

首届河南省青少年科技运动会 洛阳俩小学生获冠军

□洛教融媒首席记者 刘敏 记者 莫思琪 文/图

用纸板、铝片等材料,你能做出一辆会跑的小车吗?洛阳小学生可以!近日,第一届河南省青少年科技运动会总决赛在郑州举行,我市62名中小學生参赛。在新能源小车竞速等项目中,孩子们表现优异,夺得1个冠军、2个季军。

1 比赛 科技大比拼 洛阳娃捧回3项省级大奖

“你们做的新能源小车,太牛了!”最近,枫叶路小学六年级学生周嘉琪、姬佳睿成了校园里的小明星。在第一届河南省青少年科技运动会总决赛上,他们代表我市参赛,并获得了新能源小车竞速项目冠军!另外,福民巷小学马辰逸、张浩然,在“气弓箭打靶”项目中获得季军;洛浦实验小学林霄鹏、刘项乐,获“螺旋桨反冲小车竞速”项目季军。

首次举办的河南省青少年科技运动会上有啥?市科技馆展教部部长柴金宁介绍,该科技运动会是省教育厅确定的“白名单”赛事之一,由省科协主办,分为预赛、总决赛。今年,全省1万余名中小學生参加了各地市的预赛,选拔出近2000人到郑州参加总决赛。

此次比赛共8个项目,分别是水火箭比高、气弓箭打靶、铁丝陀螺比久、抛石机攻城、纸桥承重、落体缓降比慢、螺旋

桨反冲小车竞速、新能源小车竞速,小学、初中、高中(含中职中专)分组比拼。

“这些比赛项目都有一定难度,对学生动手能力要求很高。”我市一名负责带队的老师说,拿新能源小车竞速项目来说,比赛要求学生在90分钟内,先用铝片、镁片、碳片等做成电池,用纸板裁剪、粘贴做出车体,组合成一辆小车;再将小车放在5米长的跑道上比赛,看谁用时短。

“比赛时,我和姬佳睿分工合作,一人裁剪,一人用热熔胶枪组装,我们的小车最终以1.883秒的成绩夺冠。”周嘉琪说,比赛最难的是让小车跑直线——车太大跑不快,太小跑不稳,拼贴不好容易翻……赛前,他们每天放学要训练一两个小时,而制作电池涉及初、高中物理和化学,在指导老师张红雨的讲解下,他们提前掌握了相关知识。

2 升学 参加科创类赛事 有助于孩子学业规划

从此次的科技运动会,到编程、机器人、无人机比赛……这几年,中小學科创类赛事不断升温。有业内人士分析,这是因为科学已成为小学主科,而科创类赛事是科学教育的一部分。去年5月,教育部等18部门曾联合发布《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》,强调各学校要做好科学教育的“加法”;今年11月12日,市教育局、市科技局、市科协联合印发《新时代洛阳市中小学科学教育工作实施方案》(以下简称“实施方案”),提出15项具体措施,其中就包括“指导中小學生理性选择参加‘白名单’赛事中的各级各类科技竞赛活动”。

“参加科创类比赛最大的意义是,帮助学生将科学课本上的理论与生活实际联系起来,并在他们心中埋下一颗热爱科学的种子。”中州西路小学校长、市科技节项目负责人步青帮说,很多科学家小时候都有参加科学类比赛的经历,如中科院前院长路甬祥院士,中学时曾参加航模比赛,并受此影响走上了研究流体

力学的道路。此次参加比赛,马辰逸对火箭产生了浓厚的兴趣,他找来了很多关于火箭的书来研究,“比赛过程中要动手制作,我对很多知识点,比如‘三角形稳定性’也有了更深入的理解”。

在市青少年科技教育协会会长崔国才看来,参加科创类比赛,还有助于学生的生涯规划,“在比赛中,一些孩子会发现自己的兴趣所在,在选专业、就业上少走弯路”。

具体到升学上,就高考而言,目前只有科创类比赛中的信息学竞赛有助于升学:考生若在全国中学生信息学奥林匹克竞赛中获得前50名,可保送至清华、北大等,对报考强基计划、高校专项计划、综合评价、中科大少年班“创新试点班”等也有一定帮助。

就小升初、中考而言,目前科创类比赛虽无直接帮助,但我市已提出要“打造科技特色高中,鼓励普通高中招收科学类学科特色发展学生,将特色发展学生培养与‘强基计划’有效衔接”,并要“积极探索科技创新拔尖人才的小初高贯通式培养模式和途径”。今年8月底,在我市首批特色高中推荐认定时,洛一高、理工附中、洛二高、洛三高、洛八高、新安一高、栾川一高、孟津一高等8所学校已被认定为“科技特色”。



周嘉琪(左)和姬佳睿(右)展示奖牌

3 提醒

科创类赛事名目繁多 要理性选择

科创类赛事,哪些值得参加,哪些是“鸡肋”产品?目前,我市学生参加较多的科创类赛事大致分5类,东升二小桑涛老师以及上述受访老师结合我市相关活动及河南省、教育部竞赛白名单进行介绍。

●编程类:想参加全国信息学竞赛的孩子需要通过非专业级软件能力认证(CSP-J/S),该认证涉及编程和算法。今年我市600多名学生参与认证,300多人通过。此外,还有不少学生参加全国中小学信息技术创新与实践大赛、全国青少年人工智能创新挑战赛、全国青少年科技教育成果展示大赛、蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛等,这些比赛学生可自行报名。

如果打算让孩子走科创比赛之路,建议让孩子三四年级起接触编程:在校内可参与课内、社团学习;市教师发展中心平时会利用周末组织春、秋季集训班,寒暑假会举办冬、夏令营,感兴趣的学生都可报名参加。校外编程培训,每节课在100元左右。

●机器人:洛阳市机器人比赛已举行12届,一般7月举行,以学校为单位报名。此外,还有全国中小学信息技术创新与实践大赛、全国青少年人工智能创新挑战赛、世界机器人大会青少年机器人设计与信息素养大赛等全国大赛,学生可通过官网自行报名。

机器人学习包括硬件搭建和软件编程,我市不少中小學

有机器人社团,学生可加入社团学习。该比赛投入相对大,一个机器人在2000元到5000元,校外培训课程一节课120元左右;出去参加一趟比赛,器材、食宿也需要5000元左右。

●无人机类:洛阳市中小学无人机大赛已举行5届,表现优异者可参加全国青少年无人机大赛。此外,全国中小学信息技术创新与实践大赛、“飞向北京·飞向太空”全国青少年航空航天教育竞赛等比赛中,都有无人机项目。

学无人机,要学习编程、组装、飞行等,涉及面比较广。空间感强、反应快的孩子,学起来有一定优势。一般小学二三年级可开始接触无人机,很多学校都有社团,感兴趣可报名。校外的无人机培训一节课100元左右,须购买无人机。

●航模、海模、车模类:我市每年都会组织选拔赛,选拔出的学生可以参加省级比赛,通过者可参加“我爱祖国海疆”全国青少年航海模型教育竞赛、“驾驭未来”全国青少年车辆模型教育竞赛等全国性比赛。航模、海模、车模类学习,以校内社团为主,主要学习模型的制作、航行等,以小学生为主。

此外,每年一次的科技节是全市辐射面最广的科技类活动,有很多结合课本开发的项目,还有上述的编程、机器人、无人机、航模、海模、车模项目。明年的科技节项目将于5月前后公布,感兴趣的学生可在老师、家长的协助下进行尝试。