

**FIRST
LEGO
LEAGUE**

DISCOVER

团队会议 指南



FLL 联盟 全球赞助商

The LEGO Foundation



欢迎

在乐高®教育 FLL 幼儿发现科创活动中，孩子们将一起解决有趣的挑战并用乐高®得宝®积木搭建模型，在此过程中，他们将能够学到丰富的 STEAM 基础知识。在动手实践的过程中，学生将能够培养学习的习惯，建立自信并培养团队协作能力。

乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动是 FLL 联盟为不同年龄段学生设计的三大项目中的一个，面向的是年龄最小的儿童群体。此项目致力于为大家提供一个动手实践式的 STEAM 学习环境，让他们能够在实际操作中逐渐提升自信心、审辩式思维能力和设计能力。FLL 联盟是 FIRST® 和乐高®教育联合推出的一个项目。

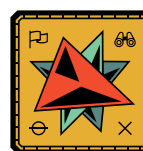


FIRST® AGE™ 和重见天日 (UNEARTHED™)

欢迎参加 FIRST® AGE™ 赛季活动。在今天的乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动中，孩子们将挖掘研究古代文物，追寻人类历史的足迹。

准备来一场考古探险吧！这个赛季，孩子们将化身考古学家，探索考古现场，搭建和研究炫酷文物，揭开历史的神秘面纱。

孩子们将使用 STEAM 百变探索乐园套装和 FLL 发现科创套装，通过团队合作，完成各种任务。应鼓励孩子们与队友合作，相互倾听，轮流操作，不光要分享想法更要分享积木。



PRESENTED BY Qualcomm



项目成果

孩子们将：

- 运用 FIRST 核心价值、学习习惯和工程设计流程开发解决方案。
- 通过彼此协作、搭建模型和有趣的学习体验来探索赛季主题和他们想出的各种创意。
- 创建并测试他们的创意解决方案。
- 与队友和其他人分享和交流他们学到的知识。

寓学于乐

研究表明，有趣的 STEAM 活动会激发小朋友天生的好奇心，在增长见识的同时养成良好的学习习惯。如果教育工作者注重培养这些天生的科学家，将在现实世界与 STEAM 技能和读写能力之间建立起一座桥梁。

乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动将给孩子们带来一些富有意义的问题，并引导他们携手合作。通过积极思考和提问、构建和修补、倾听和分享，一步步解决问题。课程结束时，孩子们将变得更加自信，为迎接未来的挑战做好充分准备。

教练的职责

作为教练，您的目标是营造一个充满乐趣的环境，鼓励孩子们发挥创造力，一起动手搭建模型，探索未知。您不必是工程师或教育专家，只需要引导和鼓励孩子，激发他们的好奇心，培养他们的团队合作能力。

乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动的教练负责：

- **引导孩子寓学于乐：**鼓励孩子们积极探索，发挥创造力，解决难题，引导他们完成每个活动。
- **鼓励团队合作：**团队合作和团队建设一样重要。确保孩子们积极分享，轮流尝试，有效沟通。
- **倡导核心价值：**倡导 *FIRST* 核心价值，对孩子们的团队精神、毅力和善良给予认可。
- **鼓励亲子互动：**定期分享孩子们的学习成果，并鼓励父母与孩子在家中一起游戏，亲子同乐。
- **树立榜样：**表扬孩子们取得的每一个小成绩，鼓励他们尝试新鲜事物。激情洋溢，激发孩子的自信和探索热情。



FIRST® 核心价值

作为乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动的基础，FIRST® 核心价值与您向孩子教授的很多社交和情感课程相辅相成。

