

“励行莞城”馆校共建课程——东莞科学馆研学单

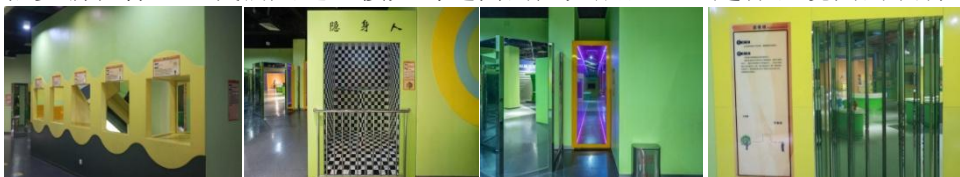
(3-4 年级适用)

感知探索：镜面的缤纷呈现

学校：_____ 班级：_____ 姓名：_____

〈温馨提示〉本研学单由学生自行保管，记得带上研学护照，到科学馆一楼咨询台加盖研学专用章，完成本次研学任务。

镜面的功能有很多，检查妆容、看清车后方或转角处的车辆行驶情况，还可以玩出很多新花样。让我们走进二楼光幻迷离的声光展区，一起体验镜面的缤纷呈现。



任务 1：隐身变变变，看“我”凭空消失(请至少找出并探索 1 件展品)：

探索展品	你发现的 展品现象	展品揭秘（镜面数量还是角度、灯光等 其他设置做了特殊处理？）

任务 2：分身变变变——遇见无数个“我”（请至少找出并探索 2 件展品）：

探索展品	你发现的 展品现象	展品揭秘（镜面数量还是角度、灯光等 其他设置做了特殊处理？）

任务 3：结伴或独立体验，在馆内选出 1 件最感兴趣的展品。（温馨提示：有些展品需要合作观察哦）

体验方式	展品名称	投票原因
结伴/独立体验		

任务 4：请动手手指涂一涂，对你的表现进行评价。

收获 ☆☆☆☆☆ 兴趣 ☆☆☆☆☆★ 科教部 龙璐璐 第二版 2024 年 9 月

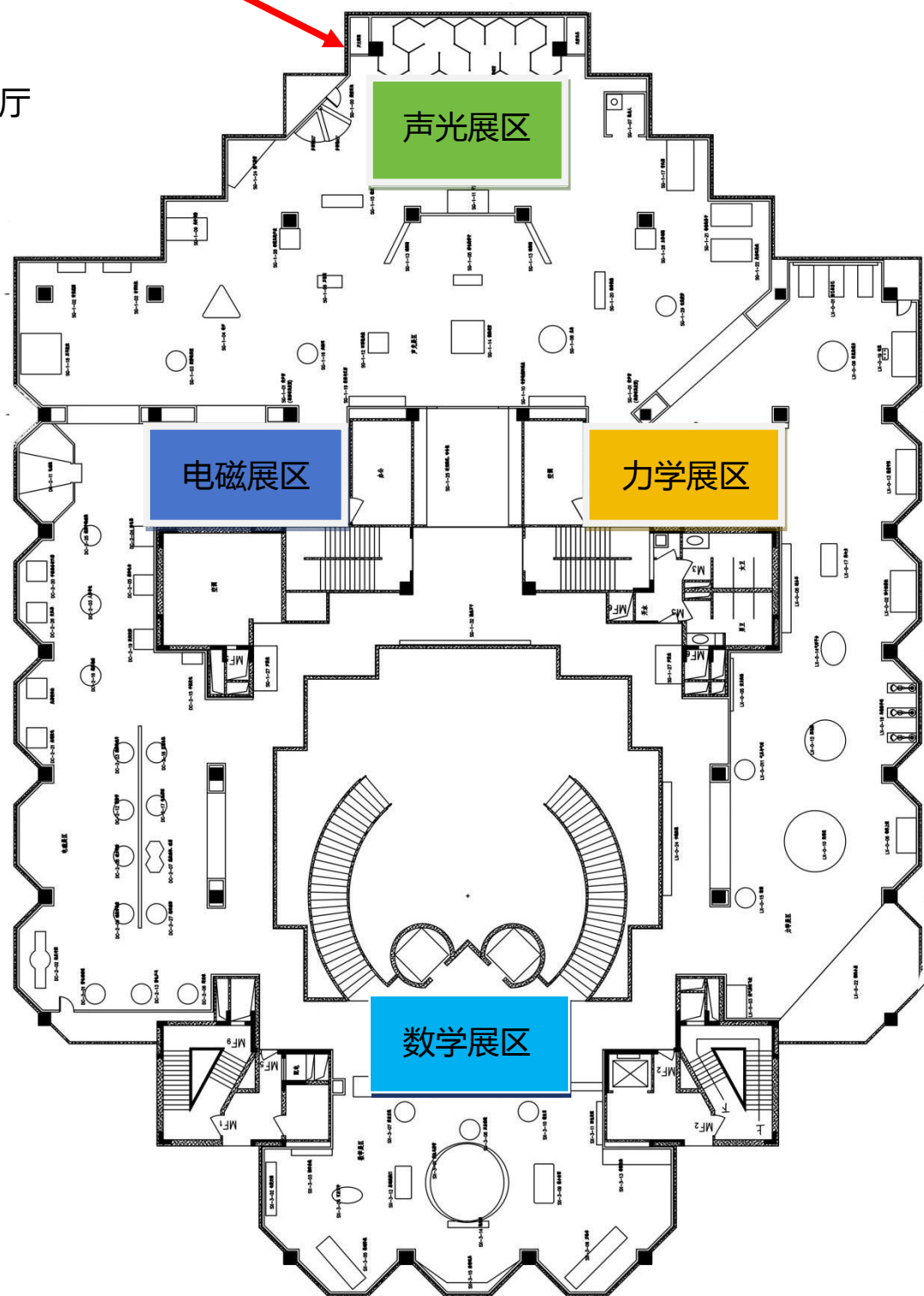


二楼展厅展品分布图

任务 1：声光展厅

任务 2：声光展品

任务 3：二、三楼展厅



“励行莞城”馆校共建课程——东莞科学馆研学单

感知探索：镜面的缤纷呈现（3-4 年级适用）

监护人指南

开始之前.....

您不必成为科学专家！尽情和孩子体验、探索即可！

我们给孩子提供了一些趣味的探索任务，

也诚邀您成为孩子本次科学馆探索之旅的**引路人与同伴**。

