,这样不仅抓不住重点内容,上新课时还会出现老师讲什么,自己听什么,完全被老师带着走,总感觉跟不上老师节奏的现象,大大降低了自己的听课效率。所以笔者利用微课帮助同学们提前学习新课,初步了解本节的知识,重点学习较困难的内容,再完成任务清单,找到自己不懂的地方,带着问题听课,这样大大提高了课堂效率,同学们也可以反复观看微课对重点知识进行学习,并且也能达到一定的复习效果,因此这类微课的针对性和实用性较强,内容精简干练,内容形式多样化。

2 在物理知识重难点教学中的应用

由于之前传统的物理教学方式中课堂教学占用了非常多的时间,使教师在教学中没有将物理知识重点和难点突出出来,造成高中生不能够充分的掌握物理知识重点和难点,这一问题在高中物理教学中通过微课的合理运用中得到了有效的解决。例如:教师在讲述“电流的磁场”课程之前,教师要将物理知识点通电后螺旋线的磁场分布和“安培定则”等相关重要知识点整合起来,并把这些物理知识点以小视频的形式展现,让学生通过小视频看到所学知识的全部知识点,促进学生及时的掌握教学中的重点和难点,同时加深了这些知识点的印象。在教学任务完成后,可以鼓励学生们分度谈论,通过学生的讨论让学生们各取所长,同时,使物理知识重点、难点的教学良好的完成。

3 习题型微课的应用

由于高中阶段的物理教学没有太过充裕的时间,所欲,教师不能进行每一道习题的讲解,会出现习题取舍的现象,但是一些学习较好的同学希望教师对更多、更难的习题进行讲解,针对这样的情况,笔者把一些比较难写得讲解过程指搓成微课,提供给那些有需要的学生选择自己的时间去观看,在微课学习后如果存在什么问题可以随时向教师请教。这些习题讲解的微课都是笔者运用Camtasia Studio软件录制的,然后将这些视频通过QQ群或者教师的电脑发给学生们,提供给那些需要的学生学习,这样一来,不但使问题得到了有效的解决,还实现了分层教学的目的。

4 实验型微课的应用

在进行物理实验中很有可能会出现一些不同的问题,例如:实验没有明显的效果,实现目的达不到;课本内没有的一些有趣实验;对于学生来说实验相对复

杂,学生在看一遍和听一遍之后都不能理解等。这时,笔者可以通过运用实验型微课来分类处理实验,针对那些对学生来说比较难的实验,笔者在进行实验前安排学生进行实验微课的观看,带领学生对本实验的一些重点、难点知识进行回顾,帮助学生巩固和理解实验的各种原理,然后为学生播放实验微视频,明确的告诉同学们在实验过程中容易出现错误的地方在哪里,怎样才能解决,以此促进学生更好的完成这次实验。一般都是由笔者自行录制这种类型的视频和微课,微课的录制使用Camtasia Studio软件,视频通过手机的录像功能就可以录制,然后对剪辑、制作视频。针对那些没有明显效果的实验,笔者在课堂教学中为学生播放网络中与本实验有关实验视频,让学生对实验结构的印象更加深刻,通过这样的方式让学生更加了解和掌握实验和有关的知识。针对那些课本中没有但能够提升学生学习物理兴趣的趣味性实验,笔者可以利用学生的课余时间为学生们播放微视频让学生去学习,这样一来,不但使学生的见识得到了整张,而且使学生能够更加深刻的理解相关知识,提高了学生的学习兴趣和。笔者的这些视频有些从网络或者自行录制下来的,有的是笔者会让学生去网络上寻找或者学生拍摄下来的,然后再由笔者对这些视频进行剪辑。例如:笔者通过《测定小车加速度》的学生实验和《自由落体运动》的牛顿管实验来说明怎样运用实验微视频和微课。在《测定小车加速度》这个实验中,笔者要先将实验中需要注意的知识点以PPT的方式展示给学生看,然后通过Camtasia Studio软件来录制微课,微课时长使5'21",在学生进行实验之前播放给学生观看,让学生回顾所学的知识。笔者将实验中容易出现错误的地方用手机录制下来,例如:安装打点计数器以及其的正确使用方法等等,在播放视频的时候学生对这些地方进行了清楚的了解,降低了学生进行实验中易错地方的误差和错误操作。

5 在物理教学评价中的应用

要想使微课程能够在高中阶段的物理课堂教学中得到充分的运用,首先,教师要更加重视教学评价,根据实际情况制定教学评价的标准,确保教学评价工作的公正性和合理性。从史至今,大多数教师都以学生的成绩作为教学评价的标准,这样的教学评价缺乏合理性,学生成绩的高低无法说明学生物理学能力的强弱,所以,作为物理教师要制定出科学、适合的物理教学评价标准,以此让教师更加了解学生的学习情况,并能够采取不同的方法对学生进行针对性的教学。

6 结论

综上所述,在高中物理教学的过程中应用微课教学方式,能够提高学生学习的积极性,能够有效的帮助学生理解相对抽象的高中物理知识,使学生对物理实验过程以及物理知识点的了解更加透彻,能够培养学生自主学习能力以及动手能力,可以为学生课堂学习以及课后复习提供更好的学习环境,使高中的物理教学取得更加显著的教学效果。

参考文献

- [1]胡克亮.浅析微课在高中物理教学中的应用[J].科学咨询(科技·管理),2020(01):230.
- [2]喻清华.浅谈微课在高中物理教学中的应用[J].才智,2019(29):112.

