**延伸无限**

1. **任务：**

用一张A4纸（例如：80克金旗舰）任意剪裁、折叠后组装成一个可独自站立、可移动的结构，该结构需要一端立于桌面，另一端向桌面外远处延伸，延伸出去的距离越远越好。

1. **结构：**
2. 只能使用一张A4纸进行剪裁后制作，除此之外不能再使用其他任何材料，包括任何黏合胶和支撑物。
3. 结构制作完成后，必须是一个整体，能够被整体性移动且能够独自站立稳定在桌面上。
4. 测试前，结构被放在桌面上，**结构只能接触桌面上表面**。结构须在松手后3秒仍旧稳定不动，然后进行测试。
5. **比赛：**
6. 在规定时间内，由学生和家长2人组队参赛，按要求制作结构。
7. 制作完成后，**家长**和**学生**共同把结构放置在桌面上。**家长**扶住桌面一端的结构，使它立于桌面（全过程中家长的手都不能超出桌面垂直上方空间），**学生**扶住向外延伸一端的结构。两人都松手后3秒后及结构不坍塌，方可测量结构向外延伸长度。
8. 比赛要求：在现场30分钟内，使用赛场统一提供的A4纸完成结构的制作，制作工具自备。现场测试时，每组参赛队只有1次测量机会，测量时间不得超过1分钟。
9. **评分标准：**

以结构延伸出桌面的垂直长度作为结构延伸距离。如下图所示:

（每1厘米得1分，2厘米2分以此类推）。

结构延伸距离

**飞越无限**

1. **任务：**

用一张A4纸制作一个飞行器，通过气动力作用，让纸飞行器的降落地点离出发区越远越好。

1. **飞行器：**
2. 只能使用1张A4纸（例如：80克金旗舰）制作。除此之外不能再使用其他任何材料，包括任何黏合胶和支撑物。
3. 制作完成的飞行器，平放于地面或桌面，须能完全覆盖住一个长50毫米、宽10毫米的长方形。
4. 测试时，需通过嘴巴吹吸管，吸管内形成的气动力推动纸飞行器前行,吸管的直径与长短等不限。
5. **比赛：**
6. 由学生和家长2人组队参赛。
7. 起飞区是一个1m×1m的正方形框。测试时，**学生和家长分别测试一次**。家长、学生在起飞区手持吸管和纸飞行器，用嘴巴吹为纸飞行器提供动力后，飞行器向前飞出，落地点距离出发区越远越好。取两次飞行距离的平均值（厘米）为正式成绩。
8. 比赛要求：将制作完成的纸飞行器带至现场。现场赛中，家长和学生持同一纸飞行器分别测试，取两次飞行距离的平均值（厘米）作为正式成绩。
9. **评分标准：**

以飞行器飞行落地静止时的位置（飞行器离起飞区近的一端）到起飞区边线之间的垂直直线距离，进行记分，取两次飞行距离的平均值为正式成绩。

（每1厘米得1分，2厘米2分以此类推）。

**“童创无限·逐梦科技”服装秀**

（参赛组别限：幼儿组和小学组）

1. **任务**

我国正迈上全面建设社会主义现代化国家新征程，科技使得未来存在无限可能。幼儿组和小学组亲子团队共同创想科技未来，结合主题并利用报纸及塑料瓶为主材，制作一套或一套以上造型独特、充满童趣的“未来服装”，创作表演一个发生在“未来世界”的趣味小品。

1. **服装**
2. 事先在家中设计并制作，包括上装、裤子或者裙子等一切体现故事人物外貌的服装，服装不能使用着色材料。
3. 服装材料的主体必须是塑料瓶（颜色大小形状不限，如饮用水瓶、汽水瓶、果汁瓶等）及报纸（如《解放日报》《文汇报》《少年报》等报纸）塑料瓶及报纸可任意剪裁，两种材料须同时在一套服装上使用，使用比例不限。服装上亦可使用铝箔纸、牛奶盒、保温袋、垃圾袋、报纸等任意其他材料打底或辅以细节装饰。
4. **表演**
5. 由1名学生和1-2位家长组成参赛队，一同完成一个小品表演。
6. 小品主题要求积极向上，充满正能量，并且能展现学生对未来学习、生活等各方面与众不同的奇思妙想。
7. 表演中需展示所制作的“服装”，同时可以辅以背景、音响装置等，以增强演出效果。
8. 比赛要求：赛场提供1张课桌、2把椅子。比赛时先将所有道具搬至准备区，并作好准备。当裁判宣布“开始”后才可将所有道具从准备区搬至表演区，并开始表演。整个比赛时间为4分钟，包括布置场地及表演。若表演超过规定的比赛时间，每超过1分钟扣10分。
9. **评分标准**
10. 整体表演的创造性（独创性、背景板和音乐）……………1 ~ 20分
11. 表演的质量（声音、动作、台风）…………………………1 ~ 20分
12. 一套“服装”
	1. 塑料瓶设计应用的创造性………………………………1 ~ 15分
	2. 报纸设计应用的创造性…………………………………1 ~ 15分
	3. 服装的艺术质量…………………………………………1 ~ 15分
13. 一个主题小品
	1. 内容的创造性……………………………………………1 ~ 15分

