

观察比较“鼓膜”的振动

实验目的

了解鼓膜的振动

实验材料

气球皮、橡皮筋、口杯、音叉、小槌、细沙或碎纸屑

实验过程

1. 把气球皮用橡皮筋固定在口杯上，组装成“鼓膜模型”；
2. 在“鼓膜模型”上放少量的细沙或碎纸屑；
3. 把音叉放在“鼓膜模型”上方，先用大小不同的力在距离“鼓膜模型”相同的地方进行敲击，观察“鼓膜模型”的变化；
4. 用相同的力度在距离“鼓膜模型”远近不同的地方进行敲击，观察“鼓膜模型”的变化。

记录表

无

实验现象

用力大时纸屑振动幅度大，用力小时纸屑振动幅度小；距离近时纸屑振动幅度大；距离远时纸屑振动幅度小。

注意事项

实验过程中，注意距离和力度的把握。

实验结论

在距离相同的情况下，声音越强鼓膜振动得越剧烈；在声音强弱相同的情况下，距离越近鼓膜振动得越剧烈。

整理器材

收拾好实验物品，放回原处。