

济南大学积极推动体制机制改革创新

“五大工程”全面推进高质量发展

□ 本报通讯员 刘珂珂

近日,《济南大学学报(自然科学版)》再次入编全国中文核心期刊,这是该期刊继2008年、2011年、2014年、2017年、2020年版之后第6次入编。学术研究接连结出硕果,得益于济南大学积极推动体制机制改革创新,以实施“五大工程”为突破,加快构建高质量高等教育体系,全面推进高质量发展。

坚持立德树人,实施高水平人才培养工程。该校践行立德树人根本任务,培育德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。2023年,济南大学获高等教育(本科)国家级教学成果奖二等奖1项,获批国家级一流本科课程8门,4个专业通过专业认证(评估)。1人获得全国高校教师教学创新大赛二等奖。1名研究生、1名本科生入选全国大学生自强之星。马克思主义学院获批全省第二批重点马院建设单位。生源质量持续提升,2023年普通类录取最低分位居省属高校第四位。2023届毕业生总体去向落实率90%以上,本科毕业生继续深造率33.15%,学校就业工作被省政府集体记功。在第十三届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛中荣膺金奖,在第十八届“挑战杯”全国大学生

课外学术科技作品竞赛中获得国赛一等奖2项;学生获全国学科竞赛决赛奖励934人次,同比增长21.93%。

坚持学科引领,实施高水平学科建设工程。该校着力构建特色鲜明、优势突出的学科发展格局。完善学科布局,优化学科结构,实施学科筑峰计划;聚焦国家和区域重大战略,围绕“高峰”学科,进一步凝练学科特色方向;奋力打造高水平学科建设格局,为高质量发展立柱架梁。2023年,济南大学着力打造“雁阵式”高水平学科集群,稳步推行学部制改革,深入推进学科交叉汇聚。获批物理学、水利工程2个博士后科研流动站;7个学科进入ESI全球前1%,9个学科进入软科世界一流学科排行榜;52人入选全球前2%顶尖科学家榜单,核心竞争力持续提升。

坚持人才驱动,实施高素质师资建设工程。该校落实“人才强校”战略,实施高素质师资建设工程,建设区域人才中心。营造爱才重才氛围,着力建设一支高水平师资队伍,为高质量发展固本培元。2023年,济南大学全年新增国家级人才6人,其中自主培育国家级人才3人;新增省级人才24人;全年引进优秀中青年博士等各类人才125人。涌现

出全国高校黄大年式教师团队、国家重点人才工程入选者等一批先进典型,实现了人才引育规模和质量的双提升。

坚持创新支撑,实施高层次科研提升工程。该校着力推动科研管理体制机制改革,着力强化高水平科研队伍建设,着力打造高能级科研平台,着力培育标志性科研成果,着力推进重大科研成果转化。2023年,济南大学获批国家级项目59项,其中国家自然科学基金50项,国家重点研发计划项目及子课题9项;获批省自然科学基金91项,横向到账经费同比增长44.5%。校企共建研究院22家,实现专利转让79件。获得教育部科学技术进步奖二等奖1项,20项科技成果获省部级奖励。授权国家自然科学基金481项,发表高水平科研论文1351篇。获批各级各类科技创新平台16个,济南大学科技园被认定为山东省小型微型企业创业创新示范基地。哲学社会科学学研究取得丰硕成果。获得山东省社会科学优秀成果奖13项。获批国家社科基金项目16项,省部级及以上科研项目73项。承担横向课题118项,横向到账经费同比增长8%。6项智库成果获得省部级领导批示。《济南大学学报(社会科学版)》再次入选CSSCI来

源期刊目录,《济南大学学报(自然科学版)》再次入编全国中文核心期刊。

坚持融通发展,实施高效能社会服务工程。该校树立“以服务求支持,以贡献谋发展”的理念,推动助力地方人才培养行动计划,形成多方协同育人新模式;推动提升科研服务能力行动计划,激活学校创新资源;推动依托校友服务社会行动计划,全方位深化校友合作;推动基金会融入社会服务行动计划,以社会力量协助社会治理;推动资源开放共享行动计划,进一步实现教育资源共建共享;推动服务济南经济社会高质量发展行动计划,构建校城融合发展共同体,全力建设高水平服务平台,为高质量发展凝聚合力。2023年,济南大学签署共建产业技术(创新)研究院3个。该校与国家知识产权局签约设立国家知识产权发展研究中心山东研究基地,同时推动国家专利导航研究和推广中心、获批全国专利导航工程支撑服务机构。新增国际友校6所。

济南大学党委书记刘春华说,今后,济南大学将深入贯彻党的二十大精神,把学校第四次党代会部署进一步落地落实,全面推进高质量发展,为中国式现代化“山东实践”贡献“济大力量”。