玩中学,学中玩

——浅谈游戏在数学教学中的应用策略

谭小燕

(开平市苍城镇中心小学 广东 江门 529300)

[摘要]上课前开展游戏,可以最快速度地集中孩子的注意力,开展教学;把教学内容寓于游戏中,孩子学得轻松,印象深刻;课后把数学知识融入游戏中,孩子在与小同伴玩乐的过程中既巩固了知识,又享受到了数学带来的快乐,何乐而不为?

[关键词]课前;课中;课后

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.279

小孩好玩,假如在数学课堂中引入游戏,可以立刻吸引孩子们的注意力,全身心地参与到游戏中来,恰当地使用游戏,对我们的教学会受到事半功倍的效果。下面,结合自己的教学实践,谈谈在数学课堂教学中使用游戏的一些看法。

一、课前游戏,引入上课

在课间10分钟的时间里,孩子们尽情玩耍、追逐,往往在上课开始的几分钟内,还没进入到上课状态,有的甚至还气喘吁吁的。那么如何调动孩子的情绪,让他尽快地融入课堂中来呢?游戏就是很好的一种方法。

课前游戏一般都是以吸引孩子们的注意力为主的,为新课做热身准备运动。例如:学生听老师口令而做出相应的动作。可以全班同学一起做,也可以分小组来比一比。同学们在做出动作的过程中为了避免犯错被抓,不知不觉地集中了注意力,必须要专心听老师讲话了。

有时我们也会结合讲课内容设计与教学内容相关联的数学游戏,从而导入我们新课的学习。例如,在讲授四年级数学广角《优化》中的《合理安排时间》一课,我设计了如下的教学环节。课一开始,我设计了一个“做动作,猜一猜”的游戏,这样一下子就引起了孩子的高度注意,学生很快就猜出了“刷牙”“唱歌”“洗脸”“跳舞”等词语来,接着我话题一转,“那么,这几个词,你能用‘一边……一边……’说一句话吗?”,在交流中,学生很快就发现有些事情是可以同时做,有些事情是不可以同时做的。这样的设计,既调动了孩子的学习热情,又为新课的学习埋下了伏笔。

二、课中游戏,寓教于乐

从事数学教学多年,我们都知道当游戏与数学知识点巧妙地融合起来,让游戏辅助教学,让学生在愉快而欢乐的氛围中学习新知识,建立起新的认知结构,从而

解决了教学难点。因此，我们可以挖掘教材中可用的素材，利用游戏突破难点，让孩子在宽松的氛围中掌握数学知识，这样，印象更深刻。在教学三年级上册数学广角《集合》一课，曾有幸在东莞听过徐长青老师讲过这个知识点，于是我把它借用到我们的课堂上来。我把课本的例题改一改（用班里同学的名字）：第一小组参加跳绳、踢毽比赛的学生名单如下：

跳绳	子东	铭欣	汝羽	健林
踢毽	汝羽	国宁	健豪	杰锋

我先在地上摆放好两个呼啦圈，一个红色，一个绿色。

老师：“现在比赛很快就要开始了，请参加跳绳比赛的同学现在立即站到红色呼啦圈内。”参加跳绳比赛的4个同学很快地站到红色呼啦圈中去，“大家检查一下，人齐了吗？”“齐了！”大家异口同声地回答。“好，现在请参加踢毽比赛的同学现在集中到绿色呼啦圈中去。”随着老师的一声令下，参加比赛的国宁、健豪和杰锋很快就站到了绿色呼啦圈了，汝羽同学一听，也从红色呼啦圈走出来，走进了绿色呼啦圈内。我也不急着表态，让孩子们自己发现问题。很快，有同学就嚷起来了，“不对，红色呼啦圈内少了一个人。”汝羽一听，又跑回了红色呼啦圈内，有同学立刻就喊了“不行不行，这样绿色呼啦圈又少了一个人了。”圈有2个，但汝羽只有一个，怎么办好呢？汝羽究竟应该站在哪里才合适呢？孩子们围绕这个难题七嘴八舌地展开了讨论，最终找到了解决的办法——用2个圈子把汝羽同学都套住。然后，在这个基础上，我在引导学生用图把他们表示出来，从而引出了“维恩图”，开始新课的学习。由于有了前面游戏的基础，孩子们理解起来就容易多了，教学效果显著。

