

互联网+背景下基于自主探究模式的高中数学教学研究

努尔比亚·库尔班

克孜勒苏柯尔克孜自治州阿图什市克州第一中学

[摘要] 互联网背景下很多新技术都在挖掘和应用,在教育方面,互联网的应用对数学的讲解和课堂高效性的提高都有很多方面的益处。教师要学会利用如今的大势和各种新技术融入到讲课的过程中,这样才能让学生体验新式课堂,学到许多曾经课本上讲不到的知识,真正打开学生的视野,透过课本去看万千世界。真正让学生在学习数学的过程中感受数学的美妙和魅力。互联网的运用也可以让数学课堂的教学变得更加丰富,多彩的课堂模式让学生的学习也会变得更加丰富多彩,并且存有很高的期待值。本文就互联网+背景下基于自主探究模式的高中数学教学研究展开论述。

[关键词] 万千世界;丰富多彩;美妙;新技术;期待;挖掘;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1202

引言:互联网的大背景之下,去研究如何高效地提高数学课堂的教育过程,需要教师去进行自主研究改变自己曾经的教学方案和教育方针。互联网背景下,教师如果想要展开新型的教育模式,需要教师自主地去对互联网进行了解达到融会贯通的目的。只有真正的知己知彼,才能让学生和老师都尽情地融入到互联网的数学教育之中。应用互联网意味着拥有很大的自由性和乐趣性,可以最大程度地发挥互联网的优势,去提高目前的高中教育教学效率。这不仅需要教师去根据实施情况改变自己的教学方针,也需要教师传达给学生积极配合的想法,才能有条不紊地保证高中数学课堂的进行。

一、通过互联网查收课下作业

在课下的作业查收过程中,统计的相关问题和学生的作业情况,应用传统的批改作业模式都会浪费很大的时间。而相反教师如果可以将互联网融会贯通的运用进去,可以在线上批改学生的作业,利用互联网的相关软件和计算机的相关程序,去对学生的作业进行批改。这样不仅可以大大缩短教师批改学生作业的时间,也能在极大程度上增强教师批改学生作业的准确性。从而达到课下作业查收和课下任务布置的高效性目的,在另一方面通过互联网的查收,也可以及时做到作业情况与家长进行共享的目的,极大程度地提高了,作业和学习情况的透明程度,打造了更加高质量的课堂。

例如在人教A版高中数学必修二《平面向量的应用》在这一节的布置作业过程中,教师可以布置更加倾向于实际应用类的作业模式,让学生在写作业的过程中可以更加准确性的去学会如何融会贯通的运用到实际应用之中,在学习知识和完成作业的过程中去完善自己的数学综合体系,以及学生自身的数学逻辑思维表达能力。在作业的完成情况统计过程中,老师也可以采用更加透明的形式,将学生自身的作业完成情况和优秀程度对学生自己和学生家长进行公开。

二、利用多媒体技术向学生展示无法板书的界面

有许多数学的数据表达是很难通过板书表达出来,而互联网的应用以及计算机的软件程序可以让数据的传达更加准确。互联网包括智能化的软件应用和多媒体的展示等等,在高中数学的教育过程中,教师可以采用多媒体的表达技术,让学生通过多媒体的大屏幕去观看一些,数学的做题过程和讲课过程。也可以利用建模的模式向学生去建立一些几何模型,让学生可以更加全面地去观看几何模型的相关特点,为学生以后的几何思维培养和几何类的题目做题创下良好的基础。同时表格类的题目很难通过自身的口算去得到标准的答案,老师通过计算机的应用就可以很精确地得到一个准确数据,因此互联网的运用,以及多媒体计算机的应用可以让高中数学课堂的教育变得更加高效化。

例如在人教A版高中数学必修二《空间点、直线、平面之间的位置关系》这一节在讲解过程中,由于空间点和直线平面之间的位置关系很难通过二维的模式向学生精确地展示出来,因此教师可以通过计算机3D建模的模式向学生全方位的展示,在三维平面下空间点和直线与平面之间的位置关系,可以让学生更加直观地去感受不同位置关系下三者之间的关系表达。且通过互联网的应用也可以让学生,通过多媒体的大屏幕放映去观看一些,几何类

知识在实际生活之中的应用,将这些应用让学生真切地看到,可以刺激学生的感官神经,同时拉近了陌生的高中数学与学生之间的关系。应用多媒体可以在学习过程中产生一种与数学之间的亲切感,在观看过程中形成隐藏的纽带关系,不知不觉地培养学生的数学体系。

三、应用互联网让学生进行课下学习

有许多的学习是学生在课堂上无法完整进行的,学生在课堂上的学习有时候是片面的,而教师所讲解的知识也不可能百分百的传到学生的大脑里面,学生所能接受的往往只占全各课堂的百分之六十。因此想要提高学生的接收水平,就需要学生在课下也进行努力。而在课下的时间教师不可能去给每个学生进行补习和细节讲解。因此这就需要借助互联网的能力和优势,学生在课堂上无法学习或者遗漏掉的知识点,就可以在课下通过教师发在班级群里的相关资料,或者通过查找网络上的相关课程去补充自己的知识缺漏。

