

科学课

编者的话

日前，教育部等十八部门发布了《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》。这么多个部门联合发文推动科学教育，在我国教育史上尚属首次。我省中小学科学教育工作开展情况如何？在教育“双减”中，如何做好科学教育加法？海南日报记者近日对此进行了采访。

“加油，加油，快冲！”日前，在海口市滨海第九小学科技周活动现场，学生们拉着一辆辆以废弃纸盒制成的载人“小汽车”向前冲，刺激有趣的“纸车载人”活动引来一阵欢呼。

校园外，一场以科技创新为主题的大赛——第35届海南省青少年科技创新大赛拉开帷幕。该赛事吸引了全省众多青少年科技爱好者的关注和参与。

近年来，我省教育部门、科协组织及中小学校加快推进科学教育工作，通过科学课、科普研学、青少年科技创新大赛等活动全面提升中小学生科学素养，越来越多“小爱迪生”开始涌现。

科技比赛 激发学生创新兴趣

铅笔“清洁工”、四驱动力小车、自动吸水花盆……日前，海口市滨海第九小学以“创新 体验 成长”为主题举办科技周活动，参赛学生在个人作品竞赛、班级挑战赛中“各显神通”。

“‘纸车载人’是此次科技周活动之一。”海口市滨海第九小学教师陈吉英介绍，学生们结合基本力学知识，多人合作将常见的纸壳制成一辆辆能载人的“车”。学校已连续多年举办科技周活动，学生们在活动中“脑洞大开”，学习兴趣不断提升。

近期举办的海口市第十一小学第三届科技节暨“希望杯”科技小达人比赛活动，同样精彩纷呈。该赛事共设有“科技小达人赛”“快乐速拼赛”“人机对战赛”“智能搬运赛”“无人机器人挑战赛”5个项目。和往年相比，今年的竞赛内容更加丰富，学生作品也更有创意。

无论是科技周还是科技节活动，都是我省中小学校近年积极开展科学教育的缩影。目前，我省许多中小学校将科技创新纳入校本课程，开展了一系列集趣味性、科普性、多元性于一体的科技活动，培养了众多具有创新意识和创新能力的学生。

乡村科普筑梦人

李玲玲：

本报记者 邱江华

6月16日下午5时，五指山市第一小学学生肖羽晰放学了。她跑进校园内的五指山市青少年科技馆，和同学们一起玩模型组装游戏。一块块零件，在几双小手的配合下，很快就变成了一个模型，科技馆里笑声不断。

“瞧，这些都是学生的模型作品。红外线感应小车、液压挖土机、抢答器……”学生们在模型组装课堂上动脑思考、动手实践，想象力和创造力齐飞。”五指山市第一小学教师李玲玲说。前不久，她获评为2023年海南省最美科技工作者。此前，她还被评为海南省优秀科技辅导员，是远近闻名的“科普达人”。

“每个孩子对新鲜事物都充满了好奇。”李玲玲认为，科普的意义，就在于培养孩子主动探索未知事物的能力，引导他们通过自然现象去了解、熟知背后的科学规律，让孩子学会“像科学家一样思考”。

投身科技教育以来，李玲玲一直在探索如何利用身边的资源引导学生寻找科学答案，提升学生科学素养，“其实，科普就在我们身边，孩子们都是从自己身边

的点滴生活去接触科普知识的”。

在五指山，得天独厚的自然生态环境，成为李玲玲进行科普教育的最大课堂。在学校的支持下，她常常带领学生走进自然，探索一花一草、一树一木背后的故事。

一次，学生陈日晟郊游时发现，在部分乡镇，有人会砍野生芭蕉芯来吃，或将野生芭蕉地改种其他经济作物。“老师，如果过度砍伐野生芭蕉，会不会破坏生态平衡？我们能为保护生态做些什

么？”陈日晟问李玲玲。

在李玲玲的带领下，陈日晟等三名学生组建了“野生芭蕉探究三人小组”，对五指山市野生芭蕉的分布特点、生存现状等情况进行调查。除了让学生们查找资料外，李玲玲还带着他们去实地调研。

“我们先后8次深入山林调研。”李玲玲说，进入深山，每个孩子都会发出“好像进入原始森林”的惊叹。他们实地拍摄、采访记录、采集标本，除了了解野生芭蕉



李玲玲指导学生开展科学小实验。
本版图片除署名外由受访者提供

科学课，好燃！

■ 本报记者 邱江华

“太空种子上过太空吗？”“它长出来的菜能吃吗？”“它属于转基因吗？”……位于海口市第四中学高中部教学楼天台的“太空种子种植基地”，放学后总是挤满了学生。他们一起观察、记录和探讨植物生长情况。这里是该校教师陈奕刚和学生共同打造的校园科研基地，主要种植“太空辣椒”“太空番茄”“太空南瓜”等。