游戏不仅可以帮助我们解决教学中的重点、难点，它也是维持课堂秩序的很好的一种手段，这对于低学段的孩子尤其受用。低年级的孩子定力差，注意力维持不了40分钟，当我们发现孩子注意力分散、不在学习状态的时候，可以适当开展一些小游戏。这样既能改变学生的状态，又能很好地与孩子互动，保证了教学的顺利进行。

互动教学在初中英语教学实践中的运用

魏筱妹

（丰城市剑光中学 江西 丰城 331100）

【摘要】在初中阶段英语教学过程中，互动教学法作为一种较为成熟教学方式，可以有效地提高课堂教学效率、质量。在课堂教学环节，通过师生之间的有效互动、交流，教师能够进一步地了解学生的学习情况以及教学过程中出现的问题，进而及时调整。学生在与教师互动过程中可以表达自己的思想，提出自己的疑问，以更好地展开学习活动。为了更好在初中英语教学中应用互动教学模式，本文通过分析互动教学法应用的优势，探究其具体的实施策略。

【关键词】互动教学；教学实践；应用分析

【DOI】 10. 12252/j. issn. 2096-627X. 2020. 06. 280

传统英语课堂教学过程中所采用的教学方式过于陈旧，教师也没有意识到师生之间有效互动的重要性，即使学生的英语学习技巧、学习方法等方面出现的问题，也由于无法与教师进行有效交流而无法得到解决。随着教育领域的进一步改革、优化，各个课堂教学都需要教师采取相应的策略来激发学生积极性、主动性，培养学生良好的学习习惯、态度。互动式教学法的运用，既满足了当前新课改的要求，又增加了对学生的吸引力，促进了教学效果。

1. 互动教学法在初中英语教学中运用的优势

1.1 营造良好的课堂氛围

在初中英语教学过程中课堂氛围是提高课堂活跃度的关键所在，如果学生处于一种压抑、沉闷的学习氛围之中，学生课堂学习积极性也会得到抑制，也会使得学生在潜意识之中排斥这一课程的学习。互动教学模式的应用为学生表达、发挥自我提供了新的平台，在课堂上学生可以与教师以及其他同学共同思考，进而降低学生英语学习难度，通过活跃的氛围缓解学生的学习压力，推动教学活动的开展。

1.2 有利于构建和谐的人际关系

互动教学模式在初中英语教学中的应用不仅为教师与学生的沟通交流构建了新的平台，强化了教师与学生、学生与学生之间的互动，还能够使得教师进一步了解学生的学习进度、学习状况，使得教师可以根据学生的实际情况采取针对性的教学策略，并为学生提供有效互动最佳机会，帮助学生构建和谐人际关系的同时，强化班级合作精神。

2. 互动教学模式在初中应用教学中的应用策略

2.1 合理设计疑问，导入新课授课程

在学生受教育过程中，对某一课程的学习兴趣是驱动他们投入到学习过程中的原动力，互动教学法在初中英语课堂上的实践运用同样可以帮助教师有效地激发学生的学习积极性。在授课活动开始之前，教师可以根据所要讲解的内容以及学生的实际学习情况合理地设计一些具有难度的问题，进而激发学生兴趣，并为后续学习活动的开展做好铺垫。例如：教师在讲解“to do”不定式短语时，教师在授课之前提出“同学们，今天我们来学习“to do”不定式。现在你们回想一下我们之前还学习过哪些同类型不定式短语？”如此一来，学生在教师的引导下展开思考，不仅加深了对新学内容的印象，还对之前学习的知识进行回忆，构建起新旧知识之间的联系。在问题的引导下，学生的课堂学习积极性被进一步调动，学生在兴趣的驱动下也更加愿意积极地投入到课堂学习之中，提高课堂教学质量。

2.2 合理地小组划分，实现有效互动

为了保证初中英语课堂上互动教学模式的有效应用，避免学生担心出错或是害羞而不敢表达、发言的问题，教师可以根据英语教学的实际情况，学生的学习需求等将学生进行合理的小组划分。学生以小组为单位展开相互问答活动，不仅可以实现教学有效性，还能够锻炼学生的口语表达能力、自主思考能力、合作能力等等。以“When is your birthday?”为例，在授课环节教师可以根据学生之间的差异将

