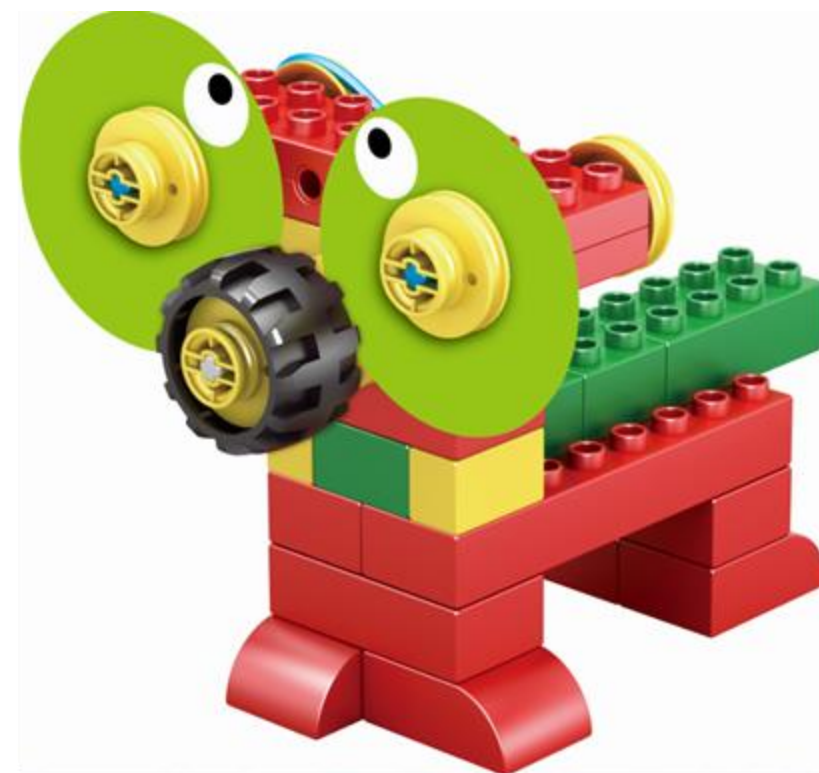




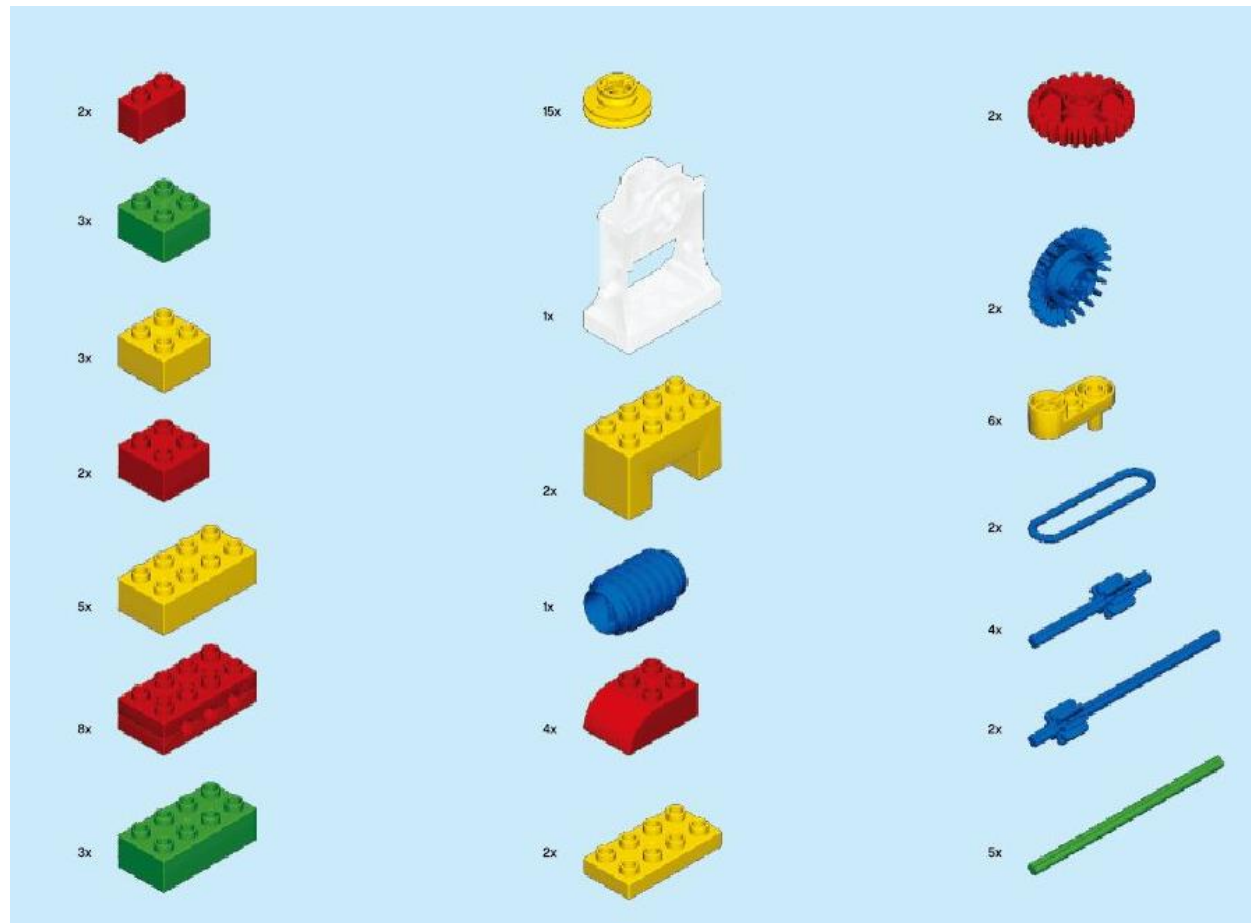
创客乐高3045大颗粒齿轮课件

创客3045

创客3045是自主研发在的一款科教产品。



3045套装配件





开合桥

课程案例

课程解读