山东工商学院把铸牢中华民族共同体意识融入办学育人全过程

实践育人,共绘民族团结进步“同心圆”

□ 本报通讯员 王雁霖

近年来,山东工商学院把铸牢中华民族共同体意识融入办学育人全过程,在校内营造了各民族师生共学、共事、共乐的良好校园氛围,抓实实践育人工作,引导和帮助青年学子在实践中为民族地区“传情”“聚力”“增智”,共绘民族团结进步“同心圆”。

让学生在学思践悟中强化责任担当

该校将铸牢中华民族共同体意识融入思政课教育教学。除课堂教学外,该校助推“思政课小课堂”向“社会大课堂”延展,在学思践悟中将中华民族共同体意识植根于心、外化于行。

2022年,该校组织了百余支社会实践队伍1000余名青年奔赴新疆、广西、宁夏、四川等省区,开展专题社会实践。在“志愿有我,让爱飞跃万水千山”鲁喀专项志愿活动中,30余名山商学子完成了为期半年的线上支教,9名学生在暑期跨越4700公里,从烟台奔赴新疆喀什地区英吉沙县中小学开展支教志愿服务。

□李丽君

数学作为一门抽象的学科,对很多学生来说可能显得枯燥和难以理解。为了激发学生对数学的兴趣、提高其参与度,教师需要探索创新教学方法和策略。游戏和应用题作为一种活跃的教学形式,可以帮助学生更好地理解和应用数学知识。本文将探讨通过游戏和应用题激发初中学生数学兴趣的方法与策略,以期给教师提供一些建议和启示。

引入数学游戏与应用题的重要性和好处。数学游戏与应用题不仅可以激发学生对数学的兴趣和好奇心,还能培养学生解决实际问题的能力和提高他们的数学应用能力。数学游戏与应用题可以通过创造性和趣味性的方式,激发学生对数学的兴趣和好奇心。相比传统教学方法,游戏与应用题提供了一种互动和参与的学习方式,使学生更加主动地参与到学习中。学生们在游戏中体验到成功和成就感,进而对数学产生浓厚的兴趣。数学游戏与应用题往往涉及实际生活情境,这让学生将抽象的数学概念与实际问题相联系,培养他们解决实际问题的能力。通过游戏和应用题,学生可以学会将数学知识应用于实际,培养他们分析问题、提出解决方案和评估结果的能力。

□胡倩

党和国家高度重视学生的德智体美劳全面发展,引体向上是大学生体质健康标准的必测项目之一,但很多大学生进入不合格行列。据官方网站公布调查结果:男生上肢力量十分欠缺,引体向上不及格比例超过95%,超过1/3的男生连1个引体向上都无法完成。核心素养下大学生引体向上教学需要采用进阶式方法,逐步提高学生水平。

大学生引体向上不达标的原因

据调研,目前大学生引体向上测试成绩不达标主要有以下原因:一是学校未严格执行《国家学生体质健康标准》,对体测不重视;二是在引体向上教学中,多数学生存在一定的抵触心理和消极态度,不愿意主动参与,仅凭借助跳的力量完成一次引体向上,无法完成第二次引体向上;三是在引体向上教学中,采用的教学方法和手段过于单一,导致引体向上教学质量和水平得不到实质性提升。

核心素养下大学生引体向上进阶式教学分析

(一)提出“四个”坚持

1.坚持传承运动精神
引体向上从本质上说可以较好挖掘人的潜

力。游戏和应用题往往要求学生综合运用多个数学概念和技巧来解决问题,这有助于增强学生的数学应用能力。此外,游戏和应用题也会激发学生的创造思维和数学思维。在解决问题的过程中,学生需要运用逻辑推理、空间想象和数学推导等思维方式,提高他们的数学思维能力。数学游戏和应用题往往可以在个人或小组间进行,增强学生的合作和竞争意识,学生可以相互合作、分享思路和解题方法,培养团队合作精神。同时,通过竞争也可以激发学生的积极性,鼓励他们努力寻找更好的解决方法和策略。

游戏与应用题的选择与设计。游戏应该具有趣味性,能够激发学生的兴趣和积极性,要合理确定适合初中学生的数学游戏类型。数学卡片游戏,通过设计一组卡片,每张卡片上都有一个数学问题或题目,学生通过抽取卡片并解答问题来增强他们的数学能力。数学迷宫游戏,设计一个数字迷宫,学生需要根据数学问题的答案,选择正确的路径来走出迷宫。这种

游戏能够使学生在解决问题的过程中锻炼逻辑思维和运算能力。数学竞赛游戏,将学生分成小组,设计一系列数学问题,各小组需要在限定时间内解决尽可能多的问题。这种竞争的氛围能够激励学生积极参与,并培养他们团队合作和解决问题的能力。

