



多重赋能 塑造育人新生态

——我省深化“双减”工作实现减负提质增效

新甘肃·甘肃日报记者 苏家英
通讯员 尹晓军 郑芃生

“双减”工作实施以来,我省将提供优质服务基础教育列为为民办实事之首,把“双减”工作作为重大民生工程,着力提高学校教育教学质量、有效减轻学生作业负担、规范校外培训机构行为,塑造良好教育生态,课后服务实现义务教育学校、有需求学生全覆盖,实现了减负提质增效的目标。

深耕课改 课堂“好玩”又有料

“我们一起来体会,课文是如何把‘盼’这一心理活动写具体、写生动的。”在兰州市七里河区王家堡小学六年级语文课上,教师师作东用一张“学习清单”引导学生带着问题学习课文,把握《盼》这篇文章的重点内容。

课堂上,他鼓励学生6个人一组自由讨论、大胆发言,在轻松活跃的氛围中,学生很快掌握了新课文的新生字词、写作手法和阅读技巧。课后,学生兴奋地说:“这样的课堂‘好玩’,又收获了新知识。”

课堂教学提质增效,是“双减”行稳致远的“保障线”。近年来,省教育厅联合19个部门建立甘肃省“双减”工作专门协调机制,聚焦校内“三个提高”等重点环节,狠抓“双减”工作落实,各学校充分利用课堂主阵地,优化教学方式、丰富教学形式,激发了学生学习的积极性和主动性。

陇西县聚焦课堂教学,构建“轻负高质”新课堂,强化作业管理,建立健全教学监督机制,并按照“一片一案”原则,因地制宜开展片区优质课评选、校本教研等“教学大比武、岗位大练兵”活动,切实提高全体教师课堂教学水平,提高了课堂教学效率。

记者在高台县董振堂红军小学举办的学生英语口语大赛中看到,参赛学生用流利的英语,围绕参赛话题展开阐述,或慷慨激昂,或娓娓道来……精彩的演讲赢得了评委教师的频繁“点赞”和同学们的热烈掌声。



敦煌市南街小学飞天舞社团老师指导学生练习舞蹈。 新甘肃·甘肃日报通讯员 张学军

个人自主学习、小组合作探究、学生轮流主讲、教师评价点拨……这样“好玩”的课堂激起了教学的“浪花”。兰州市城关区白银路小学校长张莹深有感触地说:“‘双减’政策落地的根本之策,是提高学校的教育教学质量,向课堂要效率,把知识消化在课堂之内,真正做到学生作业减量提质。”

优化设计 作业有趣也有益

作业是连接课堂和学生的重要桥梁,随着“双减”政策的全面落地,作业也在悄悄“变脸”。走进庆阳市西峰区北街实验学校,每天下午,各学科任课教师面批、面改、当面辅导学生作业,对有疑问的学生进行单独辅导,学生完成作业即可投入到自己喜欢的课后服务活动中。

“以前,孩子每天放学后还要继续做作业。现在好了,作业在校内已基本完成,回家后孩子就看看课外书,做做自己喜欢的事。”对于这样的

变化,学生家长吴林很是欣喜。

近年来,庆阳市开发了作业管理平台,各学校借助该平台,在合理调控作业结构、完善作业管理办法、减少学生书面作业总量上下功夫,将作业设计纳入教研体系,根据各年级学生的年龄特点和学习规律,把重点放在提高作业质量上。这个作业管理平台,还被教育部作为利用信息技术加强作业管理的典型案例向全国推广。

在兰州市七里河区兰工坪小学,每天都有作业设计与管理交流活动,实现了作业校本化。“我们结合各学科特点和学生实际情况,设计分层作业,实行作业布置分层、弹性和个性化,杜绝了机械性、重复性、无效性作业。”校长袁静说。

生活中常见的矿泉水瓶、易拉罐、废纸盒,经过学生们的奇思妙想,变成了创意新颖、富有个性化的手工艺品……白银市白银区第十一小学的“创设、创意、创想”特色作业展评,吸引了不少师生驻足观看。

