

优化中职数学新课导入的实践与思考

高邮中等专业学校 汤明清

一、问题的提出

中职数学教学中存在着非常突出的问题:教师教得很辛苦,学生学得很痛苦,可是学生却没有得到应有的发展。为什么学生迟迟不能进入角色,为什么师生配合难以默契,为什么教学达不到理想效果,这一系列的问题引起了我的深层思考。“万事贵乎始”,讲课要讲究一个好的导入方法,这样才能先声夺人。新课开始,教师能否在较短的时间里调动起学生的学习积极性,吸引学生注意力,使学生思维进入兴奋状态,迅速进入学习轨道,是教学成功与否的关键,因此课前几分钟的导课是新课教学的重要前奏,需经过精心设计。一个别开生面的新课导入设计就好像音乐会的前奏,只要前奏一响,就可拨动起听众心灵中的琴弦,真所谓“转轴拨弦两三声,未成曲调先有情”,既能起到抛砖引玉、温故求新、承上启下、导入新课的作用,又能起到强烈吸引学生注意力、培养学生兴趣、激发学生求知欲、燃起学生智慧火花、开启学生思维闸门和营造良好新课教学氛围的作用,以此达到良好的新课教学效果,促进学生全面发展。

如果教师的导入能“一石激起千层浪”,一下子把学生的心抓住,那么,就可以为后面的教学环节创造优越的条件,为整个新课教学的发展提供良好的开端。因此,优化新课导入,探究出趣味性强、目的性强、指向性强、问题性强、探索性强而又实用高效的新课导入已成为我们中职数学教师迫切需要研究的课题。

二、优化中职数学新课导入的方法

经过日常教学实践积累和认真钻研反思,以及一年来的课题研究,笔者总结了以下两类新课导入方法。

1、悬念导入法

导入的设计必须以引起学生的认知冲突为基点才能激发学生的学习需要,而悬念是一种学习心理的强刺激,可使学生产生“欲罢不能”的期待情境,引起学生浓厚的学习兴趣,调动学生思维和引发求知动机。在这种需求的驱使下,教师展开教学,则能收到事半功倍的效果。

【案例1】“数列极限”教学的导入

上课伊始笔者提出问题:“阿基里斯(希腊神话中的善跑英雄)与乌龟赛跑,在起跑时,乌龟在阿基里斯前面100米处,阿基里斯的速度是乌龟的10倍,阿基里斯能追上乌龟吗?”学生听后均说能追上,接着我按古希腊埃利亚诺学派的“追龟说”继续讲道:“当阿基里斯跑完100米时,乌龟又前进了10米,没有追上;当阿基里斯跑了10米时,乌龟又前进了1米,没有追上;当阿基里斯再跑完1米时乌龟又前进了0.1米;这样追下去,阿基里斯不是永远也追不上乌龟了吗?”

笔者利用“追龟说”的理论设置悬念,强烈地激起了学生的认知冲突,因为学生觉得非常奇怪——结论那么明显,分析又是那么有道理,于是学生在“欲知而后快”的期待心理下积极投入对对新知识的探究和学习中。

2、实验导入法

建构主义学习理论认为,动手实践与其他数学学习方式的合理配置和有效融合能够营造一种丰富多样的学习情境,而这种情境可以让学生初步体验将要学习的数学知识,为理解数学知识做好准备,为发现数学原理提供帮助,并且能够为学生提供与数学有着直接和重要作用的经验,以及情感性的支持。

【案例2】“椭圆及其标准方程”的导入

笔者先让学生拿出课前准备好的一块纸板,一条定长的细绳和两枚图钉,固定细绳两端位置,引导学生动手画椭圆,使他们亲身体验椭圆的画法,品尝成功的喜悦,然后思考问题:

①纸板上的作图说明了什么?

②固定两枚图钉,改变绳长,当绳长大于、等于、小于两图钉间的距离时,分别画出什么图形?当两图钉合在一起时,又画出什么图形?通过以上实践,学生自然能很快得出结论:当 $2a>2c$ 时是椭圆;当 $2a=2c$ 时是线段;当 $2a<2c$ 时轨迹不存在;当 $c=0$ 时是圆。

③根据以上作图实验回答:椭圆是满足什么条件的点的轨迹?(学生自主归纳椭圆定义)。

“学生手指尖上充满着创造”,由此椭圆定义的形成便水到渠成。学生凭借着实践操作的感性经验,加深了对定义的理解,提升了思维严谨性、创造性,新课教学也变得轻松愉快。

总之,恰当的新课导入,使学生的学习兴趣明显提高,能自主地学习,真正让学生自觉自愿地成为课堂主体,更好地优化课堂结构,促进教学质量的提高。

网络环境下信息技术课堂中开展自主式学习的教学研究

□ 高邮中学 陈汐平

一、创设情境

教师根据教学目标,创设真实情境,引入课程学习内容。网络新媒体能提供文本、图形、动画、视频、音频等多元资源集成网络情境学习空间,营造一种学习氛围,使学生形成良好的求知心理,参与对所学知识的探索、发现和认识过程。

