**备 课 组**

**工作手册**

**备课组名称 科学**

**时 间 2024.9-2025.1**

武进区前黄中心小学

**备课组活动时间地点安排**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **备课组名称** | **活动时间** | **活动地点** |
| **1** | **一年级语文** | **周四上午** | **接待室** |
| **2** | **二年级语文** | **周四上午** | **接待室** |
| **3** | **三年级语文** | **周四上午** | **接待室** |
| **4** | **四年级语文** | **周二上午** | **接待室** |
| **5** | **五年级语文** | **周二上午** | **接待室** |
| **6** | **六年级语文** | **周二上午** | **接待室** |
| **7** | **一年级数学** | **周三下午** | **接待室** |
| **8** | **二年级数学** | **周三下午** | **接待室** |
| **9** | **三年级数学** | **周三下午** | **接待室** |
| **10** | **四年级数学** | **周三下午** | **接待室** |
| **11** | **五年级数学** | **周三下午** | **接待室** |
| **12** | **六年级数学** | **周三下午** | **接待室** |
| **13** | **三年级英语** | **周三上午** | **接待室** |
| **14** | **四年级英语** | **周三上午** | **接待室** |
| **15** | **五年级英语** | **周三上午** | **接待室** |
| **16** | **六年级英语** | **周三上午** | **接待室** |
| **17** | **音乐** | **周五上午** | **接待室** |
| **18** | **美术** | **周五上午** | **接待室** |
| **19** | **体育** | **周五上午** | **接待室** |
| **20** | **科学** | **周五上午** | **接待室** |

**备课组工作计划**

|  |
| --- |
| 一、指导思想：  继续推进课程改革，确立“以人为本”的思想，关注学生的发展，以新课程理念指导术课课堂教学实践，认真总结课程改革实施过程中形成的经验，深入研究课程实施过程中出现的新问题、新情况，寻找解决问题的对策；进一步加强对青年教师的指导和培养力度，积极为广大教师提供展示和交流的平台，进一步提高我校术课教师的整体水平，加快专业化成长的步伐，全面提升教师素质。  二、主要工作：  （一）加强理论学习，提升研究水平  1、组织教师对教育教学理论的学习，系统学习一些理论书籍以及杂志上有关教学改革的经验文章，研究各科课堂教学中如何体现以审美体验为核心的基本理念，在潜移默化中培育学生良好的道德品质，健全的人格。  2、定时开展教研活动，并要建立有效的教研工作日志。内容可包括：理论学习札记、听课评课集、课题研究手册等。  3、组织教师认真研读《课程标准》、《课标解读》、……采用个人研读与讨论解读相结合的方法强化读书效果，要求教师每人撰写一篇课改论文，参加市教育教学论文评比，不断提高教师的教育教学理论水平。  4、开发网络资源，以信息化带动教育现代化，利用媒体有效地服务于术课教学活动。  （二）深化课程改革，提高教学质量  1、确立“以学生的发展为本”的思想，强调学生的全面发展，注重能力培养及发展学生的个性；着眼于未来，培养学生良好的道德品质。  2、追求真实有效的课堂教学，直面课改中遇到的困惑与问题：实施新课程，学生就不要采用接受式学习了吗？合作学习就是小组讨论吗？课堂需要“安静”还是“活跃”？使用多媒体辅助教学的课就一定是好课吗？等诸多问题需要我们静下心来好好总结与反思。  3、高度关注课堂教学，在把握教材、重组教材、教学设计、课堂调控上炼就基本功，在追求真实有效的课堂上有提高、有收获。  （三）搞好课题研究，促进教师成长  1、重视术课教师在教学专业和专业技能方面的提高与进修，鼓励青年教师进行课题研究，指导和帮助青年教师进行课题研究。  2、推进“精品课”建设，总结教师的教育教学经验，共享优质教育资源。  （四）强化学科整合的研究探索，积极利用信息技术开展各类学科教学  1、结合学校特点与学科特点，充分挖掘与利用信息技术资源开展各类学科教学，通过整合研究，提升课堂教学水平，培养学生的创新精神和实践能力，大力推进素质教育。  2、加快信息技术进程，不断提升广大学科教师的信息素养，增强教师应用现代教育理论、应用信息技术的意识和能力，推动学科教学与信息技术的整合。  3、积极开发各学科的专题学习网页和多媒体教学辅助课件，逐步建立学科教学资源库，为学校教育教学服务。  三、具体事项：  1、期初制定备课组备课活动计划；  2、参照校、区行事历开展各科教研活动，本学期10月份开设校教研活动，业务学习研计交流活动。  3、开展各项学生科技竞赛辅导。 |

备课组教师个人 王金 发展学期计划

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 王金 | | 出生年月 | | 1979.12 | | 任教学科 | | 科学 |
| 学历 | 本科 | | 现职称 | | 中小学一级教师 | | 五级梯队情况 | | 常州市教学能手 |
| 自我  剖析 | 目前教育教学的  优势或强项 | | 从教本学科多年，实践经验丰富 | | | | | | |
| 后续专业发展的  弱点或困惑 | | 教科研专业能力较差，有待加强。 | | | | | | |
| 学期发展目标 | 项目 | 预期达成目标 | | | | | | | |
| 学历进修 | A.本科 （ ） | | B.研究生（ √ ） | | C. 无 （ ） | |  | |
| 职称评聘 | A.中小学二级 （ ） | | B.中小学一级（ ） | | C.中小学高级（ √ ） | | D.教授级正高（ ） | |
| 五级梯队 | A.市教坛新秀（ ） | | B. 市、区教学能手 （ ） | | C. 市、区骨干教师（ ） | | D. 市、区学科带头人 （ √ ） | |
| 论文发表或获奖 | A.国家级（ ）篇  或（ ）等奖 | | B. 省级（ ）篇  或（ ）等奖 | | C. 市级（ ）篇  或（ 二 ）等奖 | | D. 区级（1 ）篇  或（ 一 ）等奖 | |
| 参与课题研究 | A. 省级 （ ） | | B. 市级 （ ） | | C. 区级 （√ ） | | D.校级 （ ） | |
| 公开教学 | A.区级（ 1）次 | | B．片级（ ）次 | | C. 校级（ ）次 | | D. 无 （ ） | |
| 年度发展措施 | 专业发展措施：  挑战“能力边缘”。尝试建立“活动—发展”的实验教学新格局。从现行教材出发，在课堂中积极尝试探索发展学生思维的教学方法，形成新的思想火花。二、教学工作措施：、  关注课堂实务。首先要认真学习大纲，钻研教材，在学生基础知识的掌握上下功夫。同时，还将教学实践中已经看得准的东西，纳入学科教学常规，并且随着教学实际的变化，做到“常规常新”。  三、学生管理措施：  表扬与批评相结合。在课堂教学中，学生违反纪律的现象经常出现，我们肯定要批评他们，但是值得注意的就是我们要把批评和表扬结合起来，如果只是批评，没有表扬，学生会对自己失去信心，自暴自弃，破罐子破摔，结果会变得越来越坏。教师要善于发现学生的“闪光点”，即使是后进生，也要看到他们的长处，通过表扬他们的长处，来让他们改掉自己的短处。 | | | | | | | | |

备课组教师个人 朱惠敏 发展学期计划

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 朱惠敏 | | 出生年月 | | 197107 | | 任教学科 | | 科学 |
| 学历 | 本科 | | 现职称 | | 中小学高级教师 | | 五级梯队情况 | | 武进区科学骨干教师 |
| 自我  剖析 | 目前教育教学的  优势或强项 | | 从教本学科多年，多次循环，熟悉教材，教学经验丰富 | | | | | | |
