

数学火车 教师指导



乐高® 教育™
乐高幼儿教育
解决方案

学习方式 丰富多样

45008

LEGOeducation.cn



education

目录

简介	3
学习表格	5
入门活动	
初级 - 火车时间	6
初级 - 数字匹配	7
课程	
初级 - 装载火车	9
数数, 并匹配数字与数量	
初级 - 检查火车	10
匹配、比较和排序	
中级 - 停靠站排序	11
事件排序和数字排序	
中级 - 制作火车车厢模式	12
再认并制造模式	
高级 - 最长轨道	13
测量距离和长度	
高级 - 数字的朋友	15
练习简单加法	
附录	17

“数学火车” 教师指导介绍

目标受众

“数学火车”教师指导专为幼儿教师制定，旨在帮助其培养孩子们的初级数学技能，例如数数、数量匹配、简单加法、比较、制造模式以及记录数据。

所起的作用

“数学火车”套装专为学龄前儿童设计，在相关主题中自然地融入数学知识。在套装的使用过程中，随着火车、轨道和车站的搭建，孩子们将在不知不觉中运用数学思维。通过使用特殊的彩色数字积木，以及与数字积木颜色相同且数量对应的普通积木，孩子们将能够认识数字和练习排序。这些组件经过专门设计，有助于幼儿教师鼓励孩子们将数字与物体的数量成功匹配。

“数学火车”教师指导提供妙趣横生、引人入胜的学习机会，引导孩子们探索数学概念。借助教师指导，幼儿教师可营造激动人心的数学课氛围，让孩子们在搭建火车路线和停靠站的过程中练习排序能力。他们将制作火车车厢模式，首先从简单的模式开始，然后随着理解的加深逐渐尝试创建更复杂的模式。在装载火车的过程中，孩子们甚至还能练习简单加法。最重要的一点是，课程能够让孩子们在一起玩耍的同时培养解决问题的能力 and 创造性思考的能力！

如何实现学习目标？

在整个授课过程中，教师可提出一些策略性问题，引导孩子们运用数学技能。而且，乐高®得宝™积木拼砌活动还能增强孩子们的创造力、探究能力和钻研能力。

课程主题的简介请参见目录。其中，每堂课均依据学生所需的技能和知识水平标记为初级、中级、高级三大类。教师指导中包含两个入门活动，旨在向孩子们介绍“数学火车”套装的基本使用方法。通过这些活动，孩子们将可以掌握扎实的基础知识，为完成其余的六节课程做好准备。教师可以根据学生的实际需求，选择最具相关性、最适合他们的后续课程。

附录及图片

附录包含可打印的图像。有些图像可用于拓展教学，引导孩子们做到学以致用。

附录还包含课程相关模型的启发照片。您可以使用启发照片，帮助孩子们理解课程内容，也可以在孩子们拼砌模型时，用这些照片来启发孩子们的灵感。

根据课堂需求自行定制

“数学火车”课程可以根据您的自身需求和课堂需求自行定制。一个“数学火车”套装最多可供6个孩子（两人一组）同时使用。孩子们需要经过大量的练习才能熟练地与同伴合作拼砌模型，这可以有效提升孩子的协作能力。孩子们准备好之后，您可以在所有活动中要求他们组队进行合作拼砌。

这些活动可以在教室周围的活动中心或场所集中开展，也可以分小组开展。打造契合课堂氛围和实地环境的个性化场景与内容，也能让学生对课程产生共鸣。

“数学火车”套装和教师指导均可与其他任何乐高得宝套装搭配使用，以发掘更多的学习方式。“数学火车”套装与其他得宝套装相结合，还可以让孩子们得到更多拼砌积木的机会。

根据每个学生的现有知识、词汇量和经验，其学习成果会有一些的差异。因此，孩子们的语言响应、行为模式和解决方案也各不相同。适当地调整课堂上需要讨论的问题，围绕这些问题进行相关的联想，能让孩子们更好地理解所学内容。

课程结构

每节课的结构都根据我们称之为乐高®教育™ 4C 方法的自然学习流程而设计, 力求让学生获得成功的学习体验。每个课程的前三个阶段(联系、建构、反思)均可在一节课内完成。拓展阶段相对较难, 可在随后的一节课内完成。

联系

在联系阶段, 通过讨论, 激发孩子们的好奇心, 激活他们头脑中的现有知识, 让他们为接受新的学习体验做好准备。

建构

在这个阶段, 孩子们将亲自动手, 拼砌活动模型。在孩子们动手拼砌不同人物、地点、物体和概念模型的过程中, 他们的大脑将会整理并存储与这些结构相关的新信息。

反思

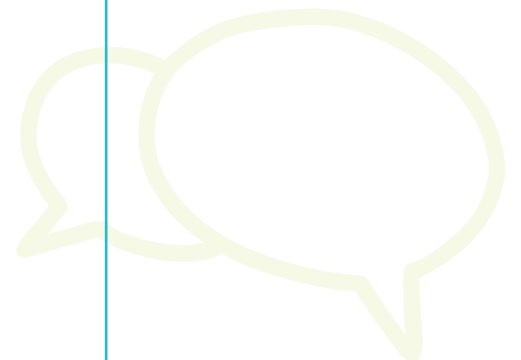
在反思阶段, 孩子们有机会对完成的作品进行考量, 并分享他们在构建过程中的感悟。此阶段鼓励孩子们培养解决问题的能力以及关键的数学技能和各种至关重要的生活技能!

拓展

这个阶段将基于孩子们先前学习的概念, 提出全新的挑战, 让他们有机会在拓展活动中应用自己刚刚学到的知识。一些拓展活动(包括利用附录中的可打印内容)可在附录中找到。因为孩子们需要不断地练习课堂上前面几个阶段讲授的技能, 才能为完成拓展阶段的任务做好准备, 所以这一阶段可以在稍后进行。

您注意到了吗?

“数学火车”课程是根据幼儿教育协会(NAEYC)的和启蒙计划(HeadStart)提出的数学教育指导准则而开发的。请参阅学习表格, 了解贯穿本教师指导的学习价值。您可以根据每个课程结尾列出的学习目标, 判断每个孩子的重要初级数学技能是否得到了锻炼。这些学习目标分别对应各课程中练习或介绍的特定技能或信息。



“数学火车” 学习表格

	使用数学术语, 例如空间位置语言、数字名称、形状名称等。	使用数字名称数数, 能数出一组物体的个数	按照一个或多个属性进行分类, 比较两个或多个物体	发现和构建越来越复杂的模式	给数字或事件排序	探索测量, 并开始使用标准和非标准的测量形式	了解简单运算, 例如加法	使用图表记录简单的数据
火车时间		●			●			
数字匹配		●						●
装载火车	●	●						
检查火车	●	●			●			
停靠站排序	●	●			●			
制作火车车厢模式	●		●	●				
最长轨道			●			●		●
数字的好朋友		●	●				●	

入门

火车时间

最多可供 4 名儿童使用

所需材料：

“数学火车”套装 (45008)、启发照片

联系

- 让孩子们帮助您描述火车。
- 可以提出以下问题：
 - 火车是什么样子的？
 - 火车会发出怎样的声音？
 - 火车能做什么？
- 向孩子们介绍“数学火车”套装：
 - 展示一块轨道积木，让孩子们对其有所认识。
 - 演示将两块轨道积木拼砌到一起。
 - 演示将两个火车车厢拼砌到一起，并将它们放置在轨道上。

建构

- 告诉孩子们，他们将帮助您拼砌轨道和火车。
- 给每个孩子一块轨道积木，让他们轮流连接这些积木。
- 鼓励孩子们在连接积木时数数。
- 将一个火车车厢放到轨道上，并在上面放上带数字 1 的积木。
- 鼓励孩子们帮助您连接其他的火车车厢，并告诉您应该将带数字几的积木放在上面（即 2、3 等）。
- 继续添加所需数量的车厢，鼓励孩子们确定接下来应该使用几号积木。

反思

- 引导孩子们对刚刚拼砌的火车和轨道进行讨论。
- 可以提出以下问题：
 - 我们使用了多少块轨道积木？
 - 火车轨道是长还是短？
 - 我们在搭建火车的时候使用了几个火车车厢？

拓展

- 告诉孩子们，他们需要一个火车头来让轨道和火车车厢动起来。
- 让他们两人一组来拼砌火车头。向他们展示启发照片，并鼓励他们尽情发挥想象力！

您注意到了吗？

您可以通过观察孩子们的以下技能，监督孩子们是否培养了数学方面的必要能力。

- 使用数字名称数数，并能数出一组物体的个数
- 给数字或事件排序

学习成果

孩子们将：

- 探索“数学火车”套装的组件
- 在他们拼砌轨道和火车时开始数数
- 开始探索序列和顺序

词汇

火车、轨道、火车车厢、数数、数字



启发照片（请参见附录）

入门

数字匹配

最多可供 6 名儿童使用

所需材料:

