

# 新小农的家乡淘“金”之旅

## ——宜兴市新芳小学综合实践活动微课程案例

### 设计者的话

在这片充满生机与希望的土地上，新芳小学的“新小农的家乡淘‘金’之旅”综合实践活动微课程应运而生。教育是引导孩子认识世界、理解生活、塑造未来的重要途径。因此，在课程开发与设计之初，我们就明确了本次活动的目标：让孩子们在实践中学习，在探索中成长，让他们深入了解家乡的农耕文化与技术需求，培养他们对现代农业技术的兴趣与热情，为家乡发展贡献力量。

### 课程团队

课程开发与设计：姜曙、芦丹

课程对象：新芳小学三至五年级学生

实施时间：2024年7月至2024年11月

### 活动背景



### （一）宏观层面

党的二十大报告中，党中央将教育、科技、人才三大战略一体规划，明确提出坚持为党育人、为国育才。2024年1月，习近平总书记阐明了“新质生产力”的科学内涵，要求在强化科学教育、突出拔尖创新人才和高素质技术技能人才培养等方面形成着力点，为新质生产力发展提供坚实的教育基础。《中共中央国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》中提出，强国必先强农，农强方能国强。这为学校新时代人才培养工作指明了方向。

### （二）中观层面

无锡市高度重视综合实践活动的育人价值，以多样化的育人模式探寻实践育人的启蒙路径，持续提升学生的创新实践能力，致力为科技强国培育“未来工程师”。

我校所处的宜兴市杨巷镇是宜兴市粮食生产的重要基地。在“江苏省农村一二三产业融合项目”之下，成功打造出了现代农业赋能乡村振兴的杨巷样板。作为杨巷镇的一所小学，助力家乡振兴发展，我们责无旁贷。

### （三）学校层面

宜兴市新芳小学以综合实践教育和工程教育为特色名片，在校内、校外劳动基地开展的活动深受师生喜爱，各项目在无锡市、宜兴市均有获奖，项目教师各级优质课、基本功大赛中获一等奖，创客团队佳绩频频，相关作品在中央电视台展出。

新芳小学开展综合实践活动微课程，旨在引导学生关注家乡农业，利用当地智慧农业资源，从学生身边真实问题出发，将乡村振兴的理念融入实践。此前已开展相关活动，积累一定经验。

