



## 教师评估

发展学生的科学和工程实践能力需要充足的时间和及时的反馈。就像在设计环节，学生需要知道“失败乃成功之母”一样，评估也应该向学生提供有效的反馈，包括：实验中做得出色和需要改进的方面。

学习的基本问题不只是成功或失败，它还包括成为一个主动的学习者，不断地搭建和尝试新的想法。

### 日常评估表

可供老师记录下所观察到的有关每个学生的任何重要信息。使用下一页的表格为学生提供有效的学习反馈。







# 日常评估表

姓名:

班级:

实验名称:

初级科学家/工程师	中级科学家/工程师	熟练级科学家/工程师	高级科学家/工程师

备注:



## 教师评估

### 观察评估表

此表格可用于所有的引导实验，适用于对每个学生或每个小组的评估。

- 评估学生每一个进步的表现。
- 给予学生搭建反馈，帮助学生进步。

老师可在引导实验中视需要使用观察评估表，表格内容如下：

#### 1. 初级

学生正处于初级阶段，尝试着理解实验知识内容、应用知识内容以及/或连贯思考实验主题。

#### 2. 中级

学生能够表现出对基础知识（如：专业术语）的理解，但不能应用知识内容或完全理解概念。

#### 3. 熟练级

学生对实验内容和概念有具体的理解，能够充分展示所学习的实验主题、内容或概念，并且能够讨论和运用实验要求以外的知识。

#### 4. 高级

学生可以将学到的概念和自己的想法提升到一个新的水平，可以将学到的知识应用到其他方面，并且可以将知识综合、应用和拓展到讨论（包括延伸想法）当中。

### 建议：

可以使用下一页的观察评估表，跟踪学生的学习情况。







# 观察评估表

班级：		实验名称：			实验名称：			实验名称：			实验名称：			实验名称：				
学生姓名		科学			科学			科学			科学			科学				
		探究	创造	分享	探究	创造	分享	探究	创造	分享	探究	创造	分享	探究	创造	分享		
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		

在“引导实验”章节有具体的使用介绍。（1. 初级 2. 中级 3. 熟练级 4. 高级）





## 学生自我评估

### 文档内容

每一个实验都会要求学生创建一个乐高文档，用以总结他们的学习内容。要想得到一份完整的科学报告，学生将需要：

- 利用多媒体记录实验。
- 记录每一个实验过程。
- 整理并完成乐高文档。

### 文档使用注意事项：

- 给予学生充足的时间和及时的反馈，让他们能够思考文档的哪个部分需要修改？如何修改？
- 让学生分享他们的乐高文档，交流他们的科学发现。

### 自我评估报告

学生可以在每个实验结束后反思他们的实验工作。使用下一页的表格，鼓励学生反思并为下一个实验设定一个新目标。







# 学生自我评估表

姓名:

班级:

实验名称:

	探究	创造	分享
	我对相关问题做出了最好的回答，并做了记录。	我竭尽全力搭建和修改模型，并为其编写程序，最终解决了问题。	我记录下了整个实验过程中的重要想法和证据，并在展示模型的环节中做到了最好。
1			
2			
3			
4			

## 实验反思

我这次有进步，做得好的内容:

---



---



---

我下次需要改进的内容:

---



---



---