“数学火车”套装 (45008)、可拆卸胶带、游戏垫或能够围成一个大圈让多个孩子站在其中的类似物品、启发照片、可打印图表 (请参见附录; 给每个孩子打印一张)、蜡笔或彩色铅笔

联系

- 让孩子们坐成一圈。
- 拼砌一个高塔, 并示范如何逐一数积木, 从而知道所使用的积木总数。
- 可以提出以下问题:
 - 拼砌高塔使用了多少块积木?
 - 我是如何知道积木总数的?
- 告诉孩子们, 他们将要玩数数游戏。
- 使用可拆卸胶带、一个游戏垫, 或类似物品围成一个大圈, 让多个孩子能够站到其中。
- 告诉孩子们, 当您举起一块带有数字的积木时, 同样数量的人必须跳到圆圈的中间。
- 演示一下该怎么做, 举起一块带数字 1 的积木, 然后您自己跳到圆圈的中间。
- 问问孩子们“圆圈内有多少人?”
- 举起其数字与参与活动的孩子数相同的积木, 所以所有孩子都要跳入圈内。
- 对孩子逐一数数以“检查”总数。
- 根据需要重复练习不同的数字。

建构

- 告诉孩子们, 他们将练习使用特殊数字积木。
- 演示一下该怎么做, 展示带数字 1 的积木, 然后找到相应数量的与其具有相同颜色的积木 (即 1 块红色积木)。
- 让孩子们轮流寻找下一个数字积木 (从 1 到 10 排序)。然后鼓励他们找到相应数量的与其具有相同颜色的积木 (即 2 块橙色积木、3 块黄色积木等)。
- 要求他们将红色 2X4 扁平积木搭在数字积木的上方, 然后再按照启发照片将相应颜色的积木搭在扁平积木上方。
- 鼓励孩子们在拼砌积木的过程中大声数数, 以此检查他们的工作。

反思

- 引导孩子们展开关于数字的讨论。
- 可以提出以下问题:
 - 你向模型/序列中添加了哪个数字?
 - 为匹配你的数字, 需要找到几块彩色积木?
 - 我们用数字做什么?
 - 为什么数字很重要?

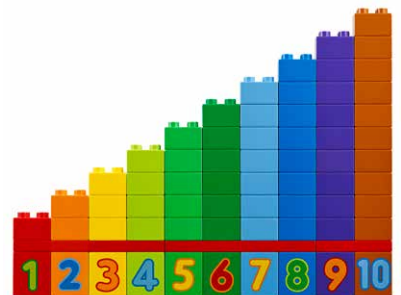
学习成果

孩子们将:

- 探索“数学火车”套装的组件
- 开始匹配数字与数量
- 练习数数, 并学习数出一组物体的数量

词汇

数字、数数、数量、
匹配、颜色



启发照片 (请参见附录)

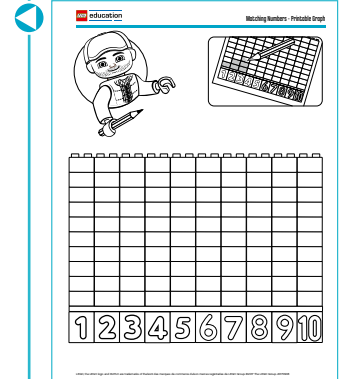
拓展

- 使用搭好的积木塔来玩游戏。
- 将所有数字积木堆放在一起，然后让孩子们轮流匹配数字积木和积木塔。
- 为每个孩子提供一份可打印图表的副本，让他们按照图中的每个数字对应的数量，为相应数量的积木涂上颜色。对于年龄较小的孩子，为其做活动演示，并让他们以组为单位完成活动。

您注意到了吗？

您可以通过观察孩子们的以下技能，监督孩子们是否培养了数学方面的必要能力。

- 使用数字名称数数，并能数出一组物体的个数
- 使用图表记录简单的数据



可打印图表（请参见附录）



装载火车

最多可供6名儿童使用

所需材料：

“数学火车”套装 (45008)、启发照片、小物体 (例如钢笔、蜡笔、记事本、橡皮)

联系

- 向孩子们介绍货运火车。
 - 货运火车可以运送物体、材料和各种物品！
 - 货物是一个统称，用以描述这些物品。
- 告诉孩子们，必须将一些货物装载到火车上，装载正确数量的货物非常重要。货物太多会让火车超重！

建构

- 告诉孩子们，他们将帮助您装载火车。
- 演示一下该怎么做：拿起一个数字积木，将其放到火车车厢上，并找到与之具有相同颜色的相应数量的积木。
- 将积木装载到火车上。您甚至可以借助起重机！指出可通过数字知道应将多少块积木装载到火车上。
- 鼓励孩子们亲自动手尝试，拿起一块数字积木，将其放到火车车厢上，并找到相匹配的数量积木。

反思

- 鼓励孩子们就如何确保火车具有正确数量的货物展开讨论。
- 可以提出以下问题：
 - 我们需要将多少积木装载到火车上？
 - 为确保装载的数量正确，我们应如何进行检查？
 - 为什么确保火车运输正确数量的货物很重要？

拓展

- 告诉孩子们，货运火车可以运输各种各样的东西，然后让他们在教室内四处收集“货物”（例如钢笔、蜡笔、记事本、橡皮）并将它们装载到火车车厢上。
- 让他们找出与已装在火车车厢上的货物数量相对应的数字积木。
- 待孩子们完成火车车厢装载后，拿起两个火车车厢，问问他们哪一个的货物多，哪一个的货物少，借此讨论多少的问题。
- 为增加挑战性，让孩子们帮助您按照运送货物数量由少到多的顺序摆放火车车厢。

您注意到了吗？

您可以通过观察孩子们的以下技能，监督孩子们是否培养了数学方面的必要能力。

- 使用数学术语，例如空间位置语言、数字名称等。
- 使用数字名称数数，并能数出一组物体的个数

学习成果

孩子们将：

- 练习匹配数字与数量
- 练习数量比较

词汇

货运火车、货物、数数、
装载、多、少



启发照片 (请参见附录)

检查火车

最多可供5名儿童使用

所需材料:

“数学火车”套装 (45008)、启发照片、可打印运送单 (请参见附录; 给每个孩子打印一张)、铅笔

联系

- 说明客运火车的作用是将人员运送到不同的停靠站。
- 问问孩子们是否乘坐过或看到过客运火车。
- 鼓励一个或两个孩子分享他们的经历。
- 让孩子们思考乘客可能需要携带哪些物品 (例如行李箱、小吃)。

建构

- 告诉孩子们, 他们将拼砌一个客运火车。
- 为每个孩子打印一份运送单, 告诉他们运送单上所列的是每个火车车厢要运送的物品。
- 让孩子们选择一个火车车厢, 并找到自己的运送单上所列的数字积木、人仔、手提箱以及食物, 然后将其放到各自的车厢上。
- 让孩子们查看每张运送单, 并检查每个车厢, 确保每个车厢均运送正确数量的乘客、手提箱和食物。鼓励他们做勾选标记, 标示已将所有预期的人员和物品放到火车上。

提示: 附录中提供了一页空白运送单, 可让孩子们在上面创建自己的清单。

反思

- 引导孩子们围绕火车车厢检查展开讨论。
- 可以提出以下问题:
 - 你如何确保每个车厢有一位乘客、一个手提箱和一份食物?
 - 为什么在离站之前检查火车很重要?
 - 如果乘客在离站时忘记携带手提箱会发生什么情况?
 - 火车车厢的顺序是否正确?
- 让孩子们分组数乘客、手提箱和食物的总数。指出每种物品的数量一样多。

拓展

- 让孩子们闭上眼睛, 然后重新摆放火车车厢上的乘客和物品, 使之不再与运送单相匹配。
- 让孩子们睁开眼睛, 告诉他们火车发生混乱, 在离站前需要进行整理!

您注意到了吗?

