

# 中职学校数学教学案例分析 ——角的概念的推广

魏 娟

(河南省妇女干部学校 河南 郑州 450002)

[摘要]通过动手操作画图建模,计算丈量角度和长度,通过分析典例和课堂练习总结升华相互交流、探究,从应用中提高学生们的角的概念的推广的能力。

[关键词]角的概念;角的推广;角的数学形象

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1145

## 课题:角的概念的推广

### 一、教材解读

本节课选自吉林教育出版社基础模块第四章第一课时,是对以前学过的角的概念的推广,且今后学习弧度制与任意角三角函数的知识基础,因此这节课起着承上启下的作用。发现终边相同的角的共同特征对学生的探索能力有一定的要求,也是难点。

### 二、学情解析

1、初中已学过角的基本定义,但中职学生基础弱。  
2、中职学生普遍数学弱,但阶段考试刚结束,学生学习劲头足,积极性高,缺点是个体差异较大。

### 三、目标定位

1、知识技能  
经历探索角的概念的过程,初步掌握角的分类、终边相同的角的定义  
2、过程与方法  
通过观察、推理、交流、操作等活动,进一步发展学生的分类总结和结合推理能力。

### 3、情感、态度、价值观

在学习过程中体现发展观念,使学生逐步养有条理学习习惯。

### 四、基本理念、课程设计

1、通过以生活事物为例,引入任意角的概念,拉近数学与生活的距离,激发学生学习兴趣。

2、指导学生自己从特殊情况入手,探索终边相同角的共同特征,凸显学生在教学活动中的主体性。

3、在引导学生主动参与学习的同时,不可忽略教师的主导作用,教师应教会学生用集合语言对终边相同的角进行严谨的数学表示。

4、讲练结合,在习题中巩固本节课的知识点。

### 五、教学重点难点

#### 教学重点

1、充分了解了解角的概念的定义。  
2、掌握角的三种分类的概念,理解任意角的意义。  
3、熟练掌握轴线角、象限角、终边相同的角的概念,会用集合符号表示这些角。

#### 教学难点

终边相同的角的符号表示,注意 $k \in \mathbb{Z}$ 、方法选择、教学过程

#### 1、引导、探究、情景导入

为什么NBA球员投篮那么准?经过一系列计算,研究员得出结论,投篮黄金公式是50度。NBA男篮华裔球星林书豪,投篮最佳角度48度(留时间,让学生回

答),距最佳角度只差2度,可见他的成名有科学依据和必然规律的。那么,这些角度是如何被计算呢?我们先了解什么知识,然后可以开始计算工作呢?初中学习的角度是如何定义的,都有哪些特殊角?(展示三角板)。那么2020度或者-300度,如何解释?可见,刚需呀,推广定义,满足新需求。

#### (五)课堂总结

1、对角数学形象的理解,初中学过的思维状态先入为主,是以“静止”的眼光看,高中阶段要提升,引入了“运动”的观点。所以理解概念时,一定要留心“角度的旋转方向顺还是逆”决定角的“正负”,“旋转幅度的大小”决定角的“开口的大小”即绝对值的概念。

#### 2、终边相同的角的充分理解和记忆

一般地,所有与角 $\alpha$ 终边相同的角,连同角 $\alpha$ 在内,可构成一个集合 $S = \{\beta \mid \beta = \alpha + k \cdot 360^\circ, k \in \mathbb{Z}\}$ ,即任一与角 $\alpha$ 终边相同的角,都可以表示成角 $\alpha$ 与整数个周角的和。

注意:(1) $\alpha$ 为任意角,无论第几象限都可以,轴线角也行;

(2) $k \cdot 360^\circ$ 与 $\alpha$ 之间的符号都默认为是加号,如果为减号,则认为该数字为负数。

(3)相等的角终边一定相同;终边相同的角不一定相等,终边相同的角有无数个,相当于在转圈,它们之间差的是圈数。

(4) $k \in \mathbb{Z}$ 就是必须是整数倍才称之为圈,这是必要条件。

(六)布置作业:笔记整理,终边相同的角的形式记忆。

#### 教学评价

1、在中职教学中联系生活实际,创设问题情境,使学生积极主动的学习数学知识。

2、精心设置小组,每个小组10人,指定发言人、记录员、挑战员、展示者等,让其充分合作交流,营造学习争论氛围。使学生真正动起来,做课堂的主人,让组与组之间竞争进步。真正实现学有所得,培养每一个学生探究能力和创新思维。

