

第八届校园科技节专题 04/05

“大力金刚杯”木质桥梁模型设计比赛

2021 年 10 月 26 日,鞍山一中第八届科技节隆重召开,由我校物理组、通用技术组共同承办的“大力金刚杯”木质桥梁模型设计比赛在 A 座阶梯教室如期进行。本次比赛高一年级学生以班为单位自愿组成团体参加比赛,活动报名极其踊跃,一共有 29 支队伍参加了比赛。本次比赛也得到了学校领导的大力支持,学校的李浩副校长、杨长东副校长、冯军主任、张瑞祥主任莅临现场参加活动。

赛前,由桥梁设计比赛的总教练刘立峰老师就模型的制作进行了前期的培训,提高了学生的动手能力了提高了参赛队伍的水平,真正做到了授学生以“渔”。

比赛的第一环节是称量学生作品的自重,超过比赛要求重量的会取消比赛资格。比赛的第二环节是桥梁承重比赛,比赛过程惊心动魄,随着重量的增加,一个个优秀的比赛成绩不断出现,同时一个个精美的桥梁模型因不堪重负遗憾地退出最终的竞争,



在激烈的比赛阶段,有点选手甚至用手捂住自己的眼睛,不忍看比赛过程,但当看到自己的作品通过新一轮比赛,激动地一边鼓掌一边跳跃。通过长达 2 个多小时的比赛。最后有 9 支队伍同通过了最后的承重测试。

比赛的最后阶段,通过最后的承重测试的参赛队员激动的对老师说:“老师,我们还想继续进行测试,挑战一下我们的承重极限”。在学生们热烈的参与下,活动又延续了半个多小时。最后的承重成绩突破了历届的记录,达到了 24.8 千克。

本次活动,既提高了学生们动手制作的能力,又培养了学生们团队协作意识,同时开拓学生们的视野,培养了学生们对高中学习生活的热情。感谢本次比赛组织教师于平、刘立峰、王金禹、高远、胡洋洋老师。明年我们将继续努力,再攀高峰。

(物理组 于国平)



地理教具设计大赛

2020 年 10 月 28 日下午,鞍山一中科技节地理组系列活动之地理教具设计大赛如期举行。本次活动由 2315 班张洪硕同学主持,过程流畅有序,充分调动同学参与热情。

赛前,同学经过细致构思、多次与指导教师沟通、精心制作了形式多样的地理学科教具。作品多样,有分层设色地形图、有立体模型、原理演示图等,充分展示了同学们缜密思维和良好的动手能力。

比赛展示环节中,各组同学结合自己的作品,讲解教具使用方法,阐释其中的地理原理,也说明了制作过程中的困难和解决办法。同学思路清晰,语言规范准确。

地理组教师现场评分统计评奖,肯定学生学习热情,表扬学生动手能力。激励学生努力学习。

特等奖:

2307 黄诗涵

一等奖:

2316 郭慧鑫、朱济轩、杨荃

凯、梁佳明、邵弘博、王俊然

2315 郭宽胤、洪彦翔、张洪

硕、张茂桐

2303 张泊铖、黄思涵

二等奖:

2302 徐凯铂、赵翊池、郭祉彤

2305 徐雨彤、李季航、田佳

鑫、许希萌、蒯美儒、鹿铭洋、王圣

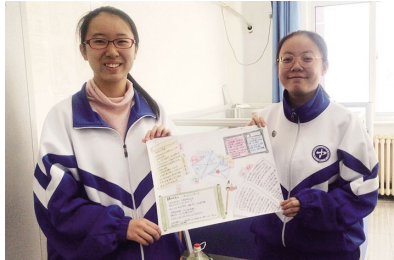
杰

2310 金翠略 2313 王子界

(地理组 于文喜)



“生态与情怀”创意板报设计大赛



为激发学生学习和探索科学知识的兴趣,培养学生的创新精神与实践能,引导学生去发现问题、探究问题以及解决问题,鞍山一中科技节历史小组的活动于 10 月 28 日在大家的期盼中拉开了序幕。在 23 届历史教师常佳霖、张旭老师的精心策划以及全体热爱历史热爱创意的高一学子的积极参与下,为期半天的活动让我们感叹于学生的热情、智慧、创想、喜悦与才华。

在全球 10 大挑战(能源、纯净水、食物、环境、贫穷、恐怖主义和战争、疾病、教育、民主和人口膨胀)中,能源无疑列在首位,没有可利用的价格足够合理的能源,其他问题都不可能解决。因此,能源是人类生存、全世界和各国经济和文化的重中之重。人类发展至今,一切的浩瀚跌宕、兴衰荣辱、源远流长与日新月异,都与人类以极大的智慧与情怀来发掘能源,珍惜能源密不可分。《生态与情怀》创意板报设计大赛要求学生从科技创

