

力, 加强学生对更多新英语知识的获取, 培养他们创造性学习的意识, 提高他们的英语听说能力。同时, 学生只有在英语学习中具备积极的思维, 才能对英语知识进行综合和探索, 不断提高自己的英语核心素养, 保证英语课堂开场的合理性和有效性。

结束语

总而言之, 要想保证英语教学活动顺利实施, 激发学生对英语学习的兴趣, 培养他们活跃的英语思维, 要加强对英语课堂开场的合理设计, 丰富开场形式和内容, 加强对时间的控制, 强化学生的创新意识, 培养他们的思考能力, 从而进一步

提高英语课堂教学的质量。

参考文献

- [1] 许碧华. 互动——让英语课堂更加精彩[J]. 新东方英语(中英文版), 2019, (2): 100-100.
- [2] 洪新本. 让英语课堂“说”出精彩——浅谈英语课堂“说”的教学策略[J]. 名师在线, 2019, 76(3): 78-79.
- [3] 刘红梅. 打造精彩英语课堂 让英语学习也快乐[J]. 新东方英语: 中学版, 2018, (10): 80-80.

思维导图在信息技术教学中的应用

董润梅

(平罗县第七中学 宁夏 石嘴山 753000)

【摘要】信息技术课程在初中阶段属于基础性课程, 在开展过程中促进学生全面发展、培养学生信息素养为主要宗旨。将思维导图应用到信息教学课堂中, 有助于学生创造性思维的培养, 更有利于学生精准掌握信息技术的核心概念, 通过对信息技术教学中应用思维导图的途径分析阐述其重要性。

【关键词】思维导图; 信息技术; 应用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.968

引言

思维导图是一种将思维转化为可视化的应用工具, 现阶段已经在学习和工作中开始广泛应用, 从而提高学习和工作的实际效率。在我国信息技术的普及和推广以及工具软件的不断推出过程中, 思维导图已经成为课堂教学的新型有效手段。中学阶段的信息技术是一门间距理论和技术特性的学科, 将思维导图应用到信息技术课堂中, 能够激发学生学习兴趣, 从而提升课堂效率。

1. 信息技术教学中应用思维导图的实际意义

应用思维导图能够提升学生的思维能力, 思维导图主要是通过关键字的方式开展, 将主题的相关知识或是有关章节相联系, 关键词的方式能够方便学生记忆, 以连接线的方式使学生快速整合知识, 同时激发学生积极思考, 将所学知识更好的融会贯通。通过思维导图的方式使大脑受到高强度训练以及连接的神经活动刺激, 能够提高学生思维能力。其次思维导图的应用能够提高学生的记忆力。通常情况下人们在记忆新知识的时候是在旧知识的基础上进行学习, 不仅有利于新知识的记忆, 同时还能够巩固复习旧知识, 将新知识与旧知识进行有机结合。在信息课堂中进行思维导图创造时, 将关键字和图案以及颜色联系起来使用能够刺激学生的视觉感官, 提高学生掌握知识内容的力度从而提高学生的记忆力。

2. 思维导图在信息技术教学中的应用策略

2.1 理清教学思路, 开展教学设计

教师在课前进行课程设计这是教师开课前的必备工作, 信息技术的教学同样也离不开教师的课前备课。教学设计能够使教师在授课之前有更充足的准备, 从整体上把握教学活动。有部分教师喜欢使用纯文字的方式设计课程内容, 而很少能有教师真正将教学设计成为可以转化为可视的“图”, 单使用文字家讲述的方式进行教学容易引起学生的方案, 导致学生对信息技术课失去兴趣。而思维导入拥有层次性、联想性和开放性的结构特征,

这些特征是促进教师对教材有更深层理解的根本原因, 使得学生的思维能够处于一种被激发和完全开放的状态, 从而提高课堂效率, 方便教师找寻适合与学生沟通的切入点。因此信息技术教师要适当的摒弃传统的文字教学模式, 利用思维导图代替文字来进行教学设计, 将各种教学元素而从头脑中筛选出来, 与新的联想以及个人感悟相结合进行排列、组合, 从而形成最为清晰且适合教学的可视化教学设计“图”。大部分教师还没有学会设计思维导图的正确方式, 但信息技术教师的计算机操作比较熟练、好上手, 对于软件学习速度也快, 同时思维导图的操作步骤