活动内容将帮助孩子了解包容和团队合作的意义，以及自己的决定对别人的影响。



合作使我们更加强大。



我们运用所学知识来改善整个世界。



我们享受并庆祝我们所做的一切！



我们探索新的技能和创意。



我们相互尊重，包容差异。



我们通过创造力和毅力解决问题。

亲子互动

那些共同参与FLL幼儿发现科创活动的家庭能够体会到好奇心、创造力和解决问题能力的重要性，从而为终身在 STEAM 学科领域的学习树立起自信的基础。

通过“亲子互动”活动，可以让孩子在课余时间居家学习。



扫描二维码，
了解亲子互动
活动

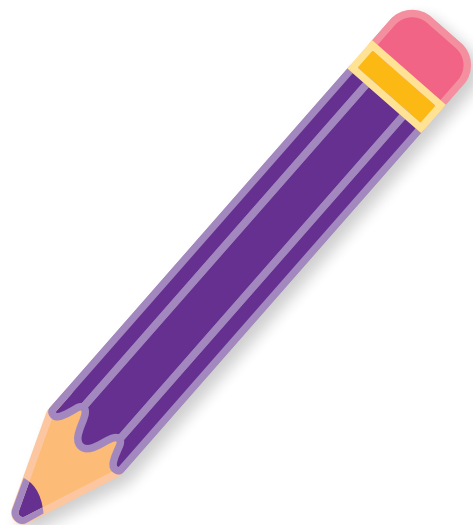
准备工作

下面提供了一些乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动的备课小贴士。



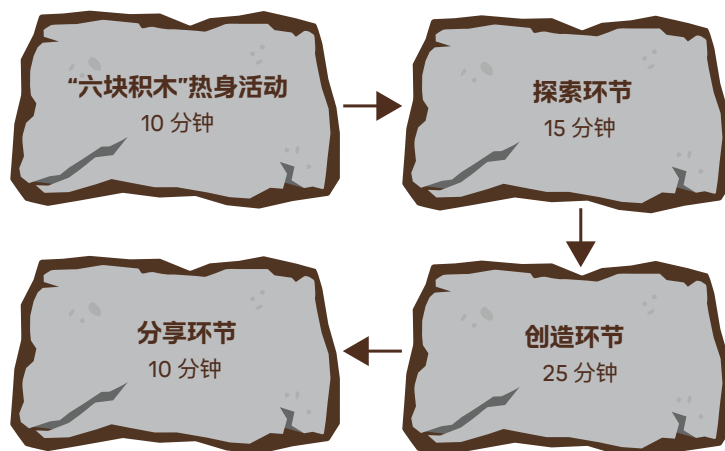
活动 1 准备工作：

- ☐ 首先通读《团队会议指南》，了解一些实用小贴士，指导团队完成各个活动。
- ☐ 收集课上需要用到的所有材料。
请参见第 8-9 页，查看需准备的材料清单。
- ☐ 确定活动场地，以及下课后如何收纳材料。
- ☐ 确定活动时间。请参考下面的用时建议。每个活动可以一次性完成，也可以在几天内分多节课完成。
- ☐ 选定**庆祝会**（活动 10）的日期和地点。和孩子的父母分享这些信息（如果有邀请孩子父母）。第 20 页对庆祝会做了概要介绍。
- ☐ 将孩子分成几组，完成活动任务。
建议四人一组。
- ☐ 打开并整理 **STEAM 百变探索乐园**和 **FLL 发现科创套装**。
- ☐ 熟悉 **STEAM 百变探索乐园**套装中的零件。如果您是第一次教授尝试乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动，请尝试第 9 页上的课程。
- ☐ 熟悉第 10 页的**发现故事**。让孩子从这个故事中寻找线索，在完成活动任务的同时探索主题，激发创意。
- ☐ 浏览**发现赛季资源**页面和**多媒体资源**。
- ☐ 与孩子的家人分享课程信息，包括孩子将要学习的内容，在活动 1 结束后，让每个孩子带一套**发现更多套装**回家。



活动用时

这里给出了活动任务的用时建议。每个活动的实际用时可能有所不同，可以灵活安排。如果需要，可以分多天完成。



活动概览



活动 1: 让我们来发现

考古学家是做什么的？



活动 2: 激动人心的挖掘

你是否有过探索发现的经历？



活动 3: 制作地图

为什么考古学家要使用地图？



活动 4: 分门别类

为什么考古学家要将发现的文物分类？



活动 5: 古代房屋

你认为古代的房屋是什么样的？



活动 6: 考古工具

考古学家使用哪些工具？



活动 7: 考古探险

你能讲一个关于考古探险的故事吗？



活动 8: 时间胶囊

你会在时间胶囊里放什么？



活动 9: 古城

你能建造一座古城吗？



活动 10: 庆祝会

完成最终挑战并分享你学到的考古学知识！

赛季材料

FLL 发现科创套装（每 4 个孩子一套）

FLL 发现科创套装包括发现模型、乐高得宝人仔、场地图、搭建卡和四组积木套装。发现灵感模型旨在帮助孩子建立与主题的关联，并提供讨论的切入点。场地图可作为孩子们的合作空间，将模型集中放在一起，激发搭建灵感。

FLL 发现科创套装中的“六块积木”套组供课堂使用。共有六块彩色积木，每个孩子一个，应存放在教室或在下课后妥善收纳。

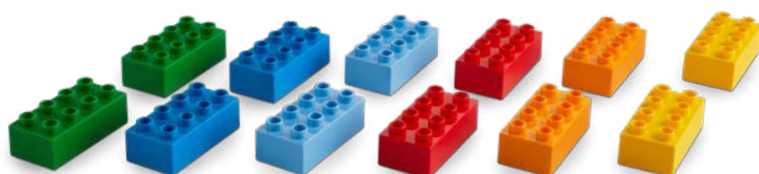


扫描二维码，
观看 FLL 发现
科创套装视频



“发现更多”套装（每个孩子一套）

“发现更多”套装供孩子们带回家中使用，探索活动结束后仍可继续留存。



每个孩子可以将一套“发现更多”套装带回家中，其中包含两套“六块积木”套装。

提示!

STEAM 百变探索乐园套装采用硬纸盒包装。如果需要经常使用，可将套装存放在收纳桶中。

STEAM 百变探索乐园套装（每 8 个孩子一套）

各组使用 STEAM 百变探索乐园套装探究 STEAM 概念并初步搭建团队模型。该套装将在所有活动中使用，包括庆祝会。另外还会提供一份 STEAM 百变探索乐园教师指导，其中包含课程计划说明以及其他一些创意和灵感。

如果是在课上或学生初次使用 STEAM 百变探索乐园套装，建议先教授教师指南中的以下内容：

1. 功能性零件
2. 欢迎来到 STEAM 百变探索乐园
3. 齿轮

工程笔记本（每个孩子一本）

您将获得一套工程笔记本，供孩子记录他们的想法和画图。每个孩子一本。



辅助资源

无论您是初次教授乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动，还是即将开启全新赛季，都可以获取丰富资源，为您和您的学生提供全面指导。如果

您要寻找活动网站、教程、视频和线上工具，可以参阅[多媒体资源列表](#)。



扫描二维码，获取多媒体资源

发现故事



“发现故事”在工程笔记本第4页也有介绍。

活动1

让我们一起来发现

在这些环节中，即使您无法一一解答，也不要担心，允许孩子们提出问题、探索答案并修改完善他们的设计。

考古学家是做什么的？

每个活动都会向孩子们提出一个问题，让他们对活动内容有一个基本了解。

“六块积木”热身活动 1

探索六块积木 I（完整活动内容请参见附录）

在重见天日 (UNEARTHED™) 发现套装中找到“六块积木”套组。每个孩子一套。孩子们将在所有活动中使用“六块积木”套组学习新技能，探索创新。完成热身活动后，将“六块积木”套组收上来并妥善保存，等到下节课使用。

探索环节

向孩子解释什么是乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动[第 3-5 页]。下面的活动将以**考古学**为主题。考古学是一门研究古代人类生活方式的科学。从事这个领域工作的人被称为考古学家。