您可以通过观察孩子们的以下技能, 监督孩子们是否培养了数学方面的必要能力。

- 使用数学术语, 例如空间位置语言、数字名称等。
- 使用数字名称数数, 并能数出一组物体的个数
- 给数字或事件排序

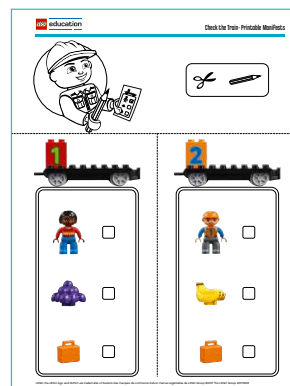
学习成果

孩子们将:

- 学习数数和一一对应
- 练习数量比较
- 使用火车车厢对数字排序

词汇

客运火车、运输、乘客、数数、运送单、清单、检查



可打印运送单 (请参见附录)



启发照片 (请参见附录)

停靠站排序

最多可供5名儿童使用

所需材料：

“数学火车”套装 (45008)、启发照片

联系

- 向孩子们介绍火车如何行驶。说明火车将沿着轨道运行，但在到站时必须停下来。
- 告诉他们，您将要玩一个名叫“停车和开车”的游戏！
- 告诉孩子们，当听到您说“全部上车”的时候，他们要绕着教室移动，犹如一辆火车在行驶，当您说“进站”时，他们必须停止。如果他们不认真聆听，将会错过车站！

建构

- 告诉孩子们，他们将拼砌火车车站，并帮助火车按正确的顺序停靠。
- 鼓励每个孩子拼砌一个火车停靠站。它可以是一个标准的车站，也可以是一个有趣的地点，比如公园或市场。向他们展示启发照片，并鼓励他们尽情发挥创造力！
- 待每个孩子完成拼砌后，让他们将模型沿事先拼好的轨道摆放，作为火车停靠站。让孩子们分组在每个停靠站放置一块数字积木。注意积木上的数字应按顺序排列。
- 让孩子们轮流沿轨道移动火车，并驶入每个停靠站让乘客上下车。
 - 鼓励孩子们在移动火车时使用有关序列的语言（即火车首先驶入第一个停靠站，然后驶入第二个停靠站等）。

反思

- 引导孩子们围绕火车停靠站展开讨论
- 可以提出以下问题：
 - 我们拼砌了几个火车停靠站？
 - 需要为火车拼砌几个火车停靠站？
 - 火车如何知道下一个停靠站在哪里？
- 引导孩子们讨论对停靠站进行正确排序的重要性。讨论按错误顺序停靠火车会造成什么样的后果（例如乘客会非常生气）。

拓展

- 告诉孩子们，火车有时候会有在特定停靠站装卸物品或允许人员上下车的计划，这称为时刻表。
- 鼓励孩子们搭建火车停靠站，并进行角色扮演，为自己的火车制定时刻表（例如在1号车站让三位乘客上车，在2号车站卸下四个手提箱）。

您注意到了吗？

您可以通过观察孩子们的以下技能，监督孩子们是否培养了数学方面的必要能力。

- 使用数学术语，例如序列语言、空间位置语言、数字名称等。
- 使用数字名称数数，并能数出一组物体的个数
- 给数字或事件排序

学习成果

孩子们将：

- 练习事件排序
- 练习数字排序
- 聆听和/或使用有关序列的语言

词汇

车站、停靠站、地点、数字、顺序、排序



启发照片（请参见附录）

制作火车车厢模式

最多可供6名儿童使用

所需材料：

“数学火车”套装 (45008)、启发照片

联系

- 告诉孩子们，他们将探索模式。
- 请询问以下问题，帮助他们理解课程内容：
 - 什么是模式？
 - 有哪些关于模式的例子？
 - 指出教室内存在的模式。
- 告诉孩子们，他们将呈现“真人版模式”。
- 让孩子们站成一圈，将他们间隔着分成两组。例如，在报数后，报奇数的孩子为第一组，报偶数的孩子为第二组。告诉第一组孩子，当您指向他们的时候，他们要说“太棒了”，告诉第二组孩子，当您指向他们的时候，他们要说：“模式”。
- 一边转圈一边依次指向每一个孩子。届时将听到孩子们不断地说“太棒了、模式、太棒了、模式”。
- 说明这就是一种模式，模式的各个组成部分重复出现，也就是说，在掌握了重复的规律之后，就能知道接下来会发生什么。

建构

- 告诉孩子们，各种形状和颜色也能组成模式，他们将在火车车厢上制作模式。
- 展示启发照片，指出不同类型的模式。
 - 指出一些模式是由积木一个一个向上搭的规律形成的，另一些模式则是通过积木组之间的规律甚至火车车厢之间的规律形成的。
- 让每个孩子选择一张启发照片来照着做。鼓励他们使用不同的颜色或创建一个全新的模式。提醒他们，每个模式都需要重复。必要时，帮助他们对所需的积木进行分类。
- 待孩子们完成拼砌后，让他们轮流大声说出自己的模式（例如“橙色、黄色、橙色、黄色”）。

反思

- 鼓励孩子们讨论他们的模式。
- 可以提出以下问题：
 - 你的模式中有多少种颜色？
 - 你的模式重复了多少次？

拓展

- 鼓励孩子们制作属于自己的模式。
- 帮助他们选定要用的颜色和形状，然后收集积木，拼砌模式。提醒他们，积木至少重复一次，才能构成模式。
- 在他们准备就绪后，要求他们一起合作，创建一个使用多个火车车厢的模式。
 - 在第一个火车车厢上拼砌一个简单模式，在第二个车厢上拼砌另一个简单模式。
 - 在第三个车厢上重复第一个车厢上的模式，在第四个车厢上重复第二个车厢上的模式，以此类推（请参见附录中的示例）。

您注意到了吗？

您可以通过观察孩子们的以下技能，监督孩子们是否培养了数学方面的必要能力。

- 使用数学术语，例如空间位置语言和颜色名称
- 按照一个或多个属性分类并比较两个或多个物体
- 再认和构建越来越复杂的模式

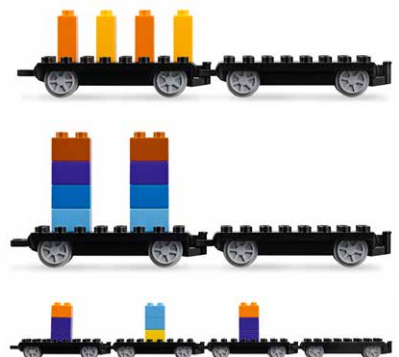
学习成果

孩子们将：

- 按大小和颜色分类
- 练习制作模式
- 再认模式

词汇

模式、重复、颜色、大小、形状、顺序



启发照片（请参见附录）

最长轨道

最多可供 4 名儿童使用

所需材料：

“数学火车”套装 (45008)、启发照片、可打印图表 (请参见附录；给每个孩子打印一张)、铅笔、卷尺

联系

- 让孩子们围在火车套装的周围，向他们展示两个不同的火车：一个带有两个火车车厢，一个带有三个车厢。
- 将火车并列摆放，让孩子们进行比较。
- 可以提出以下问题：
 - 哪一个较短？
 - 哪一个较长？
 - 你们是怎么知道的？
- 告诉孩子们，所有的东西都可以测量。例如，可通过测量每个火车的长度来确定哪个更短，哪个更长。
- 使用标准的测量方法，例如使用直尺或卷尺，让孩子们帮助您测量两个火车的长度，然后记录测量结果。
- 然后使用非标准的测量方法再测量一次，即利用拼在一起的数字积木进行测量。记录你们的发现。
- 引导孩子围绕发现展开讨论。

建构

- 向孩子们提出挑战，让他们一起合作，拼砌能够在教室内延伸最长的火车轨道。从墙壁处开始拼砌有助于后面的测量。
- 鼓励他们尝试不同的设计，但每种设计都必须用上所有的轨道积木。
- 帮助孩子们借助标准测量工具测量每种设计。演示如何测量从教室内的轨道起始处（墙壁）到轨道终止处的直线距离。轨道是弯曲的，因此请务必指出，您所测量的不是每个轨道的长度，而是轨道在教室中延伸的距离。
- 为每个孩子提供一份可打印图表的副本，让他们记录每次的测量结果。

反思

- 引导孩子围绕拼砌轨道的经历展开讨论。
- 可以提出以下问题：
 - 哪个轨道设计最长？为什么？
 - 你是如何测量轨道的？
 - 为什么测量距离和长度很重要？

学习成果

孩子们将：

- 练习测量
- 开始学习标准和非标准测量
- 比较距离和长度

词汇

测量、直尺、卷尺、距离、较短、较长

LEGO education Longest Track - Printable Graph

Name: _____

可打印图表 (请参见附录)

拓展

- 告诉孩子们：“我们可以测量各种东西！”
- 指出人们经常需要测量高度。
- 让孩子们两人一组，拼砌一个高塔或起重机。
- 让他们测量自己的模型并进行比较。
- 挑战孩子们的能力，让他们将模型拼砌地更高。在他们准备就绪后，要求他们一起合作，使用尽可能多的积木来拼砌超级起重机。一定要记下测量结果。

