

# 越来越多青少年在全国科技竞赛中脱颖而出 海南“小爱迪生”本事大

■ 本报记者 王玉洁 实习生 杜娥

## 热点

近日,在第33届全国青少年科技创新大赛上,经过封闭辩题、专项答辩和公开展示等环节,海南省代表队7名学生的参赛项目分别荣获大赛一二三等奖。获奖学生中,既有小学生,也有中学生;获奖项目中,既有工程类项目,也有人文社科类项目。

据省科协青少部部长陈冬霞介绍,截至目前,我省已举办了30届青少年科技创新大赛。随着科技教育的不断推进,我省青少年在全国科技竞赛中捧回奖项的次数越来越多。



海南省代表队参加第33届全国青少年科技创新大赛。受访者供图

### 1 体验科技发明的乐趣

采访中,不少获奖师生告诉海南日报记者,科技竞赛成绩只是评价科技教育水平的一把尺子。但是,在各类科技竞赛中获得好成绩,给师生们带来了很强的学习动力,可以引领大家共同体验科技发明的乐趣。

海南中学学生文云洁的研究项目《基于城市更新视角下的景观再造调查与研究——以海口美舍河治理为例》获得第33届全国青少年科技创新大赛中学组一等奖。她在总结海口美舍河治理经验的基础上,提出用一种推拉模型

来解释这一景观治理过程,并以美舍河为例提出了许多城市治理建议。

“我从去年10月开始准备,花了8个月才完成这个研究项目。在此次大赛中,我很享受与同龄人互相学习、共同进步的过程。”文云洁说。与国内外参赛选手的交流中,她交到了很多志同道合的朋友,也拓宽了个人的眼界和思维。

参加本次大赛时,邱天铎还只是定安县雷鸣中心学校的六年级毕业生,他的作品“小型便携电动快速花生采摘器”不仅摘得本次大

### 2 乡镇学生全国大赛展风采

据了解,目前,我省学生获取科技知识的途径多为家庭教育、学校教育和社会教育。

科普不到位,会导致科技创新难。“在海南,城里孩子接触各类科技知识的机会比农村孩子多。中西部市县科普教育工作比较落后,基础设施较差,缺乏科普人才及各类资源。”省科协有关负责人说,一直以来,省科协的一项重点工作就是让更

多农村孩子接触到科技教育,激发更多青少年爱科学、学科学、用科学的兴趣。

近年来,越来越多的乡镇学校开始重视科技教育普及工作,许多海南农村学校的科技教育普及工作获得了明显进展。海南日报记者通过梳理发现,在近年来的国家级科技创新比赛中,越来越多海南乡镇学校的学生走上国

赛小学组一等奖,还获得了《知识就是力量》杂志专项奖。他的指导老师吴宏锋表示,“我们鼓励学生们积极参加科技比赛和交流活动,但不以比赛结果为重。学生们参加比赛的过程,就是不断钻研和挑战自我的过程,要让他们在玩中学,在学中玩。”

据介绍,在省科协、省教育厅等单位的支持和指导下,我省已连续多年举办省青少年机器人竞赛、科普小先生演讲比赛、七巧科技创意比赛,给众多热爱科学的青少年提供了开脑洞、展才华、用科学的平台。

家级科技大赛的舞台,并取得不错的成绩。

对此,在定安县科技活动中心从事科技教育工作的吴宏锋也感触颇深:“近年来,越来越多的乡镇学校与我联系,希望我能参与到他们的科学素质教育工作中。应他们的邀请,我也经常到乡村学校培训乡村教师,辅导学生学习。”

### 3 创新科普育人新路径

“要把科学普及与科技创新放在同等重要的位置。”海南省国兴中学科技老师周琼告诉海南日报记者,随着国家教育综合改革的不断深化,很多科技竞赛成绩不再是学生升学考试的加分项,这也引发了社会各界尤其是中小学校的相关思考:基础教育阶段的科技教育教学,如何突破“为何教、教什么、怎么教、谁来教、如何评”等难题?