查看**发现故事**，讨论图画中的小考古学家们在做什么。问学生他们认为考古学家还可能做什么。

考古学家可能会：

- 使用铲子、耙子和刷子之类的**工具**挖掘遗迹。
- 寻找古人使用的东西。
- 寻找宝藏（如硬币或艺术品），帮助我们了解古人的生活。

创造环节 2

让孩子们四人一组。孩子们应当在整个过程中与队友合作，共同学习。使用 STEAM 百变探索乐园套装让孩子搭建和考古有关的东西。鼓励他们自由发挥，探索考古主题。他们可以搭建工具、宝藏、建筑或**挖掘现场**。从“发现故事”中寻找灵感。

分享环节

让孩子分享他们搭建的模型，以及模型与考古的关系。如果不愿意当着全班同学的面分享，可以让他们两人一组进行分享，或者在组内分享。孩子可以随心所欲搭建模型，没有标准答案。

让孩子完成工程笔记本第 5 页的活动 1。

任务完成后，将这个活动中搭建的所有模型拆解，放回收纳盒。

成果

孩子们将使用 STEAM 百变探索乐园套装中的积木搭建创意模型，探索创新。

孩子们将根据自己的考古知识，识别乐高零件。

小贴士

- 1 给每个孩子一套“发现更多”套装带回家，鼓励他们在家学习和探索。阅读第 7 页，了解如何使用该套装进行亲子互动。



扫描二维码，查看 STEAM 百变探索乐园课程

- 2 查看“功能性零件”课程以了解示例。

重点词汇

考古学、工具、挖掘现场

在活动过程中向孩子提出不同难度的问题，加深他们对主题的理解。鼓励他们在分享时解释自己的想法。

你是否有过探索发现的经历？

“六块积木”热身活动

探索六块积木 II（完整活动内容请参见附录）

探索环节 1

问孩子他们是否有过发现宝藏或遗失物品的经历。是什么东西？在哪里找到的？查看“发现故事”，看看小考古学家们是在哪里发现宝藏的。考古学家还会在哪些其他地方发现宝藏？

考古学家能够发现宝藏的地方：

- 在被茂密的植被或厚厚的沙子掩埋的丛林或沙漠中。
- 在建筑工地上挖掘出的大洞里。
- 在水下发现的古老沉船中。
- 宝藏无处不在！

创造环节 2

在场地图上使用搭建卡搭建 FLL 发现科创套装中的挖掘模型。考古学家在挖掘时必须小心翼翼，确保不会损坏发现的文物。轮流练习拆解并重新组装模型。

使用 STEAM 百变探索乐园套装搭建挖掘模型。让孩子发挥创造力，搭建挖掘模型，并说明要将模型放在那里（例如城市、沙漠或森林）。孩子们能否在不损坏其他模型的情况下从挖掘现场取出骨头？

分享环节

让孩子分享并描述他们搭建的模型。

让孩子在工程笔记本中写下或画出考古学家能够发现宝藏的地方。

任务完成后，将这个活动中搭建的所有模型拆解，放回收纳盒。

成果

孩子们将了解考古学家能够发现宝藏的地方。

孩子们将探索重见天日 (UNEARTHED™) 发现套装中的挖掘模型。

小贴士

1 在场地图的背面也可以找到“发现故事”。

2 发现套装中的搭建卡提供了发现模型各部分的搭建图解说明。

重点词汇

发现、掩埋、挖掘



活动3

制作地图

这个活动融合了创造力、问题解决能力和基本的科学记录能力。基于团队所学过的知识，适当增加一些难度。

为什么考古学家要使用地图？

“六块积木”热身活动

你记得吗？（完整活动内容请参见附录）

探索环节

讨论场地图纸上可以看到什么。场地图纸类似于考古学家的**地图**，用来标出他们发现的文物。考古学家将在需要**记录**的文物附近的地面上插上**旗标**。

在场地图纸上文物旁边的位置放置旗标，并问孩子他们认为这是什么。让孩子轮流在场地图上放置旗标。

解释考古学家使用地图来记录文物的确切位置，这有助于他们深入了解古人的生活方式。联系孩子们要在笔记本上画的地图，强调制作地图记录信息的重要性。

创造环节 1

在**工程笔记本**中画出房间的地图。可以是团队会议的房间，也可以是其他房间。在地图上画上门窗、家具和房间中的任何其他重要物品。

让孩子将发现套装中的旗标放到他们画的某件东西上。解释旗标用来帮助考古学家记住重要文物的位置，就像他们在这个任务中使用的旗标一样。

或者，将旗标放在房间中的某件物品上。让孩子找到旗标并在笔记本中画出这件物品。

2

分享环节

让孩子描述他们画的房间地图。他们可以分享自己地图的特色，以及在哪里放置旗标。

任务完成后，将这个活动中搭建的所有模型拆解，放回收纳盒。

成果

孩子们将了解考古学家如何制作文物地图。

孩子们将在**工程笔记本**中画一幅房间的简易地图。

小贴士

1 让孩子理解地图不仅仅用于考古。

2 使用彩色铅笔画地图并确定旗标的颜色。

重点词汇

地图、旗标、记录



介绍任务，使用**多媒体资源**展示真实的考古文物。鼓励孩子在分享创意的过程中深入交流。可以根据需要让孩子反复进行各项任务。

为什么考古学家要将发现的文物分类？

“六块积木”热身活动

你能搭建什么？（完整活动内容请参见附录）

探索环节

让孩子查看“发现故事”，讨论故事里的小考古学家们在隧道里发现了什么。把发现的**文物**记录下来，以便其他人知道发现了哪些文物和文物的出土位置，并且便于对比。文物可能是稀世珍宝，也可能只是古人的日常生活用品。这些生活用品对我们了解古人的生活方式具有重要意义。让孩子完成**工程笔记本**中的**分类**活动。

