

《状元大课堂》

· 一本会说话的书 ·



✓ 帮助学生自主学习

✓ 帮助老师教学参考

✓ 帮助家长作业辅导

吾课网

快速
登录

下载课件三大途径

方1法

直接扫码，快速登录
获取原创优质课



吾课教师端

方2法

百度搜索“吾课网”进入网站



方3法

关注吾课公众号
教师资源好福利

(免费赠书、原创课件、惊喜礼品)



吾课公众号

◆ 客服联系方式 ◆

小学Q Q: 2087912157

初中Q Q: 2826893737

小学微信: 13307163729(手机微信同号)

初中微信: 15307130884(手机微信同号)



制作塔台模型

项目要求：

- ① 尺寸：塔台高度 60 厘米；
- ② 功能：底部能够移动；
- ③ 稳固：承重能力强，抗风、抗震能力强；
- ④ 成本：节省材料；
- ⑤ 美观。

制作塔台有哪些要求？



塔台模型制作评价表

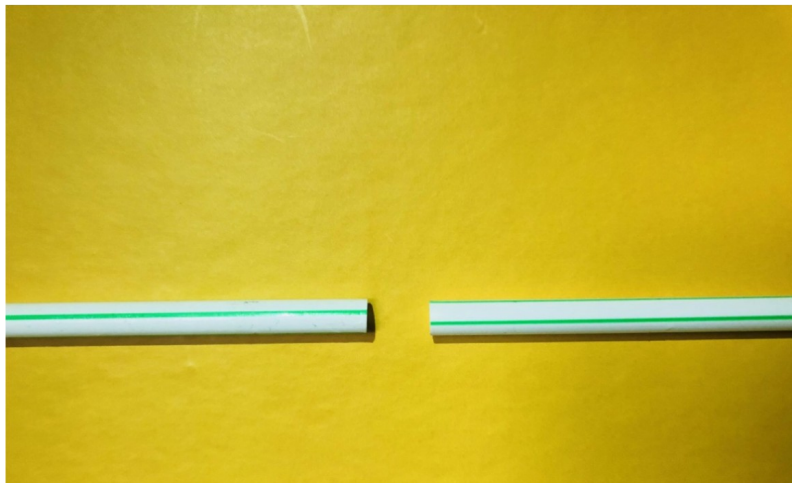
项目	1分	2分	3分
设计图及文字说明	缺少文字和图画设计	设计了文字和图画说明，但是说明较混乱、缺少条理，没有用数字进行定量说明或者没有关键性的箭头指示等	合理地设计了文字和图画说明，对设计结构的表述条理清晰，对每部分使用的材料进行了加工和用量的详细介绍
分工合作	分工不明确，每个成员不知道各自应该做什么	有基本的分工，但是分工不系统，或执行分工不彻底，或有未承担任务的成员	有明确的分工且贯彻实施，每个成员安排了相应的任务，并且每位成员都明确自己的任务，有组织地执行
塔高	没有达到 60 厘米的高度	基本接近 60 厘米的高度	达到 60 厘米的高度
顶端承重	顶端无法承重或顶端承重为所有小组中的最小	顶端承重为所有小组的中等水平	顶端承重为所有小组中的最大
抗风能力	能抵御 1 级（小风量）风吹	能抵御 2 级（中等风量）风吹	能抵御 3 级（大风量）风吹
抗震能力	能抵御 1 级（轻微）震动	能抵御 2 级（较强）震动	能抵御 3 级（强）震动
美观	结构欠佳、制作粗糙，或在所有小组中最差	结构比较合理、外形较为美观，或在所有小组中处于中等水平	结构合理、外形美观，或在所有小组中处于最高水平
材料成本统计	材料成本在所有小组中最高	材料成本在所有小组中处于中等水平	材料成本在所有小组中最低



