

毕节市

首次在全国性平台展示基础教育音乐学科

本报讯 近日，在江苏省扬州市举行的人民教育出版社音乐教材经验交流暨培训会上，织金县第一小学教师陈晓娅作为贵州省代表执教了《多彩的云贵高原——天籁贵州·苗音舞韵》，实现了毕节市基础教育音乐学科在全国平台示范的零突破。

《多彩的云贵高原——天籁贵州·苗音舞韵》由贵州省教育科学院黄玲和王佳莉进行指导，将贵州地方音乐文化完美融合，结合我省民族民间音乐特点、新教材单元教学目标要求以及新课标学段学业要求进行全方位展示。执教过程中，充分彰显了教材美、音乐美、乐器美、语言美、地域美的教学特点，充分把握整体构思、整体学习、整体体验作为教学特色，和谐、互动、探究、创新的良好学习情境和氛围得以体现。本节课立足新课标理念，聚焦音乐素养培养，紧扣人

教版新教材，在动听的飞歌、激昂的鼓声、翩翩的锦鸡舞和明快的芦笙曲中，让学生直观多元地感受着来自黔山秀水的音韵之美以及具有浓郁地方特色的音乐文化。

此次经验交流暨培训会，通过观摩不同学段、不同课型、不同主题、不同素材的音乐课堂教学，多视角、多维度深入思考“怎样读教材，怎样看课标，怎样上好每一节课”，进一步明确课堂教学要回归音乐本体、突出学科特点，注重学生对音乐学习的不同需求，积淀音乐素养，培养音乐想象力和创造力。下步工作中，织金县将坚持以“美的教育”理念激发广大师生红心向党、攻坚克难的激情，多措并举引导全县广大师生员工向美而行、循美而进。

(织金县教育局科技局 供稿)



▲展示课现场

毕节工业职业技术学院

小积分激发内驱力



学生选购兑换的物品(肖伟生 摄)



物资齐全的超市(肖伟生 摄)

本报讯 (胡永祥 黄涛 报道) 近日，毕节工业职业技术学院“党建+‘一站式’社区+第二课堂学分+积分兑换”超市正式投入运营。一大早，学子们就来到超市，有序排起了长队，学生干部与志愿者们

有条不紊地引导同学们根据“积分兑换券”兑换礼品。

自从开始实行超市积分兑换管理制度之后，以前静悄悄的“第二课堂学分”，变成了奖励机制的一环，学分可以兑换为等值的积分，积分

又可以兑换为生活用品，大家参加学院活动的积极性都高了不少。

据介绍，毕节工业职业技术学院自2023年被教育部思想政治工作司全国高校思政网列为“一站式”学生社区建设高校以来，坚持以大党

建为统领，以大思政为重点，紧紧围绕立德树人根本任务，专门研究制定出台“一站式”学生社区综合管理建设工作方案，以服务学生为中心，以“党建引领、服务下沉、学生自治”为体系，建立党建思政基地、和美服务站、勤勉服务站、筑梦服务站四个机构，并组建九支服务队伍下沉社区开展志愿服务，着力建设“和美型、勤勉型、筑梦型”社区。学院还以学生社区建设为主要载体，深化支撑保障机制、教育培养模式、协同育人体系、管理服务体制改革，把“学生社区”打造成党建思政工作高地、培养技能人才园地、学生管理服务基地、维护校园安全稳定阵地。

此次投入运营的“党建+‘一站式’社区+第二课堂学分+积分兑换”超市，是毕节工业职业技术学院探索高校“一站式”学生社区党建融合赋能模式的又一举措。该模式以“党建引领、思政浸润”为宗旨，以“积分唤醒动力、奉献收获回报、共建和美社区”为主要育人模式，以“一站式”学生社区为依托，结合学生参与各类文体、思政、志愿以及公益等活动所取得的“第二课堂学分”，通过学分换积分、积分换物品的方式，让学生从“要我学”转变为“我要学”，充分激发学生的内生动力。