新、节约能源、保护环境、以及未来的科技展望等主题入手,主动发现、自主研究、自主创新、精心构思设计,他们用五彩的画笔勾勒出一个个低碳环保的新世界,奇思妙想和美好的希望跃然纸上。那一幅幅彰显着个性魅力、色彩绚丽多姿的画面,让欣赏它的人流连忘返。尤其是 2310 班白欣雨团队、2301 班王信棠团队所设计的海报图文并茂,构思精巧。令老师啧啧称赞。

总而言之,此次科技节活动虽然短暂,但是我们实现了“人人参与、人人发展、人人收获,给每一个孩子展示自我机会”的活动宗旨,让同学们体验到科学的魅力。营造“科技成就梦想,创新成就人生”的氛围,在未来承接建设祖国,促进祖国科技腾飞的重担!今后,我们历史组将一如既往地,开展更多的诸如科技史知识大赛等灵活多变的活动来激发学生的科技振兴祖国的热情。

(历史组 常佳霖)



“炫彩生命之细胞结构”模型制作大赛

2020 年 10 月 28 日,鞍山一中科技节生物组主办的炫彩生命之细胞结构模型制作大赛圆满落幕。

开展科技节活动,是该校为了进一步落实《国家中长期教育规划和规划纲要》,根据省、市规划纲要精神,深化课程改革,促进鞍山一中科技教育特色建设,提高课堂效能,发展学生个性特长,充分发挥我校“鞍山市科普教育基地”“创新示范基地”以及辽宁省科技教育特色高中的示范功能,扩大交流与合作。

模型在高中生物新课程标准中被提到较高的高度,建模能力被认为是

将来学生从事科学研究的必备能力。了解建立模型等科学方法及其在科学研究中的应用,培养学生的建模思维和建模能力,以提高学生的科学素养和科学探究能力。

本次活动经过各班主任和生物教师的前期宣传动员,学生利用回家周时间进行模型的构思与制作,大赛共收到小组团队制作的细胞结构模型作品 16 余件。所有作品均由学生亲自设计制作,充分展示了同学们的奇思妙想。

同学们利用橡皮泥、彩色卡纸、铁丝、扭扭棒等日常生活中常见的原料,制作出看不见的结构,让生物世界的奥秘不再神秘。在展出的优秀作品,有的是以家中的花生、泡沫垫为原料制作而成的模型,有的是用各色橡皮泥塑造的细胞结构,有用铁丝、卡纸制造的模型结构等……种类之丰富,设计之新颖,制作之精美,使得这些作品获得了观展师生的一致好评。

在制作模型的过程中,学生们展现出了绝妙的创意和超强的

手工肥皂制作大赛

2020 年 10 月 27 日下午二时三十分,“手工肥皂制作大赛”在科技馆二楼化学实验室如期举行。

为丰富学生的校园生活,激发学生科学探究热情,培养学生的动手能力,高一化学备课组精心组织了一次化学实验动手能力竞赛。这次“手工肥皂制作大赛”是该校第八届科技节重要的活动项目之一,共有来自 23 届 16 个班级,近 50 名同学参加了本次比赛。

为了确保比赛的顺利实施,备课组老师进行了精心的准备,采购了比赛需要的物品,在正式比赛开始前一周,高一备课组邹海彬和魏晓霞老师对参赛同学进行了赛前培训,使同学们对实验基本流程有一个直观认识,并提高了实验安全意识。并要求同学们再利用课余时间阅读相关教材、查阅资料提前设计好实验方案,为实现最好的实验效果而做了充分准备工作。

高一备课组教师全员参与,力保实验过程安全顺利。参赛同学们情绪高昂,组内成员分工协作,有的同学负责氢氧化钠的溶解,有的同学负责持续搅拌,还有同学专门观察实验现象判断制作进程,有些组同学还创造性的添加了精油和色素。经过一个多小时的全力角逐,各组同学都作出了外观精美、造型独特的手工肥皂,而且比赛后,各组同学都把自己的实验台清理的非常干净,展现出良好的个人素质。最终现场评委记录了制作肥皂的完成时间与产物质量,根据备课组

老师的综合评判,分别评出了特等奖 1 组、一等奖 3 组、二等奖 12 组。

通过这次科技节活动大大提高了同学们对化学学习的热情和兴趣,完成了一次制造化学物质的体验,锻炼同学们的实践动手能力,充分培养了主观能动性,在校内营造了良好的科技文化氛围。

“手工肥皂制作大赛”评比结果

特等奖

(1 组):23 级 11 班

一等奖(3 组):23 级 7 班、23 级 10 班、23 级 8 班

二等奖:23 级 1 班、23 级 2 班、23 级 3 班、23 级 4 班、

23 级 5 班、23 级 6 班、23 级 9 班、23 级 12 班、

23 级 13 班、23 级 14 班、23 级 15 班、23 级 16 班

(化学组 魏晓霞)