这些材料是用来做什么的？



思考：还有哪些连接技巧和操作要点？



接口处可以用胶带进行加固，同时也可以利用穿插的方法连接吸管，节约成本，还增强了抗弯曲能力。



图片对你有哪些启示，你有什么建议给小伙伴？

底座搭建 → 侧面搭建 → 整体搭建



提示：

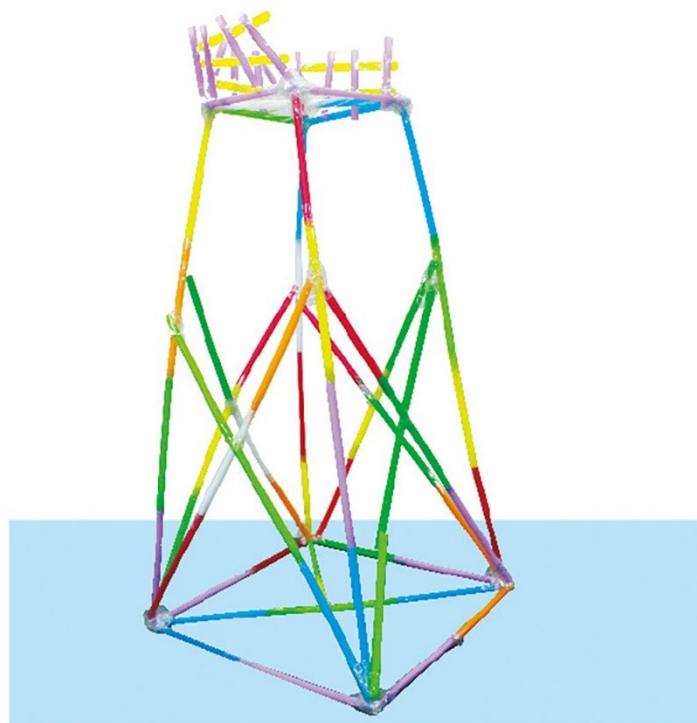
- ◆ 制作塔台模型要与设计方案相一致；
- ◆ 塔台的接口处要牢固，同时也要考虑节省胶带；
- ◆ 控制好立柱的高度，尽量等高，可以防止塔台倾斜；
- ◆ 使用三角形结构可以使塔台更稳固；
- ◆ 检查接口处是否牢固，还有地方需要修补吗？

请为你们建造的模型起个名称吧！

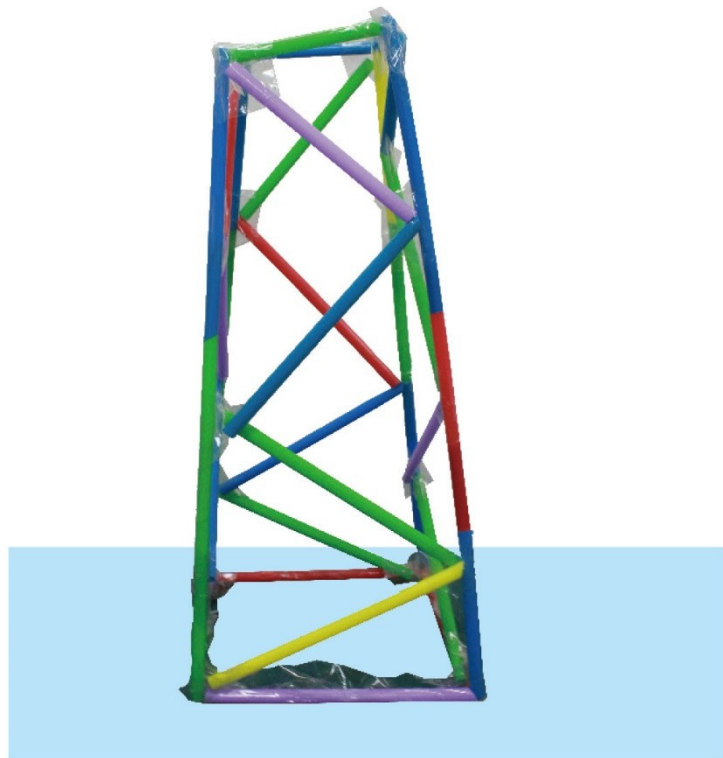
制作塔台模型

[点击图片播放视频](#)