大方县核桃乡

开展学前教育艺术领域优质课评比活动

本报讯 为推进学前教育教师队伍建设，提高学前教育保教质量，近日，大方县核桃乡举行学前教育艺术领域优质课评比活动。

活动中，参赛教师结合自身专业知识和教学实际，根据幼儿的发展水平，围绕艺术领域中美术与音乐目标开展教学活动，运用设计新颖的互动、充满童趣的语言，把幼儿带入轻松愉快的活动氛围。老师还着重以游戏贯穿整个教学，最大限度地激发幼儿对美术、音乐学习的兴趣。

赛后组织了集中评课，教师们各抒己见，积极客观地指出每个教学活动的优点和不足。通过有效的教学反思，取长补短，让每位教师重新审视了经验与不足，为幼儿园教师夯实业务素质、积累教研素材、形成教学风格起到了良好的作用。

本次活动为学前教育教师搭建了一个展示平台，促进了教师间的相互交流与学习。

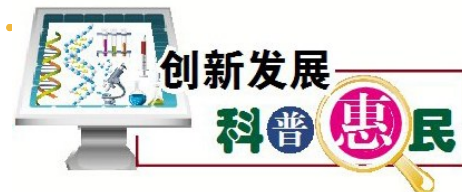
(大方县核桃乡教育服务中心 供稿)



近日，黔西市惠风学校第二届学生运动会开幕，小运动员们你追我赶，在操场上挥洒着汗水。

运动会旨在全面执行“双减”政策要求，更好地发挥竞赛活动的育人功能，让学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质，促进学生全面发展。

(侯进勇 摄)



我国学者制备出北极熊毛仿生保暖材料

新华社杭州12月23日电 (记者朱涵) 浙江大学团队通过模仿北极熊毛的结构，制备出一种封装了气凝胶的超保暖人造纤维。这种材料同时具备保暖、轻薄和耐用的特点。22日，这项成果相关论文发表于国际期刊《科学》杂志。

该成果由浙江大学化学工程与生物工程学院柏浩教授和高分子科学与工程学系高微微副教授团队完成。

柏浩说，北极熊依靠一身超强保暖的毛发能适应零下40摄氏度的环境。他们发现，北极熊毛是中空结构，里面封装了大量“静止”的空气，每一根毛发都有一层壳。在电子显微镜下，这层壳大概有20微米厚，占了毛发直径的近四分之一。

受到这个发现的启发，研究团队历时近6年，制备出一种新型“核-壳”结构纤维。纤维的中心是高分子气凝胶，其内部分布着直径大约为10至30微米的纤长的小孔。小孔朝着同一个方向排列，像一个个存储空气的“仓库”。纤维表面有一层TPU(热塑性聚氨酯橡胶)外壳将内部的气凝胶包裹起来。

“核”负责实现超强保暖，通过调控纤维内部小孔的方向与尺寸有壳“锁住”红外辐射，防止热量的流失；“壳”负责强韧耐用，为纤维提供了良好的力学支撑，使其耐磨、耐拉伸、耐水洗。”柏浩说。

为了验证保暖效果，研究人员在零下20摄氏度的恒温冷库中，试穿验证了初始温度相同羽绒服、羊毛衫、棉毛衫和“北极熊毛衣”的保暖效果。衣物表面温度上升得越少代表人体热量流失越少、衣物的保暖性能越好。

研究人员发现，测试数分钟后，棉毛衫的表面温度上升到10.8摄氏度，羽绒服的表面温度上升到了3.8摄氏度。而厚度与羊毛衫接近，仅为羽绒服三分之一至五分之一厚度的“北极熊毛衣”表面仅上升到3.5摄氏度。

“北极熊毛让我们看到了大自然是如何让‘核’与‘壳’各司其职的，仿生研究的本质就是向大自然学习如何解决难题。”柏浩说，通过揭示大自然的秘密，发现新知识，创造改善人们生活的材料是仿生研究的使命，也是团队多年来坚持的追求。

我国成功发射天目一号气象星座11-14星

新华社酒泉12月25日电 (李国利 郭龙飞) 12月25日9时00分，我国在天目一号气象星座中心使用快舟一号甲运载火箭，成功将天目一号气象星座11-14星发射升空，卫星顺利进入预定