3、不断改进教育教学方法,凝练教育智慧,形成独特的教学风格。中职学生程度弱,学数学有困难。我们尊重学生实际需要,分层关注学生学习过程,使不同层次的学生都得到了应有的发展。

4、在练习的设置过程中,从简到难,分层布置,学生容易接受。学生分两类有升学需求的和走向幼儿园教学岗位的,让她们在课堂上都有收获。教师要走进学生心里,了解她们,在课堂上善于观察,捕捉学生闪光点、兴奋点、充分使用课堂记录表记录课堂上的亮点,只有这样才能,才能和她们融入一起,帮助对数学畏难情绪的中职生改变学习态度,树立好信心和成才决心,在最美的年龄展现最美的自己。

#### 参考文献

[1]施良方.学习论.北京人民教育出版社,2001383~392.

# 素质拓展训练在中职体育教学中的研究

周 琰

(重庆市彭水职业教育中心 重庆 409600)

[摘要]近年来教育体制的改革,教育方式也在不断深化改革。目前,我国的中职教学中,体育教学越来越重要,提高体育教学的质量和水平可以增强学生体质,并让学生养成锻炼的好习惯。故此,在中职体育教学中,教师可以采用拓展训练的方式对学生进行教学,这样可以培养学生的合作意识和学习意识,并在训练的过程中提高学生们的学习兴趣,进而促进学生的全面发展和进步。本文就素质拓展训练在中职体育教学中运用展开探讨。

[关键词]素质拓展训练;中职院校;体育教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1146

## 引言

素质拓展训练以运动方式为基础,采取体能训练活动的方式提高心理素质和体能素质的一种体育活动。在中职院校的体育教学中融入素质拓展训练,不仅能够满足学生对体育运动的要求,还能促进学生体能素质的提高。

### 1 拓展训练在中职体育教学中的必要性

近几年,随着国家经济的发展,学生的肥胖率也在不断上升,学生的身体素质不断下降,进而影响着学生的全面发展。中职体育教学中,教师可以借助拓展训练对学生进行教学,通过一定的锻炼项目的具体展示,让学生对该项目有一个具体的了解,并为学生进行体育锻炼提供实践机会,这样学生在实践的过程中可以进行自我展示,提升对体育的学习兴趣。同时,在现今的中职体育教学中,教师可在对学生平时体育爱好进行调查的基础上,全面实施拓展训练,锻炼学生的心理素质和身体素质,进而培养学生合作学习的能力,拓展学生的交际能力,使得学生能够得到综合全面的发展。

### 2 拓展训练在中职体育教学中实施的策略

#### 2.1 培养学生对素质拓展训练的兴趣

在传统的中职体育教学中,一般的教学方式都是按照教材内容进行机械死板的教学,或者为了应对考试的模板教学。而因此导致学生对体育锻炼产生厌烦心理,不利于体育教学工作的开展。中职学生已经具有独立意识,对新鲜有趣的事物容易产生较大的兴趣,为了转变传统教育机械死板的教学印象,应当开展素质拓展训练,拓展教学内容和教学方式,使学生在新鲜的环境下感受体育中的乐趣,从而提高中职体育教学的教育质量。

#### 2.2 丰富拓展训练的内容

在中职体育教学中,丰富拓展训练的内容是促进拓展训练的重要方式。传统

的中职体育教学都是一些枯燥的训练内容,学生在长期的训练过程中会逐渐失去兴趣,影响学生的后期训练。故此,在中职体育拓展训练的教学中,教师要丰富拓展训练的内容,可以对学生的体育爱好进行调查,根据调查结果确立相应的课外体育拓展训练内容,提高学生训练的主动性和积极性。同时,教师还可以将一些相近的拓展训练内容进行融合,开创一些具有趣味性和创意的拓展训练项目,这样可以极大地吸引学生的兴趣。例如可以开展一些学校版的“荒野求生”活动,这样可以提高学生解决问题的能力。由此可见,丰富拓展训练的内容对于提高中职体育拓展训练的教学水平至关重要。