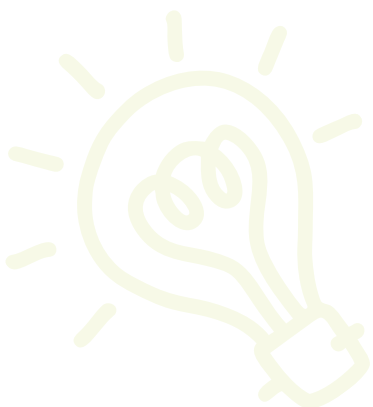
您注意到了吗？

您可以通过观察孩子们的以下技能，监督孩子们是否培养了数学方面的必要能力。

- 比较两个或多个物体
- 了解测量，并开始使用标准和非标准的测量形式
- 使用图表记录简单的数据



启发照片（请参见附录）



数字的朋友

最多可供 4 名儿童使用

所需材料：

“数学火车”套装 (45008)、启发照片、随附卡片

联系

- 让孩子们围在火车套装的周围，向他们展示装载了不同数量积木的两个火车车厢（例如其中一个车厢上有 6 个绿色积木和一个数字为 6 的数字积木，另一个车厢上有 4 个浅绿色积木和一个数字为 4 的数字积木）。
- 将车厢并列摆放，让孩子们进行比较。
- 可以提出以下问题：
 - 哪个火车车厢的积木最多？
 - 哪个火车车厢的积木最少？
- 告诉孩子们，人们有时候想要知道一些物品的总数，这时候可以通过加法进行计算。
- 鼓励孩子们数出两个火车车厢上积木的总数。指出两个数（即 6 和 4）加在一起等于 10，因此我们将 6 和 4 称为“可以组成 10 的好朋友”！

提示：如果总数为 10 过难的话，可以使用较小的数字。

建构

- 解释有好几组数字都是“可以组成 10 的好朋友”。
- 告诉孩子们，他们将要与同伴一起打造一个名为“可以组成 10 的好朋友”的火车车厢。
- 要求每个孩子找到两个数字相加等于 10 的数字积木。您可以将随附卡片作为示例。
- 让每个孩子将一块数字积木放到火车车厢上，并找到与之具有相同颜色的相应数量的积木。如果他们需要帮助，可向他们展示启发照片，让他们照着去做。
- 待孩子们完成拼砌后，让他们数出每个火车车厢上的积木数。然后让孩子们数两个车厢上积木的总数 —— 得出结果为 10！

反思

- 引导孩子们围绕“可以组成 10 的好朋友”展开讨论。
- 可以提出以下问题：
 - 有多少组数字是“可以组成 10 的好朋友”？
- 还有哪些数字加起来等于 10？
- 在孩子们说出这些组合时将其写下来。如果时间允许，鼓励孩子们将每组“好朋友”都拼砌出来，并与其他组的同伴分享。

学习成果

孩子们将：

- 数数并识别一组物体的数量
- 将数字与数量匹配
- 比较数量
- 练习简单加法

词汇

数字、数量、加、总数、比较、最多、最少、好朋友



随附卡片示例

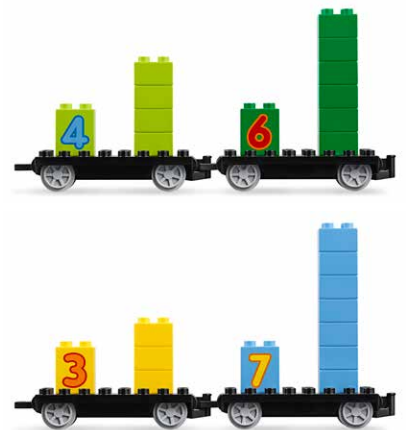
拓展

- 鼓励孩子们打造名为“可以组成 12 的好朋友”的火车车厢。
- 可使用套装拼砌的组合包括：
 - 2 和 10
 - 3 和 9
 - 4 和 8
 - 5 和 7
- 查看随附卡片并运用卡片上的构思，帮助孩子们找到相加等于 12 的积木。

您注意到了吗？

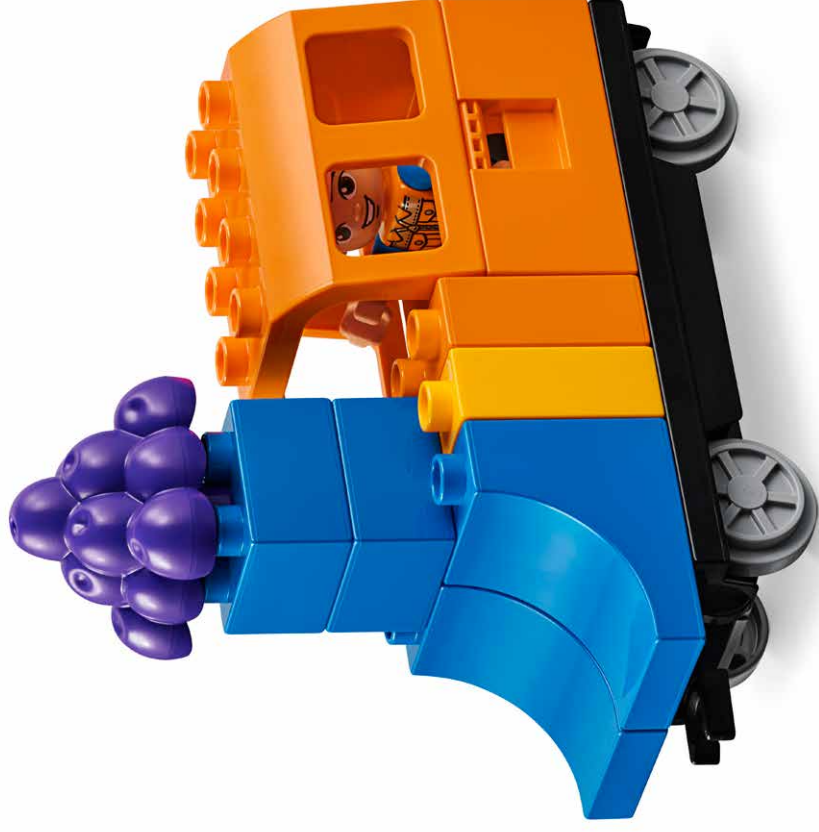
您可以通过观察孩子们的以下技能，监督孩子们是否培养了数学方面的必要能力。

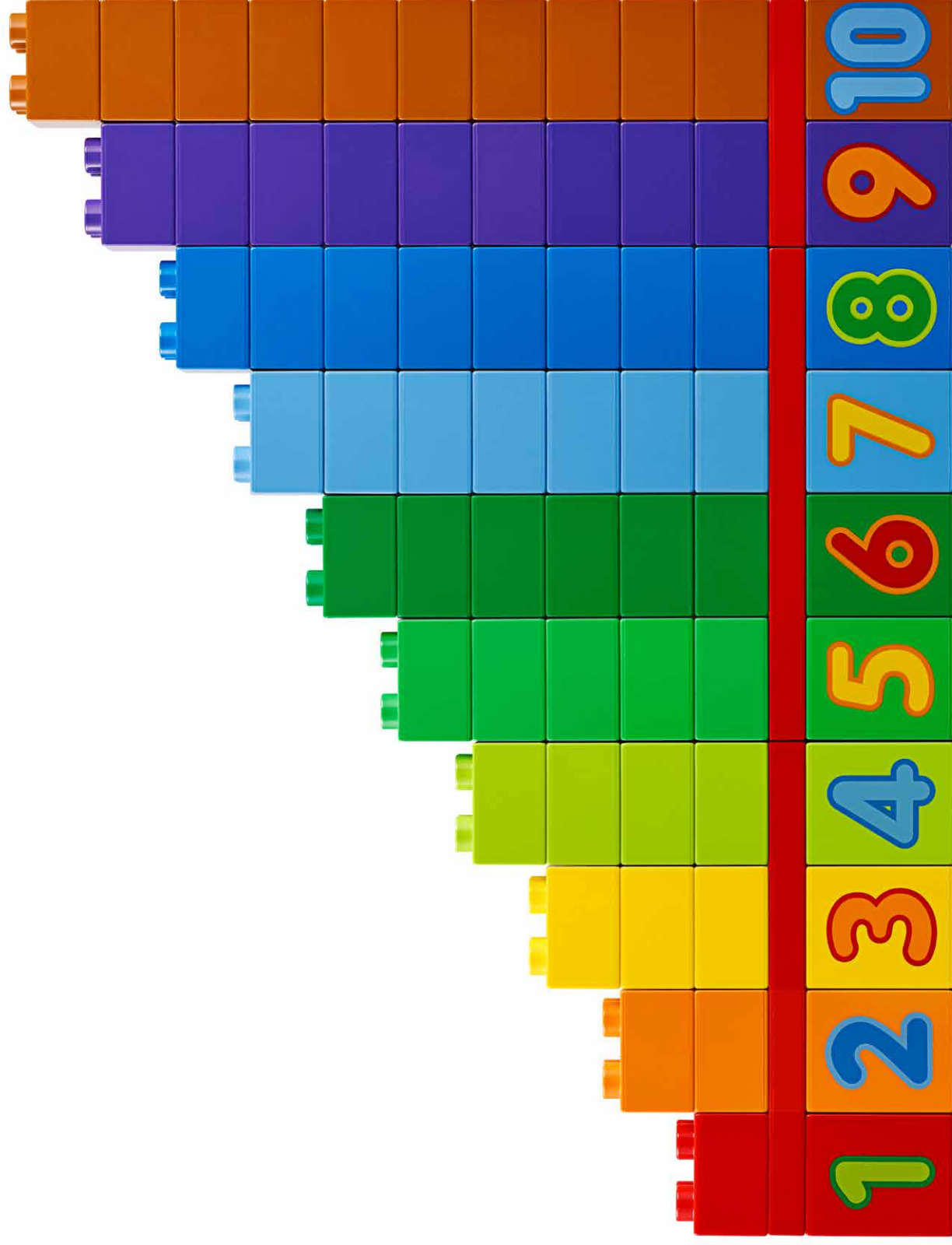
- 使用数字名称数数，并能数出一组物体的个数
- 比较两个或多个物体
- 了解简单的运算，例如加法