## 活动目标

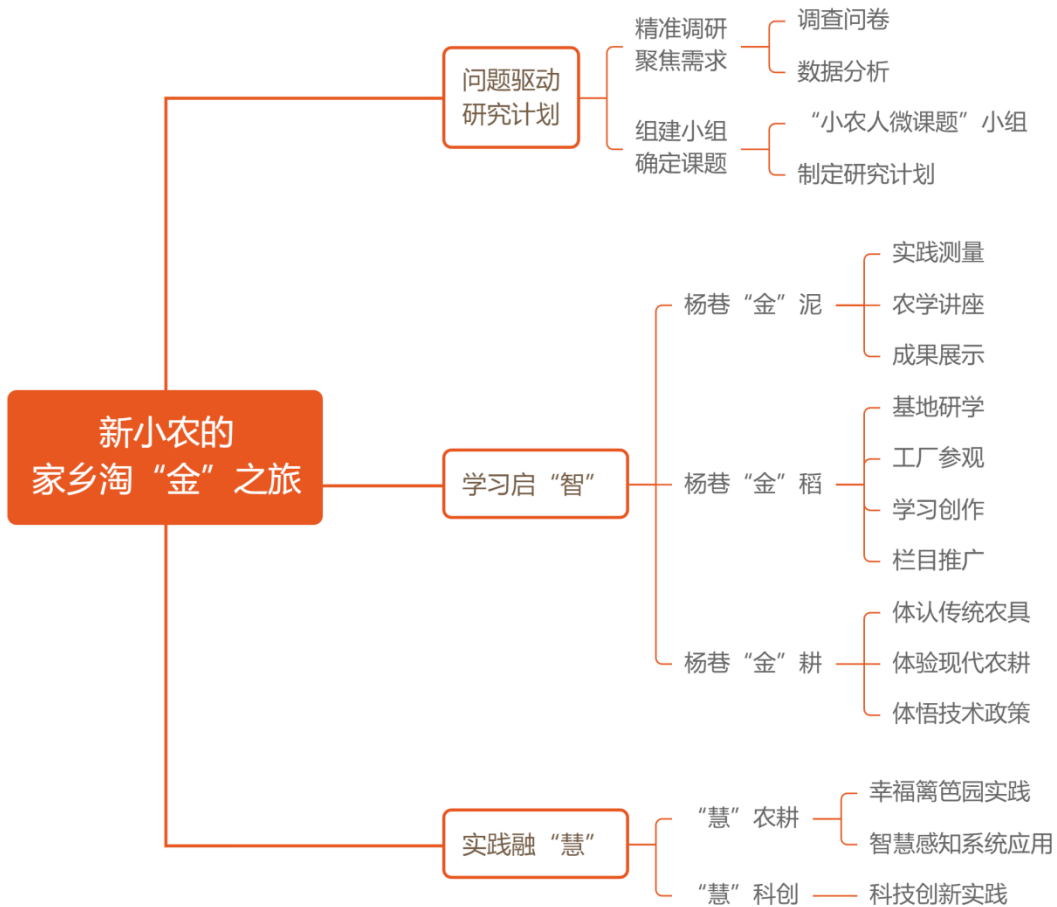
**价值体认：**深入了解家乡农业，培养热爱家乡、珍惜土地的情感。

**责任担当：**探究农耕现状与技术需求，提出解决方案，增强社会责任感。

**问题解决：**掌握调查研究方法，提高分析问题能力，解决种植管理难题。

**创意物化：**在实践中创新，将创意转化为实际成果，提升综合素养。

## 活动框架



## 活动过程

### 01 问题驱动和研究计划

新学期，孩子们兴致勃勃地回到了校园劳动基地“幸福篱笆园”。他们发现，篱笆园已经变成了“草园”。其他同学反映，家里的菜地暑期没人照看，也是类似的情况……



（图：假期后的篱笆园变“草园”）

新芳小学所在的杨巷镇是重要的粮食基地。但是，大家在农耕方面遇到的问题还真不少。于是，在老师的指导下，孩子们精心设计了调查问卷，面向全校学生和家乡农民，深入了解杨巷农耕的现状与技术需求。

通过调查，孩子们发现，同学们的农学知识还积累得不够，而家乡农民对现代农业技术了解不够，并渴求更便捷、高效的技术方便生产和生活。于是，同学们根据兴趣，开展了分组活动。（调查报告附后）