现在,设计实践作业、绘本作业、探究作业、团

队作业、跨界作业等既“有趣”又有益的创意性作业“遍地开花”;县级作业设计、优秀作业评选与展示交流活动的常态化开展,不仅提高了作业设计质量,也为孩子们提供了充分展示自我的舞台。

扩容服务 童年美好且欢快

每天下午的课后延时服务,兰州市七里河区兰工坪小学三年级(2)班学生张贺涵十分期待:“写完作业,就可以和小伙伴一起练呼吸和发音,我希望以后能做一名主持人。”除了参加学校的播音主持社团,她还喜欢在厨艺社团“一展身手”。

这得益于该校推行的“3+X”课后服务模式,学生们可以在完成作业、“拾遗补缺”后,选择参加32个音体美兴趣社团。“全校师生100%参与到课后服务中,‘课程+X’即‘作业辅导+多彩社团’,‘场地+X’即‘班级教室+社团场地’,‘师资+X’即‘校内教师+外聘专家’,全力为学生提高高质量的课后延时服务。”校长袁静说。

近年来,我省研究制定省级课后服务指导意见,指导各地各校因地制宜,充分挖掘各类资源,多样化设置体育、艺术、劳动、阅读、科创等课后服务项目,满足学生个性化需求,持续推进课后服务全覆盖、提品质。

截至目前,全省开展课后服务学校比例、课后服务时间达标率均为100%,学生参加率达94.31%。同时,构建科普、体育资源共建共享和家校社联动的课后服务支持体系,加强与省体育局、省科协、省妇联等部门衔接,提升课后服务吸引力。

此外,我省持续做好科学教育“加法”,指导推进4个国家级科学教育实验区、28个科学教育实验校和6个国家级中小学人工智能基地建设;聘任科研院所、高校、场馆、科创企业等1027名科学类人才担任科学副校长;实施中小学“人工智能+科学教育”专项行动,推进人工智能技术与科学教育全过程、各环节深度融合。

“我们和西北民族大学深度合作,以‘大手拉小手’的形式,动员大学的各个社团为我们学校的课外活动助力添彩,还组织学生走进大学校园参观实验室或场馆等,让他们多走走多多实践。”兰州市城关区西北新村小学校长魏毅霞说。

落实“双减”,重点在校内,难点在校外。三年来,全省校外培训明显“降温”,校内服务有效提升,学生和家长总体负担逐步减轻。省委政研室专题调研显示,全省校长、教师、家长的“双减”支持率,家长、学生对课后服务的满意率以及认为作业负担明显减轻的比例大幅提升,“双减”工作赢得了社会各界和家长的广泛认可。



临洮县第一实验小学科学教师指导学生比赛。 新甘肃·甘肃日报通讯员 尹晓军

新甘肃·甘肃日报记者 吴涵

日前,嫦娥六号探测器成功发射,在此次嫦娥六号探月征程中,中国航天科技集团有限公司第五研究院第510所(兰州空间技术物理研究所)的“产品大家族”发挥了不可或缺的作用,为嫦娥六号任务的圆满完成保驾护航。

嫦娥六号探测器的主要任务是在月背采集月球样品并返回。510所研制的月球样品密封封装子系统作为核心产品之一发挥了巨大作用,它是唯一承接月球表层样品和钻取样品、自动密封并携带样品返回地球的产品。目前,该产品已经顺利完成“打包”任务,即将携带月壤返回地球。由于装置外形尺寸和重量严格受限,团队设计了全新的多功能复用、轻小型、高有效容积比、极低漏率的密封封装装置。针对月球样品密封的特殊需求,团队通过复合密封方式实现小空间下可靠密封的目标。针对密封封装装置开盖、合盖功能需求,团队通过设计特殊结构实现了小体积情况下封装装置盖体的开盖功能,并实现了一盖多用的高度集约。由于地球表面包裹着大气层,而月面处于极高真空环境,为防止从发射到返回全阶段大气对月球样品的污染,研制团队设计了月球样品冗余密封方案,解决了月球样品返回地面过程中的污染防护难题,保证月球样品成分不发生变化。

