

巴蜀中学 2025 年第十一届科技节活动

学生项目

指

南

巴蜀中学科技节活动组织委员会编

二〇二五年十一月

## 目 录

一、活动背景	- 3 -
二、人员范围	- 3 -
三、活动内容	- 3 -
(一) 科学普及类活动	- 3 -
1、人文科学素养类有关要求	- 3 -
(1) 阅读一本科普书籍	- 3 -
(2) 观看一部科普电影	- 5 -
(3) 聆听一场科普讲座	- 7 -
(4) 游览一回科学嘉年华	错误! 未定义书签。
(5) 参与一次科学研学游	- 8 -
2、数字科学类有关要求	- 8 -
(1) 科学摄影	- 9 -
(2) 电脑绘画	- 9 -
(3) 电脑艺术设计(标志设计)	- 10 -
(4) 3D 创意设计	- 11 -
(5) 微视频	- 11 -
(6) 创意编程	- 12 -
(二) 科技比赛类活动	- 13 -
1、科学实验能力积分擂台赛	- 13 -
2、科学探究建模能力比赛	- 14 -
3、人工智能应用场景创意比赛	- 14 -
4、发明创造与机器人设计比赛	- 15 -
5、社会调查探究比赛	- 16 -
6、科技论文评比	- 17 -
(三) 互动交流类活动	- 18 -
1、科创导师面对面	- 19 -
2、学生科创成长之路分享	- 19 -
3、科学 TED	- 20 -
4、大手牵小手	- 20 -
四、线上报名补充	- 21 -
五、组织工作	- 21 -
1. 组织领导	- 21 -
2. 联系方式	- 21 -
3. 其他事项	- 22 -

## **一、活动背景**

巴蜀中学第十一届科技节活动以“探索科学奥秘·起航科创梦想”为主题，以中学生科技创新能力培育为核心，通过一系列丰富多彩的科技活动搭建中小学科学素养成长平台，坚持把立德树人和“五育”并举贯彻落实到活动内容中，引导师生充分了解并积极参与到各项科创活动，从而激发学生的科学兴趣、树立投身科学研究的志向。

## **二、人员范围**

巴蜀中学全校师生（含张家花园校区、桂花园学校、渝中区巴蜀学校）

## **三、活动内容**

“科学人文启迪”系列活动、“数字创想家”系列活动、“智造工坊”实践系列活动、“科学共同体”分享系列活动

### **（一）科学普及类活动**

#### **1、人文科学素养类有关要求**

科学技术的发展离不开人文艺术的协同支持。本届艺术节设置人文科学“十个一”，倡导师生通过“阅读一本科普书籍、观看一部科普电影、参观一次科学艺术展、聆听一场科普讲座、游览一回科学嘉年华、参与一次科学研学游、进行一次科学问题辩论、写一篇科技小论文（科幻小说）、画一张科学幻想画、出一期科技主题墙报”等形式，积极参与科学氛围营造、科学知识学习、科学问题思考，从人文艺术的角度和跨学科的视野去观察、去体验、去创造。

##### **（1）阅读一本科普书籍**

本届科技节，活动组委会向学校各学科教研室征集科普读物，推荐书

单如下：

《数学女孩 1-6》 作者：结城浩[日]

推荐理由：本书通过一个红发小女孩的故事，展示了她如何用数学观察和解释周围的世界，如打水漂时激起的同心圆、纸飞机飞过天空的抛物线、滑滑梯的曲线等。书中不仅涵盖了数列、数学模型、函数、不等式、泰勒展开、巴塞尔问题、分拆数等多个数学领域，还通过具体的例子和详细的推导，帮助读者理解数学的本质和内在联系。书中通过各种数学问题的解决，培养了读者的逻辑推理能力、抽象思维能力和创新思维。

《What IF（英文版）》 作者：兰道尔·门罗 [美]

推荐理由：这是一本正经又滑稽的书。这本书收集了不同科学领域的脑洞大开的问題，每个问题单元都以“what if”开头，该书保持科学、准确性的同时，以诙谐、有趣的方式回答了那些看似荒谬的问题，是一本趣味科普书。

《未来简史：》 作者：尤瓦尔·赫拉利 [以色列]