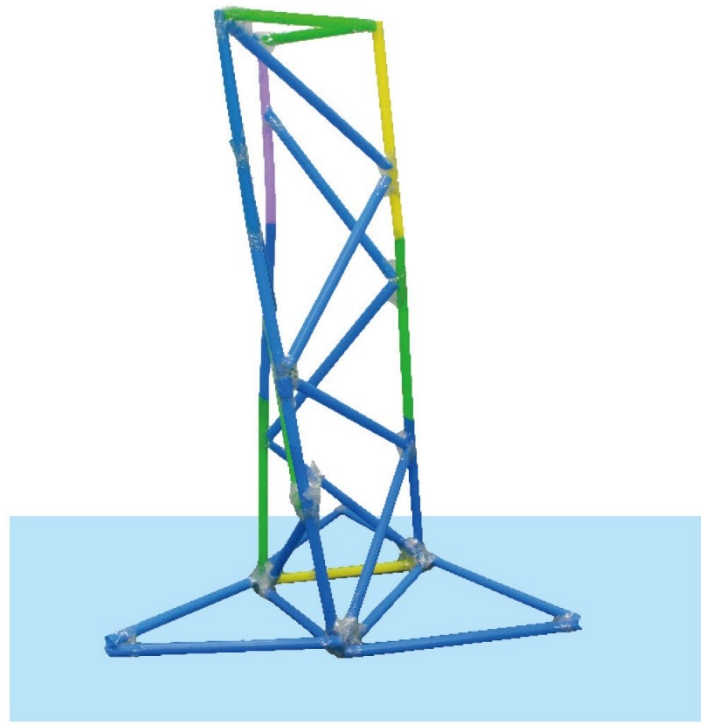
2. 模型展示



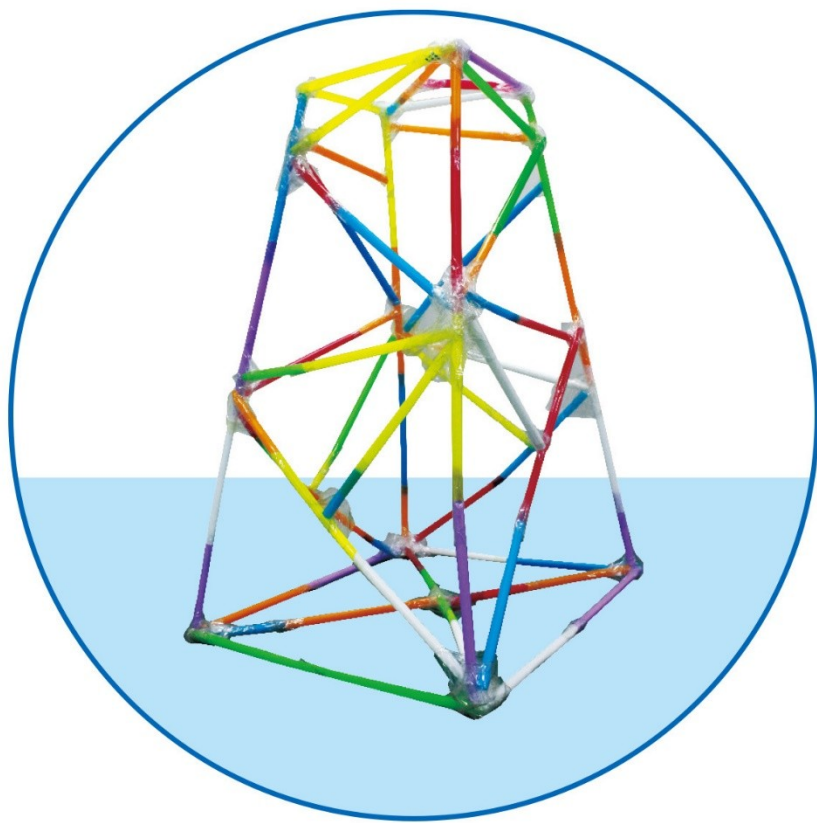
围栏防护型



脚手架型



底托抗震型



金字塔型

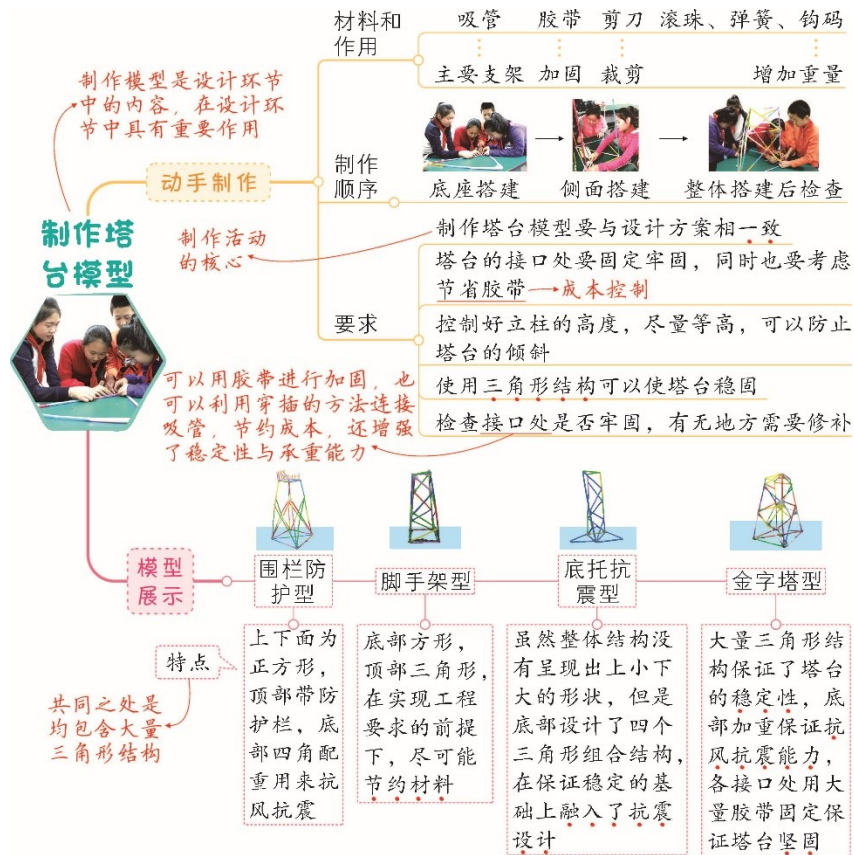
塔台模型制作评价表

项目	1分	2分	3分
设计图及文字说明	缺少文字和图画设计	设计了文字和图画说明，但是说明较混乱、缺少条理，没有用数字进行定量说明或者没有关键性的箭头指示等	合理地设计了文字和图画说明，对设计结构的表述条理清晰，对每部分使用的材料进行了加工和用量的详细介绍
分工合作	分工不明确，每个成员不知道各自应该做什么	有基本的分工，但是分工不系统，或执行分工不彻底，或有未承担任务的成员	有明确的分工且贯彻实施，每个成员安排了相应的任务，并且每位成员都明确自己的任务，有组织地执行
塔高	没有达到 60 厘米的高度	基本接近 60 厘米的高度	达到 60 厘米的高度
顶端承重	顶端无法承重或顶端承重为所有小组中的最小	顶端承重为所有小组的中等水平	顶端承重为所有小组中的最大
抗风能力	能抵御 1 级（小风量）风吹	能抵御 2 级（中等风量）风吹	能抵御 3 级（大风量）风吹
抗震能力	能抵御 1 级（轻微）震动	能抵御 2 级（较强）震动	能抵御 3 级（强）震动