本节课学生将搭建一座开合桥，了解开合桥的重要结构，并且知道开合桥在生活中的用途？会用在那些地方呢？

联系



联系

问：出示图片（开合桥图片），同学们你们看过这种桥吗？

问：这种桥叫什么名字呢？

问：这桥怎么这么怪，这么设计呢？

老师：同学们请观察，这桥是靠什么被拉起来的呢？

老师：滑轮的作用是什么呢？（省力，改变力的方向）

认识开合桥

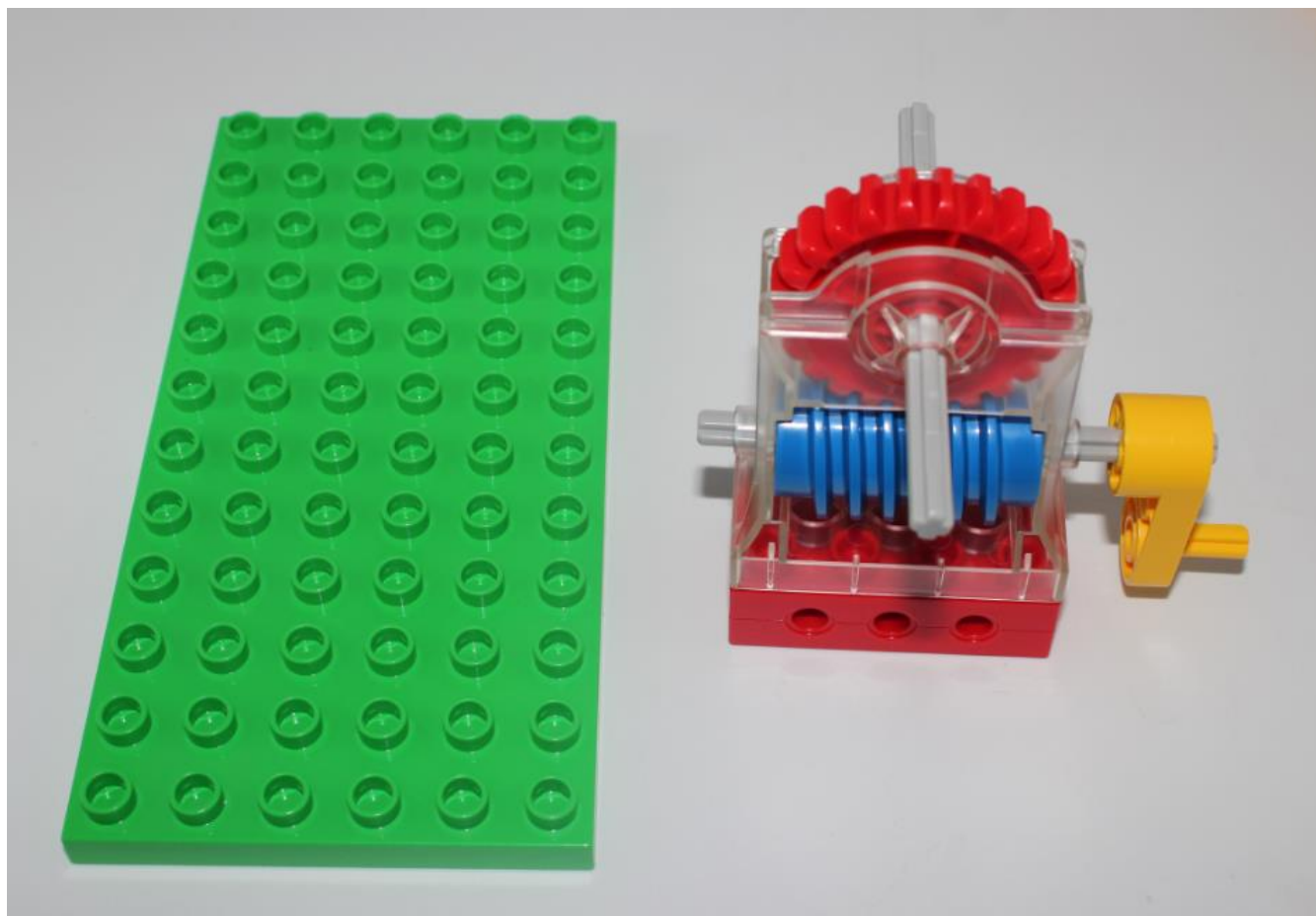


开合桥桥梁上部结构可以根据需要而进行移动，以利于河中过往船舶通过的一种特殊桥梁。可分为竖旋桥，平旋桥，升降桥和回缩桥。当桥上交通不十分繁忙而河中船舶有少数要求净空很高时，为简短引桥长度，降低造价，可考虑建造开启桥。