推荐理由：未来，人类将面临着三大问题：生物本身就是算法，生命是不断处理数据的过程；意识与智能的分离；拥有大数据积累的外部环境将比我们自己更了解自己。如何看待这三大问题，以及如何采取应对措施，将直接影响着人类未来的发展。《未来简史》深入探讨了科技、人工智能、大数据等前沿技术如何影响人类的未来。赫拉利通过对科技发展趋势的分析，提出了关于人类进化、伦理问题以及未来社会的独到见解。这本书不仅帮助学生理解科技对个人、社会、甚至全球的深远影响，还促使他们思考在快速发展的科技背景下，如何更好地规划和适应未来的生活。

《非凡的生物》 作者：肖恩·卡罗尔 [美]

推荐理由：该书介绍了某些物种在进化过程中所经历的惊人变化，卡罗尔通过深入分析这些物种的生理和行为特征，阐述了它们如何在进化中逐渐成为生物学上的“非凡之物”。同时也为读者提供了一些深入思考生命的启示，使读者可以更好地了解我们所处的自然世界以及我们自己的生命。

《时间的秩序》 作者：卡洛·罗韦利 [意大利]

推荐理由：意大利理论物理学家卡洛·罗韦利探讨了时间的概念及其对人类历史的影响，便于读者深度思考时间的本质。他提出的时间的特质——坍塌概念告诉我们，我们对时间流逝的感知，取决于我们的视角。

《视觉之旅：神奇的化学元素》 作者：卡洛·罗韦利 [意大利]

推荐理由：本书以图文形式讲述了目前已知的所有元素的故事。本书最吸引人之处是其赏心悦目的插图，令人叹为观止。作者多年来费尽心血收集了 2000 多件与元素有关的各种标本和文物，其收藏可以与任何一个专业的博物馆媲美。书中的图片大部分源于其收藏。全书写作过程共花费 7 年时间。出版后广受赞誉，仅英文版就在 1 年多时间里销售了 20 余万册，同时被翻译成了 15 种文字。无论你是否学过化学，《神奇的化学元素》一定会成为你最难忘的一堂化学课。它将用最华丽的视觉盛宴带你踏上美丽的化

学之旅。

《科学的极致：漫谈人工智能》 作者： 集智俱乐部

推荐理由：全面介绍人工智能的发展历史、探究过程以及在各个领域的应用，以通俗易懂的语言和生动有趣的示例为你揭示人工智能不为人知的奥秘。

《地理学与生活》 作者： 阿瑟·格蒂斯、朱迪斯·格蒂斯、杰尔姆·费  
尔曼[美]

推荐理由：堪称佳作，内容丰富且讲解深入。书中生动案例尽显地理现象与日常生活的紧密关联。它能助读者深切领悟地理对生活的重大影响，培养地理思维，开拓视野，提升对世界的认知。无论初学者还是爱好者，皆能从中收获满满。

《音乐中的科学》

推荐理由：是一本声学 and 音乐相关的书籍，书中涉及声音的产生和传播，声强的度量，建筑声学、笛子制作、各种乐器的构造和发声原理等。特别是结合其中的科学道理及发现这些原理的历史，介绍了许多著名科学家的工作。同时，书中还介绍了一些迄今尚未解决的科学问题。作者将科学与艺术紧密结合地叙述，史料丰富，图文并茂，文字深入浅出，叙述生动。对中学、大学，包括艺术类专业的师生都是一本很好的课外读物；对于广大音乐爱好者和对自然科学感兴趣的读者，以及这些方面的专业人员也是一本难得的参考书。

《献给阿尔吉侬的花束》

推荐理由：本书是由丹尼尔·凯斯创作的科幻小说。首次发表于1959年。“失去人性情感的调和，智慧与教育将毫无价值”，故事从心智障碍者查理接受改造智力手术展开，将人类社会中的人际关系从心智障碍者与天才两个截然相反的角度进行解构。本书展现了对心理残疾者与多重人格者及其深刻的人文关怀和对人性的深刻洞察。

## (2) 观看一部科普电影

结合本届科技节主题，致敬我国航天事业，活动组委会推荐以下航天相关的纪录片：

《你好，欢迎回到地球》 作者： 结城浩[日]