例如,讲授《网络技术应用》教材中《网线的制作》时,教师可以将网线制作过程录制下来,在后期加入配音、字幕,发布在网络平台上。这样做,使学生不会因位置关系而看不清操作。借助于动画、视频、PPT等现代教育技术手段,一些重要的细节得到了放大强化,让学生犹如亲身体验。

二、任务驱动

教师创设情境后,巧妙、合理地提出任务,再把任务分解成具体、明确、可操作的一系列子任务。而学生借助提前搭建好的网络化的学习平台完成这些任务。教师设置任务时要注意:任务设计要结合学生生活实际,使学生能够学以致用;各个任务之间要有梯度,由易到难,逐步提升;任务设计考虑到分层教学,使不同的学生都有收获。

例如,在讲解高中《信息技术基础》教材中《图像的采集与加工》时,介绍使用photoshop工具软件处理图像的裁剪、旋转、大小设置、亮度对比度设置等操作,若单纯讲解零散枯燥,而使用了任务驱动式教学法,真实设计任务,引导学生探究学习,可以取得很好的教学效果。

三、自主(或小组)学习

学生通过教师的引导、小组的协作,结合网络平台中的学习资源进行探究和协作学习,完成预设的任务。在完成的过程中,学生们相互合作、主动学习和实践,培养了学生合作学习的精神,发展了学生的创造性思维,提高了学生的操作能力。

自主学习,让学生可以根据自己的兴趣和能力的选择运用信息技术下的网络环境满足自身的学习需求,在网络环境下,学生可以针对自己的学习情况,自主选择学习内容;可以按照自己的能力选择学习内容的深度。例如讲授《信息技术基础》教材中《FLASH动画制作》时,通过录屏软件,录制教师对着电脑屏幕的讲解、分析、演示过程。根据任务的需求,可以加上鼠标点击提示,包括聚焦操作、批注插入等手法的使用,配合标记和辅助文字,让学生不仅可以非常直观地学习,还能随时暂停、快进,以适应自己学习的进度。

小组自主学习,将全班学生按照能力水平、个性特征、学习兴趣等方面的差异组成若干学习小组,可以同质分组、异质分组,也可以采取学生自由进行组合。有明确的责任分工的互助性学习,有助于培养学生的合作精神和竞争意识。例如讲授《网络技术应用》教材中的《网络的规划与设计》时,假设本校的校园网需要重新建设,请学生来做一次设计师,为本校的校园网做出规划设计方案。本案例采用了小组自主学习,要求学生通过网络查找到的设计方案进行分析,并总结出局域网规划设计的一般过程和项目内容,将学生的感性认识提升到理性的高度。同时也为学生提供了相互学习、相互探讨的学习空间,让学生在积极的活动中体验了规划设计的一般过程,做了一回“高级设计师”。

四、反馈评价

智能化网络的学习支撑工具可以帮助学习者有效监控自己的自主学习进程,评价学习效果,并进而改进学习策略,达到提高自主学习能力,实现个性化学习的目的。各种各样的智能学习软件、在线专家、测试工具及网络学习日志等,都使学习者可以随时掌握自己的学习进程和状态,对其进行评价,并做出相应的决策。例如讲授《网络技术应用》教材中的《网页制作》时,设计互动学习论坛,通过阶段考核和总结性考核,促使学生自主完成作业,通过主页服务平台的优秀作品展示激发学生对网页设计的兴趣。

随着现代信息技术的快速发展,网络在课堂教学中的作用显得越来越重要。开展网络教学,突出了学生学习的自主性,把更多的时间留给了学生,但并不意味着教师的负担就因此而减轻了,反而比以前要花更多的时间,需要教师的精心准备。但付出总有回报,网络自主学习促进了学生的全面发展,对他们的终身学习有很大帮助。

从五年级开始,我就一直在我的耳边说这个姐姐上高邮赞化学校了,那个哥哥上高邮中学了。这几乎成了紧箍咒,隔几天我必须受一次罪。唉!现在的家长怎么这么望子成龙、望女成凤呢?

唉!当个小孩不容易呀!自从上了六年级,爷爷说要上赞化,爸爸说上要上赞化,老妈也说上要上赞化,真是一言难尽呀!而且,根据我的观察,我们沈家的大多数人都戴上了眼镜,我爸、我姑姑、我小叔……就连我9岁的堂弟都戴上了眼镜。唉!一定是书读得多导致的!