“要培养学生的科学素养，提升他们的学习兴趣远比说教更重要。”在陈奕刚看来，科学教育的最终目的，并非让学生在各类比赛中获奖，而是要培养学生善于思考、探究、创新和实践的学习习惯。从事物理教学工作多年的陈奕刚，善于将科技创新融入教育教学，培养学生主动探究思维。

科研基地 培养学生主动探究思维

2014年，海南省科协在全省组织开展太空种子种植体验活动。由于学校位于市区，没有种植用地，陈奕刚便组织学生将教学楼天台打造成学校智能化“太空种子种植基地”。他带领该校科技社学生研究设计的智能化农业控制系统，具有自动恒温、自动检测土壤湿度等功能。

在陈奕刚的指导下，学生们还在种植太空种子的过程中，研究设计出潮汐式鱼菜共生系统。该系统结合虹吸原理，对水在种植区停留的时间进行控制，最终实现了水、肥、光等资源的充分利用。在“太空种子种植基地”，种菜不用施肥打药，养鱼不用换水、不喂饲料，整个系统通过各种生物的相互关系维持稳定。

科学教育 让更多青少年心怀科学梦

如何检验学生们的科技学习水平？参加科学竞赛不失为一个好办法。近年来，海南省科协组织开展了全省青少年科技创新大赛等多项省级青少年科技竞赛活动，吸引了全省上万名学生参加，涌现出了一批优秀的科技创意和创新作品，展示了我省青少年科学教育工作的最新成果。

同时，海南省科协还组织百名博士科技志愿服务队，深入海口市琼山府城中学等30所学校开展科普活动。近年来，中国流动科技馆在我省巡展近30场，受众近54万人次，有效弥补了我省科普资源缺口，让中小學生近距离感受到科学的魅力。

“加强科学教育，不仅必要，而

和老师一起在“太空种子种植基地”钻研问题、动手安装设备，给海口市第四中学高中部科技社成员陈果留下很深的印象，“我一开始对生物、物理知识并不感兴趣，但在学习过程中逐渐发现了两个学科的奥秘与乐趣，后来越学越起劲”。



海口市第四中学高中部的“太空种子种植基地”。

且重要。”陈吉英认为，科学教育既能让学生收获快乐，也能让他们拓宽视野、增长见识；既能激发青少年的好奇心、想象力、求知欲，也有助于培养科学精神、创新能力。

日前，教育部等十八部门联合印发的《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》提出，要在教育“双减”中做好科学教育加法。

“加强科学教育是全社会共同的责任。”海南省科协青少部部长云小花表示，从学校组织开展的科普活动，到科研院所、科普场馆等科学教育机构加大科普资源供给，再到广大科技工作者积极参与科普事业，我省将不断丰富科学教育的内容和形式，让更多青少年心怀科学梦想、树立创新志向。

的生长情况外，还把野生灵芝、蝴蝶等雨林动植物尽收眼底。

从山林调研回来后，李玲玲组织学生们撰写的研究报告——《野生芭蕉的生存现状及其对生态的保护作用》，获得第28届海南省青少年科技创新大赛成果奖一等奖。“这样的体验对我来说是独一无二的，科学研究的种子从此在我的心中扎根生长。”陈日晟说。

近年来，李玲玲指导学生完成的许多科技研究项目在省内外众多比赛中屡获佳绩。例如，科技发明项目《温差发电智能路灯模型》获得海南省青少年科技创新大赛一等奖。

李玲玲2018年被评为海南省小学科学省级骨干教师，2019年被中国青少年发展基金会评为乡村科技教育追梦人。“在‘双减’中做好科学教育加法，培养具有科学家潜质的学生，我们任重道远。为了乡村孩子的科技梦，我将在这条路上不断前行。”李玲玲对海南日报记者说。

资讯

教育部提醒： 高招录取期间 谨防受骗！

2023年普通高校招生录取工作即将开始。教育部会同有关部门，结合近年来个别地方出现的一些虚假诈骗情况，郑重提醒广大考生和家长，通过官方渠道查询、咨询有关信息，谨防上当受骗。如果遭遇诈骗事件，应及时向公安机关报案，维护自身合法权益！