并不复杂, 因此教师完全可以将思维导图应用到实际的课堂教学当中, 帮助教师对信息技术知识概念和相关的技能操作进行整合, 同时理清自己的教学思路, 提高课堂教学效率。

2.2 丰富课堂内容, 激发学生兴趣

在传统的信息技术课堂中教师的教学方式过于单一, 学生对于这一门课程重视程度也不高, 认为计算机操作没有必要进行系统的学习, 轻视信息操作技术学习的重要性, 将思维导图应用到信息技术课堂中能够丰富课堂内容, 增加课堂趣味性, 从而提高学生的学习欲望。同时教师在教学中所发挥的作用是将自己的思想融入课本当中, 将不灵活的书本知识通过教师的二次加工变成活的知识, 帮助学生接受。在教材上的内容是固定不变的, 但教师的舒克方式却有千百种姿态, 教师在确定教学方式的时候要将学校基本情况、区域以及学生自身特点为基础纳入考虑范围内, 在教学中灵活运用各种讲授方式、利用多种教学资源讲述课本中的理论知识, 从而让学生的思维跟着教师的思路运转, 集中学生注意力。教师的个人素质和选择的授课方式是决定教学效果的关键, 弱教师能够在课堂中灵活运用教学方式将所学知识讲授给学生, 则能够充分调动学生的积极性, 从而创建丰富且有趣的课堂。同时在创建丰富课堂的时候教师要掌握好学生的思维运行过程以及具体运行模式, 解决思维导图在信息课堂中所遇到的应用问题, 营造轻松的氛围。

结语

总而言之, 信息技术教师在进行操作技能教学时, 应用思维导图要利用一些操作的要点、操作准备、操作步骤等层级图的方式展现出来, 使得学生将“听”和“看”的方式强化对教学内容的理解。思维导图的应用离不开教师的实践探索, 优化教学模式从而达到提升教学效果的目标。

参考文献

- [1] 黄汝棠. 如何利用思维导图提高初中信息技术教学效果[J]. 赢未来, 2018, 000(007): P.112-112.
- [2] 唐荣荣. 思维导图在中学信息技术教学中的应用[J]. 中小学电教(下半月), 2017, (007): .
- [3] 刘娟. 思维导图在中学信息技术教学中的应用[J]. 新校园(下旬刊), 2017, (1): 23.
- [4] 沈珊珊. 思维导图在初中信息技术教学中的应用[J]. 中学教学参考, 2018, (9): 29-30.

高三物理复习课中应用发现式教学的实践研究

刘勇强

(湖南省宁乡市第四高级中学 湖南 宁乡 410600)

【摘要】在高三物理教学中采用传统的教学模式开展教学, 不能让物理学科知识和物理模型在学生的头脑中进行高效整合, 无法让学生的学习能力得到最大限度地提升, 对学生思维的发展造成了极大程度的限制。近年来, 在高考中越发关注对学生思维能力的考查, 因此, 需要在高三物理复习教学中积极关注学生的思维发展, 在教学实践中运用发现式教学的手段, 可以让学生高效利用自己的知识储备。借助合理的情境创设, 可以在探索和发现问题的过程中促进问题解决。

【关键词】高三物理; 复习课; 发现式教学; 实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.969

在高三物理教学中, 需要教师在知识点教学的基础上关注学生能力的发展, 强化对学生思维的培养。将发现式教学的手段运用于高三物理复习教学, 可以让学生与具体情境和生活实际相联系进行学习, 便于学生结合自身的具体条件找到解决问题的方法, 以便学生建立物理观念, 让学生的科学思维得到完善和发展, 在释放学生思维潜能的基础上, 保障学生的物理学习质量, 让学生得以在高考中获得优异的成绩。

一、鼓励学生自主创设问题情境

发现式教学模式强调学生的学习兴趣和, 要求着眼于学生的兴趣展开问题情境创设。如果学生在学习过程中遇到了新问题, 就会在兴趣的指引下激发出强烈的求知欲, 让学生产生主动解决问题的欲望, 有利于促进学生展开对于问题的深度探究, 同时还可以在探究中深入挖掘问题的内涵和本质, 以提出新问题。物理和我们的生活具有十分密切的联系, 需要在日常教学中强化发现式教学理论和日常生活的整合, 着手于学生所熟悉的日常生活现象, 以激发学生的好奇心, 让学生的物理课堂学习效果得到切实提升^[1]。