推荐理由：首部载人航天搜救微纪录片，不断重复相同动作，在荒漠戈壁中默默坚持为了什么？13000多平方公里的土地，走遍了每一个角落，在寻找什么？离家千里，抛妻别子，用孤独填满黑夜的星空，在仰望什么？努力生活，认真训练，却总希望努力没有“回报”？我们用半年的时间，走进这群人，在航天员离开地球的日子看看他们的选择与坚持。

《你好，火星》 作者： 兰道尔·门罗 [美]

推荐理由：大型科学纪录片，呈现人类探索火星所面临的巨大技术挑战，全景式回顾天问一号任务的全过程和取得的重大成就，展现新时代中国航天工作者勇攀高峰、挑战自我的精神风貌。

《下一站，火星》 作者：尤瓦尔·赫拉利 [以色列]

推荐理由：“硬核”科学纪录片，围绕火星探测器“天问一号”的“环绕、着陆、巡视”三大任务系统讲解了飞行原理与关键技术完整记录其研制过程、飞行历程及其背后故事。从侧面描绘出科研人员的极致追求与宽广胸怀，是写给我国航天工作者、航天事业与科学事业的一封严谨又浪漫的情书。

《我们的征途》 作者：结城浩[日]

推荐理由：是首部全景式展现中国探月工程历程的纪录片，也是一份讲述现代版“嫦娥、玉兔”探月之旅的“独家记忆”。作品共三集，每集50分钟，以三期探月工程“绕、落、回”的实现过程为叙事轴，采用全程跟拍、贴近现场的记录方式呈现了珍贵的第一手真实资料。

《飞向月球》 作者：兰道尔·门罗 [美]

推荐理由：围绕人类对月球的探索历程中国探月工程取得的成就，尤其是嫦娥四号在月球背面软着陆所蕴含的科学原理、科技创新等内容展开，记录嫦娥四号探测器发射落月等历史时刻。2021年10月《飞向月球第二季》入选2021年第二季度优秀国产纪录片。

《神舟十三号载人飞行任务纪实》 作者：尤瓦尔·赫拉利 [以色列]

推荐理由：半年“出差”神舟十三号航天员乘组，顺利完成全部既定任务，创造了多项“首次”，可谓是亮点满满。太空课堂给青少年的心中埋下了崇尚科学的种子。可我们不知道航天员在太空中每一次自信的微笑，每一个娴熟的动作，都要在地面上经过千万次锤炼打磨。通过这一系列短片，能让大家全面了解183天“太空出差”背后的艰辛故事。

《为你而歌·致敬中国航天》 作者：结城浩[日]

推荐理由：从大漠到星空，从北国到南海，“上九天揽月”的梦之声，在时空里律动回响。繁星镌刻了更多中国航天的高光时刻，我们的太空联合新华社推出了首部航天音乐纪录片，《为你而歌·致敬中国航天》，为你讲述那些星辰大海一往无前的故事。

《为国铸剑》 作者：兰道尔·门罗 [美]

推荐理由：以酒泉卫星发射中心发展进程为线索，以航天历史进程重大事件为节点，采用历史与现实相结合的叙事方式，通过讲述人物故事，集中展示老一辈航天人拼搏奉献、百折不挠、为国铸剑的奋斗历程。十集纪录片，每一集都正能量满满。

《探索无垠》 作者：尤瓦尔·赫拉利 [以色列]

推荐理由：“我们先把载人航天的锣鼓敲起来！”1967年钱学森的一句话点亮了中国航天的星辰大海。从零到空间站，中国的载人航天工程如何在30年跑出中国速度？

航天员们又经历过哪些刻骨铭心的生死瞬间？这些和我们普通人又有什么关系？CGTN重磅纪录片《探索无垠》致敬中国航天。

《筑梦太空》 作者：兰道尔·门罗 [美]

推荐理由：从第一枚国产导弹升空，到两弹结合震惊世界；从第一颗东方红卫星发射，到载人航天千年梦圆；从我国第一个综合性试验靶场，到今天高密度航天发射的理想圣地。自1958年建场以来，酒泉卫星发射中心走过了六十年辉煌历程。一代代航天人扎根戈壁大漠，将自己的青春年华，融进一次次腾飞的烈焰，用自己的生命和热血，浇筑起一座座航天丰碑。

