

科技教育课程设计大赛 亮相科探中心

小记者化身大众评审 为喜爱的科学课投上一票

3月12日,由宁波市科学技术协会、宁波市教育局联合开展的宁波市科普教育基地青少年科技教育课程设计大赛决赛在宁波科学探索中心举行。经过前期的初评、复评及课程优化阶段,共有16门课程入围决赛。各基地科学老师同台竞技,宁波晚报(现代金报)小记者作为大众评审也来到现场,为自己喜爱的科学课投上宝贵的一票。

现代金报 | 甬上教育
记者 林涵茜 通讯员 林彬



比赛现场,小记者当参赛老师的助手。▲
小记者们认真听讲。▶
通讯员供图

A 小记者成为大众评审 为喜爱的科学课投票

“这个是鸚鵡螺模型,同学们仔细观察,你发现了什么?”“同学们,接下来请跟随老师一起走进科技馆迷踪案件,通过‘足迹’密码来破案吧。”决赛现场,来自各个科普教育基地的参赛老师各显身手,带来了一堂堂精彩的科学课。

现场评委中,有各区(县、市)教育局教研室科学组的教研员和各优秀科学老师组成的专家评审组和专业评审组,还有宁波晚报(现代金报)小记者组成的大众评审。

B 16节科学课的展示 小记者收获颇丰

“我被蔡老师的《逆流而上》课程深深吸引。”高新区实验学校503班王明乾在比赛结束后回忆道。课堂上,宁波科学探索中心的蔡玲巧老师拿出了阿基米德水泵装置,让水从低往上流,从而达到逆流而上的效果。这个原理可以应用于实际生活中高处农田的灌溉,大大改善干旱地区的旱情。

第一次作为评审员的小记者

们兴致很高,沉浸在课堂中。对于热爱科学的鄞州区中海实验小学杨宸轩同学来说,这些课程简直就是福利,“我深知,我们大众评审宝贵的一票对老师们的重要性,这越发让我认真听讲,在老师们的课堂上不光有我感兴趣的知识,还可以参与到课堂中,和老师互动,一起动手做实验,我再次被科学魅力折服。”

践创新基地方增冰老师在短短15分钟的课堂上,给孩子们介绍了海洋中一种神奇的“居民”——贝壳,来自高新区外国语学校的小评审员张宋洋兴奋地说,“我印象最深刻的就是鸚鵡螺,它在五亿年前就生活在地球上,作为贝壳类的‘活化石’,人们根据它特殊的生理结构发明了潜艇。”

最后这节课也获得了比赛一等奖,得到专家老师的一致好评。

“每节课我都投票了。”来自高新区外国语学校的张珂菲同学在听完上午的课程后兴奋地说,“每个科学老师上的课都很有意思,以后有机会我一定要去这些基地,亲身体验这些有意思的科学课。”

16节科学课的展示,小记者们纷纷表示收获颇丰,更加热爱科学。

C “双进”助力“双减” 打造优质校外科技教育课程

“这些校外科技教育课程是课本知识很好的补充。”宁波大学物理科学与技术学院科教专业负责人、专业评审之一,徐华博士谈了谈自己的感受,并表示,校外科技教育课程与校内课堂不同,具有灵活、生动、创新等优点,但是总体课程质量良莠不齐。如果基地老师能有专家指导,专业老师一对一磨课、评课,提升课堂教学质量,这样能更好地帮助学生理

解和掌握知识。

最终,《宁波桥梁探索》《小贝壳大世界》《湿地之宝》《“足迹”密码》《谜案透视之识骨寻踪》这五个课程荣获一等奖。

大赛最后,还特别举行了宁波市校外科技教育专家团聘任仪式,聘请本次课程设计大赛的六位专家评审为首批专家团成员。

随着“双减”政策落地实施,

宁波市科学技术协会、宁波市教育局联合推进以“进学校进校外实践基地”为核心的“双进”助力“双减”科普专项行动,宁波市科学技术协会相关负责人告诉记者:“我们准备打造一支专业的校外科技辅导员队伍,建设一批特色校外科技教育拓展课程,开展一系列深入的校外科技教育教研活动,为学生提供更优质的内容。”

学生习作

浮游生物

高新区实验学校 502班
潘子乐(证号 2211137)

周六,我非常荣幸地在科探中心当了一回“大众评审”。在这些科技教育课程中,我最喜欢的课程是“浮游于海”,它让我学到了许多跟浮游生物相关的知识,比如浮游生物分为:藻类,原生动物,绕虫类和枝角类,虾和蟹的幼体等。其中最吸引我的环节是介绍“丰年虫”,丰年虫也叫丰年虾和卤虫,它被称为“在沸水中煮不死的卵”,不要看它细小的身体,营养成分可是很高呢!比如蛋白质高达60%左右,是水母、鱼、虾和蟹等幼体的最佳饲料。

浮游生物多种多样,我希望能在今后的科学课中学到更多的相关知识。

难忘的科学课

高新区外国语学校 507班
任昊洋(证号 2210167)

小小的贝壳也有不少的学问,作为大众评委的我,认真地坐在下面听着科学课。

课上,科学老师给我们介绍了不少贝壳的品种。只见老师神秘地拿出一个超大的螺,比我的脸都大,更有三四斤重,更神奇的是它还可以当喇叭来使用,把螺的末端放在声源上面,声音瞬间大了好几倍,比音响还好用,令我大吃一惊。

这可真是难忘的一课啊!

神奇的热缩片

高新区外国语学校 406班
朱宇轩(证号 2210145)

周六上午,我有幸去宁波科学探索中心参加宁波市科普教育基地青少年科技教育课程设计大赛,各位老师精彩有趣的科学课让我收获良多,老师们讲课思路清晰,科学方法环节流畅,易操作,使我体验了科学的魅力。

从当天的课程中,我最喜欢神奇的热缩片。这位老师将这个简单无趣的课程讲得生动有趣,还让我学会了制作热缩片的方法:第一步就是固定塑料片;第二步,加热3到5分钟,热缩片就制作完成了!

作为小评委的我,收获了许多快乐,也让我感受到了老师对他们职业的爱,更激发起了我对科学的喜爱。

桥梁是如何“立”起来的

高新区实验学校 401班
王翌恒(证号 2211041)

周六,我作为大众评委,参加了宁波市科普教育基地青少年科技教育课程设计大赛。其中一节关于桥梁探索的课深深吸引了我。

梁老师一开始给我们介绍了桥是如何“立”起来的:比如余姚古桥,是运用绳子的力量牵引起来的;西塘的古桥,是靠拱“顶”起来的;又比如三江口的桥梁,是利用会伸缩的钢筋,让桥梁立得稳稳的……紧接着就是我们最期待的实操环节了,如果桥梁被破坏了,如何在最短的时间内,搭建一座简易的桥去抢险救灾呢?老师给每个组分了几根小木条,通过两面对称交错放,再从后面两边插四条腿,一座简易桥就搭好了。我轻轻推了一下,这座桥居然没有散架,真是太神奇了。

我要给这堂桥梁课打满分,我对桥梁也产生了浓厚的兴趣,回家的路上,我一直在观察各种各样的桥,是什么样的技术让桥“立”起来的呢?