## 02 学习启“智”

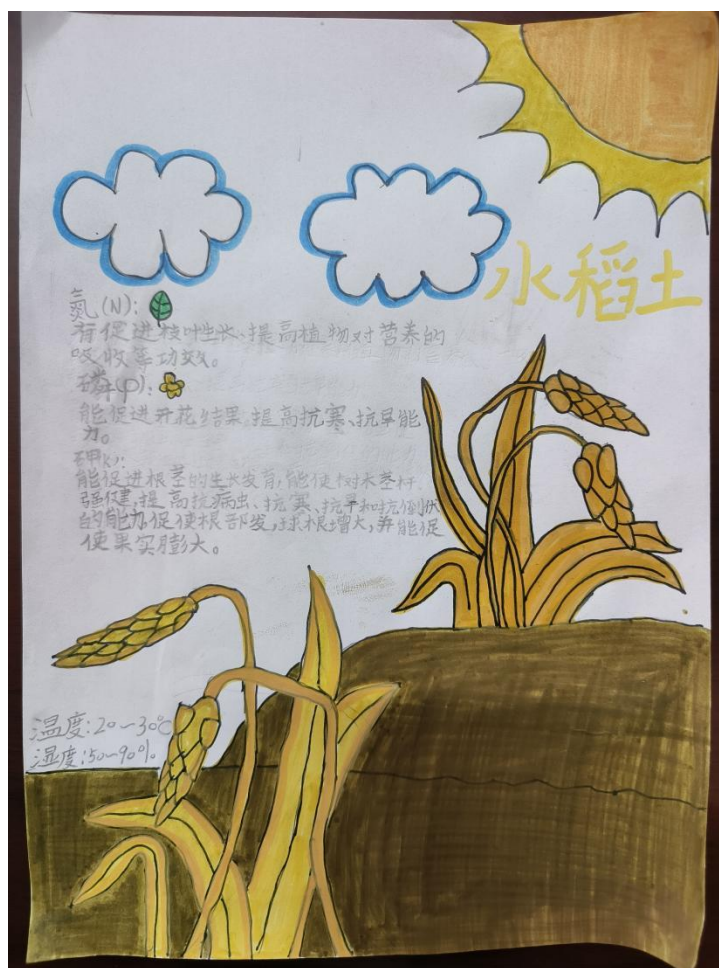
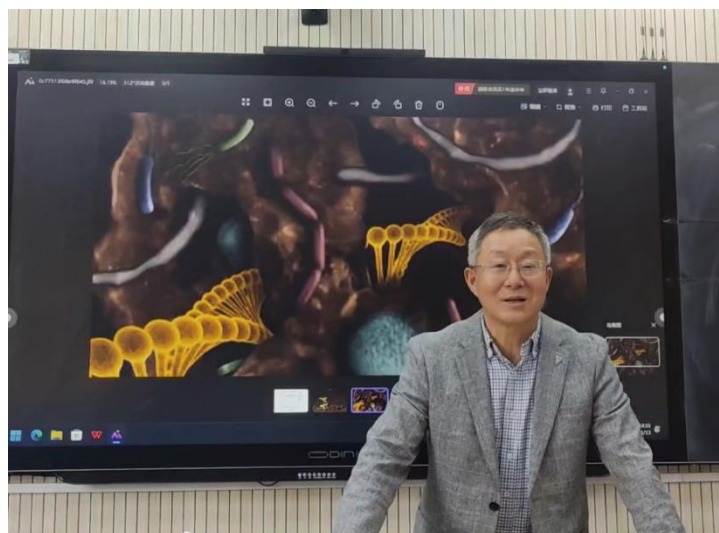
### 【杨巷“金”泥】

你知道土壤也有体温吗？在科学老师的带领下，“杨巷金泥”小组带上温度计和湿度计测量，用自己的小手和眼睛去发现土壤的秘密。



(图：测量水稻土温度、湿度)

杨巷镇农业农村局的郑老师为我们带来了精彩的农学讲座。原来，杨巷的土壤是水稻土，喜欢温暖湿润的环境。它就像一个大大的金库，含有许多微生物和营养元素，帮助植物生长。



(图:《杨巷水稻土》农学讲座)

我们生长在这里, 触摸、倾听, 让我们更热爱、珍惜这里的每一抔土。思考、手绘, 让更多人了解我们的杨巷“金”泥。

## 【杨巷“金”稻】

美丽杨巷，最美金秋。阳光洒在这座“味稻小镇”的田野上，金黄的稻穗寄托着我们每一个杨巷人的喜悦。

“杨巷金稻”小组走进了杨巷镇“一米研学”基地，听基地老师讲述了《水稻的一生》，也在“江南米道生活馆”，参观了低GI水稻生长的过程。



(图：“一米研学”基地《水稻的一生》公益课)



(图：“一米研学”基地体验“磨稻谷”)





(图：寻访“江南米道江苏有限公司”)



(图：小组手绘《水稻的一生》)

正值杨巷水稻收割季节，孩子们奇思妙想，利用稻草制作了精美的手工作品。





(图：学生制作稻草手工作品)

一粒粒经过砻谷脱壳、谷糙分离、碾白、打包等多道工序的大米，富集着美味和营养，让我们深刻感悟到成品大米的来之不易，也为家乡大米加工过程的科技化、现代化感到惊叹。自此，新芳孩子配合“江南米道”，推出了《“饭”泛而谈》特约栏目，宣传杨巷的“金味稻”。



(图：《“饭”泛而谈》特约栏目)

