

校园里的科技“范儿”

记者 周健

在科技浪潮奔涌的当下,科技创新已成为驱动社会前行的核心动力。作为培育未来人才的摇篮,校园无疑是科学教育的前沿阵地。近日,教育部办公厅印发《中小学科学教育工作指南》,促进科学教育走深走实。记者走访了城区部分中小学后发现,近年来,我市各中小学在科学教育中勇于实践,并且结合地域特点和学校实际,走出了各具特色的科学教育之路,呈现出独具特色的校园科技“范儿”,为学生们插上了科技创新的翅膀。

汉滨初中:点燃学生科技创新之火

新学期以来,汉滨初中着重在激发学生的科学兴趣、培养创新精神和实践能力上下功夫,通过科学创新讲座和学生实验等形式,点燃学生的科技创新之火。

开学之初,汉滨初中就举行了科学创新课讲座。校党委书记徐平以“创新驱动发展,科技引领未来”为主题,从科学的分类、自然科学对社会进步的推动作用讲起,讲述了 4 次工业革命和我国自然科学发展史、近代洋务运动、“两弹一星”的辉煌成就、

航海航天的飞速发展,以及人工智能的蓬勃兴起,并深入浅出地阐述了现代科技的特征,强调了创新是民族进步和强大的基础。鼓励学生要树立远大理想,刻苦学习科学知识,勇于探索未知领域,努力成为未来科技领域的领军人才,为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。

物理组老师们为学生带来了精彩的实验。“巧取乒乓球”展现了大气压力的力量,“裂空剑穿气球”诠释了压强与受力面积的关系,“面粉爆炸”揭示了粉尘

爆炸的原理,“梦想热气球”则点燃了同学们对飞行的向往。一个个趣味盎然的实验,将复杂的科学原理以直观生动的方式呈现出来,引发了同学们的阵阵惊叹和热烈讨论,也点燃了他们对科学探索的热情。

据了解,汉滨初中本学期将围绕“激发兴趣、培养能力、提升素养”的目标,开展一系列丰富多彩的科学创新活动,包括科学创新实验讲座、科学创新课程以及室外大型科学活动等,以此激发学生的科学兴趣,培养学生创新精神和实践能力。



科创讲座点亮心灯

市一小:在“双减”中做好科学教育加法

在科学教育中,市一小以“三个机制”为保障,“三个课堂”为路径,“三个课程”为内容,走出了一条“3+3+3+n”的科学教育务实创新之路,切实做到了在教育“双减”中做好科学教育加法。

学校制定了科学教育实验校三年规划和一年计划,聘任科学副校长,落实科学教育管理责任,责任部门,组建科学课程发展团队,搭建科学课程研讨平台,形成科学教育研讨交流制度。不断优化教师资源、改善硬件资源、拓展教育资源,

建成运用校家社三维立体评价、“五福少年”综合评价体系。挖掘安康市山水资源、航运资源、农业资源等优势,在科学课程中的相关单元中补充校本化内容。以“安康茶”“汉江水”为主题开设综合实践课程,录制发布“科学+”在线微课程,开展“科学+”系列活动,让学生在活动中感受科技力量。

学校先后被评为全国中小学信息技术道德教育实验学校、“科创筑梦”助力“双减”科普行动试点单位、省级示范小学、省级素质教育优秀学校、省级

基础教育教研校明星学校、市级基础教育课程改革先进单位等多项荣誉。科学、科技信息教师中获省市级教学能手称号 4 人,获省级学科带头人称号 1 人,在省市自制教具比赛、实验说课大赛等赛事上获奖 10 余人次。学生参与编程比赛、机器人比赛、科技主题征文绘画比赛等,获市级以上奖项 50 余人次。学校年度科技节活动、“科学+”系列活动师生参与率 100%。



社团课里家长指导

汉滨小学:深度挖掘学生的兴趣和潜力

汉滨小学通过一系列创新举措和丰富活动,让科学教育在校园落地生根、枝繁叶茂。

在课程设置上,汉滨小学引入项目式学习模式,以“动力船模型”“无碳小车”“安康特色建筑模型”等科技主题为依托,引导学生展开深入研究与实践。精心开发了特色校本科技课程,涵盖机器人编程、3D 打印、人工智能基础等领域。并根据学生年龄特点与认知水平分层设计,低年级开设人工智能通识课,着重培养学生的逻辑思维与计算思维;