查看发现套装中包含的文物。讨论踏板车和**天平**，问孩子他们认为这两件东西在古代被用来做什么。它们有什么区别？

创造环节 1

从 STEAM 百变探索乐园套装中选择一些零件代表文物。让孩子像考古学家一样，将它们分门别类。可以按以下方式分类：

- 尺寸
- 趣味性
- 作品
- 形状
- 重量
- 交通工具
- 颜色
- 食物

用一组新的文物或按不同的分类方法重复这个任务。文物分类或分组有助于考古学家进行对比。也可以使用天平称重，按重量分类。有时考古学家不确定文物是什么，需要猜测。

2

分享环节

让孩子描述他们是如何将文物分类的。他们可以解释这种分类方式对考古学家有哪些帮助。

任务完成后，将这个活动中搭建的所有模型拆解，放回收纳盒。

成果

孩子们将练习将不同的物品分门别类。

孩子们将研究考古学家如何将挖掘出的文物分类。

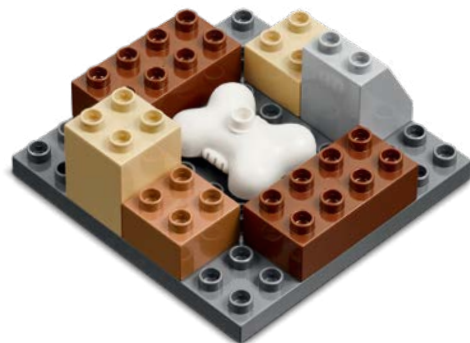
小贴士

1 先从简单一点的开始，分成两类，随着孩子们的水平不断提高，向他们介绍新的零件。

2 您可以让孩子搭建其他类型的文物。

重点词汇

文物、分类、天平



可以通过“六块积木”热身活动向孩子介绍这个活动中要学习的一些概念。团队合作，练习搭建积木，为孩子成功完成创造环节做好准备。

你认为古代的房屋是什么样的？

“六块积木”热身活动

搭建图片中的模型（完整活动内容请参见附录）

探索环节 1

问孩子他们认为古代的房屋是什么样的。古人居住的房屋和我们现在的房屋外观不同。

问孩子他们认为建造一座坚固的房屋需要哪些材料。有时使用木材、泥巴或石头等天然材料建造的房屋随着时间的推移会慢慢垮塌。考古学家希望发现的房屋状态良好。

如果房屋损坏，他们会想办法恢复房屋原来的样子。可以利用科技搭建房屋原貌的数字或实物模型。

创造环节 2

让孩子使用 STEAM 百变探索乐园套装在场地图上搭建一个简易房屋模型。搭建完成后，让他们拆解模型（每个零件逐一拆解）并在场地图的另一端重建模型。重建的模型应当与原来的模型尽可能相同。这是模仿考古学家复原出土文物的工作，复原文物是为了便于开展研究。

分享环节

让孩子在工程笔记本中画出他们认为古代房屋的样子。

任务完成后，将这个活动中搭建的所有模型拆解，放回收纳盒。

成果

孩子们将运用审辩式思维联系过去与现在。

孩子们将在工程笔记本中记录他们认为古代房屋的样子。

小贴士

1 分享你的家乡都有哪些古代房屋，是什么样子的。

2 这个活动是“六块积木”热身活动的理想搭配。如果想要挑战，可以增加积木。

重点词汇

材料、技术、重建



通过照片和视频展示真实的考古工具，（包括技术）。

考古学家使用哪些工具？

“六块积木”热身活动

背对背（完整活动内容请参见附录）

探索环节 1

让孩子思考挖掘现场的工作。例如挖掘、清理、记录或运输文物。问孩子这些工作需要用到哪些工具。

考古学家在挖掘现场会用到各种工具。
讨论以下工具：

- 铲子
- 刷子
- 独轮车
- 电脑
- 尺子
- 桶
- 笔记本
- 相机

创造环节

让孩子使用 STEAM 百变探索乐园和 FLL 发现科创套装搭建一些在挖掘现场使用的工具。首先让孩子搭建一把铲子，然后让他们思考考古学家还会用到哪些其他工具。

在场地图上选择一个区域，让孩子搭建一些工具，帮助他们在这里开展挖掘。

分享环节 2

让孩子描述他们制作的工具，以及这些工具如何帮助他们开展挖掘。
让孩子完成工程笔记本中的任务。

任务完成后，将这个活动中搭建的所有模型拆解，放回收纳盒。

成果

孩子们将探索考古学家在挖掘现场使用的各种工具和技术。

孩子们将了解考古发现的重要意义。

小贴士

- 1 讨论如何安全地使用工具。考古学家必须保护自己 and 文物的安全。
- 2 让孩子描述他们在发现套装中找到的零件。

重点词汇

铲子、刷子、独轮车



鼓励团队合作，让孩子们互相帮助，完成任务，例如合作搭建模型，或轮流发言，分享故事创意。

你能讲一个关于考古探险的故事吗？

“六块积木”热身活动

团队活动（完整活动内容请参见附录）

探索环节

每当发现新的文物，考古学家需要尽快制定挖掘计划。有时候文物出土的位置会非常特别。例如，考古学家要如何**提取**埋藏在房子或学校下面的文物？

接下来，为考古**探险**设计一名角色，激发孩子的想象力。向孩子们介绍这个角色，并让他们讲一个一名考古学家发现古代宝藏并与社区**分享**的故事。描述挖掘宝藏的位置。