### 【杨巷“金”耕】

工欲善其事，必先利其器。“杨巷金耕”小组穿越了时间的长廊，见证了从传统农耕到现代农业的蜕变。

我们带着好奇，寻访了“杨巷镇农业科技馆”。智慧温室大棚、生态循环农业、智慧物流园区……每一项技术都让人眼前一亮，听着“新农人”宋叔叔的介绍，同学们纷纷在研学报告上记录自己的所学、所获。虚拟农机、VR互动，让我们获得沉浸式体验。



(图：讲解、体验传统农具)









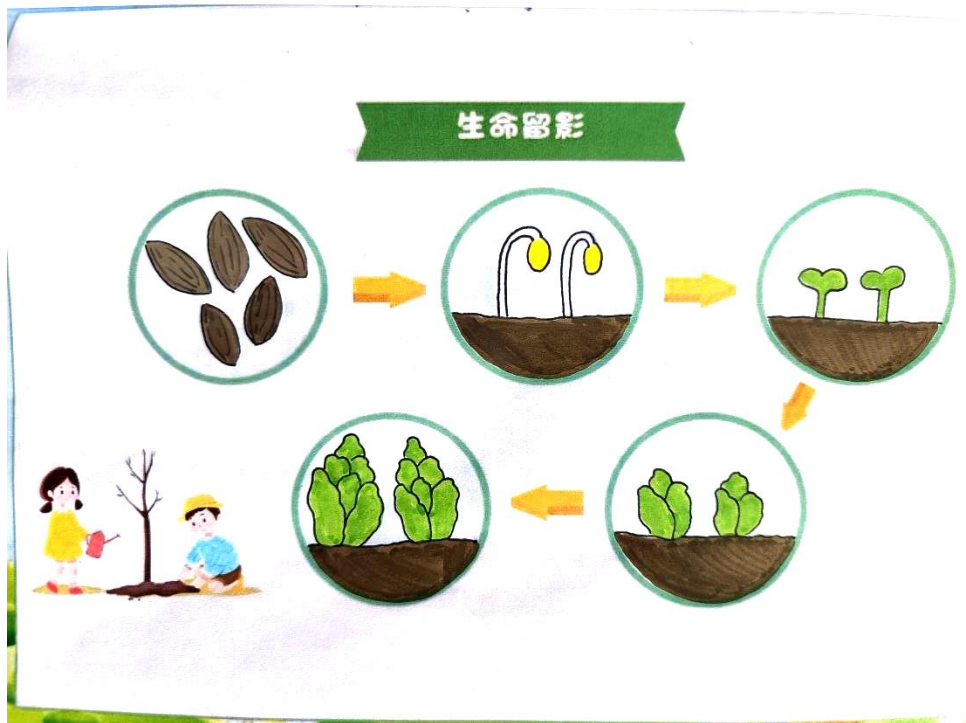
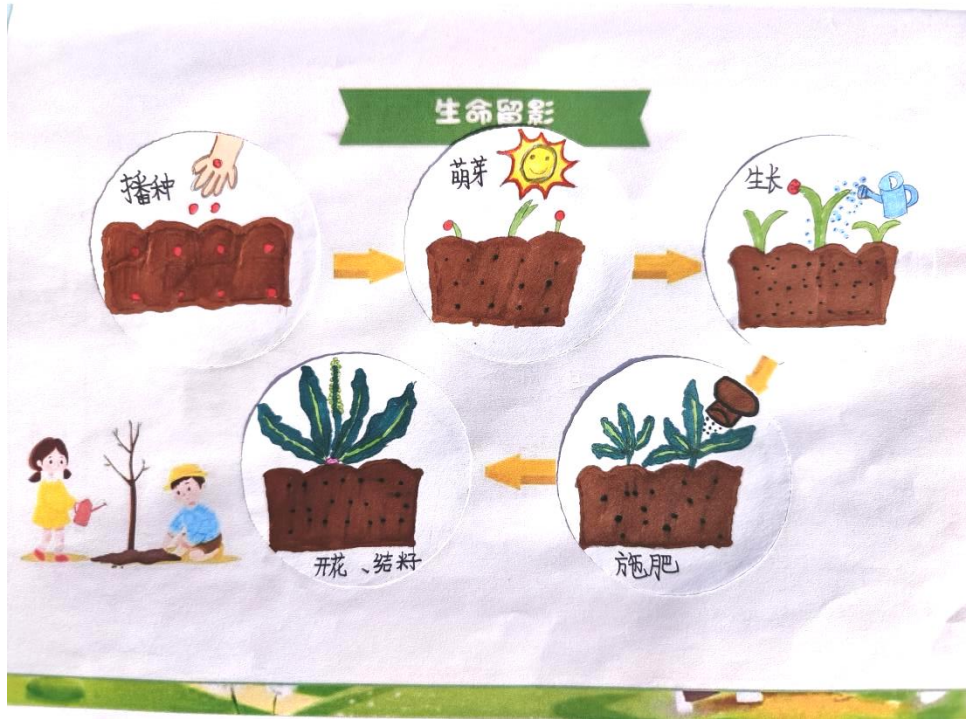
（图：了解、体验杨巷镇现代农业）