### (3) 聆听一场科普讲座

本届科技节，组委会特别邀请各领域专家来校进行科普系列讲座，欢迎全校师生积极莅临聆听。

(1) 《战斗机的前世今生》 钟诚文（西北工业大学航空学院教授、博士生导师）

时间：2025年11月16日，下午14:00-15:30

地点：张家花园校区知行楼201多功能厅(小礼堂)

(2) 《多彩青春，放飞梦想》 任国霞（西北农林科技大学副教授）

时间：2025年11月16日，下午15:40-17:10

地点：张家花园校区知行楼201多功能厅(小礼堂)

(3) 《来自量子世界的颠覆性技术》 韩永建（中国科学技术大学研究员、博士生导师）

时间：2025年11月17日，下午16:40-17:40

地点：黄花园校区行政楼三楼学术报告厅

### (4) 游览一次科学嘉年华

每一年科技节活动中最让大家期待的就是科技嘉年华了，本年度科技节将以嘉年华的形式，继续为全校师生带来奇特的沉浸式科学之旅。本次

嘉年华除了常规的科技大篷车、还有智能体育、无人驾驶、现场竞技项目、科技社团展示和科学成果展等。期待全校师生前往游览体验。

时间：2025 年 12 月 15 日（张家花园校区运动场）、12 月 16 日（本部礼堂前）

### **（5）参与一次科学研学游**

科学体验和发现，还需要走出课堂、走进企业、走到户外，去观察、去探索、去合作。本届科技节延续传统，为师生带来高新企业和实验室深度研学项目互动。本次研学活动一共有两队，每队 30 人，分别前往重庆地质矿产科学研究院和高校进行研学项目。

（1）“重塑山河”环境修复实地科考行：组织 30 人左右在周末前往重庆地质矿产科学研究院，通过实地考察铜锣山矿山公园，了解学习环境修复优秀案例（获联合国评选环境修复优秀案例）

（2）“预见未来”前沿科技实验室探秘：组织 30 人左右在周末前往实验室参观研学。

**活动时间：**2024 年 12 月 13 日（星期六 上午）

**参与方式：**到知行楼 305 办公室报名，填下个人信息。名额有限，先到先得。欢迎广大师生积极报名参与。

## **2、数字科学类有关要求**

数字科学类是使用数字化资源和工具，设计、制作完成数字化创新作品。本届科技节数字科学类项目有科学摄影、电脑绘画、电脑艺术设计（标志设计）、3D 创意设计、微视频、创意编程。



## （1）科学摄影

围绕本届科技节主题，面向全校所有摄影爱好者征集科学观察、科学实验、科学劳动等相关的科学摄影作品。作品需是数码相机或手机拍摄的原照片，JPG 格式，黑白彩色不限，可提交组图（最多 4 张）。

①画面内容：可以是自然观察，展示自然界的美丽与生机，呈现科学与自然的和谐共生；包括但不限于：自然风光、天文地理景观、野生动物与植物、生态环境与气候变化等。可以是学习科学知识、通过科学改变生活的诸多场景；包括但不限于科学与教育、科学传播、青少年科学活动、科技工作者在一线的工作场景等。也可以是科学实验现象画面或展示具有科学专业性的影像作品，包括但不限于科学研究理论、实验、成果、数据等。

②作品要求：每位参赛者只交一件作品。作品每张大小在 3M 以上，或符合印刷展览要求的质量。单张图片和组图均可投稿，每张图片请注明拍摄时间、拍摄者、画面人物信息及地点；组图需额外注明整组图片信息及作品序号；阐述图片说明及其他需要说明的事项。

③截止时间：2025 年 12 月 10 日。将作品以 作品-姓名-校区-年级班级命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室期待您用镜头记录下一个个展现科技魅力的瞬间，让更多人透过您的镜头，感受科学的奥秘和探索的快乐。本次征集活动将设立一、二、三等奖，所有获奖者将获得科技节科学艺术展展览资格和学校颁发的获奖证书，并在科技节上予以表彰。