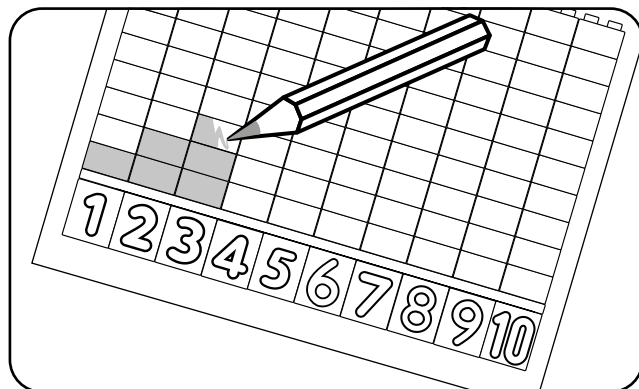


启发照片（请参见附录）





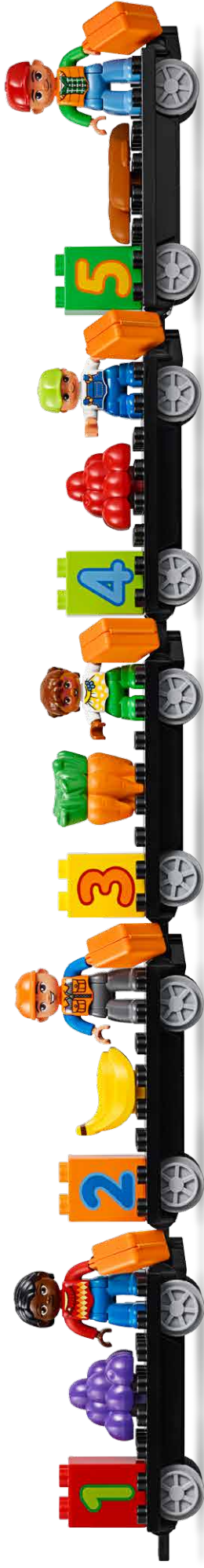


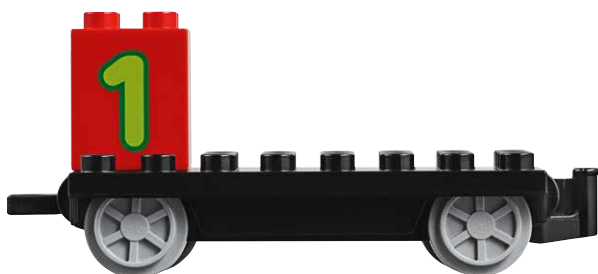
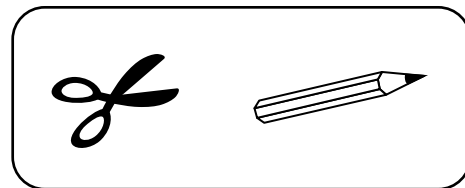
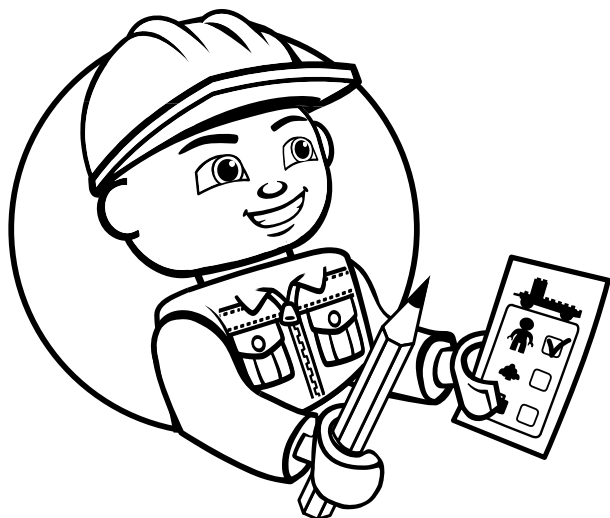





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

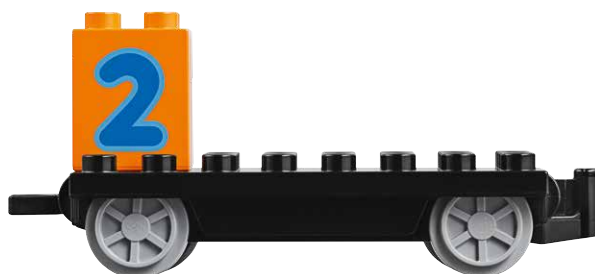







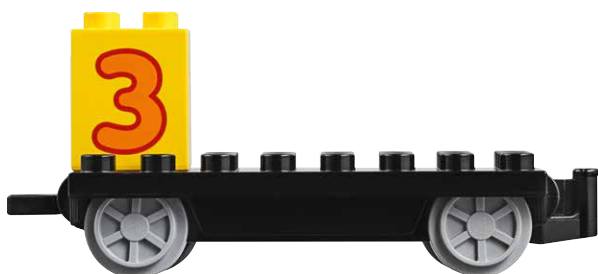
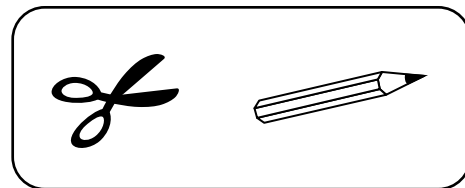
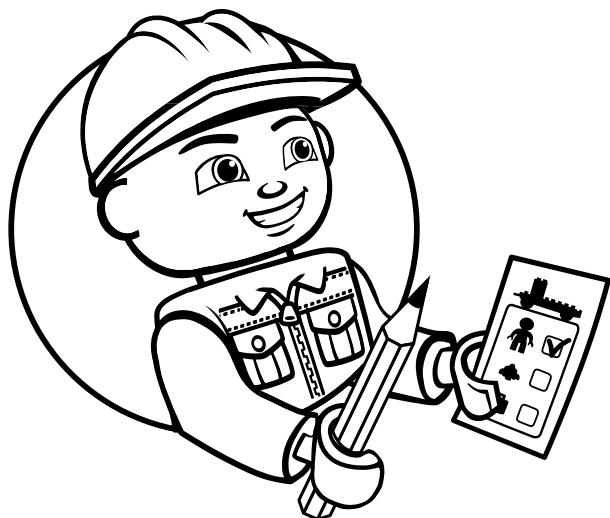







	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>






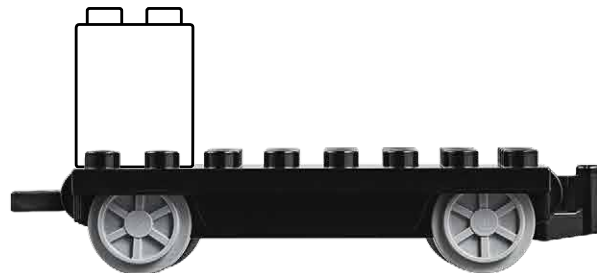
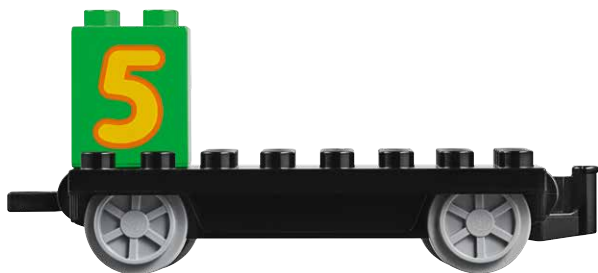
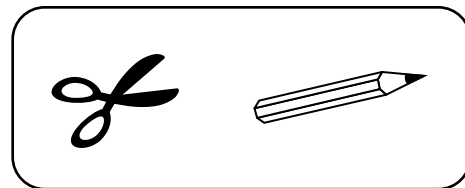
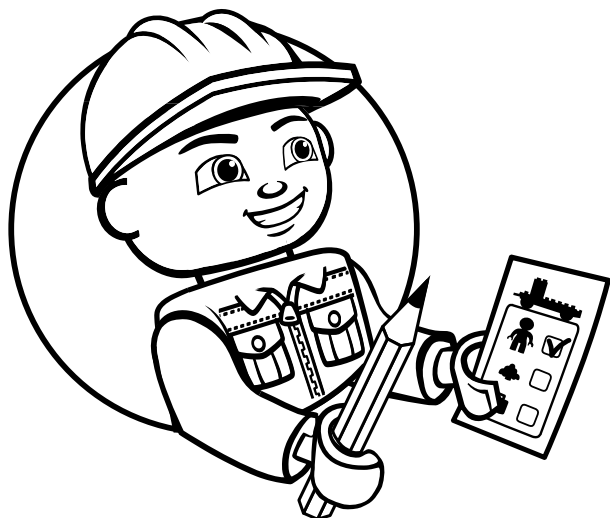
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>






