

# 走进“生命方舟”探索生命奥秘

本报记者 王奇

走进贵州北科生命方舟实验室，一群朝气蓬勃的中小学生在正沉浸在奇妙的生命科学探索之中：他们亲手提取香蕉DNA、开展生物结构观察与科学探究、操作荧光蛋白转入实验，深入野外参与生态科考实践，在真实科研场景里触摸生命奥秘。

作为省内首个专业化青少年生物科创教育平台，生命方舟实验室以“让青少年生物创新触手可及”为宗旨，把前沿生命科学搬进中小学课堂，用沉浸式科研实践点燃青少年科创热情，为贵州青少年种下一颗颗追逐生命科学的种子。

## 1 科研落地课堂：让前沿生物科技触手可及

在生命方舟实验室，一场场关于生命的探索正悄然发生。贵阳实验小学四年级学生陈思成，在完成牛蛙结构观察实践后，眼里闪烁着对科学的好奇与向往。那一刻，他悄悄在心里埋下一颗种子，“长大后，要成为一名探索生命奥秘的生物学家。”陈思成说。

生命方舟实验室由北科生物与明谷生物共建，落地贵州以来，在省科协、贵阳市科协的悉心指导与鼎力支持下，创新打造“前沿理论研学+科研实景实验+高阶赛事孵化”三维联动教学体系，构建起覆盖6—25岁全年龄段的生物科创教育生态。

“不同于传统课堂‘黑板上做实验’的模式，实验室将科研级设备、前沿技术与真实课题，转化为青少年可触摸、能操作、愿探究的学习内容。”生命方舟实验室相关负责人介绍，实验室通过自主研发的“三阶转化模型”，把高深的合成生物学、基因工程知识通俗

化、场景化，打造L1—L6阶梯式课程体系，让小学生乐于动手体验、中学生能够深度探究、高中生可以冲刺科创成果。

“第一次在蓝光灯下看到大肠杆菌发出荧光，我瞬间被生物技术震撼了。”贵州师范大学云岩实验中学高三学生刘传蕴说。自高一进入实验室学习以来，他接触到课本之外的生物实验器械，彻底改变了对生物学科的认识。在近两年的学习与实践中，刘传蕴先后斩获全国青少年科技创新大赛市级二等奖、生物学竞赛省级三等奖、宋庆龄少年儿童发明奖国家级铜奖，如今已坚定报考生物相关专业，立志投身生命科学研究。

据介绍，生命方舟实验室坚持以实践育人，不只是传授知识，更要引导学生亲手做科研。从样本预处理到数据采集分析，每一步都让学生独立完成，在实操中建立科学思维，真切感受前沿生物科技的魅力。



科普教育活动。

## 2 本土特色育人：让科学教育有温度有力量

生命方舟实验室立足贵州“生态大省、生物资源富集”的独特优势，将喀斯特地貌、特色中药材、酿酒微生物等本土元素深度融入教学，开发古洞穴生态科考、鸟类与生态系统、中药猫粮制作等5门本土化特色课程，让科学教育既有高度、更有温度，既接天线、又接地气。



充满趣味的生物科创课。

贵州师范大学云岩实验中学初三学生杨熙源，自初一便加入实验室学习，在老师指导下完成香蕉DNA提取实验，亲眼看到肉眼可见的DNA絮状物，直观感受生命的奥秘。“以前觉得DNA很抽象，亲手

提取出来后，我一下子就懂了。”这些带着贵州本土印记的实践，让她学会了用科学的视角观察身边的世界，路边的一株野草、土壤里的微生物，都成了她探究的对象。

凭借扎实的实践能力，杨熙源在2025年青少年科技创新大赛中斩获省级二等奖，还摘得宋庆龄少年儿童发明奖省级一等奖。“未来我想成为一名兽医，用学到的生物知识，守护小动物的生命。”杨熙源说。

