

广州市头脑奥林匹克协会

关于举办第二届广州市超级桐木争霸赛 科技教育活动的通知

各区青少年科技教育工作机构、区主管部门、有关单位（学校）：

依据《中华人民共和国科学技术普及法》，为贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016-2020）》和《广州市中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》，发扬“人人关注创新、人人支持创新、人人参与创新”的精神，以头脑奥林匹克为载体，普及中小学创客教育，经研究，广州市头脑奥林匹克协会定于2016年12月17日（星期六）举办第二届广州市超级桐木争霸赛科技教育活动。请各单位按照活动方案要求组织参加活动。

联系人：周俏云 13302239843

附件1：第二届广州市超级桐木争霸赛科技教育活动方案

附件2：第二届广州市超级桐木争霸赛科技教育活动报名表

附录3：第二届广州市超级桐木争霸赛科技教育活动题目



附件 1：第二届广州市超级桐木争霸赛科技教育活动方案

一、指导思想

创客教育以培养“未来创客”为目标，是时代与社会发展的需求，也是教育工作者主动应对生产方式重大变革以及跨时代人才需求的行动表达，代表了教育与时俱进的发展方向。中小学创客教育是一种回归生活的教育，是一种指向“创造”的教育，是直面生活、表达智慧的综合教育，其教学过程遵循“创造”实践的规律，融合 *STEAM* 教育理念、项目学习理念，强调独立构建目标、独立应用工具开展创造、共享智慧、优化迭代、形成成果，是能够带来完整思维链条的教育形式、也是一独特而务实的创新人才培养系统、全人教育系统。

头脑奥林匹克 (*Odyssey of the mind*, 简称 *OM*) 是一项富有挑战和注重创新的国际性开发青少年创造力的活动。头脑奥林匹克融合创新、合作、动手、动脑、表演与艺术与一体，在活动中，学生们会遇到不同的困难和挑战，学生们的每一个新的创意，结合当今新技术，通过自己的亲身实践，在实践过程中不断总结、完善，再把创意通过道具的精心设计、舞台上的充分表演等途径呈现出来。头脑奥林匹克活动强调学生的自主学生，自主合作，从而培养学生的自主学习能力，并在活动中找到学习的乐趣。创造力的培养是头脑奥林匹克竞赛活动的核心。它不仅要求有全新的解决问题的思路,而且还要有把思路变成现实的本领,旨在把参加者培养成为高层次、综合性人才。

二、组织单位

(一) 指导单位

世界头脑奥林匹克中国区组委会

头脑奥林匹克广东区组委会

(二) 主办单位

广州市头脑奥林匹克协会

(三) 承办单位

广州市儿童活动中心头脑奥林匹克工作室

(四) 协办单位

广州市儿童活动中心

二、竞赛项目及组别

(一)《超级结构》(小学男子组、小学女子组、初中男子组、初中女子组、高中男子组、高中女子组、公开组、亲子组)

(二)《迷你结构》(小学男子组、小学女子组、初中男子组、初中女子组、高中男子组、高中女子组、公开组)

三、活动时间

2016 年 12 月 17 日下午 14: 30—16: 30

四、活动地点

广州市儿童活动中心（地址：广州市越秀区童心路1号，地铁五号线小北站D出口，不设停车位。）

五、报名方式

各参赛者在12月14日前报名。在广州市头脑奥林匹克协会官方网站（www.gzomxh.net）下载报名表格填写后发送到 gzomxh@126.com。

六、活动器材

1. 主办单位负责提供题目规定的场地及场地器材。
2. 题目规定的桐木结构的制作材料与工具由参赛者自行解决。
3. 现场报名者的制作材料与工具由主办单位提供。

七、活动经费

1. 本次活动不收取报名费。
2. 活动经费由主办单位负责，不足部分由主办单位筹集解决。
3. 参赛者的交通食宿费用自理。

八、表彰奖励

各项目各组别设一等奖(第1~3名)、二等奖(第4~10名)、三等奖(第11~20名)并颁发证书。另设优秀组织奖若干，奖励在本次活动中组织工作优秀的学校、社区和课外科技活动机构。

九、联系方式

联系人：周俏云，13302239843 联系邮箱：gzomxh@126.com

十、其他

未尽事宜另行通知，本次活动的解释权属主办单位。相关活动信息及电子表格，请登录广州市头脑奥林匹克协会官方网站（<http://www.gzomxh.com/>）浏览、下载。

广州市头脑奥林匹克协会

2016年11月23日

附件 2：第二届广州市超级桐木争霸赛科技教育活动报名表

学生姓名		所在年级	
所在学校			
指导老师		联系手机	
电子邮箱			
请在所报组别和项目前括号内打“√”			
选报项目可多报	<input type="checkbox"/> 《超级结构》	<input type="checkbox"/> 《迷你结构》	
组 别	<input type="checkbox"/> 小学组男子组	<input type="checkbox"/> 小学组女子组	<input type="checkbox"/> 初中组男子组
	<input type="checkbox"/> 初中组女子组	<input type="checkbox"/> 高中组男子组	<input type="checkbox"/> 高中组女子组
	<input type="checkbox"/> 公开组	<input type="checkbox"/> 亲子组	