	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

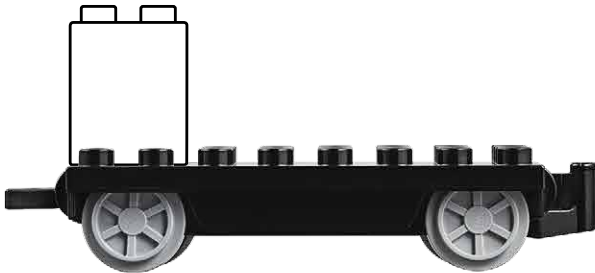
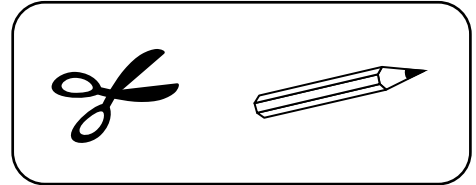
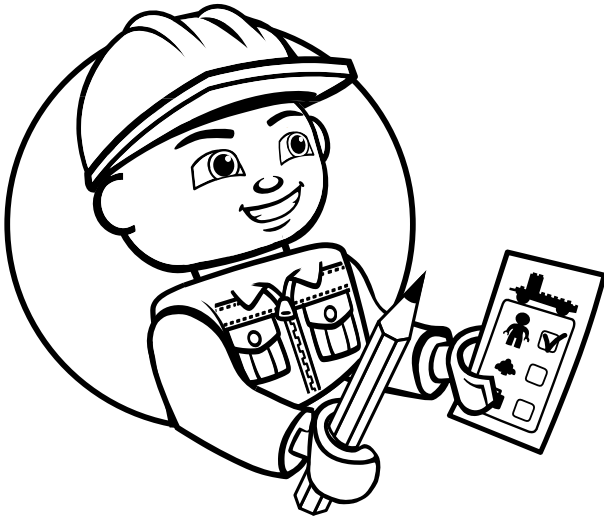


	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

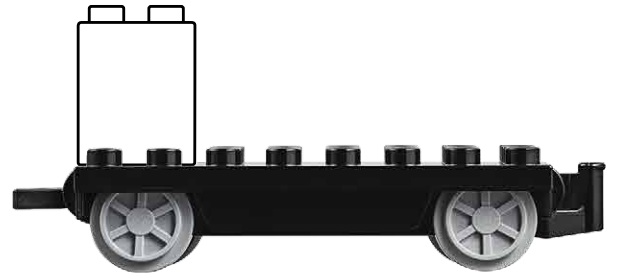


	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

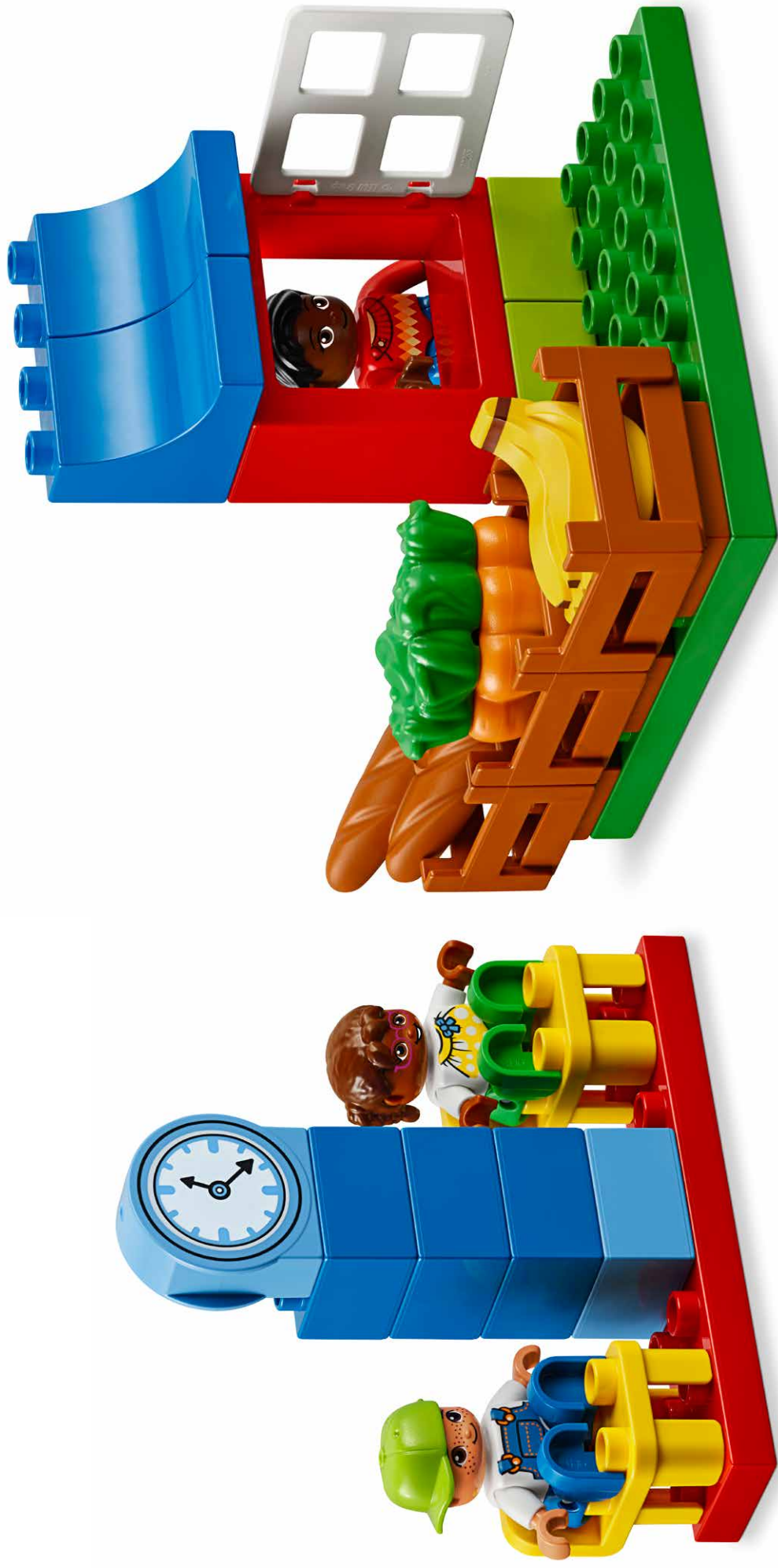
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