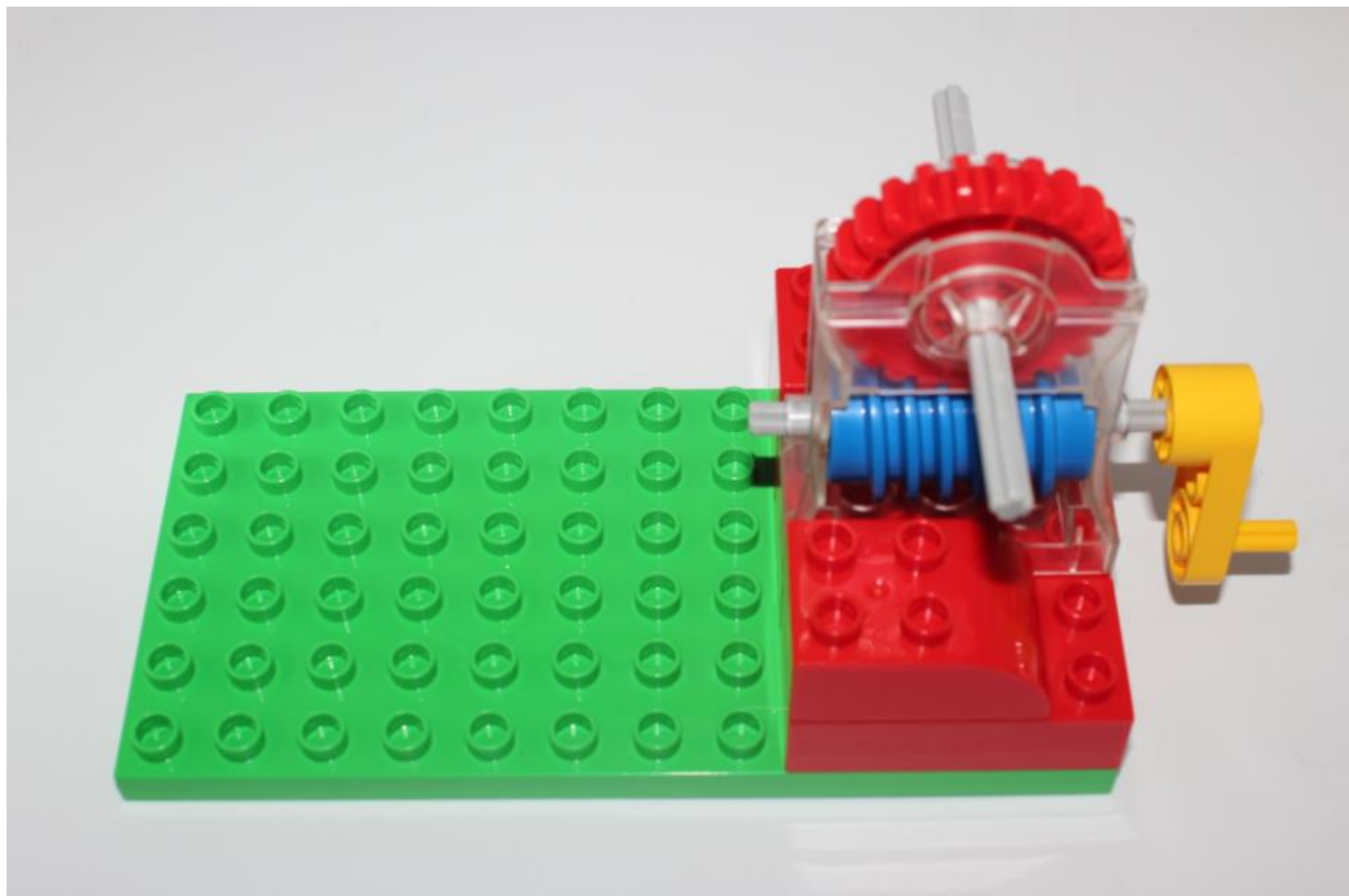
世界上最大跨度的开合桥是美国“西雅图开合桥”。1937年前，市区有铁桥多座，其中除旧大红桥为固定式铁桥外，其余均为形态各异的开合桥。科学家茅以升说：“几乎全国的开合桥都集中在天津。”

A collection of LEGO bricks and parts, including red and yellow bricks, a blue axle, a red gear, a yellow key, a green base plate, and two yellow hooks.