例如老师在无法完善课堂的漏洞和接收情况的时候,可以选择性地给学生更多的自由,学生在课下去进行一些课下补习等等。同时互联网的应用,也可以让学生除去教师在课堂上讲解的知识点模式,在观看网课和查找相关资料的时候去建立属于自己的学习方式,打造自己的思维模式。这样就避免了固定和统一化的学习方式和方法,也让学生之间的学习变得更加多姿多彩。老师可以在课堂上组织学生建立学习小组,在每周末的周末总结中每个小组出一个组员去分享自己小组的学习情况和学习心得。这样不仅可以做到让学生学会团结互助和互相交流,也可以在很大程度上帮助学生去完善自己的学习方法,从而为学生以后的人格思维建立和数学答题水平提供基础和前提。

四、探究互联网与生活相结合

互联网覆盖在我们生活所到之处的方方面面。因此想要提高课堂的高效性,就要将生活和互联网相结合,运用到课堂之中。让学生在学习过程中,联系生活中数学运用的知识和情况,更好地融入到数学定理之中,也更好的理解定理的功能和作用。如果想要真正提高学生的水平,就要打消学生的畏惧心理,真正提高学生对数学课堂的兴趣,将学习和乏味变成爱好和老师。这样才能在极大程度上,帮助学生主动性地提高自身的学习能力,并不断通过学习和感知,去完善自己的数学学习方法和总结水平,为日后高中课堂的效率质量提高,以及日后学生做题水平提高创下良好前提。

例如在人教A版高中数学必修一《二次函数与一元二次方程、不等式》这一节的讲解授课过程中,教师完全可以考虑让学生积极发言,去联系这节所学知识在生活中的实际运用。对于敢于发言的学生给予奖励,激发学生的自信心和发言激情。同时教师也可以根据学生提出的观点,引导下一步的课堂计划实施,让整个课堂变得更加流畅且富有魅力和生动性。如果有条件的话,教师可以在课堂进度可以利用的情况下,带领学生去附近的市场观察,售卖人员的计算过程和实际应用情况,并为学生进行讲解,结合课本的知识去进行分析,让学生在学课本知识时所看到的不仅仅是文字和数据,更重要的是,透过课本去看数学背后所承载的万千世界,真正让学生意识到数学课堂的重要性,以及课堂

讲解的知识点总结,为学生以后的自身品格完善和补充学习方法都打下了良好基础,同时也让学生在青春的旅途之中,找到了非常重要并且不可磨灭的记忆。

五、探究互联网的灵活运用

想要将互联网运用到课堂之中,就要让学生可以接触到互联网,并且极大的提高学生的自由性。互联网不是老师的专利,如果只是教师在课堂的时候才可以打开电脑或者观看影片等等,是很难发挥互联网自由度高的优势的,因此教师要将使用互联网的权利下放,让学生可以更加自由地去接触互联网,这样才能极大程度上去丰富学生的视野,让学生可以更加自由地去查找自己想要寻找的知识等等。

例如在课下,教师可以考虑分配小组,每个小组在教师分配的时间里,可以自由地去利用教室的计算机和多媒体去进行资料查阅,让学生的查阅变得更加有条不紊。在每周的周结课堂之中,教师可以选择性地对学生查阅的知识进行查收和引导纠正,避免过于急切的寻找运用,让学生盲目的运用自己查到的方法到题目之中。要让学生理解不是所有的方法都可以运用的题目练习之中,要注意题目要求和规范书写,避免因为方法简单不注意题目要求而造成不该丢的分丢掉,该得的分没有拿到等等。

六、运用互联网到日常练习之中

数学的成绩提高和能力培养离不开练习,知识如果只是一味地纸上谈兵永远无法真正地融会贯通。因此,作为数学课堂不可缺少的练习环节来说,互联网的运用到课堂之中,练习的融入是必不可缺的。而同理,互联网的精确查收可以让从前有小动作的学生变得显而易见。练习的查收和对比很简单可以找出雷同试卷,在这一层面上可以极大地威慑学生,让学生学会自己做题,避免作弊情况出现。而阅卷过程,教师也可以公开透明的向学生展示,提高学生的警惕性和压迫感,为练习的公平公正做铺垫。在结果的公布之中,教师可以采用小考课堂公布,大考家长联通的模式,提高练习的透明度同时,给予学生紧迫性,避免学生过于疏懒,做题不认真等等,小考大考分开公布也可以让学生得到喘息,不至于每次都精神压迫等等。

七、注意互联网应用自由性的控制

互联网应用拥有极大自由性既是优势同时也是必不可少的缺点。教师要注意的是,避免学生利用教师给予的权利去进行娱乐。互联网包括智能化的软件应用和多媒体的展示等等,在高中数学的教育过程中,教师可以采用多媒体的表达技术让学生接触到互联网,但在给予学生权利的同时,必不可少的是加以约束,给学生一个界限,规定的实施可以让学生的行动变得更加有规律性。另一方面,高中学生处于学习紧张的阶段,教师更要做好约束和管理,避免学生玩心大起等等情况的出现。

