**关于举办“小小科学家”**

**亲子科技制作活动的通知**

机电工程学院“小小科学家”公益圈积极开展青少年科技创新、科学探索活动，激发青少年爱科学学科学意识。成立六年来，活动深受青少年喜爱，曾被评为中国青年志愿服务项目大赛金奖。机电工程学院分工会将于10月28日为我校教职工举办“小小科学家”亲子科技制作活动。

一、主办：青岛农业大学工会

承办：机电工程学院分工会

1. 我校在职正式教职工子女，年龄在6-10周岁且身体健康者均可报名；
2. 报名老师于10月19日—10月24日填写《小小科学家亲子活动报名表》，发送电子版至xxkxjqzhd@126.com,联系电话：17660995474。
3. 时间：2018年10月28日
4. 地点：视报名人数确定，另行通知。

六、活动形式

本次活动将根据报名情况，由家长与孩子共同完成科技作品后进行比赛。

七、活动内容

1.“一飞冲天”水火箭比赛；

2.“重力小车”设计比赛;

3.“橡皮筋动力小车”设计比赛；

七、奖励办法

每项比赛设优胜奖、纪念奖两个奖项。

八、注意事项

活动期间要求家长做好监护工作，确实保障孩子安全，并配合组织方按照活动要求进行比赛。

附件：1.“小小科学家”亲子活动报名表

2.“一飞冲天”水火箭比赛；

3.“重力小车”设计比赛;

4.“橡皮筋动力小车”设计比赛；

 2018年10月16日

附件1

 **小小科学家亲子活动报名表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 孩子姓名 | 性别 | 年龄 | 陪同父/母姓名 | 联系电话 | 单位 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

附件2

“一飞冲天”水火箭比赛

一、比赛任务

用可乐瓶和卡纸制作一个水火箭，水火箭可以放在发射架上通过打气筒进行打气，通过气体喷射原理，从而向前方喷射而出。

二、比赛要求

1.一名6-10岁儿童及一名教职工家长，自带两个普通可乐瓶（500ml）。

2.只能用规定大小的可乐瓶制作，利用卡纸进行装饰。

3.只能填充纯净水，不得使用碳酸液体。

三、比赛办法

1.比赛前期会有制作培训。活动材料由主办方统一提供。

2.孩子们现场制作。

3.比赛开始后根据比赛组织人员口令开始放飞水火箭，以喷出的距离排出名次，依次对应分数并记录。

4.按照喷射距离进行排名。

5.比赛进行一轮，比赛开始前，选手20秒准备时间。

附件3

“重力小车”设计比赛

一、比赛任务

利用重力势能转换动能原理，设计一辆“重力小车”，将重物与绳子一端相接，另一端与小车后轴连接，地球的引力作用使物体向地面垂直下落，带动转轴和小车后轮转动，将重力势能转换为小车的动能，使重力小车前进。

二、比赛要求

1.一名6-10岁儿童及一名教职工家长。

2.不得通过购买成品来参加比赛。

三、比赛办法

1.孩子及家长现场制作小车。

2.车轮和重物（100g）由主办方统一要求。车子造型及材料自行设计，尺寸不限，重量不限。

3.将设计好的重力小车放到指定的跑道（40cm宽），调节重物使其到达小车的最高点，小车从起跑线后出发。小车在重物位置变化的作用下向前行驶。

4.当小车停止行驶时，小车前部离开起跑线的距离（厘米）即为该队员的成绩。小车行驶出边线成绩为零。

5.比赛进行一轮，比赛开始前，选手20秒准备时间。

附件4

“橡皮筋动力小车”设计比赛

一、比赛内容

 要求自行设计“橡皮筋动力小车”装置，只能使用橡皮筋作为动力，将弹性势能转换动能，按照小车行进的距离确定名次。

二、比赛要求

1.一名6-10岁儿童及一名教职工家长。

2.不得通过购买成品来参加比赛。

三、比赛办法

1.孩子及家长现场制作橡皮筋动力小车。

2.制作材料由主办方统一提供，橡皮筋动力小车造型与形式自行设计，尺寸不限，重量不限。

3.将设计好的橡皮筋动力小车放到指定的跑道（40cm宽），自行调节橡皮筋，小车从起跑线后出发。小车在重物位置变化的作用下向前行驶。

4.当小车停止行驶时，小车前部离开起跑线的距离（厘米）即为该队的成绩。小车行驶出边线成绩为零。

5.比赛进行一轮，比赛开始前，选手20秒准备时间。

四、比赛流程

 1.参赛家庭带好装置到比赛场地检录报道。

 2.检录后的队伍按顺序到抛掷点等候。

 3.听到裁判口令后方可抛掷，否则比赛成绩无效。