2000471

欢腾的终点线

课程计划

越过终点线，迎来人们的欢呼声！在本节课中，学生将应用有关不平衡力的知识，为小人仔赛跑选手搭建一条有趣的机械终点线。

30–45 分钟　　初学者　　3–5 年级

参与（全班，5 分钟）
- 围绕“赛跑”展开一次快速讨论。
- 提出问题，让学生进行思考。以下是一些建议：
  - 哪些力能够使赛跑选手冲过终点线带？*（他们用身体推动。这种推力是一种不平衡力，会使终点线带移动和断裂。）*
  - 如何将推动终点线带的力用于向获胜的小人仔颁发奖杯或奖牌？
- 将学生引导至拼砌任务。

探究（个人项目，20 分钟）
- 让学生独立为赛跑选手搭建一条有趣的终点线。此模型必须由机械装置提供动力。
- 学生学习单说明了搭建步骤，未提供具体的搭建说明。
- 学生既可以从学生学习单的图片中获取灵感，也可以发挥他们的想象力。

解释（全班，10 分钟）
- 鼓励学生解释：他们如何将不平衡力用于自己的终点线上
- 可以提出如下问题：
  - 从模型哪里可以找到正在作用的不平衡力？
    （当赛跑选手冲过终点线时，力是不平衡的。）

拓展（个人项目，10分钟）
- 让学生通过绘图、录制短片或录制音频，来解释他们是如何创建“有趣的起跑线”模型的。

评估（个人项目）
- 让每位学生举出一个例子，说明在模型中起作用的不平衡力。

LEGO, the LEGO logo and the Minifigure are trademarks of the LEGO Group. ©2021 The LEGO Group. 20201013V1.

2000471

欢腾的终点线

学生学习单

越过终点线，迎来人们的欢呼声！

- [ ] 为赛跑选手小人仔搭建一个有趣的终点线。

- [ ] 终点线必须由机械装置提供动力。可以使用：
- [ ] 齿轮、多级齿轮或简单的杠杆。

- [ ] 既可以通过这些图片汲取灵感，也可以发挥自己的想象力。
- [ ] 解释模型中起作用的不平衡力。

LEGO, the LEGO logo and the Minifigure are trademarks of the LEGO Group. ©2021 The LEGO Group. 20201013V1.