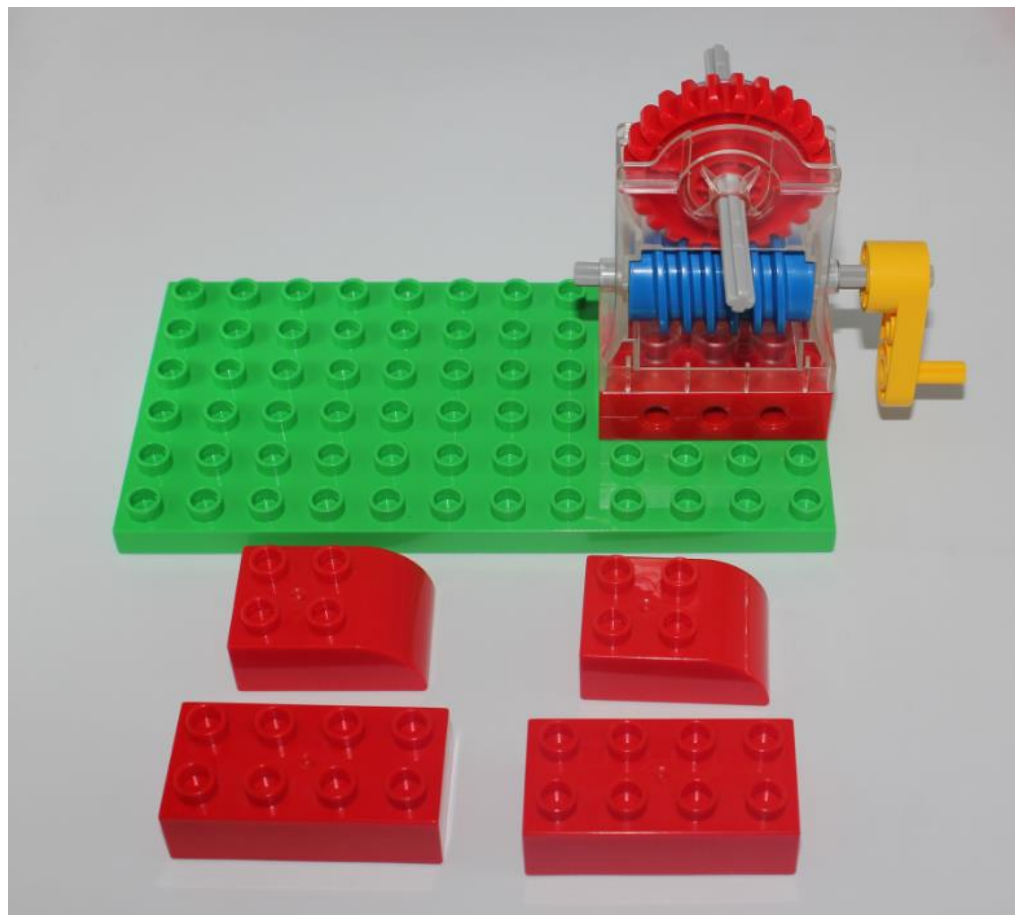
搭建



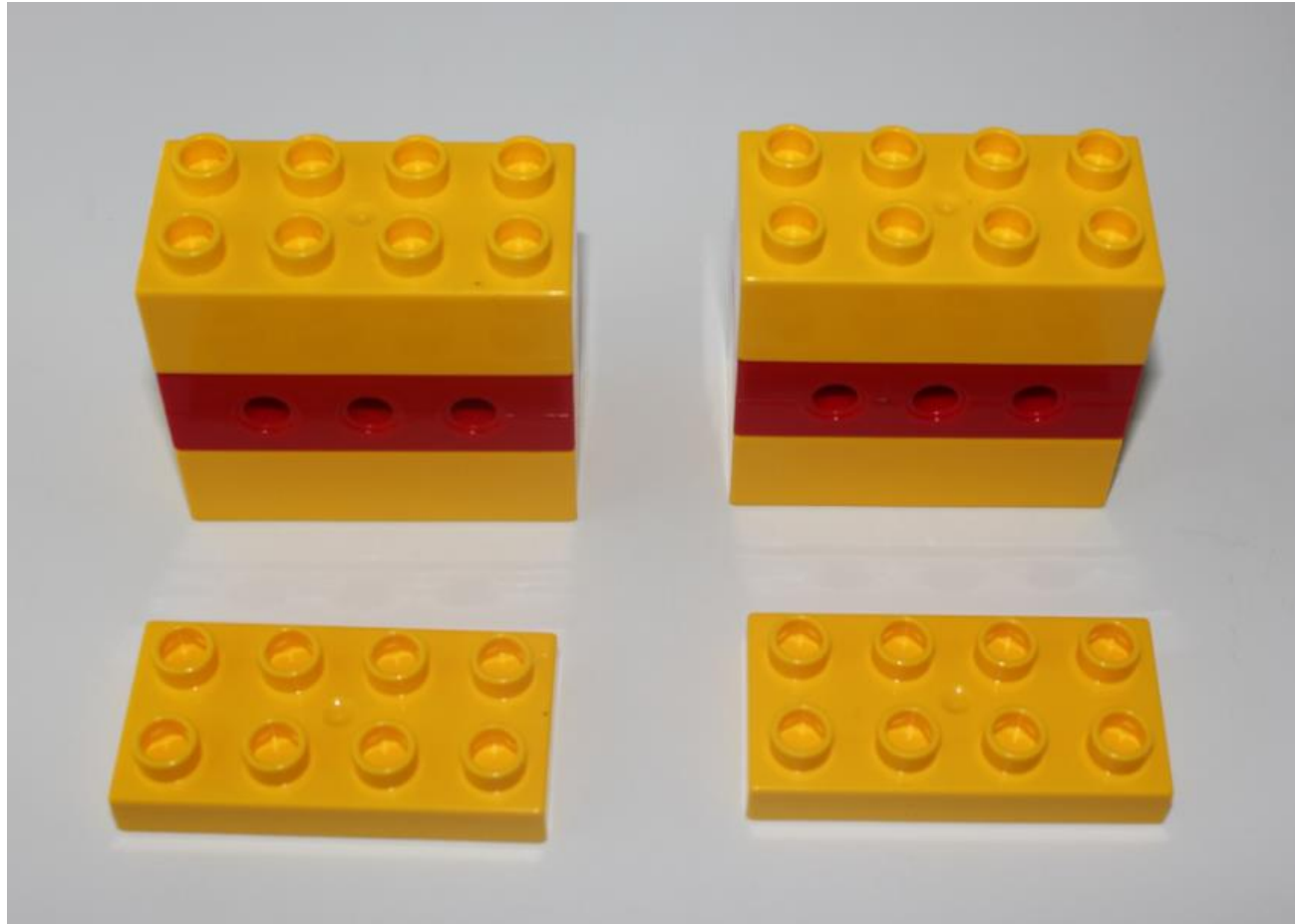
搭建



搭建

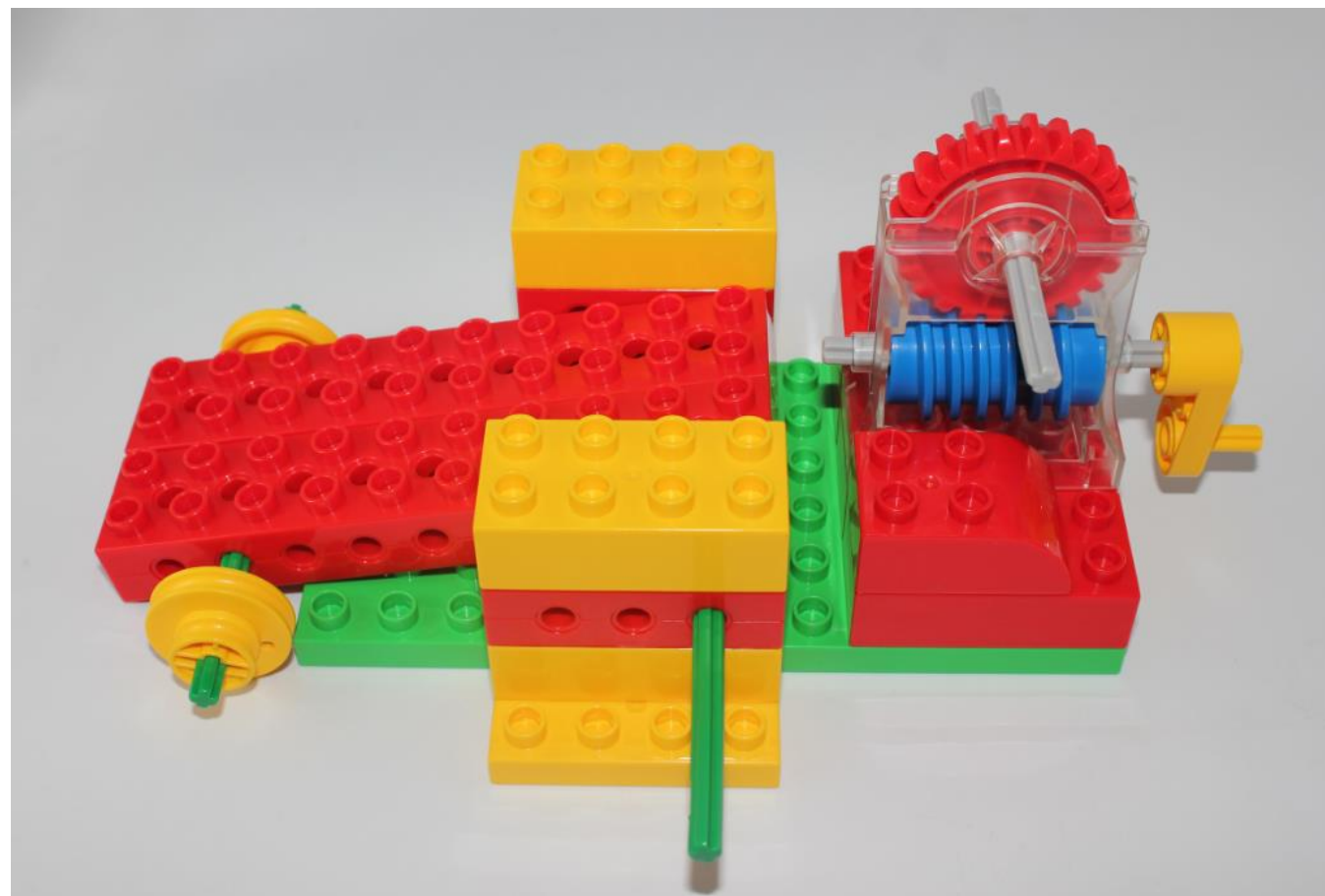


搭建

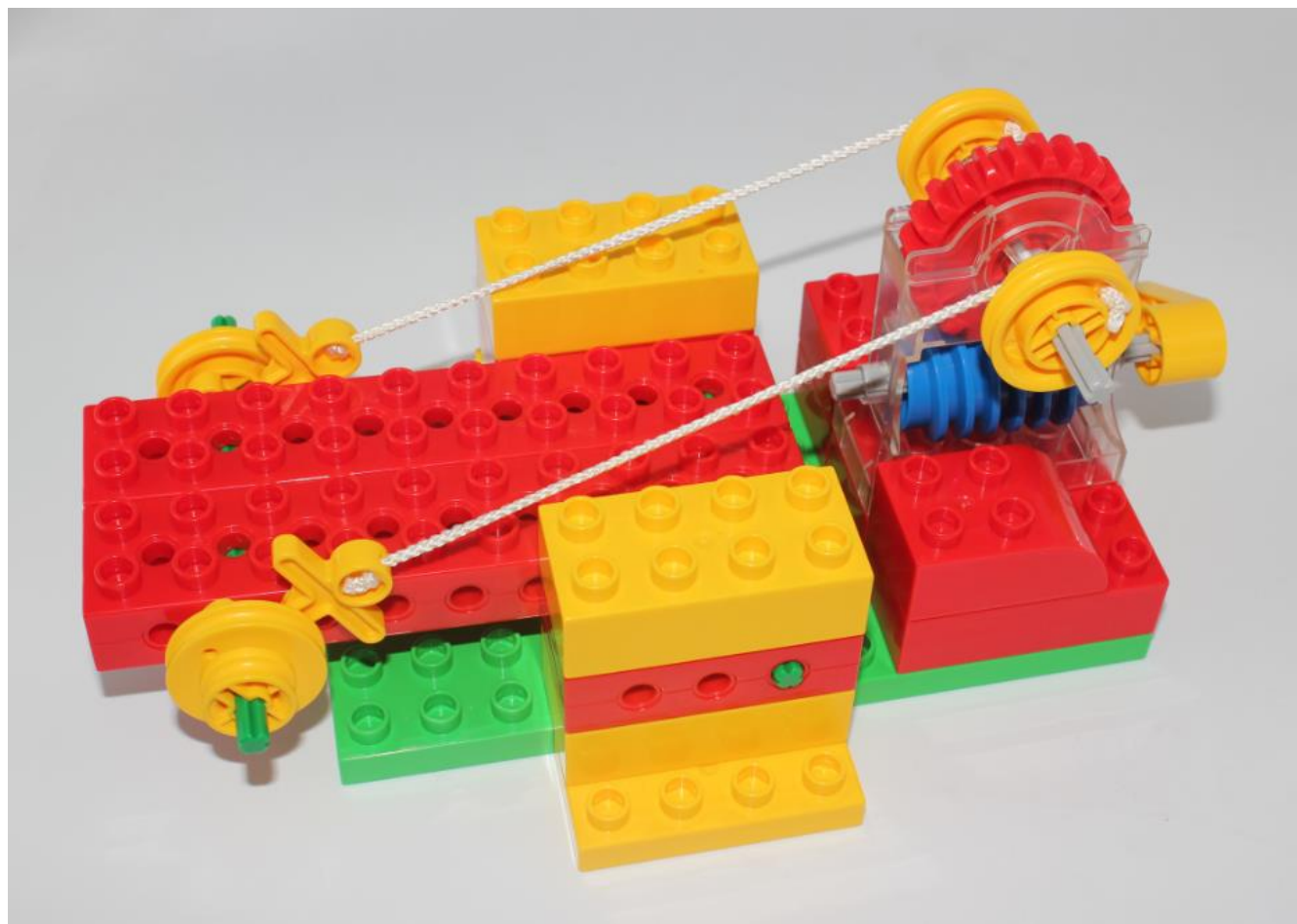