除发挥了核心作用的月球样品密封封装子系统外,510所其他产品也在此次探月征程中大显身手。月球样品解封封装操作台是月球样品地面应用系统的核心装置,能通过一套机构实现多个动作,具有自动定位、自动解封的功能,能够在真空环境下对返回地面后的月球采样封装装置进行解封及收集月球样品释放的稀有气体并处理,最大限度避免月球样品氧化和污染,满足深空探测任务中地外天体样品密封容器解封、处理和保存等需求。

返回地面的月球样品有两种,一种为表取月球样品,另一种为钻取月球样品。钻取样品截取和剪切装置主要功能是在不破坏钻取月球样品层理状态的前提下对钻取月球样品进行截断,并对截断面进行密封,便于科研人员对钻取月球样品的分析和处理等。

供气转移装置作为密封封装装置的备份转移手段,在主份样品转移方案失败的情况下,通过产生推力将密封封装装置从初始位置推送一段距离到返回器的样品容器舱内,完成密封封装装置的转移。

采样视觉标识是嫦娥六号密封子系统的重

五一〇所「产品大家族」为嫦娥六号保驾护航

要单机之一,用于配合相应相机完成关键动作的位姿测量。采样视觉标识应用独特的方法,具有良好的空间环境适应性,在空间辐射和真空环境下不褪色、不分解,能够适应极端高低温环境,对月球的表面环境适应能力强。

着陆缓冲机构信号装置工作于探测器的动力下降阶段,该设备个头不大但作用重要,控制着探测器的着陆。当探测器到达月球表面预定高度时,该设备就会被触发并产生信号,探测器明确自身的展开状态,准备在月面着陆。落月信号装置是在着陆垫接触月面时,受月面反作用力触发开关,关闭反推发动机,从而保证探测器安全平稳落下。

国际救援标识位在返回器落地后会发射无线电信号,从而确保搜救人员能够快速找到返回器。应用于嫦娥六号的国际救援标识位在产品重量和体积减小的情况下,产品的抗力冲击能力大幅提升至以前的3倍。

嫦娥六号钻取采样和表取采样装置是其任务中最重要、最关键的两个子系统,510所承担了其中多个活动件研制及试验任务。装置中的润滑件主要有使用寿命长、使用温度范围宽等特点。针对活动零件种类较多、工况复杂等一系列问题,研制团队突破了相关难题,为装置驱动机构的顺利运转和空间应用提供了坚实的技术保障。

嫦娥六号运行在轨道环境时,受到严苛的空间极冷热交变、宇宙射线、粒子辐射、紫外辐射等环境的威胁,510所为嫦娥六号开发的热控涂层“保温外衣”,可以让它运行在一个温度稳定的环境下,保障各种精密仪器设备的运行。

水升热器是嫦娥六号水升华器系统的重要部件之一,是国内首次研发成功并应用于深空探测的气液一体增压式排放隔膜贮箱,具有重量轻、多维度加速实时排放效率高和环境适应能力强的优点。水升热器贮箱供水伴随探测器工作始末,相当于水升华器系统的“设备冷却供能站”,维持探测器工作在合适的温度,决定着探测器正常工作寿命。

510所为嫦娥六号卫星探测器提供了3种类型、6个模块的电源产品,为几位电力“总管家”稳定工作提供了关键的供电支撑,其必须在极为有限的重量、尺寸条件下保证安全性、可靠性做到万无一失。为此,研制团队开展大量的论证、设计、验证工作,通过采用轻量化电路方案等多种技术措施确保这些关键设备可靠完成任务。

“数学+学科”融合的奇妙实践

新甘肃·甘肃日报记者 徐俊勇 于晓明

近日,嘉峪关市2024年第二届小学数学文化艺术节成果展示活动在嘉峪关市实验小学和嘉峪关市胜利路小学举行,来自全市各小学相关负责人、数学教师、学生和家長近700人参加活动。