设计具有趣味性和挑战性的数学应用题。利用实际生活情境,设计与学生实际生活相关的数学应用题,例如购物、旅行等。让学生通过解决这些问题,感受数学在日常生活中的应用和意义。制定有趣的情节,将数学应用题嵌入有趣的情节中,设计一个故事或者角色让学生在解决问题的过程中体验到趣味和挑战。制造一定的难度,设计一些挑战性的数学应用题,需要学生运用多种数学概念和技巧来解决,这样可以提高学生的思维能力和解决问题的能力。

初中数学中引入游戏和应用题激发学习兴趣的教学方法。数学游戏对学生获取知识有很大的帮助,能有效激发学生学习兴趣。为了引

上的精髓。在进阶式教学中,教师要务实教学,攻坚克难,借鉴标杆院校的成功做法,学习他们的管理与教学经验,完善体育教学体系,提高课堂教学效率。

(二)按体重“等级”进行练习
1.肥胖生采取“减负引体”练习
肥胖生由于背部与手臂肌群力量差,再加上身体脂肪较多体重较大,造成相对力量薄弱。在做引体向上时,相对于正常体重生来说是比较困难的,必须依靠上肢力量克服自身体重,采取“减负引体”的练习方式,进行低强度的水平引体向上锻炼,促使拉力肌群发力,养成倒三角身材。由于肥胖生体重较重普通学生重,练习时需要一个较低的单杠,与髋部同高即可。双手与肩同宽抓住杠子,身体位于杠下,从头部开始一条直线。若肥胖生采取正常生的练习方法,不但达不到理想的效果,而且还会打击他们的自尊心与自信心。随着肥胖生逐步克服自身体重,可由“减负引体”练习过渡到正常引体向上标准动作练习。
2.正常生采取“反屈引体”练习
大学生处于青春中后期,是一个人身形态发育的成熟期,也是力量增长阶段。力量练习不仅对大学生的生长发育具有重要作用,而且对提高大学生引体向上运动技能有极大的帮助。由于引体向上是一项多关节复合动作练习,学生技术

售额。“我从小就看村子里的老一辈人熬红糖,始终忘不了那股家乡的味道,可是由于老辈手工制糖人销售红糖的渠道有限,赚不到钱,渐渐就没人做了。我想通过自己的努力把家乡的古法红糖推广出去,把壮族古法红糖技艺继续传承下去。”韦宗良说。

近年来该校教师吴丽梅、王忠辉、李志强、周健等先后前往新疆帮扶。周健三次参加援疆工作,获评山东省首批“民族团结和美家庭”荣誉称号,他的儿子、山东工商学院毕业生高可攀也紧随他的脚步通过“西部计划”前往新疆工作;该校教师温国伟、李宏艳家庭获得首批烟台市“民族团结和美家庭”荣誉称号,作为汉族和少数民族结合的家庭,他们营造了孝老爱亲、和睦温馨的家庭氛围,不仅创造了家庭和谐之美,更创造了民族交融之美。

山东工商学院党委副书记、统战部部长张宗伟说,高校肩负着为党育人、为国育才的重大使命,是开展铸牢中华民族共同体意识宣传教育的重要阵地。该校将继续把铸牢中华民族共同体意识融入办学育人全过程,抓实抓好实践育人工作,努力培养堪当民族复兴重任的时代新人。

烟台职业学院不断深化产教融合

校企合作打造化工技能人才培养新高地

□ 本报通讯员 郭美丽

建机制 推动育人主体协同

为实现产业和专业的有效对接,烟台职业学院与万华化学集团紧密合作,共同成立万华产业学院,由校企双方共同成立理事会,共同构建运行机制。在理事会的领导下,万华产业学院实行“院长”负责制,由校企双方各出一名执行院长共同管理。

“只有企业成为人才培养的主体,才能培养出企业真正需要的人。”烟台职业学院万华产业学院负责人高维锡说。在运行过程中,万华产业学院积极探索并实践了一套校企协同育人的“双主体”人才培养模式。该模式包括课程体系共建、师资队伍共建、教学过程共管、评价标准共定、教育资源共享和校企文化共融等多个方面。这种模式实现了人才培养与企业需求的紧密对接,也为其他行业的校企合作人才培养提供了有益借鉴。2022年,烟台职业学院校企联合申报山东省校企一体化合作办学项目获批。

强师资 完善育人过程协同

为增强人才培养的适用性和针对性,烟台职业学院联合烟台市化工企业成立了专业教学指导委员会,携手打造了一支“双师双能型”教师队伍。专业发展规划制定、人培方案的调整、课程体系及教材内容更新、核心课程授课等任务均由校企专兼职教师队伍共同完成。