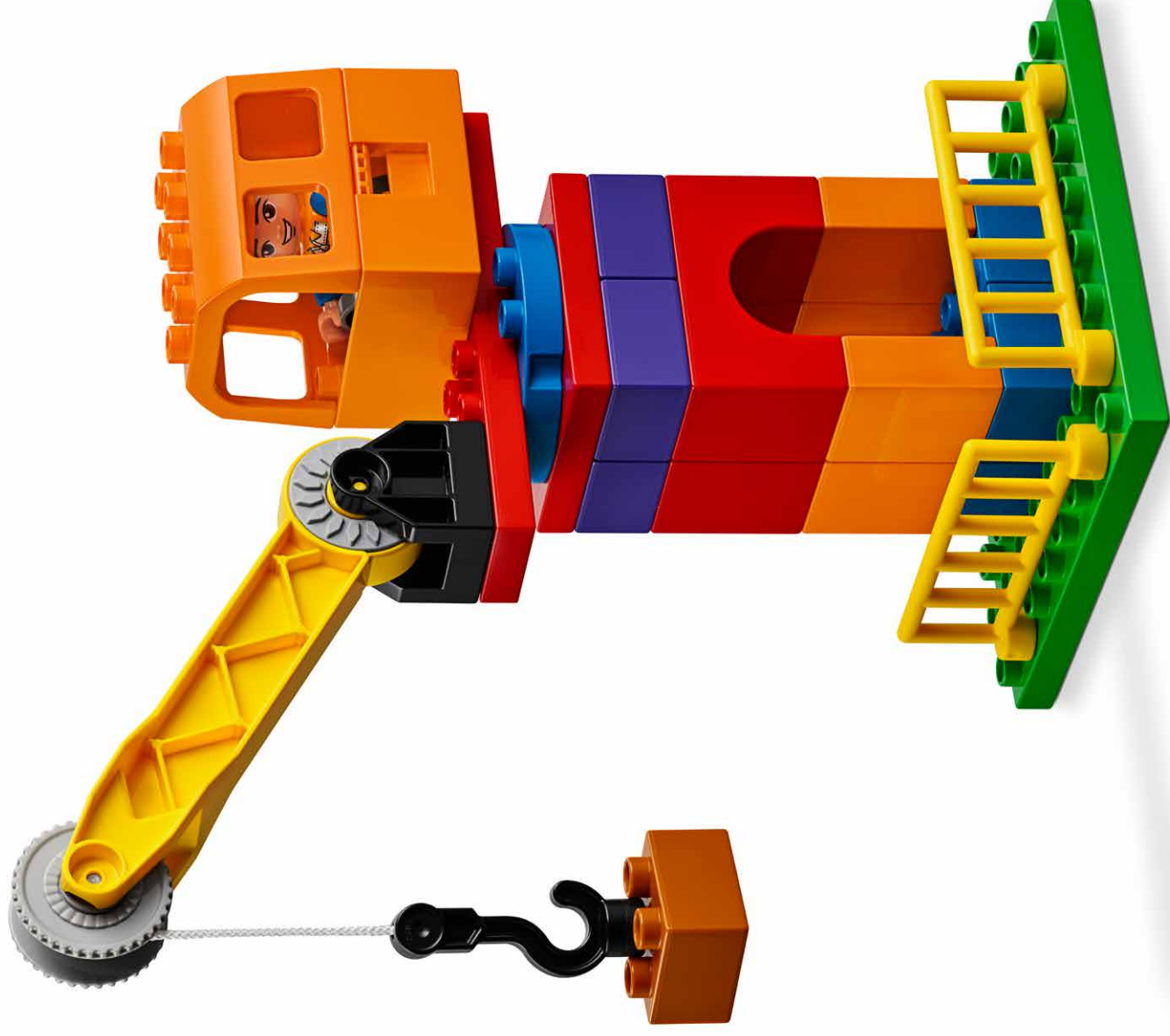


A large vertical rectangular box with rounded corners, containing three small square checkboxes arranged vertically for marking the train car.



A large vertical rectangular box with rounded corners, containing three small square checkboxes arranged vertically for marking the train car.





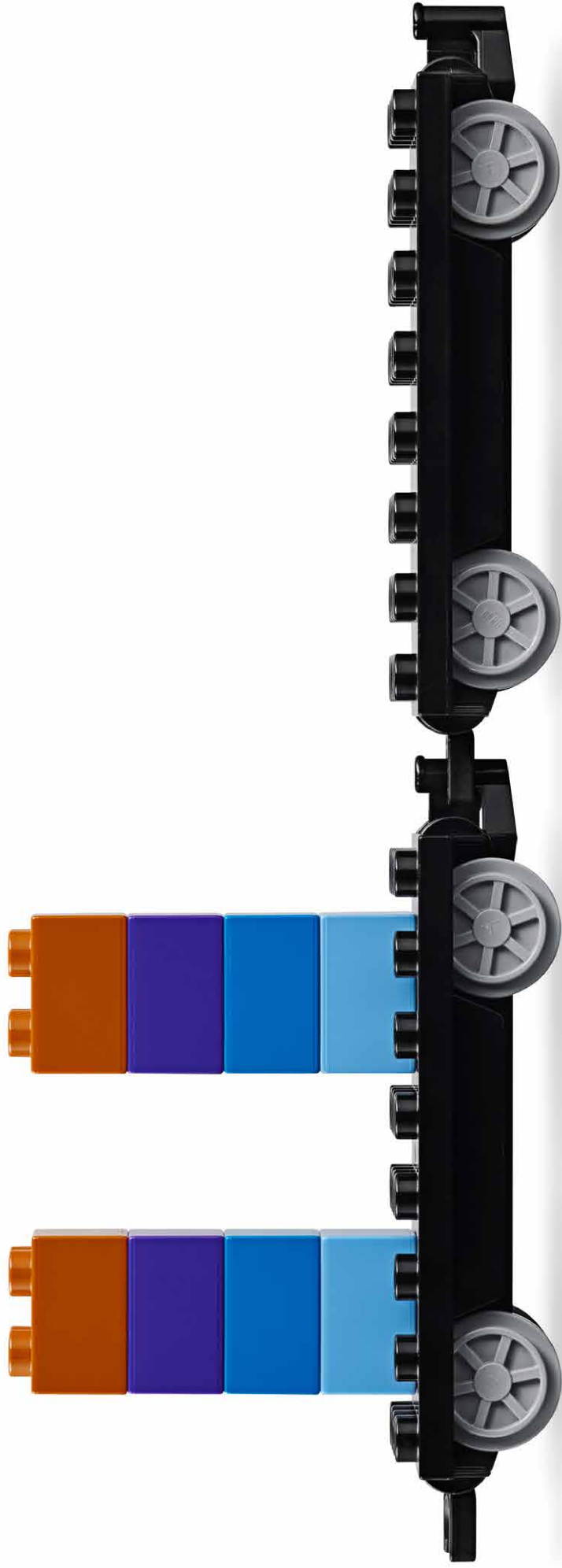


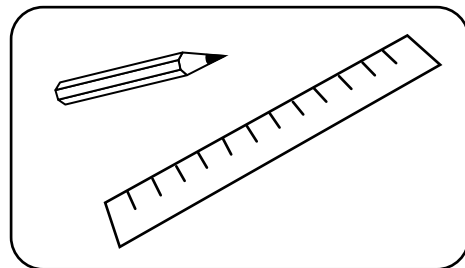
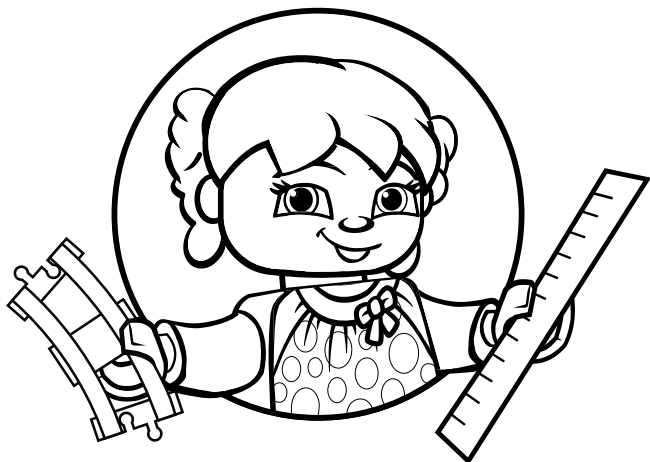


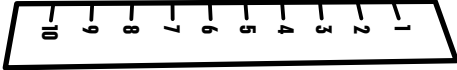


education

制作火车车厢模式 - 启发照片





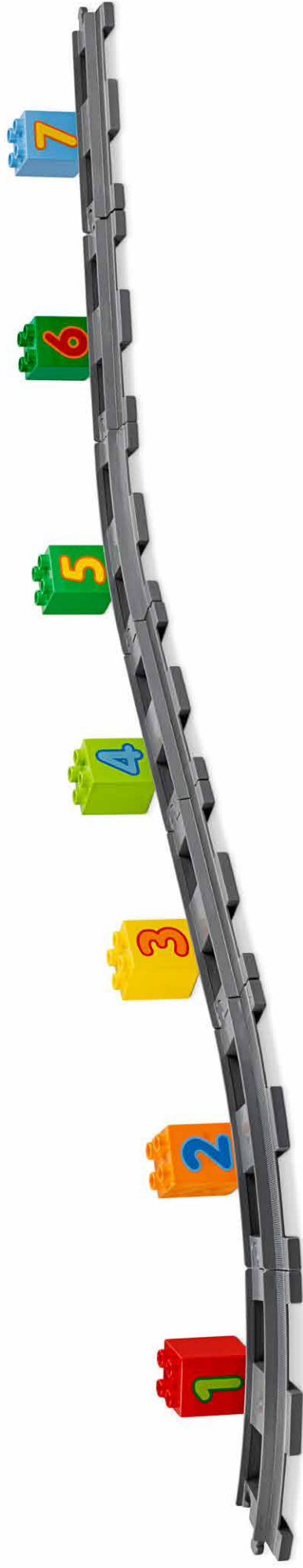
名字:	