## （2）电脑绘画

运用各类绘画软件制作完成的作品。可以是单幅画或表达同一主题的组画、连环画（建议不超过五幅）。创作的视觉形象可以是二维或三维的，可以选择写实或抽象的表达方式。

①作品格式为 JPG、BMP 等常用格式，作品大小建议不超过 20MB。

②作品要求：每位参赛者只交一件作品。作品每张大小在 3M 以上。单幅和组图均可投稿。投稿时需进行作品创作说明。

③截止时间：2025 年 12 月 10 日。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室

### （3）电脑艺术设计（标志设计）

通过电脑图形、图像处理软件设计制作完成的作品。本届科技节征集的电脑艺术作品围绕科技节主题，为第十届科技节设计标志 LOGO 并进行应用展示。标志设计图形、文字、色彩三大基本元素的综合表现能力。以形象、文字或形象与文字综合构成一个简洁、具体可见的图形来展现事物对象的性质、理念、特征等。应用展示方面可以结合学习生活中的实际进行设计，如文具教具、服装服饰、徽标徽章等。作品力求创意新颖、设计规范，视觉表达鲜明统一，突出主题特色，有一定实际应用价值。本次征集活动将设立一、二、三等奖，一等奖第一名作品将有机会作为本届科技节 LOGO 进行应用。其他获奖者将在科技节上予以表彰。

①作品展示图为 JPG 等常用格式，注明标准比例、标准色、字体、尺寸等。作品大小建议不超过 100MB。请一并提交：作品 PSD、AI 等格式源文件。

②作品要求：每位参赛者只交一件作品。投稿时需注明创作意图。

③截止时间：2025 年 12 月 10 日。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室

#### （4） 3D 创意设计

使用各类计算机三维设计软件设计，并利用如 3D 打印、激光切割等数字化制造技术完成实物作品创作。鼓励思考、发现在日常生活中有待改善的地方，提出创新解决方案。优秀作品将获得科技节科学艺术展展览资格和学校颁发的获奖证书，并在科技节上予以表彰。

①要求编写设计说明文档，进行三维建模、实物创作，并制作相关功能演示视频。

②提交文件包括：设计说明文档，源文件，演示视频（建议格式为 MP4），作品缩略图及实物照片。提交文件总大小建议不超过 100MB。

③截止时间：2025 年 12 月 10 日。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室

#### （5）微视频

通过创意、编剧、导演、拍摄及剪辑、合成等手段，运用声画语言表现内容的动态影像短片，作品主题应积极向上，主要展现与学生家庭、校园生活等紧密相关的内容。主题及音画内容均须遵守国家法律法规。作品须添加中文字幕。获奖作品将在科技节上予以表彰。

①作品说明：作者应参与各个环节的主创工作（作品编剧、导演、拍摄、演出等），并完成后期剪辑及合成制作。该项目可团队参加，主创最多为 5 人。作品片尾应加入拍摄花絮，花絮播放时间为 30 秒左右。

②提交要求：微视频中主要展示内容应为原创。作品格式为 MP4 等常用格式。作品大小建议不超过 200MB，播放时长建议不超过 8 分钟。请一并提交：部分重要情节的镜头原素材。

③截止时间：2025 年 12 月 10 日。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室

本次微视频征集设置科学类专项，作品可以以生活现象、科学现象或科学原理为创作选题，充分体现科学性、思想性、艺术性和教育性，且便于传播。可以进行科学探究纪录片拍摄制作：以真实的科学探究过程为内核，用科学方法和视角诠释科学内容，不能虚构，并能够以艺术的影视手段展现，引发人们对科学的思考。也可以拍摄制作科学微电影：创作具有科学价值的剧情故事，要具备时间、地点、人物、主题和故事情节等要素，注重剧本的创作，使讲述的故事完整、生动，具有较高的观赏性。

## 6. 创意编程

作品呈现可以是结合实际的系统工具、趣味益智游戏、辅助学习的创意工具等，注意突出程序结构和算法，体现计算思维能力。内容需紧密结合作者的学习生活，充分发挥想象力，积极向上。

