

“未来之城”全国赛,文海实验学校荣获小学组特等奖、中学组一等奖 100年后的城市长啥样 这里有充满想象力的答案

本报记者 阮飞霞

五次从DI全球赛中捧回奖杯后,文海实验学校ADD社团,这次又在“未来之城”全国赛中获得好成绩。

“未来之城”比赛起源于美国,是一个面向青少年的教育课程和赛事活动,距今已有近30年历史。比赛的核心是通过PBL项目制学习,对科学、技术、工程、艺术、数学等知识进行综合运用,设计出一个100年后的城市。

11月25日,2018-2019年度未来之城中国区年度展评活动在北京举行,来自20多个省市自治区70多支队伍,百名青少年创意精英,参与了这场创意思维的超级盛宴。

在本次未来之城中国区年度展评活动中,经过专家模型评审、公开答辩以及冠亚军角逐,文海实验学校初次参赛斩获全国总冠军,获得小学组特等奖、中学组一等奖的傲人成绩。

而在5项团队单项奖(每个单项奖只有一个)的评比中,文海惊喜不断,接连斩获最佳城市论文、最佳物理模型、最佳展示答辩三项大奖,并获得最佳未来元素设计特别城市奖。当之无愧地成为本届活动的最大赢家。



文海学子合影

历时两个多月的这一次参赛 孩子们长大了

9月初,接到“未来之城”比赛项目任务书,文海实验学校小学、中学部分别成立了“天空之城”队和“星城”队两支参赛队伍。

第一次接触“未来之城”比赛项目的他们毫无经验,仅凭着ADD玩创社勇敢、无畏的精神一头扎进了比赛里。期间,孩子们利用社团课、午休、放学后、周末的时间聚在一起收集资料,进行头脑风暴,制定项目目标表,绘制未来城市设计图,制作城市模型。

“我们几乎每天都比别人多待四小时,差

不多晚上9点才回去。还有周末加班、国庆假期加班等等。我们努力记稿子、做模型。”参赛队员潘陆恒说,他们的手都被手术刀划破过、被502粘住过、被热熔胶烫伤过。

看到现在取得的成绩,潘陆恒觉得之前付出的一切都是值得的。“当然我们也因马虎、不够专注被老师批评过,但是我们会做得更好。”经过两个多月的努力拼搏,两只队伍终于进入中国区总决赛,和清华附中、中国儿童中心等全国70多支队伍进行最后的PK。

“未来之城”是啥 同学们的设计超有想象力

小学、中学队接到的“未来之城”项目内容是一样的,需要学生们以现实城市为模板建立一座城市。建造过程中,学生们需要深度了解城市的规划、道路建设、能源资源分配以及商业区、居民区、工业区的布局等内容。今年的任务书内容是在此基础上,解决灾后电力系统重建的问题。

文海实验学校小学部的“天空之城”队由两个男生和一个女生组成。在评委和其他参赛选手眼中,他们设计的城市有点意思。他们的“未来之城”选址在菲律宾的吕宋岛,城市人口有80万,男性人口百分之51.23%,老年人口9.7%,青少年人口占比20%多。而这些数据都是他们查找了很多城市的人口结构数据进行设计的。

“这个城市具有热带季风、气温高、多雨的天气,植物资源很发达,全城的植被覆盖率高达百分之六十,是一个绿意森森的城市。”潘陆恒介绍说,“我们给城市设计了不同的功能分区,港口设置在东南方位,住宅区在西北方位,工业区在东北方位,这样的话,东南季风盛行时,风就不会把工业区污染物刮到人多的地方。”

对于考察重点,电力分配问题,同学们设计得也很科学,分为风力发电、太阳能发电以及潮汐发电三个部分。其中,潮汐发电占总发电量的70%多,能够满足日常用电量。他们还建了一个储能电站,当出现用电紧缺的时候,进行供能。

最有想象力的一点是,他们的商业中心,建得像一座冲进了云朵里面的大楼,下面设计了磁悬浮轨道。当海啸来临的时候,底部的核能发电设备就会启动,让整座建筑漂浮起来。人们躲进房子里,就能免受那些惊涛巨浪的伤害。

当然,比赛过程并不是一帆风顺,同学们也面临过选择。“决赛前,孩子们制作好的‘超级大楼’的比例不够准确,当时面临着重新制作还是将错就错的问题。”指导老师董银萍回忆说,孩子们没有放弃,毅然决然选择按正确比例重新制作模型。

“正是因为对自己严格的要求,孩子们重新制作的超级大楼才更让人惊艳。”而这一次修改,让董老师看到了孩子们的成长。“这次比赛,同学们学到了坚持、不放弃和团队合作的重要性,我认为这些比奖杯更加重要。”

全国青少年机器人技术等级考试举行 下沙首设考点 机考加实践 想当“机器人大师”不简单

机器人大赛这项充满了未来科技感的赛事,在青少年中越来越火,与机器人相关的考试也成为了众多孩子和家长们关注的对象。

上周末,由中国电子学会主办的“2018年全国青少年机器人技术等级考试”在全国范围内进行。本次考试开设一级到四级共四个级别考核,全国共计1万7千余名考生参加。杭州考区考点设在浙江育英职业技术学院,这也是第一次在下沙设考点,来自开发区内小学的14名孩子参加了首批一级考试。

据悉,全国青少年机器人技术等级考试是由工业和信息化部直属事业单位中国电子学会作为独立第三方于2015年发起的,面向青少年机器人技术能力水平的社会化评价项目,发展至今,考试累计报名人数超过8万人次。考试面向青少年群体的年龄为8-18周岁,涵盖了小学1年级至高中3年级。

考试采用在线计算机理论考试和动手实际操作考试相结合的方式。别看来参加考试的娃儿们年龄不大,他们要掌握的相关知识可不少:机构结构、电子电路、软件编程、智能硬件应用、传感器应用、通信等等。当然除了这些,还有上手实践,只见考场上孩子们一会沉思,一会手脚麻利地组装零件,相当地投入。

来自下沙小英雄机器人的熊猫老师是这次考试的监考官之一。他告诉记者,如果孩子们通过这场考试会拿到专业认证证书,以后以科技特长生入学重点初中、高中乃至大学,这本证书都可以起到很大作用,未来参加国际青少年机器人竞赛、世界机器人大赛等大型机器人赛事的时候,也可以凭借考级的优势优先被选拔。

本报记者 徐艺杭
通讯员 刘辉