在这里，我们见证了从传统到现代的农业变革，深刻感受到了家乡老农的匠心和新农的创心，是他们，让杨巷农业金光闪耀！

### 03 实践融“慧”

杨巷农的精神也同样感召着我们新小农，激励我们不断探索，勇于创新。在实践融“慧”活动中，学生是参与者，更是探索者、实践者和创造者。

感知生命、呵护生命、敬畏生命。孩子们编写了《篱笆园植物生长手册》，深刻体会到了“谁知盘中餐，粒粒皆辛苦”的真谛，也对“小农人”这一角色有了更加深刻的理解和尊重。















(图:《篱笆园植物生长手册》之“生命留影”)

### 植物观察笔记










|      |  |     |    |    |    |     |     |
|------|--|-----|----|----|----|-----|-----|
| 日期   | 10.18  | 天气  | 晴  | 人数 | 34 | 记录人 | 胡书涵 |
| 照料   | 浇水   | 晒太阳 | 除草 | 捉虫 | 施肥 | 松土  |     |
| 方式   | ✓  |     | ✓  |    |    |     |     |
| 我的发现 | 1. 菠菜种子吸水膨胀<br>2. 菠菜种子看起来胖乎乎的<br>3. 土壤表面有星星点点的绿色 |     |    |    |    |     |     |


### 植物观察笔记

| 日期  | 天气  | 人数  | 记录人  |  |   |  |
|---|---|---|--|--|---|--|
|  11-28 |  晴朗  |  7   | <u>杨雪</u>  |  |   |  |
| 照料  | 浇水   | 晒太阳  | 除草  | 捉虫  | 施肥  | 松土  |
| 方式  |   | ✓   | ✓  |  |   | ✓  |
| 我的发现  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大部分的大蒜，以至从土里露出来了，比之前要大许多。</li> <li>2. 露出的大蒜部分上面的皮颜色发白，皮薄。</li> <li>3. 蒜苗尖上的黄色比之前更黄，蒜苗出土之前长高了倍。</li> </ol> |   |  |  |   |  |



### 植物观察笔记

| 日期   | 天气   | 人数  | 记录人  |  |   |  |
|--|--|---|--|--|---|--|
|  11.8 |  晴  |  34  | <u>毛昱棋</u>   |  |   |  |
| 照料   | 浇水    | 晒太阳  | 除草  | 捉虫  | 施肥  | 松土  |
| 方式   | ✓  |   |  |  |   |  |
| 我的发现   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中间的土地潮湿，两旁的土地干燥</li> <li>2. 潮湿之地的菠菜长得旺盛，干燥之地的菠菜稀疏</li> <li>3. 长得稀疏的菠菜颜色浅，长得旺盛的菠菜颜色深</li> </ol> |   |  |  |   |  |



(图：《篱笆园植物生长手册》之“植物观察笔记”)

作为新时代的“新农人”，智慧感知系统成为了我们最得力的助手。孩子们学习使用延时摄影技术，捕捉植物生长的微妙变化，聚焦远程土壤关照监控系统，使每一寸土地都能得到最精准的呵护，让每一株植物都被关照。