①作品要求：运行在单台计算机的软件作品需编译成可执行程序，原则上应配有相应的安装和卸载程序，应能稳定流畅的实现安装、运行和卸载。如不能生成可执行程序，应提供软件源代码、运行环境说明文档以及使用指南等。

②作品提交：作品需注明运行所需的环境软件，与作品一起提交的其

他文件如软件功能演示讲解视频、操作使用说明、系统初始或内置账号信息等文档以压缩包形式上传。建议文件大小不超过 700MB。

③截止时间：2025 年 12 月 10 日。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室

## **(二) 科技比赛类活动**

本届科技节为鼓励同学们广泛参与科创、激发多元科学兴趣，特设立多类特色校内科创比赛，覆盖“科学实验、科学建模、AI 创意应用、工程思维、社会调查和学术表达”六大维度，让不同兴趣、不同基础的同学都能找到展示自我的舞台。

### **1、科学实验能力积分擂台赛**

实验能力是科研工作者开展科学研究的核心素养，也是中学生科创的基础能力。通过擂台赛的竞技形式，激发学生对实验操作的兴趣，强化规范操作意识与快速问题解决能力，为参与“全国青少年科学实验能力大赛”奠定基础。

活动形式：展示各种科学实验中的问题（如实验操作正误判断、现象分析、误差原因推导等），两名学生同时作答 3 题，正确回答数量多者通关，错误者被台下举手报名的新同学替换，持续晋级直至产生“擂主”。

活动时间：2025 年 12 月 15-16 日

活动地点：张家花园运动场、礼堂前广场

负责老师：来章润、刘锦涛

## 2、科学探究建模能力比赛

进行“真实问题—模型构建—效果验证”的闭环探究，鼓励跨学科建模。活动完全复刻科研流程，培养学生的逻辑思维、数据分析与学术表达能力，对接“全国青少年科学探究建模能力大赛”的核心要求，助力学生建立科学研究的基本范式。

活动形式：征文，学生围绕校园/生活/社会/产业中的真实问题，自主完成“问题提出—模型构建—效果验证”的完整探究。以报告形式提交（含创意来源、模型假设、构建过程、验证方法、结果分析等内容）。

评价标准：

① 问题真实性与价值（25%）：选题源于真实场景，具有实际研究意义；

② 模型构建逻辑性（30%）：模型假设合理，跨学科知识融合自然，推导过程严谨；

③ 效果验证可行性（25%）：验证方法科学可操作，数据支撑充分；

④ 表达规范性（20%）：结构清晰，语言准确，图表（模型示意图、数据图表）规范。

截止时间：2025 年 12 月 10 日。 负责老师：李帅

## 3、人工智能应用场景创意比赛

聚焦人工智能与真实场景的深度融合，激发学生对 AI 技术的创新思维与应用意识，培养“发现需求—设计方案—落地路径”的系统思维。对接“全国青少年人工智能创新挑战赛”，为学生积累 AI 创新的创意与方案基础，助力科创梦想落地。

活动形式：征文，学生自主构思人工智能的创新应用场景，提交征文需包含“场景需求分析—创新应用描述—技术实现路径—预期价值”四大模块。

评价标准：

① 场景创新性（30%）：场景构思独特，未被广泛应用，体现新需求或新解法；

② 实现路径可行性（30%）：技术选型贴合中学生能力范围（如图形化编程、开源 AI 工具、智能硬件组合），步骤清晰可落地；

③ 技术适配性（20%）：AI 技术与场景需求高度匹配，能真正解决核心问题；

④ 应用价值与表达（20%）：具有实用价值或社会意义，征文结构完整、逻辑清晰。

截止时间：2025 年 12 月 10 日。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 303 办公室赵霞芬老师处

#### 4、发明创造与机器人设计比赛

强化“从生活痛点出发”的创新理念，培养学生的动手实践能力、工程思维与团队协作精神，让学生在“创意—原型—路演”的全流程中体验“创新落地”的乐趣。对接“宋庆龄少年儿童发明奖”“世界机器人大会青少年赛”“青少年科技创新大赛”，为科创赛事备赛奠定实战基础，点燃发明创造的科创梦想。