#### 2.3 根据学生身体素质进行针对性训练

在中职院校开展素质拓展训练时,由于学生之前没有接触过素质拓展训练,因此在教学的过程中教师要根据学生的体能素质、心理、个人意愿等开展针对性的拓展训练。体育教师可以通过与学生沟通和体能测试的方式,对学生的身体素质和心理素质进行综合的评估,通过评估结果能够了解该学生在体育运动项目中的优势和不足之处。如对于身体素质较好且热爱体育运动的学生,教师在开展素质拓展训练时就可以进行多种方式的训练,如背摔、断桥等考验和磨练学生身体素质和心理素质的项目,而针对普通的学生,教师则应该带领学生进行一些趣味性的训练项目,如大树与松鼠、杀人游戏、头脑风暴等项目。这种以学生身体基础和实际情况为主的针对性训练能够有效的激发学生对于参与素质拓展训练的热情,还能够提高他们的体能素质。

#### 2.4 拓展训练要与体育课堂教学相结合

教师在注重课上拓展训练的同时,还要对课堂上的体育课程教学加强重视,并且将二者进行有机结合。由于拓展训练主要是在课外进行的活动,从而致使存在一定的危险性。除此之外,教师需要帮助学生充分意识到自身实践的重要性,鼓

励学生积极参与到体育教学活动之中。为了保证拓展训练顺利进行,要对教师进行定期的拓展训练培训,同时,还要结合中职院校和学生的实际情况,引进一些拓展训练的方法和内容,为拓展训练实施提供可靠的参考数据。

#### 2.5 创新素质拓展训练方法

在中职院校中,体育教师带领学生进行素质拓展训练,就要能够让学生掌握基础的体育知识和体育技能的同时还要能够提高学生的体能素质和心理素质。因此教师在教学中要创新素质拓展训练的方法,可以利用游戏或者竞赛的方式,来开展素质拓展训练。如要激发学生对于田径运动的热情,教师就可以将班级内的学生分成不同的小组,让每一个小组选出最优秀的学生代表小组与其他的小组学生进行比赛,获得第一的小组学生可以对最后一名的小组学生进行趣味性的惩罚,如表演小品、原地跑十分钟等。而通过竞赛的方式能够培养学生的团队意识和竞争意识。体育教师还可以将游戏运用到拓展训练中,如教师可以让学生进行大树与松鼠的游戏,将学生分成三人一组,两个人扮演大树,双手搭成一个圆,小组的另一名学生扮演松鼠,站在这个圆圈的中间,然后教师喊“松鼠”大树不动,扮演“松鼠”的学生就要重新选择其他的大树,然后教师喊“大树”时,松鼠不动,扮演“大树”的学生就要与其他学生重新组成大树,最后落单的人要接受惩罚。通过带有趣味性和挑战

性的拓展训练项目,能够弱化学生情感和学业的压力,还能够提高学生的反应能力和体能素质。

#### 结语

总而言之,在中职教学中,体育是一门重要的课程,提高教师的体育教学水平和质量极为重要。故此,在中职体育教学中,教师可通过拓展训练来加强对学生的体能训练,在拓展训练的过程中要创新拓展训练的方式,丰富拓展训练的内容,并在课后给学生布置具有针对性的拓展练习内容,这样可以提高拓展训练的质量和水平,提高学生的身体健康水平,使学生拥有一个健康的身体。

#### 参考文献

- [1]孙兵兰.浅谈中职体育教学中学生团队精神的培养[J].体育世界(学术版),2018(10):154-155.
- [2]方继东.当代素质拓展训练在中职体育教学中的渗入[J].吉林省教育学院学报(中旬),2018,31(02):13-14.
- [3]刘伟.素质拓展训练在高职体育教学中的作用[J].体育时空,2018(17):46-47.