### 3.23孩子们看到番茄苗好像结果了！真的这么快吗？



（图：利用“智慧感知”系统观察植物）

在创客老师的指导下，学生利用 Scratch 软件与传感器结合，搭建远程土壤关照监控及自动浇灌系统，解决了篱笆园看护难题，也减少了水资源的浪费。



搭建远程土壤关照监控及自动浇灌补光系统



进一步启发了学生的创意

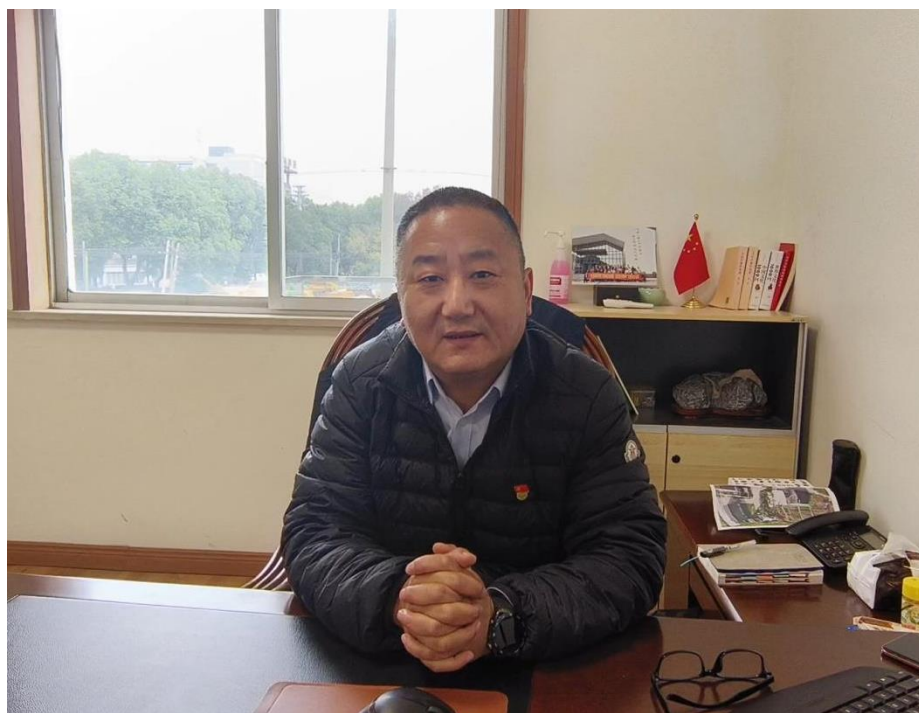


使学生学习“互联网+”时代农业科技知识和技能



(图：搭建远程土壤关照监控及自动浇灌系统)

创新之路从不孤单，技术的落地与推广需要社会各界的支持与指导。杨巷镇新芳村党支部书记席巍鼓励同学们继续研发，加强与相关部门、村委、农企的合作，推动杨巷农业的现代化进程。



(图：新芳村党支部书记勉励新小学生)

## 活动总结

在“新小农的家乡淘‘金’之旅”中，孩子们深入田间地头，从土壤探秘到智慧农业体验，不仅掌握了农耕知识，更通过亲手实践，学会了如何将传统农业与现代技术相结合，解决身边的实际问题。在提升观察力、创造力、责任感的同时，更激发了对农业科技的兴趣和对家乡农业发展的关注。这次活动是孩子们综合素养提升的起点，也是我们教育实践中推动家乡农业发展的有益尝试。让我们期待孩子们在未来的探索中取得更多成就！

# 《新小农的家乡淘“金”之旅》课程叙事

## 一、课程缘起

在新芳小学的广阔校园里，有一片被孩子们亲切称为“幸福篱笆园”的劳动基地。这里曾是孩子们亲近自然、体验劳动乐趣的小天地。然而，新学期的到来，却给这片乐园带来了些许荒芜——杂草丛生，原有的生机似乎被掩盖。这一幕不仅触动了孩子们的心，也引发了我们的深思：如何让孩子们更好地了解农耕文化，掌握现代农业技术，为家乡的农业发展贡献自己的力量？

