

高中物理实验素养评量, 我们诠释新标准:

1 对学生: 素养全面可见

- ✓ 不再‘纸上谈兵’: 实验操作、团队合作、科学态度全部纳入评核。
- ✓ 失误也有价值: 过程性评量着重进步, 错误分析有助于实现能力的进阶。

2 对教师: 教学更有抓手

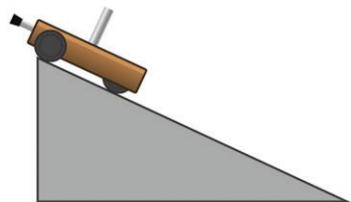
- ✓ 精准诊断弱点: 多维度评核快速定位学生短板。
- ✓ 减少评分争议: 表现标准描述清晰, 避免主观印象分。

3 对家长: 升学潜力证明

- ✓ 科学素养证书: 独立认证助力升学、觅职。
- ✓ 超越应试: 培养实证科研思维, 对接大学实验室需求。

4 差异化亮点

- 🔥 先进评量体系: 比传统实验评分多覆盖问题解决、科学实践等维度。
- 🔥 AI+专家双重监督: 抽查报告+专家实地监察+考试局复核, 确保公平。



你的实验素养水平 (示例)

- 1 实验操作 优秀
- 2 实验分析 良好
- 3 问题解决 一般
- 4 实验表达 优秀
- 5 团队合作 初步
- 6 科学精神 良好

★ 实验任务评量 | 🌱 实验素养评核



成绩整合说明

实验素养评核与实验任务评量
共同生成最终认证报告。

联系方式: 03-87362337 分机: 354

考试局邮箱: exam@dongzong.my



马来西亚华校董事联合会总会 (董总)
United Chinese School Committees'
Association of Malaysia (Dong Zong)
Blok A, Lot 5, Seksyen 10, Jalan Bukit,
43000 Kajang, Selangor D.E., Malaysia.

高中物理实验校本评量

~从操作到思维 实验素养全程培育~



物理实验整体表现

A. 实验任务评量			B. 实验素养评核		
维度1	维度2	维度3	维度4	维度5	维度6
实验任务评量检测维度			实验素养评核检测维度		

从课堂实验到终端检测,
你的物理实验素养被完整记录!



A. 实验任务评量 (终端总结性评量)

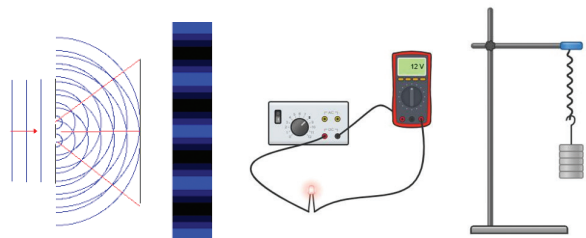
实验任务评量检测

性质：
考试局命题，教师批阅，标准答案评估

内容：
综合考查维度1-4 (操作/数据/报告/问题解决)

与传统考试对比

评量方式	纸笔考试	实验任务评量
考查能力	理论记忆	<ul style="list-style-type: none"> 操作 数据 报告 问题解决
评阅	集中阅卷	<ul style="list-style-type: none"> 教师批阅 标准答案 抽样检核 专家团队考察 考试局复核
结果呈现	单一分数	<ul style="list-style-type: none"> 多维能力



B. 实验素养评核 (促进学习的评量)

实验素养评核检测

性质：
统一评核框架，日常实验教学持续评核

内容：
综合考查维度1-6 (操作/数据/报告/问题解决/团队合作/科学精神) + 表现标准 (4个水平)

表现标准一览

维度1: 实验操作能力

水平	表现标准关键词			
优秀	安全预判	操作熟练	故障处理	误差校准
良好	安全遵守	操作熟练	读数准确	
一般	安全细节疏忽	操作小失误	读数误差	
初步	安全意识薄弱	操作依赖指导	工具使用生疏	

维度2: 实验分析能力

水平	表现标准关键词			
优秀	辨别变量	步骤深度理解	误差科学修正	结论验证预测
良好	辨别变量	步骤合理理解	误差有效分析	结论基础推导
一般	辨别变量	步骤部分理解	误差描述不足	结论简单推断
初步	变量混淆	步骤混乱	误差忽视	结论缺失

维度3: 问题解决能力

水平	表现标准关键词		
优秀	复杂问题解决	结论科学验证	方案创新
良好	常规问题解决	结论合理完整	改进建议
一般	简单问题处理	结论部分正确	微小调整
初步	问题忽视	结论错误	无改进意识

维度4: 实验表达能力

水平	表现标准关键词		
优秀	数据完整工整	图表正确清晰	术语严谨逻辑清晰
良好	数据完整工整	图表正确清晰	术语基本恰当逻辑较清晰
一般	数据基本记录	图表欠规范	术语基本恰当逻辑松散
初步	数据缺失	图表无效	表达混乱

维度5: 团队合作与沟通能力

水平	表现标准关键词			
优秀	主动领导	动态协调	高效互助	开放采纳
良好	积极执行	明确分工	需求协助	愿意分享
一般	被动参与	分工低效	协助有限	偶尔采纳
初步	消极抵触	分工混乱	拒绝协作	封闭排斥

维度6: 科学精神与实践

水平	表现标准关键词	
优秀	数据真实	深度反思、主动优化
良好	数据真实	基础反思、尝试改进
一般	数据存疑	消极反思、改进不足
初步	数据造假	拒绝反思、无尝试改进

