

中考物理：中考物理猜想类考题要如何“猜想”初中升学考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/528/2021_2022__E4_B8_AD_E8_80_83_E7_89_A9_E7_c64_528801.htm

根据新课程标准，科学探究不仅是学习物理的重要而有效的方法。而且也是重要的内容之一。科学探究包括提出问题、猜想与假设、制订计划、进行实验、收集证据、解释与结论、反思与评价、表达与交流等要素。其中，猜想与假设是关键，是航标，不科学、不合理的猜想与假设将导致探究的失败！猜想与假设也是中考试卷中出现频率较高的热点问题，那么，如何进行科学、合理的猜想呢？下面结合2006年各地中考题剖析说明。

一、猜想物理现象 例1 (福州市考题)嘴巴对着两张平行拿着的纸吹气，你猜想两张纸会如何运动？请写出你的猜想及猜想的依据。我的猜想是：——.依据是：——.解析：猜想：两张纸会吸到一起；依据：吹气之后，两张纸之间的气体流速变大，压强变小。命题立意：本题考察流体压强和流速的关系。

二、猜想相关因素 例2 (黄冈市考题)大家都有过玩弹弓的经历，它能把“纸弹”弹射出去。弹弓弹射的距离究竟与哪些因素有关？(1)你的猜想是：——.(2)写出能验证你的猜想的实验方案：——.解析：(1)橡皮筋的多少、粗细、弹性形变程度；“纸弹”的体积；用力的大小；弹射的角度等。(2)方案合理即可，要有控制变量的思想。命题立意：此题考察科学探究的一些方法和控制变量的思想。

三、猜想比较结果 例3 (宜昌市考题)同学们都知道，将额定电压相同、额定功率不同的两只灯泡并联接入家庭电路中，额定功率大的灯泡亮一些。如果将这两只灯泡串联接入家庭电路中，谁亮一些呢

？请你做出猜想，并说明猜想的理由。 解析：猜想：额定功率小的灯泡亮一些；理由：在串联电路中，电流处处相等，由于额定功率小的灯泡其灯丝电阻大，串联时它的实际功率就大，所以额定功率小的灯泡亮一些。 命题立意：本题考察电功率的知识和考生的科学探究能力。

四、猜想变化原因

例4(哈尔滨市考题)学校综合实践活动小组的同学根据收集的信息发布一条信息：太阳岛人工湖水面扩大后，夏季的平均气温较去年降低了0.8℃，请你运用所学的物理知识，针对产生这一变化的原因，提出一个猜想，并设计一个实验方案验证你的猜想。(1)你的猜想是：——。(2)验证猜想的实验方案：——。

解析：(1)猜想：水面增大，水质量增加，水升高相同温度时从空气中吸热增多。(2)实验方案：用两个完全相同的烧杯，分别装入质量不等的水，用相同的热源加热，使其升高相同的温度，比较加热时间。如果质量多的水加热时间较长，则猜想正确，反之猜想错误。 命题立意：本题考察考生猜想及探究实验的能力。

五、猜想有关结论

例5(荆州市考题)在学习了《信息的传递》这一部分内容后，小明想，电磁波能在真空中传播，也能在介质空气中传播，于是他大胆提出了一个猜想：电磁波也可以在介质水中传播。你赞同他的猜想吗？请你帮小明设计一个实验来验证他的猜想。 解析：把一小收音机在播放状态下用塑料纸封闭好，用细线吊悬在盛水的脸盆中，如果我们能看到脸盆中的水振动，说明电磁波能在介质水中传播；反之则说明电磁波不能在介质水中传播。 命题立意：本题考察考生设计实验来验证猜想的能力。

百考试题100test编辑整理 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com