创造环节

让孩子搭建并讲述一个一名考古学家发现文物的故事。使用 FLL 发现科创套装或 STEAM 百变探索乐园套装。他们搭建的模型中应当包含以下内容：

- 考古学家
- 工具
- 挖掘现场
- 深埋地下的宝藏或文物

从“发现故事”或“场地图”中寻找灵感。孩子们可以在场地图上搭建模型，这有助于他们更生动地呈现故事。

分享环节

让孩子在工程笔记本中写下或画出他们的故事。他们发现了什么文物？鼓励他们思考如果他们是考古学家会怎么做？

任务完成后，将这个活动中搭建的所有模型拆解，放回收纳盒。

成果

孩子们将讲述一个关于考古探险的故事。

孩子们将思考整个考古过程——从探索发现到分享发现成果。

小贴士

- 1 您可以使用 FLL 发现科创套装或 STEAM 百变探索乐园套装中的乐高得宝人仔。
- 2 孩子们可以搭建他们想要发掘的文物。

重点词汇

提取、探险、分享



扫描二维码，查看 STEAM 百变探索乐园套装“坡道”课程



在之前的活动中，孩子们探索了历史。时间胶囊的概念将帮助他们了解保存历史记忆和文物对于未来的重要意义。

你会在时间胶囊里放什么？

“六块积木”热身活动

搭建一个立方体（完整活动内容请参见附录。）

探索环节 1

问孩子是否听说过**时间胶囊**。时间胶囊是一种人们向**未来**传递信息的方式，目的是让未来的人了解过去人们的生活。时间胶囊可以长久**保存**里面的东西。考古学家有时会通过时间胶囊来了解过去。

讨论时间胶囊里可以放哪些东西。

可以问孩子他们认为未来的人会对现在他们生活中的哪些东西感兴趣。

如果很多年以后，人们发现这些东西会有什么感想？

创造环节

让孩子搭建一个小模型，用来表示他们想放入时间胶囊的东西。使用乐高积木或其他材料搭建一个时间胶囊，用来保存他们放进去的东西。鼓励孩子思考考古学家如何发现隐藏的文物。孩子们希望未来的人们能够发现什么？应该把时间胶囊放在哪里来确保它的安全？完成搭建后关闭胶囊。

描述胶囊要关闭多长时间。可以是一周、一个月或更长时间！打开胶囊时，可以让孩子思考他们学到的考古知识。

分享环节

让孩子回想什么是时间胶囊，为什么考古学家对时间胶囊感兴趣。让孩子在工程笔记本中画出他们想要放入时间胶囊的东西，并分享他们希望人们能从这件东西中了解到什么。

任务完成后，将这个活动中搭建的所有模型拆解，放回收纳盒。

成果

孩子们将了解考古学家如何通过时间胶囊研究历史。

孩子们将制作一个在未来开启的时间胶囊。

小贴士

1 了解一下当地是否有任何密封或最近开启的时间胶囊。

2 制定计划，在小组解散前打开时间胶囊。

重点词汇

时间胶囊、未来、保存



孩子们学习了考古知识，以及如何通过出土文物了解古代人们的生活方式。在这个活动中，孩子们需要想象古城遗迹原料的样子。向他们展示真实的照片，激发他们的灵感。

你能建造一座古城吗？

“六块积木”热身活动

搭建桥梁（完整活动内容请参见附录）

探索环节

让孩子回顾以前的活动。接下来是庆祝会，评审员将问孩子们从重见天日（UNEARTHED™）赛季中学到了什么。例如：

- 考古学家的工作（采集、挖掘文物和制作地图）。
- 文物（宝藏、时间胶囊或古人使用的东西）。
- 工具（铲子、刷子和独轮车）。

向孩子解释有了适合的工具和正确的信息，考古学家就可以了解过去人们的生活方式。分享一些古城的照片，并让孩子分享他们认为那里的生活是什么样子。

创造环节 1

让孩子一起动手，在场地地图上搭建一座古城。他们应当搭建古人居住的地方。应当包含重要的生活设施。鼓励孩子以他们搭建的古城为题材，创作一个故事。您可以问他们以下问题：

- 你的古城有什么特别之处？
- 古城里的孩子玩什么游戏？
- 他们是如何建造房屋的？
- 如果你生活在这里，你会做什么工作？

考古学家是**故事讲述者**，他们从蛛丝马迹中寻找线索，串联历史。通过搭建自己的古城，孩子们将了解文物、工具和**历史**的重要性，同时培养他们的创造力、团队合作能力和故事讲述能力。

分享任务

完成搭建后，让他们介绍一下自己的古城。他们可以以组为单位回答上面的问题，或者分享自己的贡献。

在庆祝会之前，让孩子完成工程笔记本中的活动 9 和活动 10。

成果

孩子们将回顾以前的活动。

孩子们将合作搭建一座古城。

小贴士

1 鼓励孩子以古城中的居民为题材，创作一个故事。

2 可以鼓励孩子分工协作，给不同的人安排不同的角色，例如城市规划师、建筑师、修理工和故事讲述者。

重点词汇

回顾、故事讲述、历史

接下来是庆祝会



活动10

什么是庆祝会？

乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动的最后一个环节是庆祝会。组织所有孩子参加庆祝会。庆祝会的举办地点可以是平常上课的地方、教室、图书馆或其他宽敞的场所，应当有足够的空间，确保孩子们可以尽情搭建，享受乐趣。



活动前：

- 选定庆祝会的时间和地点。
- 通读**活动10**，了解庆祝会上为孩子和观众安排的活动。
- 邀请孩子的父母、监护人、教师和朋友参加。
- 寻找并安排志愿评审员，负责向孩子了解他们学到了什么，并给予鼓励性反馈。
- 打印第22页的评审提示表并颁发证书。

活动期间：

- 铺好场地地图，以便各团队在上面搭建。可以把两张场地地图拼到一起，以便多组合作。
- 分发评审提示表，并且每两组至少指定一名成年评审员。
- 鼓励孩子接受最终挑战。
- 务必让评审员与孩子们交流。
- 庆祝会最后颁发证书。
- 享受游戏乐趣，庆祝孩子们取得的成绩。

