

乐高教育WeDo 2.0核心套装

冷风扇

介绍了使用“电动机电源块”进行构建和编码以使电动机以不同的速度旋转。

🕒 0-30分钟

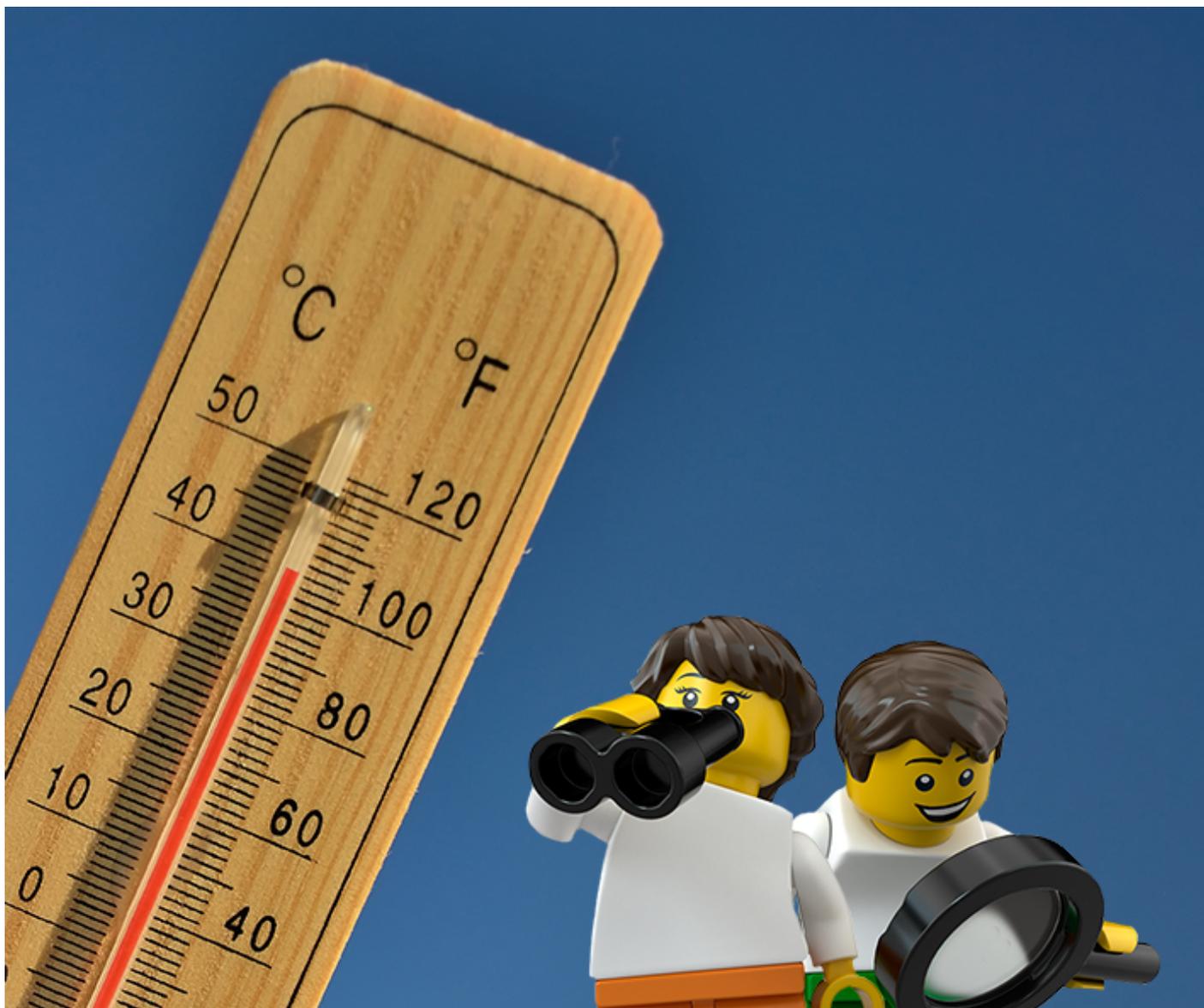
📦 初学者

🎓 1-2年级



课程计划

1.简介



马克斯和米娅的故事可以为您的学生介绍这个话题，并为您的课堂讨论打下基础。

大声阅读以下故事，或者让您的学生有几分钟的时间自行阅读。

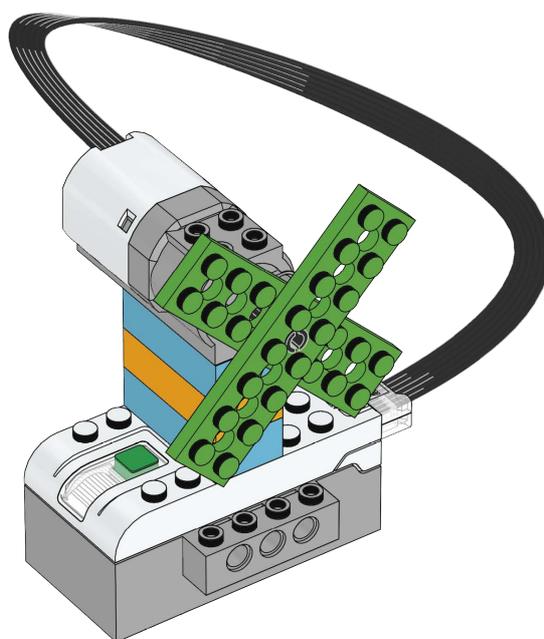
*天气很热。马克斯和米娅的科学实验室太热了。
他们想建立一个风扇来冷却科学实验室。
马克斯和米娅需要您的帮助！*