高年级则聚焦图形化编程,鼓励学生自主创编小型应用程序与智能项目,为科技探索之路筑牢根基。

在科技节上,展示学生们利用废旧材料制作的科技小作品,并开展编程、无碳小车竞速赛等科技竞赛,点燃了学生们的竞争热情,激发了创新精神。航模、船模表演以及科普达人带来的精彩科学秀,为学生们带来了一场别开生面的科学知识盛宴。学校还常态化开展科技社团活动,既培养了团队合作精神与自主学习能力,又深度挖掘了自身在科技

领域的兴趣与潜力。

为让学生接触前沿科技成果,感受真实科研环境,学校与浙江一家科教集团携手,邀请企业技术骨干进校开展“科学魔法秀”表演,同时为学校科技活动的开展提供专业指导。还与一机器人公司合作,用最前沿的航模与机器人创新表演,成功激发学生对于机器人技术和知识的兴趣,鼓励他们在科学、技术、工程等相关领域探索发展。



实验课上动手操作

培新小学:提升学生创新意识和动手能力

近年来,汉滨区培新小学扎实开展科学教育活动,着力营造浓厚的科技校园氛围,让学生在探究中收获知识,在实践中提升创新意识和动手能力。

严格按照国家课程标准开齐、开足、开好科学课程,并根据学生年龄特点及兴趣爱好,研发了特色课程体系,给学生心中播下科学的种子。结合学校实际及学生年龄特点,设计了科学合理、丰富多

彩的科学社团课程,让学生在丰富多彩的课后服务课程体验中启迪智慧、温润心灵、发展个性。以“实验室+教室+家社”“演示+分组”等多种形式上好实验教学,通过提出问题、猜想、预测、动手操作、记录信息、解释讨论、得出结论、表达交流等过程,让学生充分体验科学发现、探究过程,培养学生解决问题的能力。充分利用校园内电子屏、展板、图书角宣传普及科学知识。并通过科学小制

作、科学小实验、科幻绘画、科技征文、科技手抄报、科普阅读、实验视频等活动,培养学生科技创新意识和动手操作能力。

把安康科技馆、安康气象站、安康地震台、安康历史博物馆等作为校外科学实践基地,开展了系列活动,让学生走出校园,在户外活动中体验科学、参与科创。



科技节里专注实验

果园小学:让科技创新融入师生生活

汉滨区果园小学积极落实“三加三融三贯通”科教工作机制,全面推进以“培养兴趣、发展特长,展现价值,指向未来”为目标的科学教育,努力让科普融入师生生活。

联合各学科组及社会、家庭科教力量,建成科教总辅导员、学科工作坊、专兼职科学教师、科教志愿者等组成的学校科教工作网络;累计投入资金 1000 余万元,建成智慧校园系统 1 套,多媒体教室 65 个,信息技术教室 4 个,数据中心、创客教室、多功能实验室各 1 个,建设跨学科融合教学的劳动实践基地、劳技室、美术室、语音室等多个功能部室;累计培养市区级科学和信息科技教学能手 3 名,区级学科带头人培养对象 1 名,骨干教师 9 名。并把科学教育融合学科教学、融入第二课堂、融

通信息科技,建强基础科教课程,建设多彩科普课程,开设新兴技术课程,让科学教育贯通家庭科教通道、贯通校馆联动渠道、贯通知行合一赛道,实现强化科教新力量、丰富科教新链条、构建科教新生态的教学效果。

积极组织学生参加各级各类科教科竞赛,有 2 名学生分别在第三十三届全国青少年科技创新大赛和第九届全国青少年科学影像节中获奖;10 余名教师在 2023 年陕西省青少年科学调查体验活动和趣味编程专项竞赛中获奖;30 余名学生在安康市第五届和汉滨区第一、二届中小学生机器人大赛中获奖。在历届省市青少年科技创新大赛和各类信息技术大赛中,累计 700 余名师生斩获荣誉,学校屡获“优秀组织单位”称号。