警惕“天价志愿辅导”陷阱

【现象】近年来，每当高考成绩发布后，一些社会培训机构和个人“网红”就通过“不浪费1分不浪费未来”“让每1分都发挥价值”等说法吸引流量，夸大志愿填报作用，制造贩卖志愿填报焦虑，然后诱导考生及家长购买高价、天价志愿填报咨询服务。

【提醒】有关部门从未发放过“高考志愿规划师”这类职业资格证书，某些社会机构所谓的“志愿规划师”“专家名师”等大多是临时招募的社会人员，按照机构提供的“台词”给考生和家长辅导。每年高考填报志愿前，各省级招生考试机构都会发布当年高考成绩统计情况、近年来各高校录取情况和志愿填报参考材料，高校也会介绍学校招生章程、招生办法和往年录取参考信息，并不存在所谓的“内部信息”“内部数据”。

同时，在志愿填报期间，各地都建立了招生考试机构、高校、中学等多方面志愿填报咨询公共服务体系。考生可通过所在地省级招生考试机构和各高校官方网站、官方微信公众号或编发的志愿填报相关资料等查询所需参考信息，也可通过拨打当地招生考试机构、高校和中学开通的咨询电话或线上咨询等方式了解相关政策和信息。

考生和家长不要迷信所谓高价、天价志愿填报咨询服务，要结合自身情况，综合考虑个人志向、兴趣爱好、特长优势、生涯规划等多种因素，着眼于国家需要和社会需求，科学选择，自主填报。

招生“特殊渠道”不存在

【现象】高校招生录取期间，一些不法分子利用家长望子成龙的心态，声称“认识某某领导”“认识某某招办”，甚至通过伪造文件、私刻印章、设立报名处和咨询电话、假冒高校招生工作人员等，谎称可以“走后门”“搞特殊”，通过“内部指标”“机动计划”“计划外补招”“降分补录”等说法实施诈骗。

2021年，山东日照公安部门成功破获一起高考录取诈骗案，抓获犯罪嫌疑人赵某、刘某某。经查，犯罪嫌疑人赵某、刘某某通过微信朋友圈等渠道，对外宣称能够帮助考生以特招的形式办理高校录取入学手续，从中骗取家长和考生的高额手续费。犯罪嫌疑人赵某、刘某某已被依法审查，24万元被诈骗钱款已全部追回。

【提醒】教育部提醒考生和家长，高校招生严格按照招生政策规定和学校招生章程等实行计算机远程网上录取，有严格的工作流程和监督机制。高校招生计划由省级招生考试机构统一向社会公布，不存在所谓的“内部指标”。高校在招生省份未完成的招生计划，会通过公开征集志愿录取，不存在所谓内部降低分数“补录”“补招”的情况。正规的招生录取不会产生任何附加费用，凡是需要收取保证金、录取费、指标费的，一律不能相信。

认清不同教育形式的区别

【现象】近年来，一些不法分子利用考生和家长急于上大学的心理，故意混淆普通高等学历教育与其他教育形式之间的区别，以自考助学班、网络教育班、国际合作办学等入学通知书蒙骗考生及家长。部分办学机构打着普通高等学历教育的幌子，实际招收其他教育形式的学员。

【提醒】普通高等学历教育学生均须通过高考招录。上述所谓的“录取通知书”不是普通高等学历教育的录取通知书，“入学”后也不能进行普通高等学历教育新生学籍电子注册，更拿不到普通高等学校学历证书。考生和家长要擦亮眼睛，认真辨别普通高等学历教育与其他教育形式，选择适合自己的学习进修方式。

（据教育部官网）

海师美术学院首次面向社会展示研究生教学成果 笔墨游走 收放自如

本报讯（记者黎鹏）7月1日，由海南省书法家协会、海南师范大学美术学院主办的“收放之间·海南师范大学美术学院2023届书法硕士盖熠/吴志诚毕业作品展”在海南省书画院展出，这是海师美术学院首次面向社会展示研究生层次教学成果。

此次展览共展出盖熠、吴志诚的书法和篆刻作品73幅，以及其导师吴东民、黄承利题贺作品10幅。盖熠、吴志诚的书法作品书体丰富、形式多样、收放自如，展示出扎实的书法功底、良好的专业素养和对书法的探索创新精神。

据介绍，海南师范大学美术学院自2002年开设书法专业以来，根植于深厚的传统文化，紧跟时代精神，不断学习借鉴国内高校书法专业的成功办学经验，探索适合自身发展的办学思路，在校内书法作品入选中国书法家协会主办的全国性展览达60多人次，其中15人次获奖。