| 后续专业发展的  弱点或困惑 | | 专业理论不足，有待提高。 | | | | | | |
| 学期发展目标 | 项目 | 预期达成目标 | | | | | | | |
| 学历进修 | A.本科 （ ） | | B.研究生（√） | | C. 无 （ ） | |  | |
| 职称评聘 | A.中小学二级 （ ） | | B.中小学一级（ ） | | C.中小学高级（ ） | | D.教授级正高（√） | |
| 五级梯队 | A.市教坛新秀（ ） | | B. 市、区教学能手 （ ） | | C. 市、区骨干教师（ ） | | D. 市、区学科带头人√ | |
| 论文发表或获奖 | A.国家级（ ）篇  或（ ）等奖 | | B. 省级（ 1 ）篇  或（ 二 ）等奖 | | C. 市级（ ）篇  或（ ）等奖 | | D. 区级（ ）篇  或（ ）等奖 | |
| 参与课题研究 | A. 省级 （ ） | | B. 市级 （√） | | C. 区级 （ ） | | D.校级 （ ） | |
| 公开教学 | A.区级（ ）次 | | B．片级（ ）次 | | C. 校级（ 1 ）次 | | D. 无 （ ） | |
| 年度发展措施 | 1. 积极参加学校组织的业务培训，通过集体学习以提高自己的相关专业水平和能力；  2. 参加进修学校组织的多媒体培训，通过学习，以提高自己的多媒体(E学习)操作能力，并将学习的知识在课堂上应用，以提高课堂教学效果，提高学生学习科学的兴趣和实验操作能力；  3. 积极参加各级组织的教科研活动，通过交流座谈，相互学习提高，向优秀教师学习经验，以促进自我发展。 | | | | | | | | |

备课组教师个人 朱承泽 发展学期计划

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 朱承泽 | | 出生年月 | | 197607 | | 任教学科 | | 科学 |
| 学历 | 本科 | | 现职称 | | 中小学一级教师 | | 五级梯队情况 | |  |
| 自我  剖析 | 目前教育教学的  优势或强项 | | 从教本学科多年，多次循环，熟悉教材，教学经验丰富 | | | | | | |
| 后续专业发展的  弱点或困惑 | | 专业理论不足，有待提高。 | | | | | | |
| 学期发展目标 | 项目 | 预期达成目标 | | | | | | | |
| 学历进修 | A.本科 （ ） | | B.研究生（√） | | C. 无 （ ） | |  | |
| 职称评聘 | A.中小学二级 （ ） | | B.中小学一级（ ） | | C.中小学高级（ ） | | D.教授级正高（√） | |
| 五级梯队 | A.市教坛新秀（ ） | | B. 市、区教学能手 （ ） | | C. 市、区骨干教师（ ） | | D. 市、区学科带头人√ | |
| 论文发表或获奖 | A.国家级（ ）篇  或（ ）等奖 | | B. 省级（ 1 ）篇  或（ 二 ）等奖 | | C. 市级（ ）篇  或（ ）等奖 | | D. 区级（ ）篇  或（ ）等奖 | |
| 参与课题研究 | A. 省级 （ ） | | B. 市级 （√） | | C. 区级 （ ） | | D.校级 （ ） | |
| 公开教学 | A.区级（ ）次 | | B．片级（ ）次 | | C. 校级（ 1 ）次 | | D. 无 （ ） | |
| 年度发展措施 | 1、积极参加学校组织的业务培训，通过集体学习以提高自己的相关专业水平和能力；  2、参加进修学校组织的多媒体培训，通过学习，以提高自己的多媒体(E学习)操作能力，并将学习的知识在课堂上应用，以提高课堂教学效果，提高学生学习科学的兴趣和实验操作能力；  3、积极参加各级组织的教科研活动，通过交流座谈，相互学习提高，向优秀教师学习经验，以促进自我发展。 | | | | | | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.9.6 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 蜡烛的变化 | | |