截至目前，生命方舟实验室已开发特色课程70门，开展科普教育活动超600场，为3万余人次青少年提供了高质量的科普实践。

## 3 双轨驱动成长：从课堂实践走向科创赛场

为了让更多少年的科创梦想落地，生命方舟实验室创新构建“PBL（项目式学习）引领、竞赛成果落地”的双轨驱动机制，构建了“兴趣培育——赛事孵化——专利转化——产业衔接”的全链条成果赋能体系，不仅关注学生的知识掌握，更注重其创新能力与成果价值的落地。针对有科创潜力的学生，组建“科研导师+竞赛导师”双师团队，聚集全国青少年科技创新大赛等教育部白名单赛事，带领学生完整经历“选题—查文献—做实验—写报告—答辩”的科研闭环。

“很多孩子一开始连动手都不敢，经过一段时间的训练，不仅能独立完成项目，还能自信地站上赛场答辩，这种成长的蜕变，比任何奖项都更有意义。”生命方舟实验室老师再祥堃说。

近四年，生命方舟实验室培育的10余个项目斩获国家级、省级、市级奖项，2项学生核心技术成功转化为实用新型专利，实现了从“课堂作业”到“科创成果”再到“知识产权”的跨越。

而这一切的背后，离不开校企协同的强大合力。生命方舟实验室与贵州师范大学云岩实验中学共建

生命科创工作室，选拔优秀学生系统参训；搭建“学校+科研机构+企业+行业协会”的多元协同机制，打通了从科研成果到课程产品、从课堂教学到产业应用的通道。

生命方舟实验室相关负责人表示，生命方舟实验室将继续坚守育人初心，深耕青少年生物科创教育，不断优化课程体系、拓展实践平台、深化成果转化，让更多贵州青少年走近前沿生物科技，成长为兼具创新思维与实践能力的科技后备人才，为贵州教育高质量发展注入源源不断的青少年科创力量。

## 资讯

### 榜首之争赛况激烈！

“省长杯”校园足球冠军联赛（大学男子组）第四轮在铜仁幼专落幕



本报讯（记者 杨凯 特约通讯员 唐仕杞 田洪）4月8日，2025-2026赛季“省长杯”全省青少年校园足球大学男子组超级冠军联赛第四轮赛事，在铜仁幼儿师范高等专科学校赛区圆满落幕。值得一提的是，该赛区是本轮赛事中唯一设在贵阳市外的赛区。

首场比赛由贵阳职业技术学院对阵贵州医科大学。经过激烈的角逐，最终，贵州医科大学以4:0战胜贵阳职业技术学院。

第二场比赛是铜仁幼儿师范高等专科学校坐镇主场，迎战卫冕冠军贵州师范大学。赛前，铜仁幼专以三连胜与贵州警察学院同积9分，贵州师范大学因少赛一场积6分暂列第三。本场比赛的胜负直接关系到榜首排位，经过激烈角逐，最终比分定格在2:1。

第三场比赛由贵州警察学院对阵贵州大学。两支均渴望首胜的球队上演了充满精彩对抗的进球大战。贵州大学最终以4:3逆转战胜贵州警察学院，上演了一场“让三追四”的精彩好戏。本轮赛事至此圆满落幕。

根据赛程安排，第五轮比赛将于4月15日在贵阳学院正式打响。届时，三支同积9分的球队将继续为榜首之位展开激烈争夺；贵州师范大学、贵州警察学院将继续向全胜战绩发起冲击；同时，中下游球队也将为争取积分、提升排名而全力拼搏，赛事悬念持续拉满。

### 南明区开展科创大比拼 349名学生同台竞技



本报讯（记者 何雨家）4月9日，以“南明数智·智启新程”为主题的2026年贵阳市南明区师生数字素养提升实践活动正式启动，全区38所学校的349名学生齐聚一堂，在9个现场比赛项目中同台竞技，全面展示南明区推进教育数字化转型和学生数字素养培育的阶段性成果。

随着开幕式各项议程顺利完成，现场比赛正式开始。各参赛队伍迅速投入到紧张而有序的比拼中，从创意设计到智能实践，从编程应用到机器人操作，选手们以扎实的知识基础和灵活的创新思维，展现出新时代青少年良好的数字素养与实践技能。