海南省国兴中学在本次大赛中获得“全国十佳科技创新学校”荣誉称号。周琼表示,近年来,该校成立了科技实践中心,优化管理机制,整合课程资源,遴选优秀科技教师,打造“得意科技课堂”,让全体学生获得更有趣、全面、丰富的科技知识,让师生们在“学中教、教中研、做中学、学中悟”。



海南中学学生文云洁(左一)荣获第33届全国青少年科技创新大赛中学组一等奖。受访者供图

## 花生地里灵感忽现

# 定安小学生发明花生采摘“神器”

■ 本报记者 邓钰

一排带弯钩的铁丝犹如尖利的牙齿,一张向前伸出的滤网犹如舌头……眼前这台“小型便携电动快速花生采摘器”,是刚刚就读湖南师范大学附属定安中学的初一学生邱天铎的科技发明作品。

花生采摘器的样子看起来有点怪,但是运行起来却十分灵活。邱天铎近日现场向海南日报记者演示了花生采摘器的使用过程。他将刚挖出来的连茎带叶的花生靠近采摘器的转刮器,花生立刻从根茎上掉落下来,然后再由滤网筛掉泥土。

今年8月,定安县雷鸣中心学校六年级毕业生邱天铎带着自己的发明“小型便携电动快速花生采摘器”参加第33届全国青少年科技创新大赛,获得大赛小学组一等奖。谈起发明初衷,他告诉海南日报记者,当初自己只是想制作一台便携机器,让奶奶摘花生时更加快捷。

邱天铎的老家在定安县雷鸣镇扬麦村,当地很多人家都在地里种花生。每逢花生收获时,他经常看到村民们来摘花生的场景。去年,邱天铎到田间帮奶奶一起摘花生,“我们俩摘了一个多小时,腿麻腰疼,手指都肿了,最后一共才摘了七八斤。”

在花生地里,邱天铎观察到,有



定安学生邱天铎发明的花生采摘器,荣获第33届全国青少年科技创新大赛小学组一等奖。本报记者 邓钰 摄

些村民为了提高效率,将连茎带叶的花生往箩筐边上摔打,用力将花生蒂折断。但是,这样的做法不仅需要花费大量力气,还容易将薄脆的花生壳摔碎。

“能不能为村民们设计一款省时又省力的花生采摘器呢?”邱天铎与定安县青少年活动中心指导老师吴宏锋谈起自己的想法。在吴宏锋的鼓励帮助下,邱天铎开始搜集资料并细心观察花生采摘细节,认真思考如何将想法变成现实。

一次,邱天铎看到家中的长辈使用水稻脱粒机分离水稻后,开始思考能否用同样的原理制作花生采摘器。随后,他又与吴宏锋一起认真观察水稻脱粒机的结构和运行原理。

经过认真观察,邱天铎在脑中初步形成花生采摘器的设计思路,“花生采摘器由小电动机、槽轮、皮带、带转刮器管轮、蓄电池和开关部分组成。机器通电后,电动机带动大槽轮转动,大槽轮带长管轮转动,

由管轮上的铁丝组成的转刮器将花生采摘下来。”

说干就干,今年3月,邱天铎在吴宏锋的指导下,画出发明设计图,然后开始制作花生采摘器。

由于市面上没有现成的零部件材料,邱天铎要自己设计、加工零部件。在吴宏锋的指导下,邱天铎从木工厂找来木材废料,从市场购买烧焊网,从五金店购买铁丝和小型电动机等部件,然后再一点点切割、打磨这些材料。从今年3月到5月,他从无到有,组装发明出一台可手提的小型花生采摘器。

今年5月,花生采摘器的雏形制作完成后,正好到了花生收获的季节。吴宏锋和邱天铎师徒两人便带着花生采摘器到田里试用。“在使用过程中,我们发现机器转速太快、皮带容易从槽轮上脱落以及管轮上的铁丝太锋利、容易将花生壳划破等问题,影响使用效果。”邱天铎说。

虽然初次运用时遇到了一些问题,但是邱天铎并没有气馁。他将农民反映的问题记录下来,询问他们的改进意见,对发明设计方案进行了多次改进。他将铁丝顶部设计成弯钩结构,在皮带上增加压缩器,不断完善花生采摘器的设计。

今年6月,邱天铎将改进后的花

生采摘器带到田间,再次邀请农民试用。这一次,采摘机运行得又快又稳,一小时便摘了60余斤果壳完好的花生。“三位农民伯伯试用后,都说这台机器很实用,我心里真高兴。”他说。

吴宏锋告诉海南日报记者:“对于一个十三岁的孩子,花生采摘器从构思、设计到制作都有很大难度,邱天铎能制作完成这个发明很不容易。这与他平时细心观察生活、对科技创新发明充满热爱有很大关系。”

