

# 徐州市第十三届中小学生研究型学习成果



徐州市第三十六中学附属小学

## 一、项目背景

地库，一般指地下停车场，地下停车场是指建筑在地下用来停放各种大小机动车辆的建筑物，主要由停车间、通道、坡道或机械提升间、出入口、调车场地等组成。如今，大规模地下空间的开发均有停车场的规划，主要原因是城市汽车总量在不断增加，而相应的停车场不足、城市汽车“行车难，停车难”的现象已经十分普遍。因此，充分利用地下空间建设停车场，对于缓解城市道路拥挤具有重要的作用。地下停车场的特点有：造价高，工期长；地下停车场容量大，基本不占用城市土地，使城市能留出更多的开敞空间用于绿化和美化，提高城市环境质量；地下空间在防护上的优越性，使国家把大容量的地下停车库与人防设施结合起来。

我校的新校区即将落成，同学们对新的校园满怀憧憬，充满期待，也期盼着为新校区的建设贡献自己的微薄力量，在即将搬迁新校区之际，五年级组将本学期的项目学习主题确定为“多彩地库”。地库是新校区新设置的区域，对孩子们来说既熟悉又新鲜，熟悉是因为在住所和商场比较常见，新鲜是由于老校区没有地库，学生对学校的新地库充满了好奇。老师们一起集思广益，从项目主题、项目计划、板块设计等方面进行了探讨，对该项目与各个学科如何融合展开了设想，本次项目学习让孩子们受益匪浅，为新校区增光添彩。

## 二、脉络分析

版块	学科领域	研究内容
项目启动	主题班会	你对地库有那些了解？在什

		么场所见到过地库,用途是什么? 你对地库有哪些好奇的地方,想了解想研究的问题?
文言“地库”	语文	查阅关于地库的相关资料,研究地库的历史演变,现代生活中的应用等
数说“地库”	数学	了解地下停车位尺寸的规定,计算地库占地面积,粉刷涂料的使用等
图绘“地库”	美术	观察身边的地库,结合学校特色设计地库装饰画,墙绘涂鸦等
科创“地库”	科学	通过调查,你感觉现代地库还有那些需要改进的地方? 尝试结合学校特点创造方便老师、家长、同学们的小发明。

### 三、学习过程

#### 第一阶段：项目导入

##### (一) 教学准备

- 1、制作课件
- 2、初步了解地库的历史和演变,完成学习单。

##### (二) 教学过程

### 1、什么是地库？

同学们，你们知道什么是地库吗？你见过的地库是什么样子的？

（设计意图：通过身边熟悉的地库，唤醒学生的记忆，激发了学生的好奇心，对项目的研究产生浓厚的兴趣）

### 2、地库的历史与演变

关于地库的历史，你有那些了解吗？你知道地库一开始发明是做什么用的吗？

### 3、关于地库你认为有那些方面可以研究？

通过课上的讨论，课后搜集与地库相关的资料，认真思索后完成学习单，与同学们分享你的想法。

## 多彩地库——五年级项目学习单

姓名\_\_\_\_\_ 班级\_\_\_\_\_

关于“地库”，你已经了解哪些内容？	
你对“地库”的哪一或哪些方面最感兴趣？	
你到那里的“地库”进行了实地考察？	(附实地考察的图片)

<p>你认为你考察的地库有什么优点？</p>	
<p>你认为你考察的地库还有哪些不足？</p>	
<p>根据实地考察，你想为新校区的地库提供哪些可行性的建议？</p>	

附：有能力的同学可以用乐高、编程等进行建模，设计自己的专属多彩地库。

## 第二阶段：发布导引文件与评价量表

### “多彩地库”项目学习导引文件

同学们，我校的新校区即将落成，相信同学们一定对新的校园满怀憧憬，充满期待，也期盼着为新校区的建设贡献自己的微薄力量，在即将搬迁新校区之际，我们五年级组将本学期的项目学习主题确定为“多彩地库”。地库是新校区新设置的区域，对同学们来说既熟悉又新鲜，熟悉是因为在住所和商场比较常见，新鲜是由于老校区没有地库，学生对学校的新地库充满了好奇。请同学们展开设想，相信本

次项目学习定会为新校区增光添彩。

“多彩地库”成长档案评价量表

	需要避免的错误或行为	基本要求	优秀水平
研究与介绍设计	1、缺少基本信息 2、层次不清晰，内容凌乱	1、基本信息完整 2、层次清晰，表达清楚	除基本要求外： 1、有创造性 2、丰富有趣 3、用不同视角表达 4、小组合作多次修改
呈现效果	1、作品形式单一 2、图案不精美 3、内容不吸引人	1、内容丰富，色彩和谐	除基本要求外： 1、有趣、生动 2、吸引眼球 3、引人入胜 4、具有创意
协作	1、没有为所有成员创造分享想法的机会 2、不积极思考、表达创意	1、倾听并尊重每个人的观点 2、组员能积极地思考、表达创意 3、根据成员各自的强项及家庭	1、富有成效的合作关系 2、考虑他人需求，且每个人都有精彩的成果 3、团队协作所创造的成果远远超过任何个人所创造的成果

	3、不及时分享和讨论	资源委派任务	
项目管理	1、浪费项目学习的宝贵时间 2、没有做项目计划 3、不进行修改定制项目 4、不合理运用团队资源	1、有效率的完成任务 2、有计划的完成项目 3、反复修改项目 4、合理运用团队资源 5、根据截止时间完成并分享项目结果	1、掌握整个小组及小组成员作品进度 2、每当有必要时，进行项目计划的修订及项目研究的及时沟通 3、预留时间进行项目修改。

### 第三阶段：团队开展项目研究

#### 环节一：研究准备（1周）

将上述研究方案记录下来，形成文字材料。老师可根据具体情况决定是否提出一定的建议。

#### 环节二：团队研究（4周）

各团队按照分工分头开展“多彩地库”的研究活动，及时保存研究资料。过程资料与阶段性成果资料可以是文字、图片、视频等多种形式。学习团队要定期开展交流，对照方案发现问题，针对问题修正

方案。按照修正以后的计划进一步开展研究。各团队形成初步的成果作品。

### 环节三：交流改进（1周）

在团队学习的最后阶段，班级全体成员集中，各研究团队逐一介绍共同完成的初步作品，鼓励团队集体介绍，鼓励形式创新。集体评价，指出各自的优点与存在的问题。各研究团队结合评价意见对作品做补充、修改与优化，形成最终作品。

## 第四阶段：展示与评价

### 1、展示形式设计：

环节一：各组员上台介绍关于地库的小知识

环节二：各组员展示自己创作的多彩地库

### 2、评价表设计

#### “多彩地库”作品评价表

姓名：

	团队协作	项目管理	作品质量	展示效果	贡献值评价
自评					
他评					