附录 3：第二届广州市超级桐木争霸赛科技教育活动题目

赛题 1：《超级结构》

一、任务：

参赛队自己设计、制作一个用桐木和胶水制作的结构。这个结构要承受尽量多的重量。比赛时间为 5 分钟。

二、限制条件：

- 1、只能用桐木条和胶水制作，结构的质量不能超过 18 克，高度不低于 20.3 厘米。
- 2、桐木条的截面不能超过 3.2 厘米×3.2 厘米，桐木条不能用化学方法处理，不能人为加强。
- 3、结构的整个高度内要有一个空间，可以穿过一根直径为 5.1 厘米的圆柱体，空间可以为任何形状。
- 4、只能使用商品的胶水粘接，任何型号的胶水都可以使用。
- 5、结构必须是符合所有限制条件的单个结构，当拿起结构的任何一点，结构都能够保持原来的形状。

三、比赛：

- 1、比赛开始前，参赛者带事先制作好的结构送给裁判审核。不合格的结构允许队员修正。
- 2、结构一旦通过检查，不得再改动。审核通过后由裁判保管，轮到比赛时才能把结构取走。
- 3、比赛时参赛者上场，可选择一位助手进入赛场，但必须听从参赛者的指挥。参赛者只能使用赛场提供的砝码(杠铃片)。
- 4、比赛时，参赛者先把结构套入安全架，放到测试装置的底座上并调整好位置。然后把砝码一个一个地放到结构上，第一个砝码必须是赛场提供的承压板。一个砝码必须保持 3 秒钟以上成绩方可有效。对放置砝码的速度和顺序不作限制。
- 5、放置的砝码不能与安全管接触、参赛者可以从砝码叠层上移去砝码，在结构倒塌时，砝码叠层上保持 3 秒钟或更多时间的重量为有效重量。
- 6、如果需要，参赛者可以把延伸杆加到安全管上去。
- 7、放置砝码时，遇到下列情况时将终止比赛：
 - (1)、结构损坏(承压板碰到任何一个边角支撑体)；
 - (2)、砝码中孔的部分碰到安全管；
 - (3)、最后一个砝码加上后超出整个安全管(包括延伸杆)；
 - (4)、放置的时间超过 5 分钟。

四、计分

结构承重的最高质量即为最终成绩。承重高的参赛者名次在前。承重相同的参赛者以结构质量轻的名次在前，如果仍然相同则并列名次。

五、场地

统一使用指定承重测试装置。第一个砝码是由赛场提供的承压板（5 公斤），其他砝码分别是 5 公斤、10 公斤、15 公斤、20 公斤杠铃片若干个。

六、各赛场必须使用统一的成绩记录表。

赛题 2:《迷你结构》

一、任务:

参赛队自己设计、制作一个用桐木和胶水制作的结构。这个结构要承受尽量多的重量。比赛时间为 4 分钟。

二、限制条件:

- 1、只能用桐木条和胶水制作，结构的质量不能超过 8 克，高度不低于 20.3 厘米。
- 2、桐木条的截面不能超过 3.2 厘米×3.2 厘米，桐木条不能用化学方法处理，不能人为加强。
- 3、结构的整个高度内要有一个空间，可以穿过一根直径为 5.1 厘米的圆柱体，空间可以为任何形状。
- 4、只能使用商品的胶水粘接，任何型号的胶水都可以使用。
- 5、结构必须是符合所有限制条件的单个结构，当拿起结构的任何一点，结构都能够保持原来的形状。

三、比赛:

- 1、比赛开始前，参赛者带事先制作好的结构送给裁判审核。不合格的结构允许队员修正。
- 2、结构一旦通过检查，不得再改动。审核通过后由裁判保管，轮到比赛时才能把结构取走。
- 3、比赛时参赛者上场，可选择一位助手进入赛场，但必须听从参赛者的指挥。参赛者只能使用赛场提供的砝码(杠铃片)。
- 4、比赛时，参赛者先把结构套入安全架，放到测试装置的底座上并调整好位置。然后把砝码一个一个地放到结构上，第一个砝码必须是赛场提供的承压板。一个砝码必须保持 3 秒钟以上成绩方可有效。对放置砝码的速度和顺序不作限制。
- 5、放置的砝码不能与安全管接触、参赛者可以从砝码叠层上移去砝码，在结构倒塌时，砝码叠层上保持 3 秒钟或更多时间的重量为有效重量。
- 6、如果需要，参赛者可以把延伸杆加到安全管上去。
- 7、放置砝码时，遇到下列情况时将终止比赛：
 - (1)、结构损坏(承压板碰到任何一个边角支撑体)；
 - (2)、砝码中孔的部分碰到安全管；
 - (3)、最后一个砝码加上后超出整个安全管(包括延伸杆)；
 - (4)、放置的时间超过 4 分钟。

四、计分

结构承重的最高质量即为最终成绩。承重高的参赛者名次在前。承重相同的参赛者以结构质量轻的名次在前，如果仍然相同则并列名次。

五、场地

统一使用指定承重测试装置。第一个砝码是由赛场提供的承压板（5 公斤），其他砝码分别是 5 公斤、10 公斤杠铃片若干个。

六、各赛场必须使用统一的成绩记录表。