| 主持人 | 王金 | | 记录人 | 朱惠敏 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《蜡烛的变化》是苏教版科学六年级上册第1单元《物质的变化》的第一课。本课以学生日常生活中熟悉的蜡烛为主要研究对象，进一步探究物质的变化，发现物质的变化可以分成不产生新物质的变化（物理变化）和产生新物质的变化（化学变化）两大类（不提专业名词）。  本课教学内容分三部分。第一部分，做一支蜡烛。本环节让学生亲手做一支蜡烛，在感受制作快乐的同时，认识到蜡烛形态发生了变化，但没有产生新物质。第二部分，先做蜡烛燃烧实验，通过观察干燥的烧杯内壁、涂有澄清石灰水的烧杯内壁和白瓷碗底部的变化，认识到蜡烛燃烧后产生了水、二氧化碳、炭黑等新物质。再通过对蜡烛熔化和蜡烛燃烧生成物的比较，认识不产生新物质的变化（物理变化）、产生新物质的变化（化学变化）的特征（如条件允许，可以再做纸片燃烧实验，让学生加深认识）。第三部分，让学生用所学知识判断生产生活中常见的物质变化属于哪一类，加深对物质两类变化的理解，同时意识到物质变化与人类的生产生活息息相关。  **【学情分析】**  六年级学生经过几年的科学学习，已经认识了大量的诸如水、空气、土壤、动 植物、天体等物质变化的具体事实，对蜡烛液、固态的变化以及点燃后的变化也有一定的认知，但仅限于感性认知，对燃烧后产生的物质缺乏关注，缺少深层次探究物质变化规律的意识。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.9.13 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 铁钉生锈 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《铁钉生锈》是苏教版科学六年级上册第1单元《物质的变化》的第2课。通过本单元第1课《蜡烛的变化》的学习，学生已经认识了物质变化的种类。本课带领学生具体探究铁钉生锈的条件，进一步理解铁钉生锈产生了新物质，并通过控制变量实验，提升学生科学探究水平。  钢铁生锈是一个普遍现象，据估计，全世界每年生产的钢铁大约有1/4被锈“吃掉”。不仅如此，还会因为设备锈蚀，引起停工停产，产品质量下降，造成巨大的经济损失。因此，研究铁生锈的原因及防锈方法具有重要意义。本课以学生熟悉的铁钉生锈为例，让学生探究铁钉生锈的过程，明白铁钉生锈的原因，进而理解各种防锈方法中蕴含的科学道理。  本课教学内容分四部分。第一部分，首先以铁钉为引子，让学生用眼看手摸的方法，初步认识铁锈在颜色、光滑度、软硬等方面的特征，知道铁锈是红褐色、比较松软、容易脱落的一种物质。其次，引导学生说说在哪里见过生锈的铁制品，从而了解生锈现象广泛存在及生锈与铁制品所处的环境有关。第二部分，研究铁锈和铁的不同。教材提供了用锤子敲、用砂纸磨的方法，让学生进一步发现铁锈与铁的不同，从而确定它们不是同一物质。第三部分，运用实验的方法，帮助学生认识铁生锈的原因。这部分内容由两个活动组成：第一个活动是探究铁生锈的条件，第二个活动是做铁锈生成实验。教材提供了范例，意在引导学生按照科学探究的过程进行，即从提出问题“铁在什么条件下容易生锈？”开始，到作出假设“铁在水里容易生锈”，然后制定实验方案，在观察现象和交流研讨的基础上，得出结论“铁在有水和空气的条件下容易生锈”。这个活动非常重要，它不仅让学生经历完整的科学探究过程，更重要的是落实本单元科学探究能力目标，培养学生分析、综合、评价等高阶思维能力。第四部分，教材提供五幅图片，介绍各种防锈方法及蕴含的科学道理。  学生经过几年的科学学习，已经认识了大量的诸如水、空气、土壤、动植物等物质变化的经验和认知，但这些对物质变化的认知大多停留在表面。本单元将学生对物质变化的认知进一步引向深入，在对蜡烛变化的研究中，学生已经总体认识了物质变化可以分为两类：一种是不产生新物质的变化，另一种是产生新物质的变化。本课要引导学生对铁钉生锈现象的探究，进一步认识产生新物质的变化。  铁生锈虽然是学生日常生活中的常见现象，但学生对铁锈的认识非常笼统、模糊。