活动结束后：

- 继续教授 STEAM 百变探索乐园课程。
- 教授本赛季主题相关的其他 STEAM 活动。
- 寻找机会使用在本次活动中学到的词汇。

欢迎活动 (15 分钟) 1

欢迎孩子参加庆祝会。告诉孩子他们将要面临最终挑战，然后将回答评审员的问题，分享他们学到的东西。欢迎各位嘉宾和评审员，介绍他们在庆祝会上的任务。

孩子们需要发挥创意，搭建一个模型来表示挖掘现场发现的文物。需要使用重见天日 (UNEARTHED™) 发现套装中的所有零件。评审员将问孩子学到了什么，他们搭建的是什么东西，然后给予鼓励性反馈。评审提示表有助于孩子联想之前的活动。

最终挑战 (30+ 分钟) 2

- 5 分钟：**让孩子根据他们学到的知识，选择或搭建一件小文物。文物要足够小，以确保后续活动中可以被盖住。他们可以使用 FLL 发现科创套装或 STEAM 百变探索乐园套装中的零件或任何其他乐高得宝零件进行搭建。让他们把文物放在场地图上。
- 10 分钟：**让孩子使用乐高积木在文物上面搭建一个建筑物，至少把文物的一部分盖住。这是创建挖掘现场的第一步。积木必须相互连接。
- 10-15 分钟：**现在让孩子像考古学家一样，从乐高积木搭建的建筑物下面开始小心挖出他们的文物。提醒他们考古学家会使用工具，并提前制定挖掘计划。让孩子小心挖出文物，然后重建乐高积木搭建的构筑物。
- 可选：**让各组交换挖掘点，看看另一组是否能挖出文物。

小组评估 (每组 5 分钟) 3

评审员应当观察各组在最终挑战中的表现。完成搭建后，评审员可以和他们谈话、提问并查看他们的工程笔记本。评审员可以利用评审提示开启谈话，并提供鼓励性反馈。

收尾 (10+ 分钟) 4

留出充足的时间，在所有人面前表扬各组取得的成果。可以适当延长，以便孩子充分展示自己的收获。

小贴士

- 确保孩子能够联想之前的活动。
- 如果可以的话，每两组至少安排一个成人，这有助于孩子保持专注。
- 由评审员评定各组的成绩。评审提示请参见第 22 页。
- 为每个孩子打印证书。让孩子逐一登场，或以组为单位，颁发证书。庆祝会旨在为乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动画上圆满的句号。



评审提示

评审提示供评审员与孩子交谈并为孩子提供鼓励性反馈。

庆祝会各部分的评审提示：

提示！

请复印本页并分发给评审员。

最终挑战

请介绍一下：

- 你们的设计和工作原理。
- 你们为什么要采用这种设计？
- 你们是如何决定要设计什么的？
- 你们是如何解决这个挑战的？

赛季主题

请介绍一下：

- 你在这个赛季中学到了哪些新东西？
- 你在工程笔记本中画的东西/记录的内容。
- 你们对本赛季的主题做了哪些研究？
- 你们的模型和主题有什么关系？

团队合作

请介绍一下：

- 你们合作得如何？
- 你在你们组负责什么工作？
- 你如何与你的队友分享自己的想法？
- 你是如何帮助队友的？
- 你们是如何通过团队合作解决问题的？

评审员反馈

- 你的方法很不错...
- 我很喜欢你的创意...
- 你真的很很有团队合作精神...

颁奖

庆祝会的最后，将向各组颁奖，多组可以共享奖项。可以由教练或评审员颁奖。奖项将从乐高教育 FLL 幼儿发现科创活动的官方列表选取：

- 科研探索之星奖
- 核心价值奖
- 最佳风采表现奖
- 创新建构设计奖
- 搭建设计奖
- ...或者也可以自创奖项！



扫描二维码，查看
奖状和文稿模板

六块积木活动



扫描二维码，
了解更多活动

探索六块积木 I

基本活动

1. 让每个孩子将他们的积木拆散。
2. 让他们闭上眼睛，打乱拆散的积木。
3. 让他们在闭着眼的情况下，随意捡起一块积木并高高举起。
4. 让他们睁开眼睛，看看自己拿的是什么颜色的积木。

第 2 部分

5. 让他们随意捡起一块积木，仔细观察，然后用手翻转。

引导性问题

- 你的积木是什么颜色？
- 你能说出所有颜色吗？
- 你能按暖色和冷色对积木分类吗？
- 你能用你的积木搭建一条彩虹吗？
- 你的积木感觉如何（粗糙、光滑、坚硬、柔软、光亮、灰暗）？
- 你能在自己的积木上看到什么空间和形状？
- 每块积木有多少个凸点？

学习目标：

- 玩积木并熟悉积木。
- 倾听问题并回答。
- 使用描述性语言。



探索六块积木 II

基本活动

1. 让孩子按任意顺序摆放积木（见图片）。
2. 给出具体指令，并让孩子按照指令操作积木。例如：
 - 把手指放在红色积木上，将它向左移动。
 - 把深蓝色积木倒过来。
 - 把绿色积木扣在红色积木上，所有凸点全部对齐扣紧。