## 职业学校体育教育中的体验式教学方法研究

朱金林

(江西婺源茶业职业学院 江西 上饶 333200)

**[摘要]**通过在体育教学中应用体验式教学,教师可以有效激发学生的学习兴趣,增强学生的学习效果。因此,体育教师应当在以生为本思想的指引下将体验式教学法引入到日常教学活动中,帮助学生加深对体育知识的理解,进而为以后的人生发展打下基础。

**[关键词]**职业学校;体育教育;体验式教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1147

#### 引言

职业院校的教育往往以培养学生的职业能力,提高学生的就业竞争力为教学目标。因此在教学过程中,教师往往以社会需求为导向,根据实际工作环境来为学生营造真实的课堂氛围,从而促进学生实践能力得提高。体验式教学法在教学过程中能够有效帮助教师提高课堂质量,优化教学效果,从而有效促进学生的健康成长。

#### 一、体验式教学方法的作用

##### (一) 激发学生的学习兴趣

体验式教学方法的运用使得教师可以有效打破传统教育观念带来的限制,使原本死板的课堂氛围得以活跃,学生在课堂学习中的主体性得以发挥,给学生带来更为真实地学习体验,让学生对教学目标和教学内容有了更深层次的理解。此外,教师还可以通过体验式教学来消除传统教育中师生之间的距离感,帮助学生在教学中获得更多的知识,使学生的自信心得以满足,对知识的理解与记忆也更加深刻

##### (二) 巩固教师的教学效果

教师通过体验式教学方法,在教学中中学生创设相应的教学情境,从而使枯燥的理论知识可以转化为具体的实践活动,让学生在实践中完成对知识的学习。这种真实地学习体验可以使学生有效发挥自己的主观能动性,进而对体育知识中的各种运动要点及动作方式进行提升。这种教学方式也可以促进学生规则意识、竞争意识等地形成,帮助学生利用积极的方式宣泄心中的负面情绪,树立健康地生活观念,养成良好的运动习惯,促进心理素质的提升。此外,体验式教学法也可以有效促进学生将体育知识在生活中的运用,帮助学生将理论与实际进行有效结合,最终使得教师的教学效果得到巩固。

#### 二、体验式教学法的应用策略

##### (一) 构建相应的教学情境

在教学过程中为学生构建教学情境是体验式教学法的重要方式,能使学生更好地融入课堂教学中,拉近师生之间的距离,降低学生对课堂学习的抗拒心理,使学生能以更为积极的态度投入学习过程中,从而有效激发学生的学习积极性。教师在创设教学情境的过程中应当考虑学生的喜好,这样才能使体验教学的效果更为明显。如在篮球教学中,教师可以为学生播放他们喜欢的篮球明星的比赛视频,以这些篮球明星为例,分析他们的动作、意识,提高学生的代入感,从而使得学生对篮球训练的兴趣得到激发。随后经过教师对篮球知识的讲解,学生可以进一步加深对知识的记忆。在自由活动时,教师可以让学生分组进行比赛,通过竞赛的形式提高学生的热情。这不但可以帮助学生加深对篮球知识的理解,还可以培养学生将理论知识应用到实际生活中的能力。又或者教师可以为学生播放专业太极拳的动作演示视频,并根据演示者的动作来为学生讲解每个动作的含义。随后在学生的模仿中仔细观察,纠正学生的错误动作,并未学生讲解太极拳在实战中的应用,提高学生对学习的兴趣。最后,教师可以让学生进行分组演示,通过其他同学对演示者的评