课堂上要为学生提供丰富的生锈铁制品，让学生运用多种方法对铁锈和铁进行比较，明确认识铁锈是不同与铁的一种新物质，从而理解铁生锈是产生新物质的变化。  六年级学生已经具备了一些实验设计和探究的能力，在研究铁钉生锈的原因时，要让学生经历完整的“提出问题—作出假设—设计方案—搜集证据—得出结论”的科学探究过程，特别是实验设计过程，要让学生充分交流，积极反思，不断修正完善自己的实验设计，充分体会合作、交流、分享的重要意义。同时，在实验过程中，要引导学生持续观察，认真记录实验现象，积极表达分析结果，从而提升科学探究能力和高阶思维能力，养成尊重事实、尊重证据的科学态度。  联系对生活中防锈方法的观察，分析其中的防锈原理，体会关于物质变化的知识及其在日常生活中的应用，感受科学技术对人类生活的积极作用。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.9.20 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 像化学家那样 | | |
| 主持人 | 王金 | | 记录人 | 朱惠敏 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | 《化学家的研究》是苏教版科学六年级上册第1单元《物质的变化》的第四课时。通过之前的学习，学生已经知道科学家存在很多的分类，其中一类就是化学家，本课将带领学生通过二氧化碳性质、颜色合成分解的研究，以及了解化学家的发明、发现，让学生充分了解化学家的如何进行研究的。  本课教学内容分四个部分：第一部分，这是一个导入活动，让学生交流科学家的分类，从而初步了解化学家并了解化学家主要工作是研究物质的性质和成分，并制造新物质。第二部分，探究二氧化碳的性质，研究性质是化学家的主要工作之一。教材在上节课了解了小苏打和白醋会产生二氧化碳的基础上将实验扩展，把产生的二氧化碳分别倒入澄清石灰水、空瓶、高低蜡烛中，让学生认识到二氧化碳是一种无色无味的气体，比空气重，不支持燃烧，可以使澄清石灰水变浑浊。第三部分，分析颜色的成分，研究成分也是化学家的主要工作。学生往往以为颜色的单纯的，所以通过对黑色这一颜色的分解实验，让学生产生认知冲突从而认识到颜色的可以分解和合成的。第四部分，通过视频、图片资料了解化学家的发明、发现以及对人类生产生活的贡献。  **【学情分析】**  通过之前的学习，学生对化学家或多或少都有了一定的认识，但是化学家具体是从事怎样的研究、研究哪些方面、有哪些发明是学生所不了解的。本课教学中重点通过两个实验，让学生认识到化学家是如何研究物质的性质和成分的。而后利用化学家的发明、发现，让学生知道化学家在得出物质性质和成分的结论后，能制造出新物质，从而让学生完整了解化学家的研究。  六年级学生经过之前五年的实验教学，实验中观察、动手、记录、分析能力已经日趋成熟，在实验过程中，应该放手让学生大胆自主实验探究，而实验培养的重点应该落在多人合作时，如何和成员一起沟通交流、综合考虑，并在实验结果出现不一致时，如何以事实为依据分析原因，作出判断。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.9.27 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 生物的遗传 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | 《生物的遗传》是苏教版科学六年级上册第2单元《遗传与变异》的第一课时。生命世界里遗传现象普遍存在。生产生活中，人们应用遗传规律科学育种、种植养殖。本课教学内容分四个部分。  第一部分，通过与学生交流“选择颗粒饱满的稻谷种子种植”“选择匀称健壮的种鸡养殖”的现象，了解学生关于遗传象的已有经验和前概念。  第二部分，通过连续三个观察活动，引导学描述和比较人类亲代与子代之间相似的外形特征，发现人类的亲代和子代在外形特征方面存在遗传现象。与此同时，选择典型的外形特征、生理特点行为方式，组织学生进行仔细观察和比较，继续深入理解人类的遗传现象，为下面两课的学习做好前期的调查准备  第三部分，通过为动物和植物“寻亲”的活动，发现动物和植物也都存在遗传现象。  