在这样的背景下，“新小农的家乡淘‘金’之旅”综合实践活动微课程应运而生。我们希望通过这门课程，让孩子们走出课堂，深入田间地头，了解家乡杨巷的农耕现状与技术需求，同时培养他们的观察力、创造力以及对农业科技的兴趣。

## 二、课程实施策略

### （一）问题驱动，激发探究欲望

课程的起点，源于孩子们学校劳动基地现状的困惑与担忧，来自于孩子们生活中的真问题。我们引导他们通过观察、讨论，提出自己感兴趣的问题，如“为什么篱笆园会长满杂草？”“家乡农民在农耕中遇到了哪些困难？”等。这些问题成为了驱动孩子们探究学习的动力源泉。孩子们在老师的指导下，设计并发放调查问卷，收集数据，为后续的学习打下基础。

### （二）分组探究，深化学习体验

“学习启‘智’”环节，孩子们根据自己的兴趣与问题，分成若干小组，如“杨巷金泥”小组、“杨巷金稻”小组和“杨巷金耕”小组。每个小组在老师和专家的指导下，开展实地考察、查阅资料、专家讲座、互动体验等活动，深入了解土壤特性、水稻种植以及现代农业技术的相关知识。

### （三）实践创新，培养综合能力

“实践融‘慧’”环节，即在掌握了一定知识的基础上，鼓励孩子们将所学应用于实践，开展一系列创新活动。如编写《篱笆园植物生长手册》、使用延时摄影技术捕捉植物生长变化、设计远程土壤关照监控及自动浇灌系统等。孩子们不仅是学习

者，更是探索者、实践者和创造者。这些活动不仅锻炼了孩子们的动手能力，也培养了他们的创新思维和解决问题的能力。

#### **（四）多方合作，拓宽学习边界**

学校积极与家长、村委、农企等社会各界建立联系，争取他们的支持与指导。通过校家社多方合作，孩子们得以走出校园，走进田间，走进工厂，亲身体会农耕的乐趣与挑战。

### **三、课程收获与反思**

经过为期数月的课程实施，我们欣喜地看到了孩子们的成长与进步。他们不仅掌握了丰富的农耕知识与现代农业技术，更重要的是，他们学会了如何发现问题、解决问题，如何在实践中不断学习和创新。

#### **知识技能的掌握**

通过实地考察、专家讲座等活动，孩子们对家乡的土壤特性、水稻种植以及现代农业技术有了更加深入的了解。他们学会了如何测量土壤的温湿度、如何观察植物的生长变化、如何操作智慧农业设备等技能。

#### **综合素养的提升**

在课程实施过程中，孩子们不仅锻炼了动手能力、创新思维和解决问题的能力，还培养了团队合作、沟通协调等综合素质。他们学会了如何与他人合作完成任务、如何表达自己的观点和想法、如何接受他人的建议和批评等。

#### **对家乡农业发展的关注**

通过深入了解家乡的农耕现状与技术需求，孩子们对家乡农业的发展产生了浓厚的兴趣与关注。他们开始思考如何运用所学知识为家乡的农业发展贡献力量，如何成为新时代的“新农人”。

#### **挑战与反思**

在课程实施过程中，我们也遇到了一些挑战与反思。例如如何更好地平衡理论与实践的关系、如何激发更多孩子的参与热情、如何建立更加完善的合作机制等。这些问题提示我们，在后续的课程设计中，需要更加关注学生的个体差异，提供更加个性化的学习支持，并寻求更多的社会资源，以确保每个孩子都能积极参与到课

程中。

总之，“新小农的家乡淘‘金’之旅”综合实践活动微课程不仅为孩子们提供了一个了解和体验农业的平台，也为教育实践提供了推动家乡农业发展的有益尝试。它不仅让孩子们在快乐中学习、在实践中成长，也为我们教育工作者提供了宝贵的经验与启示。我们期待在未来的探索中，能和孩子们一起探索未知、创造美好！