活动形式：实物展示与路演结合，学生以个人或团队形式参赛，现场

展示发明创造实物原型（或机器人实体），通过路演（含海报制作、作品功能演示、设计思路讲解）呈现创新成果。

评价标准：

#### #发明创造类

- ① 创新性（30%）：核心创意独特，突破现有产品局限；
- ② 实用性（30%）：能解决具体生活/校园痛点，使用便捷；
- ③ 工艺完整性（20%）：原型制作精良，功能可实现，无明显缺陷；
- ④ 路演表达（20%）：思路讲解清晰，能准确回应评委提问。

#### #机器人设计类

- ① 任务完成度（35%）：能稳定实现预设功能（如循迹、避障、智能交互等）；
- ② 技术创新性（30%）：结构设计或编程逻辑有创新点，非简单复刻现有方案；
- ③ 结构稳定性（20%）：硬件组装牢固，运行过程无故障；
- ④ 路演与调试（15%）：能清晰讲解设计思路，临场调试能力强。

截止时间：2025 年 12 月 10 日。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室

负责人：彭俊超老师

## 5、社会调查探究比赛

引导学生走出校园，关注社会热点与现实问题，培养数据收集、分析与实践应用能力，强化“用科学方法服务社会”的责任意识。对接“全国



青少年科技创新大赛”等赛事的“调查研究+解决方案”要求，提升学生的社会实践与科研素养，让科创梦想扎根现实土壤。

活动形式：学生自主选题（聚焦任一问题），以团队形式开展社会调查，完成后提交调查报告（含问卷、访谈记录、数据图表等佐证材料），并进行现场路演汇报（需制作海报）。

评价标准：

① 调查设计合理性（20%）：选题有价值，调查对象、方法贴合主题，样本量充足；

② 数据真实性（30%）：提供完整佐证材料（问卷原件、访谈录音/笔记、采样记录等），无伪造数据；

③ 分析深度（20%）：数据处理科学（如用 Excel/Tableau 分析），能透过数据发现核心问题；

④ 建议可行性（20%）：提出的解决方案具体、可落地，贴合实际场景；

⑤ 报告规范性（10%）：结构完整（含引言、调查方法、结果、分析、建议、参考文献），格式规范。

作品提交：刘思婧老师 张家花园校区至善楼 511 或发送至邮箱  
18883194075@163.com

活动时间：截至 12 月 12 日

## 6、科技论文评比

夯实学生的科研规范意识与学术表达能力，引导学生体验“提出问题—研究分析—总结成果”的完整科研流程，培养跨学科思维与创新探究精

神。对接“全国青少年科技创新大赛”“丘成桐中学科学奖”，为学术类科创赛事备赛积累经验，让科创梦想向专业化、深度化发展。

活动形式：提交规范科技论文文本+公开现场答辩，论文选题覆盖全学科（理科、文科、艺体科均可），需符合学术论文基本格式；答辩环节为10分钟论文陈述+5分钟评委问答。

评价标准：

① 选题创新性（25%）：选题新颖，有研究价值（可是新问题、新视角或新方法）；

② 研究科学性（30%）：研究方法规范（如实验法、调研法、文献法等），逻辑严谨；

③ 数据/论据支撑（20%）：理科论文数据真实可靠，文科论文论据充分（文献、案例等）；

④ 结构与表达（15%）：结构完整（摘要、关键词、引言、正文、结论、参考文献），语言准确规范，图表清晰；

⑤ 答辩表现（10%）：能清晰阐述研究思路，准确回应评委对研究细节、方法的提问。

截止时间：2025年12月10日。答辩时间根据作品收集情况另行通知。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室

项目设置一等奖、二等奖、三等奖和优秀奖若干名。学校将邀请专家对作品进行评审，欢迎全校师生及爱好者踊跃参与。

### **（三）互动交流类活动**

本届科技节互动交流类项目有科创导师面对面、学生科创成长之路分享、科学 TED、大手牵小手、科学成果展、科学艺术展、科技嘉年华、科学漂流瓶。

## 1、科创导师面对面

邀请巴蜀中学科创教练团队、科学教育教研室教师、高校科创导师、企业工程师组成导师团，与同学们进行深度交流。导师团将围绕科创赛事选题、实验设计优化、论文撰写规范、科研心得、学术规范等核心问题开展集中分享。随后为学生们提供个性化指导——无论是带着创意雏形、课题困惑还是备赛难题，都能获得精准点拨，让科创探索之路有专业力量护航。