开始前准备什么？

研学护照、实地考察指南、监护人指南、
研学单、笔、记录工具（如手机）。

本指南结合研学护照使用！

完成学习后，带上研学护照到科学馆
一楼咨询台 加盖研学专用章，扫描研
学护照 二维码将记录内容上传提交。

本指南的价值是什么？

作为孩子探索之路的引路人，有很多事
情需要考虑，本指南将引导您完成引导

步骤 1：体验展品 首先，我们将调动感官（视觉、触觉）来进行观察。 [促进技巧：寻找到任务展品，邀请孩子畅所欲言，交流你们各自发现的现象。] 步骤 2：观察讨论 再提醒孩子，跟着问题进行展品体验，我们也可以尝试提问。 [促进技巧：观察、分析展品的组成，是否能用身边的简单材料做到同样效果？] 步骤 3：展品揭秘 最后，鼓励孩子大胆解释。	步骤 1：体验展品	步骤 2：观察讨论	步骤 3：展品揭秘
	【如果孩子找不到，可以适当提醒】 隐身变变变——“我”消失的障眼法  隐身人镜子组合墙	【分析展品现象】 和孩子讨论：镜面中的像和物体有什么关系？（如大小、正反）	【解释现象】 和孩子讨论：展品做到“隐身”效果，哪些是关键组成部分？（镜面数量还是角度、灯光等其他设置做了特殊处理？）
	分身变变变——看见无数个“我”  多像镜上天入地  光学迷宫透视镜	和孩子讨论：镜面中的像和物体有什么关系？（如大小、正反） [重点引导孩子观察“上天入地”，可示范伸手并借用手机闪光灯在手掌一侧打光，你和孩子会发现有意思的现象。] [也可引导孩子观察“透视镜”，站在不同角度会有什么现象，怎么呈现无数个“我”。]	和孩子讨论：展品做到“分身”效果，哪些是关键组成部分？（镜面数量还是角度、灯光等其他设置做了特殊处理？）
	自由行——体验二、三楼展品，和孩子选出投出最具吸引力的那个“它”	和孩子讨论：发现了怎么的玩法？（从感官：视觉、触觉、听觉评价）	