今年9月,邱天铎从定安县雷鸣中心学校六年级升入湖南师范大学附属定安中学初一年级。他希望能加入学校的科技社团,在学习之余不断进行科技创新发明。



扫码看视频  
视频拍摄:邓钰  
视频剪辑:王诗童

## 资讯

### 教育部要求提升本科教育教学质量 淘汰“水课”打造“金课”

记者近日从教育部获悉,为加快振兴本科教育,构建高水平人才培养体系,教育部日前印发通知,要求全面整顿本科教育教学秩序,严格过程管理。

通知要求,各高校要认真查找课堂建设和管理中存在的突出问题和薄弱环节,严管、严抓教学秩序,制定整改措施,明确时间节点,落实责任到人,把从严管理的规矩立起来、把课堂教学建设强起来、把课堂教学质量提起来。同时,要全面梳理各门课程的教学内容,淘汰“水课”、打造“金课”,合理提升学业挑战度、增加课程难度、拓展课程深度,切实提高课程教学质量。要切实加强学习过程考核,加大过程考核成绩在课程总成绩中的比重,严格考试纪律、严把毕业出口关,坚决取消“清考”制度。

通知提出,要修订完善本科毕业生论文(设计)管理制度,强化指导教师责任,加强对选题、开题、答辩等环节的全过程管理。要严格实行论文查重和抽检制度,建立健全盲审制度,严肃处理抄袭、伪造、篡改、代写、买卖毕业论文等违纪问题,确保本科毕业生论文(设计)质量。

为强化教师教学主体责任,通知要求,制定教授给本科生上课的专门管理规定,确保教授全员给本科生上课。要严格执行师德师风一票否决制,对于师德表现失范的,要依法依规严肃处理。要进一步修订完善教师评价考核制度,把教学质量作为教师专业技术职务评聘、绩效考核的主要依据,在教师专业技术职务晋升中施行本科教学工作考评一票否决制。

(据新华社电)

## 快言快语

### 诚信教育永远不过时

■ 杨国营

虚构实习经历、谎报实习时长,部分大学生暑期实习过程中的不诚信行为日前被媒体曝光。媒体调查显示,86.8%的受访大学生指出暑期实习流于形式、单纯“刷”简历的现象较为常见。

与学生的不诚信行为相比,更令人心忧的是,这类报道在舆论场中并未引起多大波澜。有人认为,实习经历造假算不得什么大事,何必大惊小怪?这或许是因为这些人把注意力过多放在“实习经历”上,觉得实习并非严肃的职业行为,却忽视了“虚构”“谎报”的性质——这就是造假,就是不诚信。

实习过程中的不诚信行为,或许并未给社会或他人带来严重危害,但这不代表我们可以对这类行为熟视无睹。真正可怕之处在于,它会给社会造成一种错误的心理暗示,即偶尔在一些小事上存在不诚信行为无伤大雅。当有些学生突破了这层心理上的防线,接下来的问题就变得严重;他们固然知道不诚信行为是错误的,但他们对于“小事”的定义却可能会不断变化,慢慢地,诚信的底线不断被压低,尤其是当不诚信行为可能带来的收益越大,对人的诱惑也就越大。不知不觉间,一些人的失信行为,已远不是批评两句可以解决的了。比如,有大学生找人代写论文或抄袭的学术造假行为,以及利用虚假个人信息骗取各类贷款乃至欠贷不还等严重失信行为,媒体近期也多有报道。

诚信教育永不过时,而且永远没有完成时。十几年前,因为一次高考作文题,全社会曾掀起一波关于诚信问题的大讨论。多年过去,我们发现,一些不诚信行为尤其是发生在学生群体中的不诚信行为,仍然或多或少地存在。更严重的问题或许在于,一些不诚信行为的危害没有引起公众的警醒和反思,从而使得失信行为有所蔓延。那么,一些学生的失信行为难道说明他们个人品质有严重问题吗?恐怕不能简单地一棍子打死。部分青少年学生缺乏诚信意识,不是简单的学校教育或家庭教育的问题,而是与社会大环境密不可分。简单来说,社会上尤其是与教育相关领域的一些造假行为屡禁不止,严重干扰了部分青少年的价值判断,给他们做了错误的示范。

在教育领域,有些造假行为屡禁不绝,甚至已成为较为突出的社会问题。每年的8月中旬,高考招生录取进入尾声,这是落榜考生最心焦也是“野鸡大学”招生人员最为活跃的阶段。最近有媒体报道,“假大学”花样百出、屡禁不绝。可能有人会觉得,现在信息那么发达,怎么还会有家长、学生上当呢?事实上,骗子们依然是在利用信息不对称做文章。有业内人士指出,虚假大学如今在城市地区已很难骗到人,但由于信息流动有滞后效应,农村和中西部地区便成了“假大学”广告轰炸的主要目标。

诚信教育既是校园围墙之内的事,根源却更在围墙之外。学校教育、家庭教育中对青少年进行诚信教育固然必不可少,但诚信绝非只是教育问题,它与社会大环境有着密不可分的内在关联。唯有构建和不断完善人人讲诚信、对失信行为“零容忍”的社会诚信体系,才是破解青少年失信行为最有效、最持久的方案。

(据中国教育报)