三、课后游戏，玩中巩固

要说数学课后作业，首先想到的是做题，其次是背法则、公式。尤其是计算题，更是课后巩固必做的作业。如何让孩子能在巩固新知的同时又乐在其中呢？上学期在讲授了乘法口诀后，每天我都布置让孩子回家背乘法口诀表的作业，学生也听话，每天都在“一一得一、一二得二……”地从头背到尾，但我知道这远远不行，孩子只是在顺口溜，随机抽查，一些孩子还是不能答出来的，有的甚至提问“六七（）”，他就从“一七得七”开始顺着往下背，一直背到六七四十二，才能找到正确答案。怎么办呢？如何激发孩子记忆乘法口诀的兴趣呢？我想：孩子好胜，在游戏中赢得比赛往往可以给孩子带来喜悦，产生满足感、成就感。必能促使孩子尤其是学困生的学习兴趣，促使他们熟记乘法口诀表，提高学习效率。于是，我告诉孩子们我们在班里准备进行一场乘法口诀的PK赛，希望孩子们课后认真准备。比赛的规则：2人对决，道具是一副扑克牌（去掉10、J、Q、K及大王），每轮各出一张牌，例如5和7，谁最快说出“五七三十五”，则两张牌归谁。在规定的时间内，谁手中的牌最多，谁就获得胜利。先在学习小组里初赛，获胜者将代表你们小组参加班的终级PK大赛。孩子一听，乐了。为了最终赢得比赛，一有空，一下课，我就发现两两之间在那里斗一番，孩子在比赛中，在游戏竞争的氛围中，巩固了乘法口诀，主动地参与到学习中来，学习热情高涨，效果自然是显著的。

《数学课程标准（2011年版）》指出，数学教学活动，特别是课堂教学应激发学生兴趣，调动学生积极性。我们教师在平常的教学中，应积极挖掘教材中可用素材，把孩子喜欢的游戏引入课堂，必能让孩子在游戏中积极动脑、动手、动口，感受到数学的魅力。

参考文献

- [1] 杨文永. 游戏化教学在小学数学课堂教学中的应用研究[J]. 中国校外教育, 2016(19): 59-60.
- [2] 游玉洁. 数学游戏在小学数学教学中的实践应用探讨[J]. 新课程(小学), 2016(9): 19-19.

学生分成不同的学习小组。本单元的学习目标是，使得学生可以熟练地应用“When is your birthday?”这一句型进行问答交流，并掌握各个月份的单词发音、拼写等。教师在将学生进行小组划分之后，组织学生展开组内对话练习活动。如：A同学：“When is your birthday?” B同学回答“My birthday is ..”。之后，教师组织学生进行相应的拓展，相互讨论其他的父母、朋友之间的生日日期。通过小组合作的方式可以为学生表达自我提供更多的机会，促进师生之间的有效互动，极大地改善了学生由于畏惧、害羞的现象，同时也可以锻炼学生之间的彼此协作能力、表达能力等，进而使得整个教学活动变得更加具有针对性、全面性。

2.3 组织互动游戏，提高学习效率

初中英语课堂上，为了进一步促进教学互动的有效性，教师可以依据初中阶段学生年龄特点组织互动游戏，以发挥出游戏的积极作用和价值，使得学生体会到英语学习的快乐，调动学生英语学习的积极性。以词汇教学为例，以往教学过程中教师大都是让学生针对课后的单词目录进行背诵、记忆，这种情况下学生的学习效率非常低。所以，教师可以组织课堂游戏，在讲解词汇时先在讲台上做出一些动作，之后让学生根据动作对单词进行默写。或是通过班级默写、背诵比赛等互动比赛形式。学生在互动过程中加深了对英语词汇的印象，在愉悦的课堂氛围下，课堂学习质量也得到了进一步的提升。

2.4 重视教学互动评价

传统初中英语教学评价大都是单向的评价，将互动教学模式运用到初中英语教学中更应当注重评价环节的互动，以实现多向互动、双向互动，进而帮助学生更加清楚、全面地认识到自身的优势、劣势，进而不断地完善自身。教师与学生之间要进行双向的互动评价，帮助教师认识到自身教学中的变革，进而更好展开教学活动。学生之间展开互动评价，可以构建良好师生友谊关系，培养学生发现他人长处 的能力，促进学生群体进步。通过英语课堂上教师与学生之间的互动评价，帮助教师、学生实现共同进步、共同发展，真正意义上提高英语教学水平。

3. 结语

在当下诸多教学手段中，互动教学法的应用价值、意义非常明显，将其应用到英语实践教学环节对于提高整体教学质量有着重要的作用。为此，初中英语教师要发挥好自身的作用，将互动教学模式应用到各个教学环节，以拉近师生距离、生生之间距离，提高英语课堂效率。

参考文献

- [1] 左小琴. 互动教学在初中英语教学实践中的运用[J]. 新课程, 2020(32): 84.
- [2] 赵倩. 互动式教学在初中英语教学实践中的运用[J]. 新课程, 2020(27): 138.
- [3] 姜艳月. 互动教学在初中英语教学实践中的运用[J]. 试题与研究, 2020(05): 53.