



在澳门举行的第34届全国青少年科技创新大赛上获二等奖 我市这位高中女生凭啥能够胜出

对这件作品而言,获得这个奖项算是为它画上了完美的句号。但对我而言,这是另一个开端。前不久,永康一中应届毕业生叶焯晴从澳门载誉归来。她的作品全自动鲜莲子穿芯机,获得第34届全国青少年科技创新大赛青少年项目二等奖。

近日,记者听她讲述比赛的流程,以及她设计这件作品的来龙去脉。



开幕仪式上浙江代表队合影

记者 任晓

本届全国大赛 在澳门举行 我市仅一人参加

记者了解到,全国青少年科技创新大赛是由中国科协、教育部、科技部、环保总局、体育总局、自然科学基金委、共青团中央和全国妇联联合主办的青少年学生科技竞赛和展示,是一项全国性青少年科技创新成果和科学探究项目的综合性科技竞赛,面向在校中小學生开展的具有示范性和导向性的科技教育活动之一,是目前我国中小学各类科技活动优秀成果集中展示的一种形式。

创新大赛的举办地点由各省(区、市)申请,经主办单位考察后确定。在前一届创新大赛闭幕式上举行会旗交接仪式。参赛者要首先参加基层的选拔活动,省(区、市)级竞赛的部分优胜者,由各省(区、市)按规定名额和要求推荐参加全国级创新大赛。

这届全国青少年科技创新大赛由中国科协、教育部、科技部等九部委和澳门特别行政区政府共同主办,有来自全国各地的35个代表队,和来自亚洲、欧洲、非洲、大洋洲、北美洲、南美洲等52个国家和地区的代表参加。据了解,这届大赛共评选出国内外青少年项目一等奖71项、二等奖163项、三等奖226项。

这次比赛,我是和浙江省代表队的其他队员一起前往澳门的。叶焯晴说,她是我市唯一参加此次比赛的参赛者。这次比赛总历时6天。大赛上,每件作品都会有一个单独的展柜,参赛者可以向评委、来宾介绍自己的产品。

若是看到有来宾站在我的展位前,我就会上前如数家珍般地向他们介绍。叶焯晴说,从有初步想法到正式参加比赛,从作品初步成型到现在能完成整个穿芯工作,每个过程她都花了大量心血。

运用所学知识,设计出全自动鲜莲子穿芯机

设计全自动鲜莲子穿芯机灵感从何而来?她说起了2017年暑假,她在阿姨家见到的一幕。

叶焯晴的阿姨家种植了许多莲蓬,每年到了采摘的季节就忙不过来。鲜莲子成熟采摘后因莲壳、莲膜不便于食用,莲芯味苦但具有一定的药用价值,因此,需要对鲜莲子进行剥壳、去膜和穿芯加工后制作成干莲才能储存、销售。每次暑假,她到阿姨家的时候会发现一旦到了产莲高峰期,阿姨家种植的几亩莲蓬往往都来不及加工,即使近年来白莲行情逐年高涨,也无法扩大种植面积,只能徒唤奈何。

我在想,我是否能用所学的知识,制作一台可以代替人工进行莲子的剥壳、去膜和穿芯作业的机器。她说。

2017年暑假,她来到阿姨家时发现鲜莲子的剥壳、去膜已经有机器在使



叶焯晴(中)获奖后合影

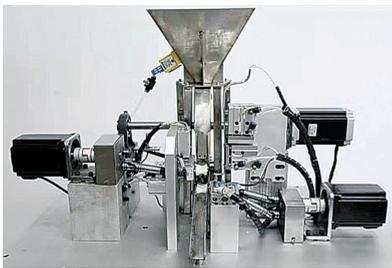
用了,而鲜莲的穿芯还是需要手工完成。于是,她萌生了设计一台鲜莲子的穿芯机来替代手工通芯的想法。带着想法,她来到了浙江省农业机械研究院,研究院的老师觉得她的想法既能学以致用又具有应用价值。于是,她在自己所学知识的基础上,借助网络,求助指导老师黄明松和其他专业人士,开始了设计全自动鲜莲子穿芯机的历程。

我设计穿芯机的依据是手工作业。叶焯晴说,她的设计过程,是利用所学的物理知识,来解决如何将莲仁摆正、定位、夹紧和对心等问题,力求设计出通芯效果好、效率高、性能稳定、操作方便的鲜莲子加工设备。

她的第一代产品是半自动的。之后,她在这个基础上进行修改,逐渐改成全自动的,如今,她的这项作品已经进行了实际应用,达到了预期的效果。

喜爱独立思考,善于用所学知识解决问题

今年,叶焯晴已经高中毕业了。她花了两年的课余时间,完成了全自动鲜莲子穿芯机的设计。如今,她已经被西安外国语大学录取。她告诉记者,虽然她高考选考选的是政治、历史和地理,但是她也喜欢其他学科。她认为,学科之间是相通的,学语文是一种情怀,理科学的就是一种思维方式。在学习之余,她喜欢独立思考,她觉得思考是一种高质量的独处方式。



全自动鲜莲子穿芯机

叶焯晴告诉记者,她一直就喜欢独立思考,也常常在想如何用现有的知识,解决现阶段遇到的问题,主动去探索才能化被动为主动,很多时候,不要太在意一系列的探索能不能达到预期的效果,要享受将想法付诸行动的过程。

我一直告诉自己,不要害怕不知道。她说。只有迈出脚步,才可能收获成功。

记者手记 充实自己是不过时的话题

当叶焯晴告诉记者,她高考选考没有选择物理时,我感到有些许意外。在看她的全自动鲜莲子穿芯机的研究报告时,看到了不少物理知识的运用,也有不少对机器运转过程的分析。看得出来,她在高中阶段现有的知识上,花了很多心思作了进一步的了解。

她那句“我喜欢独立思考,这是一种高质量的生活方式”,让记者印象很深刻。对于步入社会的人来说,生活被工作以及各种琐事所缠绕,人心变得浮躁之后,各种烦恼随之而来。杨绛先生有一句话,你的问题在于,读书太少,而想得太多,多充实自己,肚里的墨多了,遇到很多事情就不至于慌张,或是手足无措。

除此之外,止步于自己所擅长的领域,不愿意去接触新的事物,是不少人的共性。但是,人外有人,天外有天,学海无涯,即使是用一生去学习,所学到的也不过是沧海一粟。