“当前教育数字化已成为推动教育高质量发展的关键引擎，数字素养则是青少年成长成才的重要基石。作为全国中小学科学教育实验区，南明区始终坚持以数字素养提升为抓手，构建体系化推进、常态化培育、赛事化赋能的发展模式，让数字教育深入校园各个环节。”南明区教育局副局长徐龙念表示，下一步南明区将持续深化教育数字化改革，拓展数字技术在教学与管理中的应用场景，为教育现代化注入新动能。

### 理科提质行动怎么干？

瓮安举办专项培训



本报讯（特约通讯员 张宇祥 翟远恒）4月8日，瓮安县中小学理科提质行动教情诊断专项培训在瓮安中学顺利举办。省教育科学研究院、州教育科学研究所有关专家现场指导，县教育局主要负责人、分管负责人及教研室全体成员，全县公民办中小学相关负责人、各学科教研组长，以及实验、阅读、信息技术工作负责人参加培训。

培训中，瓮安中学、瓮安六中作为样本校，围绕教学教研、实验教学、师生阅读等工作深入查摆突出问题，结合学校实际提出针对性改进举措。县教育研究室教研员围绕理科提质七个观察量表应用开展专题培训，详细解读量表设计理念、观察维度、使用方法及数据分析要点，帮助参训人员熟练掌握教情观察与诊断方法。

省教科院院长左泉，省教科院指导专家秦江、宋强，州教科所所长熊芳结合理科教育改革发展趋势，对瓮安县理科提质工作提出具体指导意见。

下一步，瓮安县将围绕县域教育高质量发展目标，凝心聚力、真抓实干，扎实推进理科提质各项工作，奋力推动全县教育事业再上新台阶。

# 会“说话”的种子园

——贵阳市双语实验小学创新班级文化构建育人新生态

本报记者 侯帮虎

近年来，贵州省大力推进基础教育高质量发展，着力构建“五育并举”的育人体系，强调文化浸润、实践育人，并推动本土文化资源与学校教育的深度融合。在此背景下，贵阳市双语实验小学的班级文化建设，以其独具匠心的“种子园”模式，将宏观政策导向化为微观育人实践，生动诠释了“环境育人”到“文化铸魂”的深刻内涵。

面对校园空间的限制，学校自2017年起便萌生了“让每一面墙壁都开口说话”的想法，致力于将物理空间转化为教育空间。学校摒弃统一装饰的思路，因地制宜进行创造：在转角打造“数学文化厅”，设置可触摸的魔方墙、速叠杯；在走廊墙面，结合贵阳铁路文化，设置“科学传声筒”和知识涂鸦区；可自由拼插的乐高墙则成为创意工坊。

冰冷的墙壁被赋予了温度与教育功能，成为学生课间乐于互动、探索的“伙伴”。这一实践，不仅是对因地制宜政策的响应，更是将“环境育人”从静态展示推向动态参与的关键一步。

学校深知，文化若能融入课程，便易流于形式。因此，他们着力推动班级文化与国家课程、校本



学生在介绍班级文化。

课程的深度整合，实现“文化铸魂、课程启智”。

融合主要体现在两方面，一是学科教学与主题文化交融。在“铁路博物馆种子园”，语文学科应用文写作，数学进行轨道长度换算，科学探究运行原理，多学科知识围绕同一文化主题有机串联。二是开发特色校本课程。在“扎染种子园”，学生体验非遗技艺；在“桥梁种子园”，融合工程与力学知

识。课程将传统文化的“根”与探究精神的“魂”紧密结合，践行“向下扎根，向上生长”的校训，使文化真正在课堂中“活”起来，支撑学生素养发展。

班级文化建设的最终目标是促进学生成长。学校通过机制创新，将建设过程本身变为培养学生主体精神和民主能力的实践课堂。

学校在各班设立“红领巾小提案墙”，鼓励学生为班级和校园事



学生展示班级文化建设成果。

务建言献策。累计数百提案中，诸如“设立自由着装日”等众多“金点子”被采纳，让学生真正成为校园小主人。同时，通过“学生园长”负责制、主题内容螺旋式更新以及“跨班展览馆”共享机制，确保了“种子园”的活力与开放性，实现了文化共建、成果共享。

成长的印记清晰可见。走廊里陈列的桥梁模型、科学报告是“看得见的作品”；更深层的是，学生