第四部分，通过观察猫的子代特征来推断亲特征，使学生进一步深化对遗传现象的理解和应用。同时，归纳出生体普遍存在遗传现象。生物体遗传的不是一个个体的全貌，而是一个个具体特征；不仅表现在外形特征上，还包括生理特点、行为方式等方面，初步建立完整的遗传概念。  **【学情分析】**  针对六年级的孩子来说，这部分的内容并不陌生，可能很多学生知道“遗传”这一词语，具体怎样和生物联系起来，和我们联系起来没有进行认真的思考和探讨过。对于“遗传”会给我们带来什么影响，有哪些表现，对生物的繁衍带来哪些作用，需要进一步的认识。六年级学生对科学知识有着强烈的好奇心，通过预习和收集有关资料对本节课的内容已有所了解，但对此仍然很感兴趣。本课的教学应当运用直观、形象的方法，激活学生的已有概念，激发学生的兴趣,同时，暗示“处处留心皆学问”的道理，让学生感受到只有善于观察、合作和勤于思考、 总结才能真正学好科学。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2023.10.11 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 生物的变异 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | 《生物的变异现象》是苏教版科六年级上册第2单元《遗传与变异》的第2课。通过上一节课《生物的遗传现象》的学习，学生了解到了生物体的子代和亲代非常相似，即生物的遗传现象。本课带领学生认识生物体的子代与亲代以及子代的不同个体之间又存在细微的不同，即生物的变异现象。从逻辑上，本课的教学内容和上一节课是并列关系，同时也为第三课指导学生发现遗传和变异的秘密做铺垫。  本课教学内容分四个部分：第一部分，这是一个导入活动，让学生通过观察几幅动物的图片，发现小动物和它们的妈妈，以及这些小动物之间存在不同特征，同时思考其它生物是否存在同样的现象。第二部分，认识生物的变异现象，这一部分有两个板块的内容：一是通过观察不同种类的米，让学生认识到植物和动物一样也存在上述现象，这种现象称为生物的变异现象；二是交流人类是否存在变异现象，这部分是通过课前调查和课上交流有机结合来进行呈现的，通过交流发现人类同样存在变异现象，变异现象是普遍存在的。第三部分，认识生物变异的意义，首先通过几幅图片：白色的康乃馨可以培育出颜色各异的康乃馨、野生鲫鱼可以培育出形态各异的不同鲫鱼，让学生意识到生物变异使我们的自然世界丰富多彩。在此基础上，通过视频和图片等资料进一步了解人类对生物变异的合理利用。第四部分，通过阅读图片了解到变异可分为可遗传变异和不可遗传变异。  **【学情分析】**  通过上一节课《生物的遗传现象》的学习，学生已经知道了什么是生物的遗传现象，了解了什么是亲代和子代。但是学生对“变异”这个概念，知之甚少，缺乏对应的背景知识。本课教学中要重点通过活动，帮助学生建立起“变异”这个概念。  六年级学生经过小学前阶段的实验教学，已经具有了较高的实验能力，在实验过程中，可以尝试让学生在明确关键点后让学生自己动手实验，并着重培养学生用多种方式表述探究结果的能力和对探究过程进行过程性反思的能力。  从学生的年龄结构和心理特征来看，六年级的学生表现出对事物的结构、功能、变化及相互关系进行科学探究的兴趣，且能大胆质疑，通过不同视角提供研究思路，教师可以以此为出发点，高难度的探究性任务更能激发他们的探究欲望。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.10.18 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 遗传和变异的秘密 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | 《寻找遗传与变异的秘密》是苏教版科学六年级上册第2单元《遗传与变异》的第三课时。本课在学生初步认识了遗传现象和变异现象后，引导学生了解关于遗传和变异的科学史、应用情况以及最新进展，从而对生物的遗传和变异形成比较完整的认识。  