价,使学生更深刻的明白自己的不足,加深学生对知识的理解,从而有效活跃课堂氛围。

##### (二) 明确教学目标

教学目标是教学工作得以稳定开展的基础。教师通过设置明确的教学目标来制定教学内容和教学方式,并在教学过程中以教学目标为导向,使学生的学习工作有明确的方向,按照目标来培养学生,最终实现目标与结果的统一。通常情况下,教师的教学流程有四个阶段构成,首先是制订教学目标,教师在这一阶段中要完成对教学目标的解读,分析完成目标的要求,从而确定教学的方向。第二阶段是制定教学计划阶段,教师需要根据教学条件及学生的学习情况来设计教学方案,并根据学校要求确定教学进度。此外,教师在设计教学计划时要考虑学生的性格及学习需求等,使得教学计划更具针对性。如,教师可以根据学生的兴趣爱好进行分组,并给予每个小组不同的学习任务,让学生在喜欢的项目中发挥全部的热情。同时,教师在教学中也要注重因材施教,对身体素质较差的学生安排力量要求较低的项目,根据学生的学习能力,身体素质等因素进行分组是体验式教学在职业学校体育教学中圆满完成的关键所在,这也能有效帮助学生在未来的发展中提供助力。第三阶段是执行教学计划的阶段,教师在制定教学计划后需要严格按照计划要求进行教学,但当教学中出现不可预料的情况时,教师要及予以处理,如缺少教学设备,突然下雨或下雪等不可抗力等,教师要根据实际情况来对教学方案进行修改,不必拘泥于计划的要求。最后,教师在教学工作结束之后,需要对课堂教学进行评价和反思,对教学中出现的不足与纰漏进行整理,对优秀的现象进行记录,从而为以后的教学工作提供借鉴。在评价时,教师从多个角度来开展评价活动,根据学生的课堂表现、学习热情、对知识的理解程度等进行合理且细致的评价,帮助学生进一步优化教学策略,完善教学工作。教师通过设定明确的教学目标,制定科学的教学计划是有效实现体验式教学的关键所在。

#### 结语

体验式教学在新时代的职业院校教学方法中的地位愈加重要。教师通过使用体验式教学方法,不仅能为学生设置有针对性的教学情境,还能有效帮助学生激发对体育运动的兴趣。在科学合理的教学计划的安排下,教师可以有效培养学生的实践操作能力以及多元化思考能力,养成从多个角度思考问题的习惯,有助于学生快速适应从学生到工作者的身份转变,对以后的职业发展有着重要的促进作用。

#### 参考文献

- [1]马晓雷.中职体育教师有效互动[J].科幻画报,2019(10):112.
- [2]翟鲁波,杨正阳,陈立军.高校体育体验式教学课程体系构建研究[J].文体用品与科技,2019(18):95-96.
- [3]王助颜.互动体验教学在中职体育教学中的应用研究[J].当代体育科技,2019,9(16):226-227.

## 中职钢琴教学中学生的乐感培养探讨与反思

葛雁翔

(漯河技师学院 河南 漯河 462000)

**[摘要]**开展钢琴教学,不仅能进一步提高中职钢琴教学水平,还能提高学生对艺术的理解和感悟。其中,乐感的培养能更好地提高学生的钢琴学习效果。过去,传统的钢琴教学过程偏重于教案和固定的教学形式,课堂氛围较严肃,很难满足当代学生对钢琴学习的需求。

**[关键词]**钢琴教学;乐感;培养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1148

乐感是钢琴学习中的重要基础,是提高学习效率的重要途径。学生只有具有良好的乐感时,才能真正理解相应的乐理规律,掌握相应的学习技巧。因此,在进行钢琴教学时,教师应加强对学生的乐感的培养,调动学生的学习积极性,从而更好地帮助学生学习钢琴,提高他们的钢琴水平。本文详细分析了中职钢琴教学中学生乐感培养的策略。

#### 一、掌握乐感的重要意义

在演奏音乐作品时,其所具有的乐感直接影响着音乐作品内在情感的呈现。

因此,在开展钢琴教学过程中,要对学生乐感的培养给予足够关注。首先,学生若具有良好的乐感,那么其在钢琴演奏时,就能对音乐作品的内涵意义进行良好的掌握。同时,若其拥有乐感,通过与演奏技巧及自身对音乐作品的理解,就能呈现出更加动人的音乐。其次,在学生养成良好的乐感后,其演奏水平也能得到大幅度提升,而这就成为动力,进一步刺激学生对音乐的追求。最后,通过乐感的学习,能使使学生更加热爱音乐,坚持钢琴艺术的学习。

#### 二、中职钢琴教学中学生乐感培养的策略