“科学与艺术”科幻小说大赛

2020 年 10 月 26 日—31 日是鞍山一中第八届“创新创意创造”科技节活动日。高一语文组积极参与,精心策划组织了“科学与艺术”科幻小说大赛,以精彩的科幻作品为这场科技“盛宴”献上了一味“佳肴”。

本次活动旨在激发高一全体同学对科学和文学创作的兴趣、引导中学生追求和探索科学的奥秘、培养科技创新精神和创新能力,搭建展现新时代高中生的科学素养、想象力、创造力与写作能力的平台,实现文学与科学的融合,繁荣科普科幻创作事业。活动分三个阶段:构思创作、集体评审、颁奖展示。

高一语文组全体老师提前两周利用集体备课时间精心研究,制定出了详细的比赛方案;接着由各位老师分别通知自己所教班级,让同学们报名,并在接下来的两周构思、创作。对于创作中遇到困难的同学,各位老师都耐心帮助解答。

10 月 26 日,伴随着科技节的开幕,同学们的作品也纷纷亮相。高一语文组全体老师展开了紧锣密鼓的评审工作。评审共三个环节:初评、再评、综合评议。为了尽可能做到公平公正,除本组老师外,语文组还特意请了物理组老师和几位热爱科幻小说并有一定研究的学生作为特约嘉宾,一起参与评议。大家利用课余时间,共同研究,找出作品的优缺点,定出等级。经过两天紧张的评审,评选结果正式出炉。根据作品的不同特点,老师们为参赛同学“量身定制”了富有特色的奖项。

11 月 2 日,参赛作品在二楼年部旁边的展板展出,供全校师生一起欣赏、品评。本次活动圆满结束。

本次科幻小说大赛让科学与文学携手并进,让老师与学生联袂互动,让课内与课外有机关联,让文科与理科交流碰撞,为学校科技节献上了一份独具特色的礼物。



“科幻与艺术”大赛评选结果

特等奖

《轮回》

《旅者的日记》

一等奖

《那次旅行,目的地是“家”》

《环形人生计划》

《黑洞之旅》

《地球最后的夜晚》

《三十四年前的咖啡》

《升学》

最佳主题奖

《穿越时光,或许可以阻止疫情》

《永恒流浪》

《探险火星》

《轮回》

《活着的太阳》

《地球星历史》

最佳艺术奖

2304 赵严煦

2305 王旖迪

2304 刘书豪

2308 王奕霏

2315 张松屹

2315 孙宇辰

2316 刘丹煦

2316 梁佳明

2301 王思蒙

2304 姜星伊

2305 王绪童

2307 曹 野

2307 丁盛鑫

2310 白育歌



《为了黄昏》

《人类最后一场战争,交给了 AI》

《金色卡片》

《杯水》

《朋友》

《第二个地球》

最佳构思奖

《异界》

《四十亿年前的潘多拉魔盒》

《让意识不再沉睡》

《超时空拯救》

《终章》

《中国 100》

优秀奖

《科学奉献》

《未来谬事》

《危机星球》

《最后五秒》

《太粒子之战——外太空》

《人类与人工智能不可描述的未来》

2301 张睿阳

2302 李佳峻

2304 李禹廷

2305 王玉珏

2306 刘洋睿

2308 栗媛菲

2304 沈瀚晨

2307 刘一丁

2309 张凤仪

2310 陈奕男

2311 杨盛麟

2316 邵弘博

2302 杨佳炜

2302 杨明翰

2305 朱韵羽

2307 风子瑶

2308 唐梦琳

2316 周晓荷

(语文组 李春香)

ASIoT 机器人表演赛精彩展示

2020 年 10 月 27 日下午,由鞍山市第一中学主办的第七届科技节机器人表演赛正式在校科技馆拉开帷幕,带队老师是鞍山一中机器人教练赵宏伟老师。

本次活动包括 DJI 机甲大师对抗赛、亚太机器人世界杯官方比赛项目 - 国际 CoSpace F1 新秀赛项、萝卜圈虚拟机器人展示和乐高机器人展示等精彩项目。

比赛活动由机甲大师引导开始了多姿多彩的表演活动。最后同学们进入了 CoSpace F1 新秀赛项目

亚太机器人世界杯官方比赛项目 - 国际 CoSpace F1 新秀赛项展示,特此感谢谢萝卜

最后在机房进行了激烈的机器人竞速比赛展示

萝卜圈虚拟机器人竞速赛

比赛在紧张、欢乐、刺激中进行着。此次表演赛为我校机器人爱好者提供了展现才智的平台,还架起了青少年互动交流学习的桥梁,对于弘扬科学精神、普及科学知识以及提高学生们的科学素质起到积极的作用。

(信息中心 赵宏伟)

