094 我们校园的“生态名片”——综合展示

项目	内容
任务名称	我们校园的“生态名片”——综合展示
对应分册	全部 60 册均可作为参考素材
核心探究	生态系统整体认知、信息整合、综合表达
对应主题	生态环境
呼应课标	科学课程“生物与环境的相互关系”——生态系统由生物与非生物环境共同构成；小学学段：了解科学、技术、社会、环境之间的相互影响，发展信息整合与表达交流的能力
关注能力	信息整合、图文表达、团队协作、公共表达
价值观引领	我们的校园不只是一所学校，也是一个生态系统——看见它，记录它，守护它。
适用年级	5-6 年级
建议课时	5-7 课时

一、探究导入

从“绘制校园生物多样性图谱”到“校园植物身份证”，从“土壤小侦探”到“校园食客调查”，再到“昆虫旅馆”和“落叶去哪儿了”——你们已经用眼睛看过、用手记录过、用实验探究过校园里的生命。花坛里有几种植物的叶片形状各不相同，树根旁的土壤里藏着蚯蚓，池塘的水面上有水黾滑行，落叶在真菌和蚯蚓的协作下变成腐殖质，瓢虫在花丛中捕食蚜虫……

现在，是时候把这些分散的发现整合起来，为我们的校园制作一张“生态名片”了。北宋画家张择端用《清明上河图》为汴京城的市井生活“画像”，记录了那座城市的繁华与日常；明代徐霞客用三十年的时间走遍山川，为每一座山、每一条河写下“游记”。

今天，我们要用自己的方式，为我们的校园——这座我们生活了多年的小小世界——做一幅完整的生态画像。这是送给我们的母校也是送给自己童年的一份珍贵礼物。

二、探究目标

1. 综合运用前期各探究任务的成果，形成对校园生态系统的整体认识，理解生物多样性、食物网、物质循环等核心概念在具体环境中的体现

2. 学习信息整合与公共展示的方法，发展图文表达、团队协作与科学传播的能力

3. 在为校园“画像”的过程中建立对校园生态的归属感与责任感，涵养热爱自然、保护环境的行动意识

三、探究准备

1. **材料用具**：前期各任务的成果（调查记录、图谱、照片、手绘等）、大张绘图纸（或展板）、彩色笔、标签贴、胶水/胶带、电脑（制作电子版可选）、相机

2. **场地**：教室（整合制作）、校园展示区（布展）

3. **安全提醒**：布展时注意安全，不损坏墙面和展板；展品内容准确，不夸大不虚构；布展后定期维护

四、探究过程

（一）提出问题

在开始制作之前，学生回顾前期各探究任务的发现，围绕以下问题展开讨论：

- ☐ 回顾前期各个探究任务，我们分别发现了校园生态的哪些方面？
- ☐ 校园里哪些区域的生物种类最丰富？哪些区域最“安静”？
- ☐ 我们的校园里，有没有一条完整的食物链？有没有完整的物质循环路径？
- ☐ 如果要用一张图向别人介绍我们校园的生态，你会画什么、写什么、展示什么？

（二）整合制作

活动 1：盘点已有成果

各小组整理前期完成的各项成果，列出“素材清单”：

成果类型	具体内容	可用素材
调查记录	校园生物多样性调查、土壤生物调查	物种名录、分布记录、照片
图谱/地图	校园植物分布图、土壤生物分布图	手绘地图、生物分布标注
食物网	校园食物链/食物网	食物链卡片、食物网挂图
手工作品	植物身份证、昆虫旅馆	实物、照片
实验数据	落叶分解实验、蚂蚁路线实验	数据图表、观察日记

活动 2：确定展示主题与形式

各小组讨论确定本组展示的主题和形式：

展示主题	可选择的形式
校园生物多样性	生物图谱、物种名录、照片墙、手绘展板

校园食物网	食物网挂图、“谁吃谁”卡片墙
校园物质循环	落叶分解过程图、“物质循环”示意模型
校园生态地图	在校园平面图上标注各区域的生物分布和生态特征
校园生态故事	以“一片落叶的旅程”或“一只瓢虫的一天”为主题的故事展
校园生态保护行动	展示昆虫旅馆、保护倡议等实际行动

活动 3：合作制作展示内容

各小组分工合作，将前期成果整合为最终的展示内容：

- ☐ **绘制组**：负责绘制校园生态地图、食物网挂图等大型图示
- ☐ **文字组**：负责撰写物种介绍、生态知识说明牌
- ☐ **照片组**：整理前期拍摄的照片，制作照片墙或电子相册
- ☐ **实物组**：将植物身份证、昆虫旅馆等实物展品整理布置
- ☐ **讲解组**：准备讲解词，负责向参观者介绍