您可能需要向学生介绍的单词：科学实验室

2.建立模型

学生应遵循构建说明来构建风扇模型。

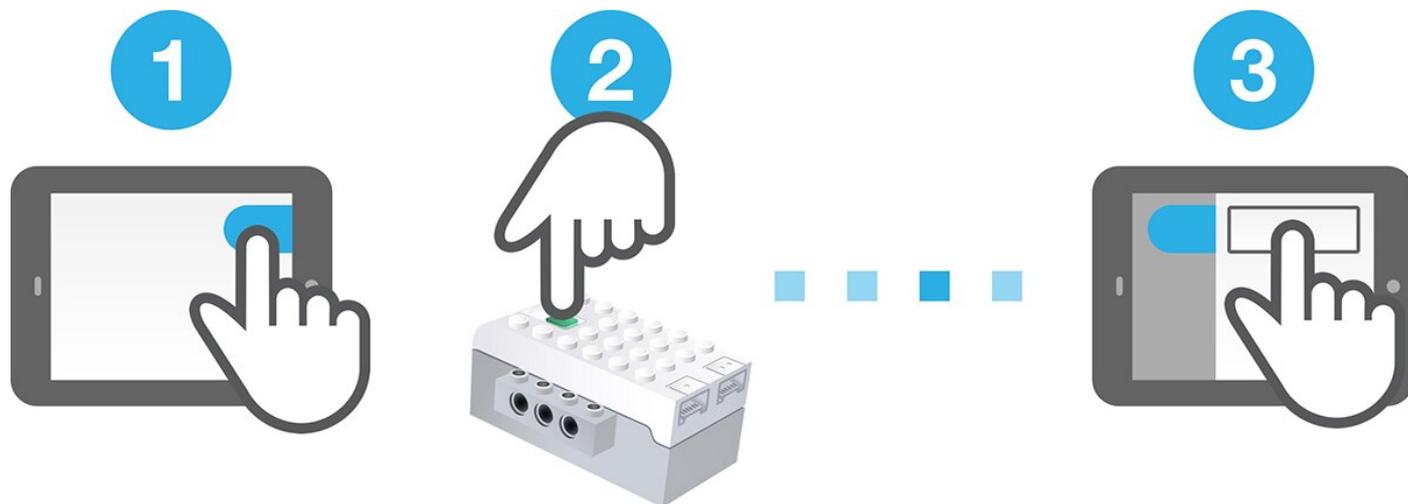
请注意，搭建时间可能会有所不同，具体取决于学生对使用LEGO®积木进行搭建的先验知识。



重要说明

请确保Smarthub装有新电池或Smarthub充电电池已充电。

3.将模型连接到您的设备



建议

为了使学生更容易地连接正确的Smarthub，建议您在上课之前为Smarthub命名（例如WeDo001， WeDo002）。这可以在连接中心完成。

4.对模型进行编程

该程序将使风扇以2的电动机功率旋转。



1. 通过将相关程序块拖放到屏幕上来创建显示的程序。
2. 按下默认电动机功率（8）并将其更改为2。
3. 按下黄色的启动块以运行程序。

互相解释风扇的工作原理。

一旦学生创建并运行了他们的程序，请他们考虑并解释程序和风扇的功能。

他们应该能够回答以下问题：

这个程序是如何运行的？
不同的程序块有什么作用？

5.进一步帮助Max和Mia

使用此可选的扩展任务，可以在学生研究使用电机电源块的其他方法时，以他们的先前学习为基础。

通过更改电机电源块上显示的数字，学生可以使风扇以不同的速度旋转。

他们还可能研究在以不同的速度等级一个接一个地添加多个电机电源块时风扇的性能。

6.评估

及时提供反馈可以帮助学生进一步发展新获得的技能。这可以通过多种方式完成，包括：

观察每个学生的行为，反应和策略
询问有关他们的思维过程的问题

您可以使用以下评估标准作为指导：

1. 学生无法创建程序或无法充分解释模型的工作原理（例如，程序字符串及其不同的程序块）。
2. 在提示的情况下，学生能够创建程序或充分说明模型的工作原理。
3. 学生能够创建一个程序并充分解释该模型如何工作。
4. 学生能够创建一个程序并解释不同的程序块以及这些块如何影响模型的工作方式。

7.后续步骤