以“带电粒子在复合场中的运动”为例, 教师可以在高三物理复习课堂上为学生提供模型, 让学生自由展开复合场的选择, 并以此为依据展开情境探究, 让学生掌握探究的主动权。教师需要为学生讲解几个典型场的性质, 让学生以此为依据展开自由组合, 自主设计复合场, 以激发学生的学习积极性, 引导学生结合所学知识, 有针对性地设计复合场模型。例如, 可以利用加速电场和偏转电场构成示波管的模型, 又或者通过磁场和加速电场再按磁场构成回旋加速器的模型。通过这种方

式, 为后续深入学习奠定内容基础, 同时也在模型选择的过程中建立了一定的情感基础。

二、关注学生的问题意识

如果教师在教学中可以通过适当引导让学生自主提出问题, 就可以实现良好的教学效果。通过发现式教学的手段开展教学可以让学生主动提出疑问并结合自己所学知识解答疑问。在中学物理教学中的许多知识都是由生活中的物理现象所总结归纳而来的, 需要教师在日常教学中对学生进行合理引导, 让学生提高对于身边熟悉事物的关注, 以提升学生的问题意识, 让学生建立对于物理规律的深刻理解^[2]。

以“电荷及其守恒定律”中摩擦起电这一知识点的教学为例, 教师可以以分组实验的形式开展教学, 以激发学生的问题意识: 第一组学生使用没有摩擦过的玻璃棒、橡胶棒和塑料直尺分别靠近碎纸屑, 而第二组学生则使用经过摩擦的塑料直尺、毛皮摩擦过的橡胶棒和丝绸摩擦过的玻璃棒靠近碎纸屑, 要求学生结合自己所观察到的实验现象得出结论: 没有经过摩擦的玻璃棒、橡胶棒和塑料直尺不能吸引轻小纸屑, 而经过摩擦处理的塑料直尺、玻璃棒和橡胶棒可以吸引轻小的纸屑。针对实验现象展开深入分析, 学生可以很容易发现“摩擦可以让物体吸引一些轻小的物质”这一物理规律, 教师可以在此基础上进行补充教学: 这种经过摩擦可以使物体吸引轻小物体的性质, 在物理学中被称为带电, 也即“摩擦生电”。借助对比实验的方式开展教学, 可以让学生直观地观察到实验结果, 同时, 将其运用于发现式教学之中, 可以让学生深入了解各类物理现象, 并结合物理现象展开提问, 有利于学生构建新的物理概念, 建立对于物理规律的深刻体会。

三、以新问题为导向开展教学

学生的思维方式会随着新问题的出现而发生相应的变化,在教学过程持续推进的过程中,所有已经被解决的问题都可以激发学生的内在学习动机。仍以“摩擦生电”的教学为例,学生在实验的过程中可能会产生疑问:“物体在摩擦的过程中是怎样带电的?”需要教师采取发现式教学的手段开展教学,让学生明确问题的本质。为帮助学生了解这一内容,需要教师着眼于原子结构开展教学,借助图文结合的形式展开对于原子结构的讲解,让学生体会摩擦生电的本质是由于不同物质的原子核在束缚电子的能力上存在一定的差异。这一知识点具有较强的规律性和理论性,需要教师以此为重点开展教学,关注电子的得失规律,并据此组织课堂角色扮演小游戏。将学生分成两组,一组学生扮演质子,而另一组学生扮演电子,共同演绎电子得失的过程,以发现物体电子得失的规律,让学生理解物体带电的根本原因。借助游戏的方式开展教学,帮助学生突破课程难点,以形象化的方式呈现了抽象化的理论,营造了良好的课堂教学氛围,充分激发了学生的物理学习热情^[3]。

结束语

总而言之,在高三物理复习教学中运用“发现式教学”的策略开展教学,可以在关注基础教学的前提下,强化学生对于基础知识的理解和把握,让学生在情境创设之中提升自身的问题解决能力,加深学生对于所学知识理解,让学生的科学探究能力、科学思考能力和理论结合实际的能力得到全面提升,让高三物理课堂的教学质量得到切实保障,以打造高效物理复习课堂。

参考文献

- [1]冯兰.浅谈“发现式教学”应用于高三物理复习课的实践与感想[J].物理教师,2018,39(3):94-95,封3.
- [2]刘平,罗光,黄猛.发现式教学模式在物理教学中的应用研究——以“摩擦起电”为例[J].物理通报,2019,000(12):107-110.
- [3]黎炎梅.发现式学习与接受式学习法在高一物理教学中的应用[J].中学课程辅导(教学研究),2019,13(2):30.