例如教师可以在课下除老师规定的小组练习之外,让轮班的下一小组进行监督和管理,如若发现学生利用查询之便实行娱乐之实,则需下一小组的学生报告老师,让老师根据班级制度进行管理,该小组学生需要写检讨或在全班同学面前进行反省等等,极大程度的约束学生,让学生可以做到深刻反省自身行为。另外教师也可以让学生在每周末课堂之中观看教师监控,极大程度地让学生更加紧迫性的实施监督规定,避免学生之间互相包庇。

结束语:综上所述,教师要学会利用如今的大势和各种新技术融入到讲课的过程中,这样才能让学生体验新式课堂,学到许多曾经课本上讲不到的知识,真正打开学生的视野,透过课本去看万千世界。真正让学生在学数学的过程中感受数学的美妙和魅力。而在互联网背景下,教师如果想要展开新型的教育模式,需要教师自主地去对互联网进行了解达到融会贯通的目的。只有真正的知己知彼,才能让学生和老师都尽情地融入到互联网的数学教育之中。当然这不仅需要教师去根据实施情况改变自己的教学方针,也需要教师传达给学生积极配合的想法,才能有条不紊地保证高中数学课堂的进行。

参考文献:

- [1]段桂花.“互联网+”背景下高职高专院校高等数学课程教学探究[J].教育研究,2021,3(11).
- [2]刘相芸.基于“互联网+”的高中数学小组合作教学策略研究[J].高考,2021(30):101-102.
- [3]石林芳.互联网+背景下促进高中数学教师自主专业发展模式探索研究[J].高考,2021(11):111-112.

(上接第2321页)

写作要强调“胸中有墨水”。如果学生脑袋里空空没有内容,是写不出优秀且贴题的英语文章的。对于这样的情况,教师需要引导学生在日常生活中去总结积累,以便在以后的写作中能够写出富有逻辑且创新的文章,给阅卷教师眼前一亮的感觉。

例如,“积累”是学生在写作前必经的一个途径。“读不在三更五鼓,功只怕一曝十寒”,想要练得写作高水平能力,需要长期不断的积累。写作的积累与阅读的积累大体差不多。只不过写作会对学生提出更高的要求。学生需要准备一个“积累本”,将自己平时积累的地道表达,优美词句记录在本子上。这个本子可以适当选择小本,便于学生随身携带,可以在任何闲暇时光内拿出来记忆巩固。以“抽烟的危害”为题,学生在外刊中查找到了相关内容,可以提取其正确观点记录下来,成为自己的资源库。

(二)写作从模仿跨步

模仿是英语写作的途径。教师要引导学生在许多优秀文章中挑选好词佳句,从而将这些地道表达和替换词运用在自己的作文中,从而增加自己英语写作的亮点。模仿不是照搬,教师需要向学生灌输这一点,学生需要在模仿的过程中找到自己的写作特点^[3]。

例如,初中学生当前最好的模仿内容就是《英语少年报》。这个报刊的受众人群就是初中学生,初中学生在阅读过程中能够理解,同时也能够学习到别人的表达方式和文章的设计亮点。另外,教师可以为学生准备历年来中考英语满分作文,让学生学习别人的文章构思以及文章观点,从而从模仿中找到自己的定位。

(三)写作在训练拔高

在学生积累到一定程度且形成了自己的文风后,教师可以加大训练强度,让学生在训练中找到感觉,从而提高写作熟练度。

但是,教师一定要遵循“双减”政策的原则,要以减轻负担为目的,要让学生张弛有度,切忌变为高强度写作训练,训练的时间段控制在一周一次即可。

例如,教师可以在每周安排一节写作课,专门拿给学生在课上创作,按照考试的时间让学生限时完成写作内容。教师的写作主题要在历年的中考题型中寻找,或是根据学生的积累本中寻找主题。教师可以不时时查阅学生所积累的内容,从而根据学生的积累内容设计课堂写作。这样的方式利于学生在写作中能够熟练运用自己所积累的内容,从而真正做到学有所用,融会贯通。

总结:

总而言之,教师在开展初中英语教学活动的过程中,可以让学生在小组中学习交流,在互助中提升自我;可以扩大学生的课外阅读量,提升在阅读理解题目中的理解能力;教师在课堂上的授课方式要注重技巧,让学生在课堂上不断训练。对于写作能力的培养,教师可以分为三步,循序渐进。前期以积累为主,收集热点新闻,了解生活轶事;中期以模仿为主,在模仿中提取他人的优秀点;在最后厚积薄发,加强训练,从而在提升自我的教学水平过程中拔高学生的能力,做到“教学相长”。

参考文献:

- [1]陈芳.核心素养下的初中英语“读写有机融合”教学策略探讨[J].考试周刊,2021(03):94-96.
- [2]王志强.浅谈初中英语阅读与写作教学的有效结合[J].新课程,2020(36):57.
- [3]陈小胡.基于核心素养下的初中英语阅读写作课教学模式探究[J].新课程(下),2019(06):156.