美观	结构欠佳、制作粗糙，或在所有小组中最差	结构比较合理、外形较为美观，或在所有小组中处于中等水平	结构合理、外形美观，或在所有小组中处于最高水平
材料成本统计	材料成本在所有小组中最高	材料成本在所有小组中处于中等水平	材料成本在所有小组中最低

研 讨

1. 对照评价表，我们认为小组建造的塔台模型会在哪些方面表现较好？在哪些方面会出现问题？
2. 我们对自己小组建造的塔台模型满意吗？通过实际的搭建活动，我们对塔台模型的设计又有了什么新想法？

课堂小结



点击放大观看



归纳补充

你还有补充吗?

1. 在制作过程中如果发现问题,要先小组讨论,然后将改进方法用红笔在设计图上进行修改,再实施制作。
2. 在简单自评与互评塔台模型的优缺点时,我们要有证据、有依据地进行评价,要积极大方地给予他人正面评价,也要客观理性地接受他人的建议。

课后作业



完成练习册本课时习题。



状元成才路，助你学习进步！

声 明

本文件仅用于个人学习、研究或欣赏，以及其他非商业性或非盈利性用途，但同时应遵守著作权法及其他相关法律的规定，不得侵犯本司及相关权利人的合法权利。

除此以外，将本文件任何内容用于其他用途时，应获得授权，如发现未经授权用于商业或盈利用途将追究侵权者的法律责任。

武汉天成贵龙文化传播有限公司
湖北山河律师事务所