电子竞技化教学在游戏智能课程中的应用与研究

刘宁

(北京理工大学珠海学院 广东 珠海 519000)

【摘要】现代社会科学与技术飞速发展,教育现代化的要求也在不断提高。教师们也必须与时俱进,采用新式的教学思想和技术满足学生的学习需求。以学生为中心,研究当前学生们的心理特征和生活特色,对课程进行调整和修改,激发学生们的学习热情,提升教学水平。因此,本篇文章通过引入电子竞技化的教学方式,在课程中实践和应用,探究更符合时代要求的教育方式。

【关键词】电子竞技化教学;教学改革;创新实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.970

当前教师在教学过程中遇到的最大的问题就是如何让学生们能够以最大的热情投入到课堂以及课后的学习过程中,提升教学的水准,提高教学质量。我们教师面临现实的情况是有些学生在上课的过程中并没有认真的听课,在课堂上低头玩手机,甚至有的带着耳机上课。当然我们可以用很多方式、教学手段和技巧来解决这类问题,但是教师们应该与时俱进,以学生为中心,把自己当成学生,站在学生们的角度来进行课程的改革,以达到提高教学质量的目的。本篇文章通过引入电子竞技化的教学方式,在课程中实践和应用,探究更符合时代要求的教育方式。

电子竞技一般指的是游戏玩家以个人或组队的方式,使用电子设备,如电脑或手机上进行游戏竞赛。而电子竞技化的教学方式指的是学生们利用课堂上所学的知识,通过代码编程等方式设计出相应的程序,比如AI算法等,在某个游戏平台上进行PK竞技,学生们可以用组队的方式来参加竞赛,通过冠军淘汰赛的方式选出胜利的队伍。

在本教师所教授的《游戏智能》这门课非常适合进行引入电子竞技的相关思想和方式进行课程的修改。《游戏智能》课程用实战的方式讲解AI在游戏开发中的应用。主要讲解AI的应用场景,介绍寻路算法、有限状态机的实现方法、多层状态机的实现方法、行为树和机器学习等内容。通过综合案例介绍游戏中AI知识和技术的具体应用。算法代码主要用C#语言实现,基于Unity引擎开发。通过本课程的学习,使学生能够掌握游戏智能,理论与实践相结合完成一个完整的游戏智能案例。

在《游戏智能》课程中引入电子竞技化的教学方法,总体的设计如下:首先按照课程大纲的设计,学生们在完成本课程的学习任务后能够完成一个可以体现学习成果的结课作品。这个作品要求为用Unity游戏引擎平台实现的一个足球游戏的智能模块,即AI部分。在本课程中要求同学们学习并理解足球游戏部分的功能实现的原理和代码,如图1所示:

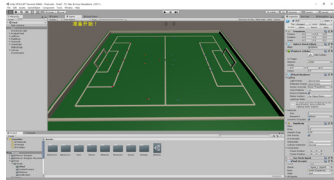


图1 Unity平台的足球游戏

然后将上课的学生们进行分组,每个小组选出一个小组长,组长对小组同学进行管理和协调,合作一起完成足球游戏的AI部分,同时给自己的小组设计队名和队旗。接下来按照锦标赛的方式来组织比赛,每个小组随机抽签排列,依次进行两队

竞赛,经过几轮的淘汰赛后选出最终的冠军。比赛的形式参考电子竞技的方式,将比赛场地安排在有大屏幕投影的教学机房,在大屏幕上实时展示比赛状况,安排两位同学当主持人对比赛的情况进行解说。参加比赛的两个小组将本组开发的AI代码模块集成到足球游戏中。同时每个小组选派一个同学控制本方的守门员参与到游戏中。比赛时间定为15分钟,进球多的一方获胜。这意味着每个小组不但要完成AI代码模块的编写、集成和调试,通过AI智能程序来自动控制本队的球员来进行踢球,而且还需要有同学亲自上阵充当守门员,实时控制门将来进行足球比赛。小组的其他同学则当拉拉队员为本队加油呐喊,鼓舞士气。由于本足球游戏平台当前不支持网络对战,则需要当守门员的两位同学在同一台电脑的同一个键盘上进行控制PK对战,比如主键盘按键的WASD区域为主队的控制区,小键盘的上下左右区域为客队的控制区。教师作为裁判对比赛过程进行控制,以及对争议判罚进行裁定,比如平局情况可以考虑去掉守门员,只让AI控制的球员进行5分钟的附加赛,提前进球的球队获胜。教师也可以考虑申请一点经费,购置一些冠军奖品以资鼓励,提高同学们的参赛热情。