在展览区,剪纸艺术与数学中的对称图形巧妙融合,孩子们通过轴对称或中心对称的特征,巧妙地折叠纸张,然后进行裁剪,将剪纸艺术融入数学的对称图形中,创作出漂亮的对称图形。“将剪纸艺术融入数学教学中,可以帮助

学生更直观地理解对称图形的概念和性质。”嘉峪关市教育局教科所相关负责人说。

嘉峪关市明珠学校六年级三班陈玥歌提交的《穿越数学时代》手抄报吸引了多名学生观看。据介绍,在指导老师杨冬花的指导下,陈玥歌以数字列车、数学家、数学公式等元素,并加以自己的想象力,完成了作品。

本届数学文化艺术节以“‘π’对盛宴‘数’你精彩”为主题,来自嘉峪关市城区各小学的12名数学教师进行课堂教学展示,并借助“三个课堂”网络平台同步直播。“数学+学科融合”文艺展示、数学文化传统竞赛等特色

一场与甘南的激情相约

——2024甘南藏地传奇自行车赛见闻

新甘肃·甘肃日报记者 何佳睿 蔡文正

“我现在所在的地方就是甘南藏族自治州合作市香巴拉广场,广场上正在举行2024甘南藏地传奇自行车赛的开幕式。直播间的网友们,真诚推荐大家一定要来一次甘南,感受‘风吹草低见牛羊’的美好惬意……”6月15日,2024甘南藏地传奇自行车赛开幕式的现场,一位来自西安的自媒体博主正直播。当天,有不少像博主这样的自媒体博主,一边介绍着此次自行车赛,一边在向直播间五湖四海的朋友推介着美丽的甘南。

2024甘南藏地传奇自行车赛由甘肃省体育局、甘南州委、州政府主办,来自全国各地17个车队的709名选手参加比赛。该项赛事自2015年首赛以来,经过六届赛事的探索、磨砺、沉淀,赛事运作已渐趋成熟,对外影响力不断扩大,是甘南向全国乃至全世界发出的一份最诚挚的邀请。随着健康中国战略加速推进,全民运动理念日益深入人心,越来越多的人以赛为名,去感受一种节奏,体悟一种文化,欣赏一处风景,“跟着赛事去旅行”成为一种热门出游方式。今年5月,省体育局、省商务厅、省文旅厅共同制定了《2024年甘肃省体育赛事进景区、进街区、进商圈活动实施方案》,旨在促进体育与商务、文旅深度融合,将赛事活动带来的“流量”转换为经济的“增量”。本次比赛也成为一次“体育+文旅”的生动实践。

在起点一侧,杨德秀正在为即将出发的儿子加油。母子俩从青海开了六个小时的车专门过来参加此次比赛,“我儿子一直爱好骑行,我非常支持

他”。骑行,让四面八方的人们相聚甘南,甘南也用着自己的热情和美丽回馈着来到这里的每一位客人。

开幕式前,举行了甘南之夜文艺演出。依托体育赛事,充分展示甘南的风土人情。曼曼在直播开幕式前,还特意去了甘南的冶力关风景区,将自己游玩的亲身体验声情并茂地讲给直播间的观众们:“我觉得甘南的人好,风景也美,这里的景观让我感觉非常舒服。”

本次赛事的志愿者、甘肃中医药大学藏医学院大一学生旦知草说:“看到全国各地的人来到我们甘南,我感到非常开心和自豪,希望可以让我们温暖的服务让他们感受到甘南的热情。”

杨德秀说:“这是我第一次来甘南,这里有独具特色的骑行赛道,还有甘南之夜的演出……这些都让我觉得甘南就像一座宝藏,还有很多值得探索的地方,我们一定还会再来的。”



选手驰骋在冶力关赛道。 新甘肃·甘肃日报记者 何佳睿