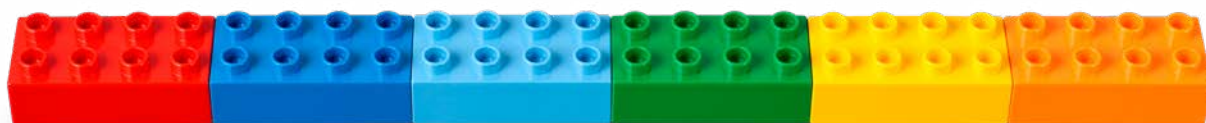
更改指令。考虑不同的颜色、更改左/右并调整位置。

引导性问题

- 你如何保持专注？（鼓励一些孩子轮流说明。）
- 我们如何增加该活动的难度？（给出更多指令，更快发出指令等等）

学习目标：

- 通过空间感确定自己的方位。
- 保持专注，避免分心。
- 主动参与活动。



六块积木活动

你能搭建什么？

基本活动

1. 让孩子四人一组，将他们的积木混在一起。
2. 使用他们的积木搭建一个古代房屋的模型。
3. 轮流描述模型并解释模型的特点。

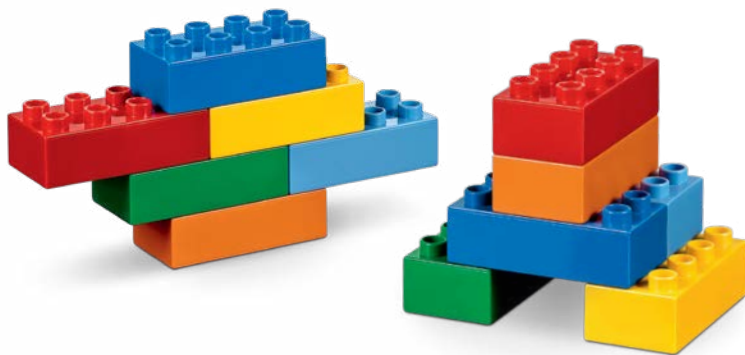
还可以结合某个主题、故事或某本书来开展活动。

引导性问题

- 这座房屋位于哪里？
- 是用什么材料建造的？
- 谁住在里面？

学习目标：

- 设计和描述故事人物。
- 以小组为单位创作故事。
- 提出问题及给出解决建议。



照着图片搭建模型

基本活动

1. 让孩子四人一组，将他们的积木混在一起，并选出一名领队。
2. 小声告诉领队一个考古相关的词（例如铲子、天平、刷子或文物）。
3. 领队回到自己的小组后，根据这个词快速搭建一个模型，让其他人看模型猜词。
4. 猜词的过程中不可以提问。当他们说出正确的词时，领队可以说“猜对了”。

第2部分

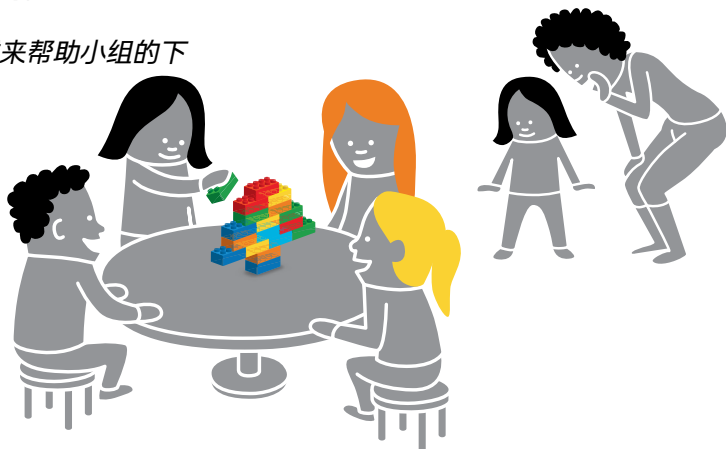
5. 选择一个新领队，并选择一个新词，重复这个活动。
6. 继续开展活动，直到组中的每个孩子都充当过一次领队的角色。

引导性问题

- 第一个小组是如何猜到正确词语的？
- 可通过哪些方式来帮助小组的下一个领队？

学习目标：

- 参与创新性的问题解决活动。
- 培养他们独立完成任务的能力。
- 运用之前学过的策略（展示）。



六块积木活动

你记得吗？

基本活动

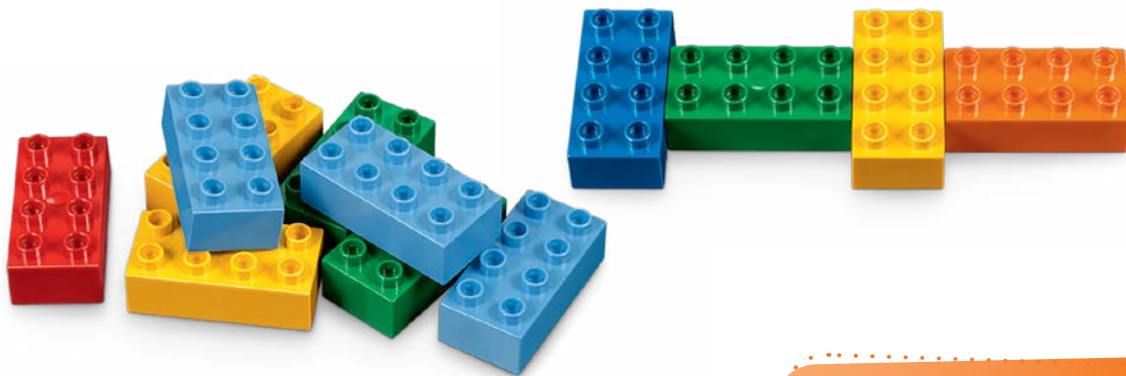
1. 任意拿两块积木，悄悄地把一块积木扣在另一块积木上，所有凸点全部对齐扣紧。
2. 把积木举起来让孩子们看五秒钟，然后藏起来。
3. 孩子们复制积木顺序。

引导性问题

- 将你们的积木顺序与我的积木顺序进行比对。它们是否相同？
- 如果不相同，如何才能使其一样？

学习目标：

- 记住所学的内容。
- 保持专注，避免分心。
- 用语言描述所作的工作。



背对背

基本活动

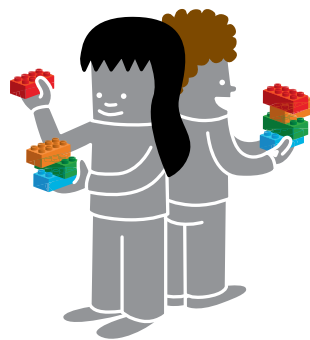
1. 孩子们两两一组，面对面坐着或站着，每人拿有四块相同的积木。
2. 一个孩子搭建一个模型，然后向同伴解释如何搭建相同的模型。
3. 同伴在不看模型也不提问的情况下进行搭建。
4. 两人对比彼此的模型，并讨论异同。
5. 然后，孩子们彼此交换角色并重复该活动。