**能量无限·创意大比拼**

**（针对多地限电及发电带来的污染问题等）**

1. **任务：**

我们在享受电力给生活带来便利的同时，也要思考如何节能及如何降低发电时对环境的污染。利用不同材质的各种材料，设计制作一个“能量发电机”主题相关的作品，并进行2分钟的演讲。

1. **限制条件**
2. 参赛队必须由学生和家长2人组成，事先在家中设计、制作一个立体作品，并准备2分钟的演讲词。
3. 作品应该与“能量发电机”相关，可以事先通过调研不同的发电方式及不同发电方式带来的弊端，用创意发挥能量，大胆设计“能量发电机”。“发电机”可以是解决“小问题”的设备，例如社区用电、工厂用电等；也可以解决“大问题”的设备，例如全国用电乃至全球用电等。
4. 作品大小：长宽高都不超过60cm，作品必须有一个大小不超过10\*10厘米的标牌，标牌上写明作品名称、学生姓名、所属区、街道、学校和一百字左右的作品简介。
5. 制作作品所使用的材料需是不同的材质，种类不低于5种。
6. 材质划分举例：木质、纤维、金属、纸质、塑料、皮革等。
7. 制作工具不限。
8. **比赛：**

比赛时有学生对自己设计的作品，进行2分钟的演讲，演讲主题必选围绕“能量发电机”展开。赛场提供电脑和投影设备，学生可以展示ppt或者视频来增强演讲效果，整个演讲不得超过2分钟。

1. **评分标准：**
2. 作品的视觉效果……………………………………………………1-15分
3. 作品的制作工艺……………………………………………………1-20分
4. 材料的创造性使用…………………………………………………1-20分
5. 演讲内容的创作性…………………………………………………1-15分
6. 演讲与作品结合的整体性…………………………………………1-15分
7. 标牌设计的创造性…………………………………………………1-15分

**爱心无限·创趣发明**

1. **任务：**

生活中的废旧材料真的只是废旧材料吗？答案是否定的！请你设计、制作一个使用废旧材料制作的充满创意和趣味的小发明，并使用这件装置帮助我们的日常生活更加便捷。

1. **发明装置：**
2. 设计、制作的装置推荐使用废旧材料制作而成。
3. 装置应当具有实用性，能够使我们的日常生活更加便捷。
4. 参赛者需要对装置使用进行演示，并结合ppt说明自己的设计思路与创意趣味性。
5. **比赛：**

比赛时由学生对自己设计、制作的发明，进行3分钟的演示和演讲。演讲要包括对发明装置的示范。赛场提供电脑和投影设备，学生可以事先制作好ppt以增强演讲效果。3分钟时有提示音，超时10秒以内不扣分，以后每10秒扣5分。

1. **评分标准：**
2. 发明装置的创意趣味性………………………………………………1~30分
3. 发明装置的实用性……………………………………………………1~20分
4. 发明装置所用材料的环保性…………………………………………1~20分
5. 演讲中的幽默程度……………………………………………………1~10分
6. 家庭成员演示的质量…………………………………………………1~20分

**活力无限·魅力上海（编程题）**

1. **任务：**

参赛学生需要以上海城市为背景，通过编程的方式制作一个动画、游戏或软硬件结合场景，展现上海城市的活力、魅力和无限的发展潜力。

1. **编程：**
2. 必须由学生和家长用任意编程语言、软件、开发工具或硬件平台，开发一个原创的动画、游戏或软硬件结合场景。
3. 作品需结合“活力无限·魅力上海”主题，以任意方式体现，要求作品原创、健康、积极向上，具有较为明确的设计思想。
4. **比赛：**

比赛时由学生对自己设计、编写的原创动画、游戏或制作的软硬件结合场景，进行2分钟内的运行演示和介绍，1分钟裁判提问。现场介绍包含作品说明，项目的设计思路、运行环境介绍、功能特点和创新之处。作品中引用他人素材时说明出处。赛场提供HDMI接口及投影设备，参赛学生需自备计算机或其它需要使用的硬件设备完成演示，可以事先制作好ppt以增强演讲效果。2分钟时有提示音，超时10秒以内不扣分，以后每10秒扣5分。

1. **评分标准：**
2. 作品运行的体验和互动性…………………………………1~20分
3. 作品的技术实现难度………………………………………1~20分
4. 作品对主题的表达和关联性………………………………1~20分
5. 作品的创意与创新性………………………………………1~20分
6. 作品的整体美观度…………………………………………1~20分