作、科学小实验、科幻绘画、科技征文、科技手抄报、科普阅读、实验视频等活动,培养学生科技创新意识和动手操作能力。

把安康科技馆、安康气象站、安康地震台、安康历史博物馆等作为校外科学实践基地,开展了系列活动,让学生走出校园,在户外活动中体验科学、参与科创。



实验课里教师示范

(本组图片由各学校提供)

课外活动积极探索

我与“安仔”有约定

记者 陈俊

2 月 14 日,开学第 1 天,安康中学教育集团初中部七年级 8 班的班主任老师邹双双对杨子丁说,“子丁,放假期间,我统计了一下班上同学‘安仔奖章’的积分情况,你能得到 30 块,是全班最多的!”

2025 年 2 月份还没过完,刚满 13 岁的杨子丁同学已是收获满满。1 月 2 日,“文明安康”公众号发布消息:2024 年陕西省“新时代好少年”推选结果揭晓,杨子丁和宁陵县城关初级中学八年级 5 班的屈翰林 2 人脱颖而出,成为我市荣获这一荣誉称号的优秀学生。

另一个收获就是邹老师和他说起的“安仔奖章”。

记者了解到,安康中学教育集团初中部自 2024 年 5 月正式挂牌以来,在贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务上进行了一系列有益探索。其中就包括创新学生评价体系,独创代表学生“德智体美劳”不同领域卓越成果的“安仔奖章”,以颜色鲜艳的实体“奖章”具象化学生

的成长印记。

据介绍,“安仔奖章”共五种,分别由“美德红”“智慧紫”“活力橘”“艺术蓝”“勤勉黄”五种颜色精心设计,代表了对学生“德智体美劳”各领域发展的肯定。在全体学生中开展“争章活动”,每个学期依据评价体系,通过赋分、积分、奖章等操作流程,记录学生点滴进步,展现“五育并举”成果。学校根据学生所获得的“安仔奖章”数量,实现奖先评优树模。

从设计、评价到发放学生手中,“安仔奖章”正是安康中学教育集团初中部德育工作的一个

实体缩影。

挂牌以来,该校一手抓德育活动,创新育人方式,一手抓教育科研,提升育人质量。该校组织骨干力量编写德育校本课程,实现德育课程化、长效化。实施孝义文化建设“五个一”工程(一个方案、一个阵地、一批典型、一个家庭、一套机制),让孝义文化之花在校园盛开。同时,创新构建了以培育学生发展核心素养为核心,学生类、教师(家长)类两类学习规划,基础型、拓展型、创新型三个层次,覆盖德智体美劳五个维度的“一核两类三层五维”课程体系。各学科教

研组织开展教育教研活动,探索如何将家庭教育和社会资源融入课堂教学和学校教育。通过调研家长和社区需求,开发校本课程,使教育教学内容更加贴近学生生活实际。邀请具有不同职业背景的家长走进校园参与教育教学,讲解卫生健康知识、法治安全常识等,引导学生家长对学校工作的理解与支持。与社区教育机构合作,共享校外教育资源,拓宽学生的学习体验渠道,让学生在多元化的教育教学环境中受教育、学常识、促反思、净思想。

该校执行校长史敬告诉记者,今年学校还

将利用数字赋能开展五维评价,让学生成长“看得见”。借助前沿的数字技术,为每位同学量身打造专属的成长档案,真正实现用数据照亮学生成长之路。

安康中学教育集团初中部校长张志虎说:“通过‘集安仔奖章,做安初学子’评价改革,我们希望激励学生扬长避短,追求卓越,做最好的自己。本学期,将深化‘德润安康’和孝义文化,开展‘安仔争章 汉水少年品格提升工程’,开发‘秦巴生态保护’‘安康红色记忆’校本德育课程,培育学生家国情怀。学校也将以扎实的活动,丰富的载体,积极探索更受师生欢迎的方式,努力实现红色领航、红心向党、实践育人目标。”

尽管第一批“安仔奖章”在 4 月份“校园开放日”时才会发放,但榜样效应正在形成。

采访中,杨子丁告诉记者,得知获奖的消息时,好朋友、班长陈家杨对他,“祝贺你获得‘新时代好少年’,我要把你当作榜样,向你学习。我们来个约定,一起争取更多的荣誉……”