活动 4：布展准备

各小组在校园展示区布置展品，确保：

- ☐ 展品布局合理，参观路线流畅
- ☐ 每件展品配有说明文字
- ☐ 展品标注信息来源和制作小组
- ☐ 展区整体美观、整洁

（三）交流分享

活动 5：校园生态展览

举办“我们的校园生态”主题展览，邀请其他班级同学参观：

- ☐ 各小组担任“生态讲解员”，向参观者介绍自己小组的展示内容
- ☐ 参观者可以提问、留言，各小组记录反馈
- ☐ 设置“校园生态知识问答”互动环节

活动 6：展览总结

各小组整理参观者的反馈，讨论：

- ☐ 参观者对哪些内容最感兴趣？

- ☐ 展示中还有哪些可以改进的地方?
- ☐ 通过这次综合展示，你对校园生态有了什么新的认识?

五、成果制作

各小组合作完成以下成果（根据展示主题选择至少一项)：

1. **校园生态地图**：在校园平面图上标注生物多样性分布、土壤生物分布、物质循环路径等
2. **校园生物图鉴**：整合各小组的物种记录，形成图文并茂的校园生物图鉴
3. **校园食物网大挂图**：将前期食物链调查成果整合为完整的食物网挂图
4. **校园生态展板**：制作系列展板，展示生物多样性、食物网、物质循环等主题
5. **校园生态宣传册**：制作小册子，向家长和社区介绍校园生态
6. **“我们的校园生态”视频**：拍摄短视频，用影像记录校园生态

六、交流反思

1. 通过前期的各项探究和今天的综合展示，你对校园有了什么新的认识?以前你看到的校园和现在看到的校园，有什么不同?

2. 在校园生态中, 你认为最“重要”的物种是什么？最“脆弱”的环节是什么?为了保护校园生态，我们可以继续做什么?

3. 张择端用《清明上河图》画出了汴京城的市井生活，徐霞客用游记记录了他走过的山川——如果让你用一段话为我们的校园“画像”，你会怎么写?

4. 如果你有机会继续探索校园生态，你还想研究什么问题？下一步的探究计划是什么?

5. 如果你毕业之后 10 年再回到学校，希望看到哪些改变呢?

七、科学与文化融合

北宋张择端用五米长的《清明上河图》记录了汴京城的一座桥、一条街、几百个人物；徐霞客用三十年的时间走遍山川，为每一座山、每一条河留下文字。他们没有用“生态”这个词，但他们画的、写的，正是人与万物共处的那幅图景。今天，我们画花坛里的蝴蝶、树根下的蚯蚓、池塘里的水龟和屋檐下的麻雀——用一张校园生态地图、一幅食物网挂图、一本校园生物图鉴, 做的正是同样的事。只不过，张择端画的是汴京的街市，我们画的是校园的角落；徐霞客记的是名山大川，我们记的是花坛与树根。画布的大小不同，但“把身边的世界看清楚、记

下来”的心思是一样的。任何爱都基于了解，我们爱我们的老师爱我们的学校，怎么才可以表达珍惜这份感情呢？就是了解校园里的一草一木，记住老师带着我们观察一虫一鸟时的温暖的表情。

八、探究感悟

张择端用五米长的《清明上河图》记录了汴京城的市井百态，徐霞客用三十年的时间走遍山川，为每一座山、每一条河留下文字。今天，我们用一张校园生态地图、一幅食物网挂图、一本校园生物图鉴，做了同样的事——不是画桥和街，而是画花坛里的蝴蝶、树根下的蚯蚓、池塘里的水龟和屋檐下的麻雀。

这些生命从不说话，但它们一直在那里——在晨读时、课间操时、放学后，与我们共享同一片操场、同一条走廊、同一棵梧桐树。校园很小，但它也是一个完整的“世界”——有自己的生产者、消费者、分解者，有自己的物质循环路径，有自己的食物网络。而我们，不只是这个世界的“观察者”，也是其中的一员。当我们从“看见”到“记录”、从“记录”到“展示”，我们做的不仅是知识的整合，更是对这片土地的重新认识——原来我们每天走过的地方，藏着这么多看不见的关系。当我们把昆虫旅馆挂在树上，当我们把植物身份证系在树干上，我们就在那个“世界”里留下了自己的痕迹。

注：本探究任务对标《义务教育阶段科学教育“做中学”领航行动指南》核心精神。学生可以根据自己的兴趣与身边的资源参考本课题制定个性化的探究课题，用跨学科项目制的学习方式进行整合。