

【新版 知识梳理及精典考题】

六年级科学下册 1.6 测试塔台模型（教科版）

基础知识梳理

实验：测试塔台模型

●实验器材：米尺、装满水的矿泉水瓶 3~5 个或多本教科书、小盆、电风扇、抗震检测仪。

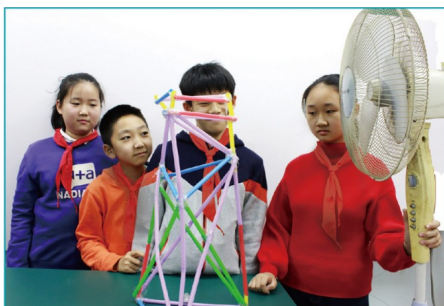
塔台模型测试记录表								
	设计图及文字说明	塔高	顶端承重	抗风能力	抗震能力	材料成本统计	分工合作	美观
一组								
二组								
三组								

●实验步骤：①用米尺测量塔台模型高度。



② 在塔台模型顶端加载重物测试其承重能力。

③ 用电风扇从侧面吹塔台模型测试抗风能力。



④ 用抗震检测仪测试塔台模型抗震能力。

⑤ 根据消耗材料价格，核算塔台模型成本。

问题梳理记录单

小组： 日期：

1. 塔台模型高度太高，对于抗风有一定影响。
2. 塔台模型承重结构不多，造成承重能力差。
3. 制作还不够精细，角度不正对于抗震有影响。
4. 吸管用量过多导致成本过高，浪费材料。
5. 底端重量较轻，不利于抗震。
6. 制作过程中测量有误差，成品有倾斜的问题。

问题梳理记录单

小组： 日期：

1. 塔台模型设计抗震能力较差，结构不够稳定。
2. 使用吸管数量比其他组多，胶带缠裹太多，成本需要控制。
3. 风力3级测试中开始摇晃，与其他组相比抗风性差一点。
4. 塔台模型制作不细致，外形不够美观，顶端不够精良。
5. 角度有些倾斜，需要重新调整。
6. 底部重量不够，结构不是很稳固。

● 测试结果：根据评价表和测试结果进行计分。

设计图及文字说明	材料成本统计	分工合作	美观
3	1	3	2
顶端承重	抗风能力	抗震能力	塔高
3	2	3	3

● 自我评估：吸管、胶带**用量过多**导致成本过高，影响美观，同时浪费材料。

制作过程中测量有误差，导致模型**顶部倾斜**。模型**底部面积较小**，对于抗风能力有一定影响。

★常考题型★

判断题

- 1.测试塔台模型抗风能力时，电风扇距离模型的远近是随意的。(×)
- 2.测试塔台模型抗震能力时，要将塔台模型的底面粘贴在仪器上，防止滑落。(×)
- 3.测试塔台模型承重能力时，注意选择的重物要一致，方便比较。(✓)

选择题

- 1.塔台模型高度是 (A) 的距离。
A.底面到顶面
B.侧面棱长
C.底面到护栏
- 2.根据使用材料及其价格，该塔台模型的成本为 (C)。

材料	吸管	钩码	胶带
使用数量	65 根	4 个	2 卷
单价	0.1 元/根	2 元/个	1 元/卷

- A.3.1 元
- B.16.0 元
- C.16.5 元