轨道，发射任务获得圆满成功。

天目一号气象星座11-14星主要用于提供商业气象数据服务。

这次任务是快舟一号甲运载火箭的第23次飞行。

新研究确认一种酶在前列腺癌病程中的作用

新华社北京12月25日电 一个研究团队在新一期美国《科学进展》杂志上发表论文说，他们在最新研究中确认了一种名为SMYD3的酶在前列腺癌转移进程中的关键作用。这将使这种酶成为前列腺癌治疗的主要潜在靶点。

来自美国斯坦福大学等机构的研究人员介绍，SMYD3酶在癌症研究领域备受关注，因为与健康组织中相比，这种酶在恶性肿瘤中异常丰富。此次新研究阐明了在前列腺癌发展到更危险、更具侵袭性的过程中，SMYD3酶是如何发挥作用的。

此前研究就发现，SMYD3酶可以激活一种名为MAP激酶的蛋白质，而这种激酶在癌细胞中过度活跃，能促进肿瘤生长。新研究在培养皿细胞实验和小鼠实验中进一步发现，

SMYD3酶通过在这种激酶上添加甲基触发了前列腺癌转移。如果将SMYD3酶灭活，那么实验中出现癌转移的可能性就大大降低。

研究团队尝试使用能灭活SMYD3酶的抑制剂进行实验，发现可以有效杀死培养皿中的癌细胞。下一步，他们希望在小鼠身上进行动物实验，以进一步证实这种抑制剂的效果。此外，他们还将探索这种酶在其他癌症病程中是否发挥类似作用。

据介绍，前列腺癌是男性中除皮肤癌以外最常见的癌症。自20世纪90年代以来，前列腺癌的致死率已经下降了一半以上，但在疗法方面仍有提升空间，特别是在治疗或预防更有可能致命的晚期转移性前列腺癌方面。

研究发现驯鹿在雪地觅食 依靠能看见紫外线的眼睛

新华社北京12月25日电 主要生活在环北极地区的驯鹿如何在白雪皑皑的冬季精准找到它们最爱的食物，即同样是白色或灰白的驯鹿地衣？这是一个长期存在的科学谜团。最新研究发现，驯鹿觅食靠的是能看见紫外线的眼睛，更确切地说是眼球中一种特殊的薄膜组织。

来自美国达特茅斯学院和苏格兰圣安德鲁斯大学的研究人员报告称，驯鹿可能已经发展出了在紫外线光谱中观察的独特能力，因此能更容易地在冬季发现它们的主要食物——一种被称为驯鹿地衣的藻类-真菌共生复合体。驯鹿地衣是生长在高纬度地区及高山冻土带的极耐寒生物，正因为其对驯鹿的生存至关重要，因此才用驯鹿地衣来命名，而它恰好能吸收紫外线。

研究人员来到苏格兰高地的凯恩戈姆山脉，这里栖息着英国唯一的驯鹿群，还生长着1500多种地衣。研究人员发现，驯鹿地衣以及其他一些作为驯鹿补充食物的地衣会吸收紫外线。研究人员模拟了驯鹿的视觉系统，结果显示，这些地衣在驯鹿看来

就像是明亮景观中的黑色斑块，因此便于它们觅食。

大多数脊椎动物眼睛视网膜后有一种叫作“照膜”的薄膜组织，它能反射光线，帮助动物在弱光下看清东西，也是许多动物的眼睛看起来“闪闪发亮”的原因。此前研究发现，驯鹿的照膜会变色——平时跟大多数动物一样是金色，但冬季会变成鲜艳的蓝色，这种颜色可以放大极地冬季的弱光。

研究人员发现，除了提升弱光下的视力，蓝色照膜也能让高达60%的紫外线穿过眼睛的色素传感器。这意味着驯鹿眼里的冬季是一个紫色世界，类似于人眼在黑光灯房间里见到的场景，即雪地等能反射紫外线的物体表面即发光，而吸收紫外线的物体表面则是漆黑的。

研究人员表示，鉴于地衣在驯鹿饮食中的重要性，驯鹿眼睛可能特别针对此发生了进化，这不但能保证驯鹿在冬季寒冷、贫瘠的环境中精准地找到食物，还能帮助驯鹿在食物匮乏的时候节省宝贵的卡路里。