活动形式：研讨会

活动时间：2025 年 12 月 10 日

活动地点：本部行政楼一会议室

## 2. “星河引路”优秀学子科创分享会

邀请学校各项科创赛事获奖者、高校科创专业学长学姐及科创领域校友从业者，分享真实成长经历。嘉宾将结合自身从科创兴趣萌芽到赛事获奖、从中学积累到专业深耕的全过程，拆解“如何平衡科创与学业”“零基础如何入门科创”“备赛中遇到挫折如何应对”等学生关心的问题，用可触摸、可借鉴的实践经验，为不同学段学生清晰勾勒科创成长阶梯，让“起航科创梦想”有明确路径可循，激发持续探索的动力。

活动形式：报告会

活动时间：2025 年 12 月 14 日

活动地点：本部图书馆二楼

### 3. 科学 TED

科学 TED 是一个以科学为主题的 TED 演讲活动，旨在通过分享科学领域的创新、发现和洞见，启发人们的思考，提高校园师生的科学素养。为传播科学知识，鼓励科学领域的创新和发现，并为学校师生搭建一个开放的交流平台，促进科学知识的互动和合作，本届科技节延续传统，继续组织科学 TED 项目活动。本届 TED 活动共设置三场：科创项目分享专场、科学家精神演讲专场和英文专场。

(1) 主题设定：根据活动目标，选择相关的科学领域主题，例如人工智能、生物科技、气候变化等、5G、AR/VR、军事科技介绍等。

(2) 演讲嘉宾：分为邀请嘉宾和自由嘉宾。邀请嘉宾是在各科技活动中积极参与的同学作为演讲嘉宾。自由嘉宾则根据报名情况，筛选后进行演讲，他们可以分享自己的研究成果、发现和创新想法。

(3) 演讲内容：要求嘉宾准备精炼的演讲稿，主题不固定。可进行研究背景、研究内容、研究成果及意义等方面演讲，也可对科学幻想、科学故事、科学趣闻、科学知识等方面进行演讲。演讲时间限制在 5 分钟内，以保持活动的紧凑和吸引力。

(4) 嘉宾报名：截止时间 2025 年 12 月 10 日。将作品以【作品-姓名-校区-年级班级】命名发送到邮箱 370879860@qq.com，或提交到本部知行楼 305 办公室

活动时间：2025 年 12 月 14 日（暂定）

活动地点：本部图书馆二楼

### 4. 大手牵小手

为拓展科学知识，传播科学文化，启迪科学梦想，本届科技节组委会协同学校科普教育实践基地，联合“小小巴蜀人”课程组，举办“大手牵小手”科学探究活动。特邀请学校爱好科学实验和科学探究的初高中学生志愿者，带领小学、幼儿园小朋友在学校老师指导下进行科学实验和项目的探究制作。

(1) 活动内容：植物酸碱指示剂（化学）、显微观察（生物）

(2) 活动时间：暂定 12 月 13 日上午

(3) 学生志愿者报名：2025 年 12 月 6 日前，截止时间：2025 年 12 月 10 日，到本部知行楼 305 办公室报名。

组委会将为参与活动的学生颁发志愿者荣誉证书。

#### **四、线上报名补充**

本届科技节提供线下线上多种报名方式参与。所有作品征集项目，还可通过邮箱 370879860@qq.com 进行信息作品提交和报名。

#### **五、组织工作**

##### **1. 组织领导**

本次科技节活动由学校科技节组委会领导，科创部、现代教育技术中心联合主办，科学教研室、学生工作部、课程教学部、教师发展中心、国际部、各年级共同承办。

##### **2. 联系方式**

“组委会”办公室设在本部知行楼 305 办公室，负责活动的日常事务

工作。联系人：杜文敏 电话：（023）63557987

### **3. 其他事项**

本次所有征集和参赛项目，主办方拥有对本次活动的最终解释权。所有参赛作品如涉及版权问题，由作者自行负责。参与者提交作品即表示同意授权主办方在相关宣传中使用其作品。