运动宝贝GYMBABY

空间敏感期

关键词:对空间的探索和认识(视觉空间智能,运动智能)

出现年龄:0-6岁(每个阶段发展的内容有所不同)

表现:1. 喜欢移动物体,扔东西,垒高,把里面的东西倒出来,把外面的东西塞进来。

2. 喜欢钻进不同大小的空间感受,喜欢爬上爬下、跳、跑,喜欢旋转、攀爬等。

处理方法:1. 给孩子自由,让儿童的身体充分运动。

2. 可以提供扔、垒的材料,帮助孩子完成空间探索。

注意:不要限制孩子,注意保证安全。

GYMBABY 运动宝贝国际早教机构高邮中心

0514-85616263 85610800

我有一个幸福的家,一个温馨的家。

勤劳辛苦的贤惠妈妈。她是公司一名职员,没有高额薪水,但生活非常充实。下班后,在家里忙忙碌碌,洗衣打扫卫生,一刻也停不下来。早晨,她会为我和老爸做一桌可口又营养的早餐。我爱吃绿豆粥,爸爸爱吃面条,每个人口味都不同,也许很麻烦,但她并没说什么。作为小棉袄的我,也会为她捶捶背,捏捏肩。中午她一句:吃饭啦,我回句:哦!每天如此。吃饭时,她不断为我夹菜,我有时会厌烦地说一句:你怎么样不吃!当时说话的语气较冲,可回头一想,她也是为我好,于是我又调皮地说:都我一个人吃,不吃胖啦。这时气氛又融洽了起来。

童心未泯的顽童爸爸。他是个两面派人物,对待单位的工作一丝不苟,可是回到家就像变了一个人似的,会像小朋友一样边吃零食边看电视,有时候还跟我争抢遥控器,有时候还和我为了“鸡毛蒜皮”的小事而较劲,有时候还和我PK转魔方,玩过不过我,我好心上前帮忙,却落了句:你这是在嘲笑我吗?可怜又可气,我也因此束手无策。老爸他还有一手绝活,那就是爱做菜。每周周日,他都会为我做一桌美味佳肴,比如宫爆鸡丁、酸辣土豆丝、松仁玉米等。菜一上桌,他会很自豪地问我是否好吃,有时我不捧他场说:不好吃。老爸就会在一旁气鼓鼓的,生闷气,喝啤酒,这时我会悄悄地套在他耳朵上大声来一句:犒呢,大厨!

勤劳辛苦的贤惠妈妈、童心未泯的顽童爸爸和初长成的我,构成了温馨幸福的和谐音符。家是让我放松的唯一地方,在这温馨幸福的家里,我是老爸老妈心中的唯一与全部!

指导老师 吴凤梅

运动宝贝GYMBABY

空间敏感期

关键词:对空间的探索和认识(视觉空间智能,运动智能)

出现年龄:0-6岁(每个阶段发展的内容有所不同)

表现:1. 喜欢移动物体,扔东西,垒高,把里面的东西倒出来,把外面的东西塞进来。

2. 喜欢钻进不同大小的空间感受,喜欢爬上爬下、跳、跑,喜欢旋转、攀爬等。

处理方法:1. 给孩子自由,让儿童的身体充分运动。

2. 可以提供扔、垒的材料,帮助孩子完成空间探索。

注意:不要限制孩子,注意保证安全。

GYMBABY 运动宝贝国际早教机构高邮中心

0514-85616263 85610800

教育园地

题字 方爱建 责编 居永贵 版式 张勇

最近,我读了一本真情荡漾的书——《西顿动物故事》。在作者西顿神奇的笔下,一个个拥有喜怒哀乐的动物跃然纸上,我仿佛随着它们走进了丛林、草原,走进了它们的生活。

喀伦泡狼王老暴身材魁梧,足智多谋,它对伴侣白姐的爱令我肃然。“英雄母亲”毛丽是一只很普通却又不平凡的兔子,它用自己的生命换来孩子生存的行为让我感慨。泉原母狐能逃得出人类的枪口,但在小狐被人类囚禁自己爱莫能助时,只能结束孩子生命的这一举动给我震撼。那只遑遑的野马曾经多么骄傲不羁,它对自己那一抹如风一般自由身影的喜爱,是促使它跳下悬崖的原因,它对自由的执着追求使所有人扼腕……

人类肆无忌惮地破坏动物们赖以生存的家,把动物们逼入绝境。人类罪恶的足迹延伸到哪儿,哪儿便会有悲剧上演。一声声刺耳的枪声响起,动物们“家破人亡”。人间真情何在?寻觅心中隐藏最深的爱,怕是只有动物们才配得上那所谓真正的“爱”吧!

人类醒悟了吗?可怜的动物们能反抗些什么呢?迁徙中的大雁队伍非常整齐,人们为什么不好好学习它们心有集体心系同伴的精神呢?天鹅、大象等等动物,它们把同伴的生命看得比自己重要。人与人之间,有没有很多类似的情况呢?我相信,肯定有,但可能不会像动物这样已经成为一种习性吧!

在弱肉强食的动物世界中,不乏温情与友爱。聆听了动物之间那一曲曲生死悲歌,相信大家都会产生这样的共识:走进自然,了解动物,敬畏生命!

指导老师 陈久琴

热线 :84683100 传真 :84683106 地址 : 高邮市文游中路 176 号 今日高邮网址 :<http://www.gytoday.cn> 在线投稿 :<http://tg.gytoday.cn>