为保证课程内容与职业标准无缝对接,烟台职业学院专业负责人徐玉兰带领化工教研室一众教师和企业兼职教师重构形成了基于化工生产工作过程的专业课程体系。在教学方法上,该校打造了“校企共育,教训相融”的教学模式。基本理论和工艺仿真等内容由专业教师在校内讲授,典型生产装置工艺流程、工艺操作参数选择与控制、常见事故的判断与处理、操作过程中安全注意事项以及生产工艺新技术应用等内容,由企业兼职教师在生产现场对照装置进行讲授和示范。“在校期间所学的专业知识与专业技能与当前工作高度匹配。比如我们在学校所学的化工原理专业课知识,实际操作的运用过程中,我就知道为什么泵会发生汽蚀与气缚,为什么对泵的安装高度有一定的要求。”19级化工技术班学生刘新安说,他目前就职于烟台东化新材料有限公司。

搭平台 实现育人资源协同

立足化工产业需求,烟台职业学院充分利用学校现有教学资源和实训资源,以提升从业人员的职业素质和职业能力为目标,成立了具有示范引领效应的区域共享型化工实训基地——烟台化工实训基地。该基地将人才培养、教师专业化发展、实训实习实践、学生创新创业、科技创新等功能有机结合,促进产教融合、科教融合,打造了集产、学、研、创、用于一体、互补、互利、互动、多赢的实体性人才培养创新平台。

“基地除了面向化工专业的在校生开展实习实训,还面向烟台化工企业从业人员开展职业素养能力提升培训。基地分别与烟台四个化工园区签订了委托培养框架协议书,每年开展化工安全生产培训。”该基地负责人刘哲林说。

据悉,该校应用化工技术专业共培养学生911人,万华班学生541人,252人已进入万华化学集团就职。学生扎实的专业技能和良好的职业素养得到了企业的高度认可,多名学生获得“优秀新员工”“优秀干部”等荣誉称号。

“烟台职业学院始终把产教融合作为学校战略发展的基石。”烟台职业学院副校长邵俊信心满满地说,“学校将通过增加生源计划,引进高层次人才等措施为烟台市化工产业发展提供最优质的人才保障。”

们运用数学知识解决实际问题的能力。此外,还可以经常设计数学竞赛游戏,让学生以团队形式参加比赛,通过比赛巩固和应用他们所学的数学知识。这样的教学实践过程,不仅能够让学生更深入地理解数学概念,还能够培养学生的创造力和创新思维,巩固所学数学知识。

游戏与应用题的复习与反思。在游戏和应用题的实践之后,对于学生来说,进行适当的复习和反思是必不可少的。通过复习游戏和应用题的内容,学生可以巩固所学数学知识,加深对相关概念的理解。同时,对于游戏和应用题的反思,在课堂实际学习过程中,可以帮助学生总结经验教训,提出更深层次的问题,并与老师和同学进行讨论和分享。这种复习和反思的过程,不仅可以提高学生的学习效果,还可以培养他们的批判性思维和解决问题的能力。

综上所述,通过合理选择和设计数学游戏与应用题,结合有效的教学方法和策略,可以激发学生对数学的兴趣和好奇心,增强他们的数学应用能力和解决问题的能力。与此同时,也需要持续评估和改进教学方法以确保教学效果,可为教师提供一些有益的指导,促使学生积极参与数学学习、提升学习效果。

(作者单位:聊城莘县东鲁中学)

大学生引体向上,很难做到课下自主练习,老师需要高效利用课堂教学时间,让学生加强身体素质练习。以课堂教学为主,将引体向上技术融入教学中,每节课安排10—15分钟,训练内容为夹臂俯卧撑、单杠起练习、仰卧起坐组合练习、俯卧背肌组合练习、直臂悬垂平梯移行、屈臂悬垂、肩胛骨引体及反握悬垂臂屈伸等。

(三)以全员运动为烘托
全员运动就是让每一名学生都参与其中,让全体学生都能享受其中的乐趣。为了激发大学生对体育运动的兴趣,营造校园体育文化氛围,学校可以组织全员参与的运动会,增强班级的凝聚力,给学生营造一个竞争锻炼的环境,同时使测试更趋规范。将国家体质健康监测项目作为全员运动会项目,给学生提供比拼的机会,激发学生对体育的热爱之情。

(四)采取差异性教学评价
由于大学生在身体形态、运动技能、体能水平等方面存在个体差异,在引体向上教学中要采用差异性教学评价方式。一是引体向上做5—10次之间的大学生,注重个人技术动作、协调用力,提醒学生动作不规范,注意分配好体力。另外,引体向上做10次以上的大学生,教授学生引体向上的动作要领,通过反复练习来掌握和巩固动作技术。二是运用多媒体技术,在大学生引体向上教学中利用微视频、幻灯片等向学生展示引体向上技术动作,让学生能更直观地看到用力部位。

(作者单位:济宁医学院基础医学院)