本课教学内容分四个部分：第一部分，从孟德尔及后续的研究入手，了解遗传和变异的科学史；第二部分，以分析高产抗倒伏小麦的产生、寻找目标狗的亲代为例，了解遗传和变异在生活生产中的应用；第三部分，了解利用人工干预生物变异的方法可以培育出许多优良品种；第四部分，开展科学辩论会：人工干预生物变异，是利大于弊，还是弊大于利？  从整体来说，教材按照时间顺序，把遗传和变异研究的过去、现在、将来有机整合在一起。因此，在本课教学中，将着重组织学生通过阅读、分析资料等学习活动亲历科学探究过程，培养学生的科学兴趣；引导学生积极参与讨论交流，培养学生的批判性思维能力，提高学生的科学素养。  **【学情分析】**  通过前两课内容的学习，学生对遗传和变异的现象已经有所认识，但是对于引起遗传和变异的原因还是充满疑惑，对遗传和变异的秘密充满了好奇，这就激发了学生的探究欲望，便于本课探究活动的开展。  通过介绍科学家们寻找遗传和变异秘密的资料与视频,让学生了解科学家对遗传和变异的探究过程，以及利用遗传和变异为人类造福所做的不懈努力。积极指导学生阅读、讨论。这对于培养学生积极的情感态度和形成正确的价值观，有着重要的意义。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.10.25 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 消失的恐龙 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | 《消失的恐龙》是苏教版科学六年级上册第3单元《化石的奥秘》的第一课时。通过之前的学习，学生已经认识了常见的动物和植物，知道地球上生活着不同种类的动物，以及动物的共同特征，认识到环境的改变对生物生存的影响。因此对恐龙及它的灭绝有一定的了解。本课带领学生体验恐龙化石挖掘复原的过程，帮助学生建立化石和恐龙的关系，引导学生细致观察并描述恐龙化石，初步了解化石的作用，为复原提供可能。  本课教学内容分四个部分：第一部分，创建恐龙乐园情境，激发学生学习兴趣，聚焦“消失”引出化石对复原已灭绝恐龙的重要作用。第二部分，设置阅读及挖掘体验活动，从阅读中获取第一块恐龙挖掘的相关信息，从体验活动中引导学生深度思考、深度分析、合作探究、在互动交流中尽可能完整描述骨骼化石，初步发现化石的作用。第三部分，为总结部分，在畅谈收获中回顾全课。第四部分，为衔接部分，总结复杂且细致的考古复原过程，体会考古学家的不易，衔接下节课的内容。  **【学情分析】**  六年级的学生已经进入小学高年级科学课的探究学习。经过之前的铺垫，已经形成一定的科学素养，有自己的科学思维方式，对如何科学的观察描述已有所了解。此外学生对恐龙充满好奇心，且有一定了解，关于消失的恐龙，学生有自己想研究的问题，因此本课创设恐龙乐园情境，引导学生提出恐龙化石挖掘方面感兴趣的问题，以考古体验活动作为主线，让学生在挖掘、观察、描述过程中寻找想研究问题的答案。符合六年级学生的学习特点。有趣且有效。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.11.1 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 化石告诉我们什么 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  学习本课之前，同学们已经学习了关于恐龙的基本知识。所以在此之上，本课教学内容分三个部分：首先，除了恐龙化石，还有很多其他种类的化石。其次，化石的发现除了能帮助人类认识恐龙，还能帮助人类认识很多其他物种。最后，科学家通过对化石资料的研究，发现在生命演化过程中任何物种都会遭遇以下三种命运之一：灭绝、不断进化改变或形成新种、活化石。  **【学情分析】**  本节课以前，同学们已经知道知道地球上生活着不同种类的动物，以及动物的共同特征。（四年级上册《动物大家族》）、认识到环境的改变对生物生存的影响。（四年级下册《生存与环境》  而六年段的同学已经对进化的理论有了基础的了解，但大部分同学在日常生活中，对于化石的接触少之又少。因此，本教案着重于学生的体验与探索，力图带给学生尽可能丰富的经历。本课的重点也在于了解什么是化石及其种类，知道化石的形成原因，以及化石的价值。  