引导性问题

- 你是如何解释模型的搭建方式的？
- 哪些说明对你的帮助最大？

学习目标：

- 使用描述性语言。
- 换位思考。
- 谈论自己和他人的行为和后果。



六块积木活动

团队活动

基本活动

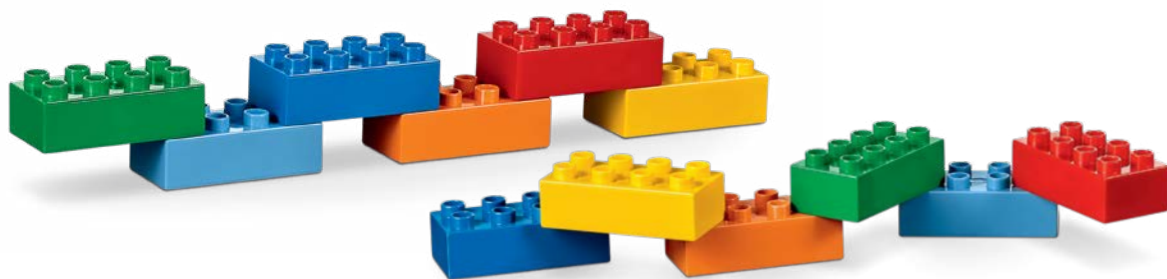
1. 让孩子四人一组，将他们的积木混在一起。
2. 让孩子合作搭建一长串彼此相连的积木，用来表示他们组是如何相互支持取得成功的。
3. 让孩子们思考，如果积木串中缺少一块积木会发生什么情况。

引导性问题

- 每块积木分别代表哪一种工作？
- 不同的工作之间如何协同？
- 如果积木串中断会发生什么情况？

学习目标：

- 运用之前学过的策略（模式）。
- 商讨何时以及如何执行任务。
- 构思并讲述故事。



搭建一个立方体

基本活动

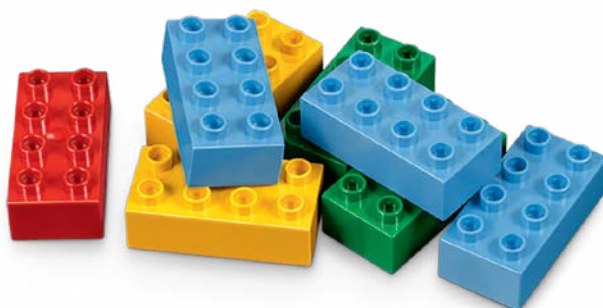
1. 让孩子用六块积木搭建一个立方体，确保它们不会分开。

引导性问题

- 顶部、底部和中间有哪两种颜色？
- 两人一组，如何做到一个人给出指令，另一个人按照指令进行搭建？
- 哪些指令容易遵循？哪些难以遵循？

学习目标：

- 享受解决问题的乐趣。
- 与同伴一起完成任务。



六块积木活动

搭建桥梁

基本活动

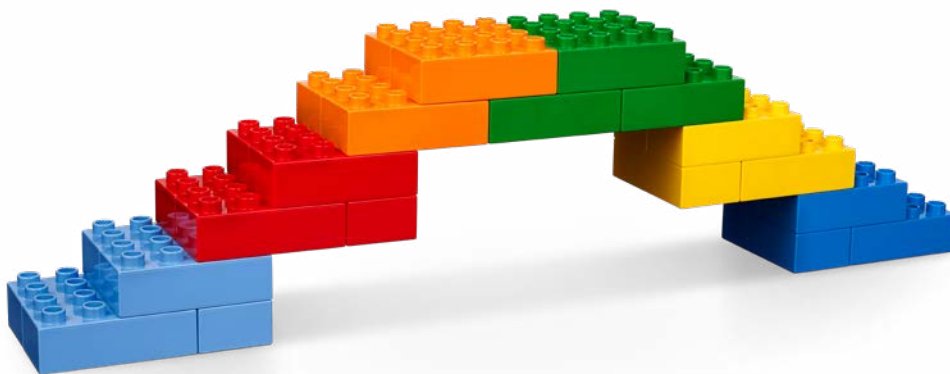
1. 让孩子们四人一组，将他们的积木混在一起，思考可以通过哪些方式搭建一座桥。桥可以搭在发现活动场地图上，用于连接两个区域。
2. 给孩子们留出一些时间来讨论和规划要连接的区域以及区域之间的连接方式。

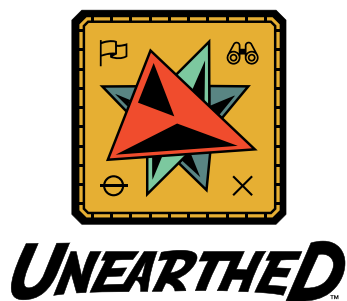
引导性问题

- 为什么你选择将发现活动场地图上的这两个区域连接起来？
- 你最初的规划奏效了吗？你的哪些想法发生了改变？
- 你和团成员之间是如何进行合作的？

学习目标：

- 参与创新性的问题解决活动。
- 商讨何时以及如何执行任务。
- 做出合理的选择和决策。





LEGO, the LEGO logo, the LEGO Foundation logo, DUPLO and the DUPLO logo are trademarks of the/
sont des marques de commerce du/son marcas registradas de LEGO Group. ©2025 The LEGO Group.

All rights reserved/Tous droits réservés/Todos los derechos reservados.

FIRST®, the FIRST® logo, and FIRST® AGE™ are trademarks of For Inspiration and Recognition of Science and Technology (FIRST). LEGO® is a registered trademark of the LEGO Group. FIRST® LEGO® League and UNEARTHED™ are jointly held trademarks of FIRST and the LEGO Group. ©2025 FIRST and the LEGO Group. All rights reserved. 10082501 V1