搭建





搭建完成



反思活动

- 1．请孩子们尝试用曲柄转动蜗杆，看看开合桥能否顺利抬起、放下？
- 2．请孩子们将钩子固定在桥面的不同地方，看看桥面是否可以平衡？

延续

1.简单回顾本节课的学习重点；

2.引导学生课后活动：

请孩子将两组开合桥合并，组成一座完整的开合桥。（两座桥的桥面需要一致，如果不一致，请孩子们进行调整。）

请两组孩子模拟真的开合桥操作，同时将桥面打开和合上。

评价

1、课堂：

找典型的学生，让他发表学习演讲，内容包括以下几个方面：

今天这节课使用了哪些主要零件，制作了哪些模型？

在制作过程中遇到了哪些困难，我是怎么解决的？

我制作的模型，有哪些部分做的很特别，与众不同？哪些部分做的不够好？

我使用了哪些指令编写程序？实现了什么样的功能？

我最大的收获是什么？

2、整理零件

学生下课前，要求整理收纳好零件

评价

3、评价卡

对于搭建比较好的同学奖励一张巧手卡

对于编程掌握的比较好的学生奖励一张智慧卡

4、奖励

一个学期下来，累计到最多卡的学生，给与适当的奖品奖励。



把最好的教育带给孩子



Thank You