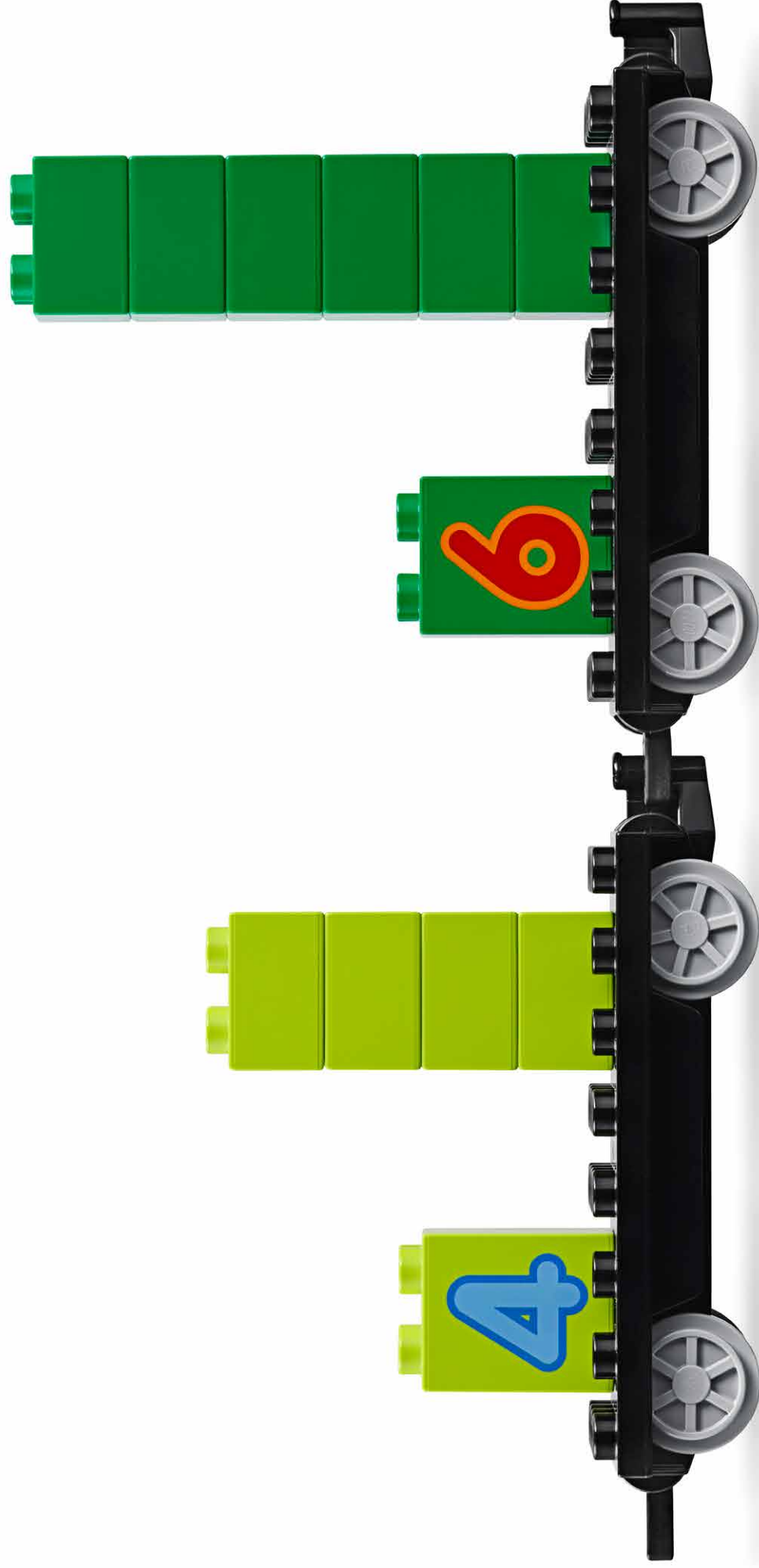
education

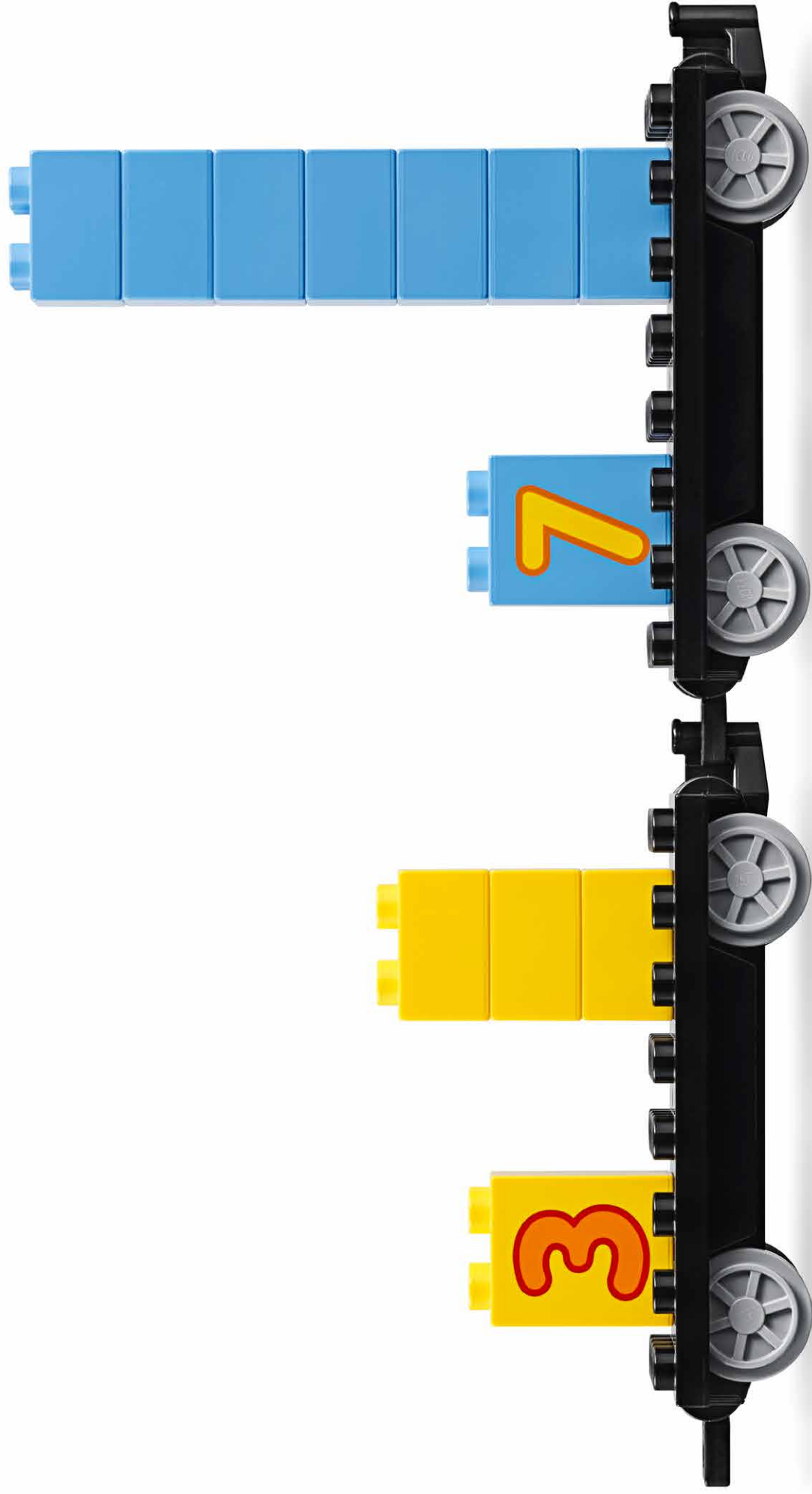
最长轨道 - 启发照片











帮助学龄前儿童培养重要的技能



探索情绪和
社会关系

培养语言能力



培养解决问题的能力

乐高®教育™ 幼儿教育解决方案可激发孩子们与生俱来的好奇心，鼓励他们共同探索，让他们在游戏中学习到知识。

我们的幼儿教育解决方案将支持您培养学龄前儿童在以下各方面的技能：

- 锻炼儿童与周围的其他人进行协作和沟通的社会技能
- 促使儿童发掘自身的各项能力并掌握基本的生活技能
- 培养入学所需的重要技能，把重点放到儿童早教的四大关键学习领域：创造性探索、社会性与情绪发展、早期数学与科学、早期语言

了解更多内容...

LEGOeducation.cn

LEGOeducation.cn

LEGO, the LEGO logo and DUPLO are trademarks of the/son des marques de commerce du/son marcas registradas de LEGO Group. ©2017 The LEGO Group. 20170908V1



education