电子竞技化的教学方法的总体设计如上文所示,接下来就是具体的实施阶段。首先对以前的课程大纲进行调整,改为符合这种电子竞技化的教学的设计结构。课程的第一章游戏AI概述的部分,除了原有的内容如:介绍游戏AI是什么,为什么在游戏中使用AI,以及常见的游戏AI使用的技术和案例等内容以外,还要加入新的内容详细讲述本课程的结课作品考核部分,提前让学生们对本课程有详细的了解。为了提高同学的热情,在课堂上对本足球竞赛游戏进行展示,听取同学们的意见进行相应的改进,更符合同学们的想法和需求。接下来的课程内容围绕着如何完成结课作品来设计,重点讲解和学习Unity中AI插件Behavior Designer的使用,AI有限状态机的原理及实现,以及A星和导航网格寻路算法。为了更好的达到赢得比赛的目的,教师还可以提供更复杂的群组智能算法的思路给学生们,让学生们主动去查询相关资料学习和提高能力。

本课程《游戏智能》确实有它的特殊性质,比较适合这种电子竞技化的教学实践,但是对于其他传统课程也还是有借鉴意义的,比如在课程的设计中增加一些竞技性,让学生们参与到这种活动中并在实践中学习。以多媒体的方式,比如游戏、动画、电影等展示相关的作品。希望这种看起来有些超前的教学方式能够推广和应用到其他课程,让教师的教学更符合教育的本质精神。

参考文献

- [1]孙荣成.浅析游戏化教学在小学数学教学中的应用[J].求知导刊,2019(52):74-75.
- [2]张春芝.游戏化教学在南疆小学数学课堂教学中的应用研究[J].教育现代化,2019,6(A1):67-68.

作者简介:

刘宁,广东省珠海市,北京理工大学珠海学院。

素质教育理念下如何培养小学生的语文学科核心素养

欧彩丽

(湖南省凤凰县芙蓉学校 湖南 湘西土家族苗族自治州 416200)

【摘要】在新时期的素质教育理念下,人们越来越重视学生的核心素养,而国家也根据不同阶段、不同学科的教学有了新的要求。我们都知道,在新课改的推进和改革下,给我国的教育体制进行了大改革。无论是从教育观念、方法和还是教学模式上,都提出了新的要求和任务,要求在义务教育阶段的课程要面向全体学生,而且要以学生获得最基本的学科素养为教育的目标。

【关键词】素质教育理念;学科核心素养;小学语文

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.971

对于学科的核心素养来说,一般是指学科的核心教育和培养目标,主要是以培养学生们的全方面发展为基础。这也就是要求我们在对学生们进行教育的时候,要从小培养,为此我们从小学阶段的教育开始。本文主要是以如何培养小学语文学科核心素养教育为基础来展开教学,并从听说读写四个方面的能力培养来实施,以此来帮助学生们提高语文的学习能力和素养。

一、小学语文教学中存在的问题分析

(一)教学方法过于传统,影响到小学生们对语文学习的兴趣

在目前的小学语文教学中,老师还在采用传统的灌输式教学方法,不但降低了

学习的质量,还让学生们失去了对语文学习的兴趣。我们都知道灌输式的教学方法都是以老师为主,老师负责讲,学生们负责听。在教学过程中不会有互动,语文课堂变得枯燥和乏味,使本来可以很有趣味性的小学语文课堂变得毫无趣味性可言,让很多的小学生们都降低了对语文学习的兴趣和欲望。同时也阻碍到学生核心素养的养成^[1]。这不但违背了新课改的要求和教育目标,甚至还阻碍了学生们更好的成长和发展。因此,我们需要对这种方法和理念进行改革。

(二)语文教学的内容守旧,不懂得创新

在小学语文教学中,很多老师为了完成教学的任务和目标,对语文课程的知