教学本课时，应该利用学生已有的知识，构建心得知识体系，重视对学生进行科学方法、科学能力、科学思维、科学态度和科学价值观的培养，达到培养学生敢于猜想，重视验证、善于从生活中发现问题并做出有一句假设的教学目的。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.11.8 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | **用化石做证据** | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《消失的恐龙》是苏教版科学六年级上册第3单元《化石的奥秘》的第一课时。化石不仅为生物进化的研究提供了直接证据，也为研究地球和地球上所有生物的历史提供了证据，还为思考地球及人类的未来提供了历史的借鉴。  本课教学内容分三个部分。  第一部分，呈现了三则用化石作证据的科学研究资料——用化石证明鸟类起源于恐龙、用化石证明大陆漂移说、用化石证明生物进化论，引导学生发现化石除了在古生物领域的研究中起到极其重要的作用外，还有着广泛的科学价值。  第二部分，生命演化史不仅是生物进化史，实际上它也是整个自然界的历史，是地球演化史。它是一个真实、漫长、仍未终止的历史过程。基于化石的研究，人类不断丰富和完善着对生命演化史的研究。引导学生将目光聚焦到漫长的生命演化史上，从宏观的角度思考与生命有关的话题。  第三部分，撰写一篇有关化石是如何为“人猿同祖论”提供证据的短文是一个较为开放的活动，需要学生综合运用本单元学习的知识和科学研究的方法。引导学生将化石证据运用到对科学假说的研究中，体会到科学研究是建立在科学证据的基础之上的。  **【学情分析】**  学习本节课内容的对象是六年级的学生。在学习本节课的内容之前学生已经初步建立了动物和植物的概念，知道了动物和植物要经历的生命历程，认识了繁殖、遗传和变异等生命现象，通过本单元前两节课的学习也初步认识了化石、了解化石的形成过程以及通过化石来了解生物物种的相关科学知识准备。另外作为六年级下册的学生，他们也具备了一定的课外知识储备、阅读能力、信息处理能力、抽象思维能力、想象迁移能力等。  因此本节课在此基础上，将通过创设符合学生年龄特点和学习兴趣的生物博物馆为情境，带领学生通过观赏化石展品、分析比较、推理想象、阅读资料、提炼总结、撰写短文等方法，建立以化石作为证据，认识和描述一些已经灭绝的生物，建立这些灭绝的生物与当今生物之间的联系，证实科学假说，从时间维度纵向了解地球上生命的发展历程。  本节课的研究对象主要是生物博物馆中的化石，是无法直接观察到的生物，所以探究技能培养的重点与生命科学领域的其他单元相比也有所改变，重点培养学生通过查阅资料、调查、案例分析等方式获取事物的信息的能力、分析推理能力以及表达交流的能力，同时在这个过程中渗透科学探究具有严谨性、长期性、困难性等特点，进一步感受科学家的坚韧品质和伟大精神。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.11.15 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | **太阳系大家族** | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《太阳系大家族》是苏教版科学六年级上册第四单元《探索宇宙》的第一课时。通过二年级上册《天空中的星体》、四年级下册《地球、月球与太阳》和五年级下册《地球的运动》的学习，学生已经对太阳系中的主要星体太阳（恒星）、地球（行星）和月球（卫星）有了一定的认识，并能够区分不同星体的不同特征。本课在此基础上，从宏观的角度带领学生认识太阳系的整体结构，并通过收集数据、对比大小和距离并建立模型的方式帮助学生搭建三维立体空间的概念，对太阳系的结构和组成有更加深入和具体的了解。  本课教学内容分三个部分第一部分是概念解读活动，主要介绍什么是太阳系，强调太阳系不仅包括太阳、八大行星、卫星，还包括矮行星、小行星、彗星、流星体和星际物质等。大小各异的天体组合在一副全景图中，让学生能够更直观地认识太阳系大家族的构成，通过图文资料的阅读，建立太阳系的科学概念。第二部分是建模活动，主要认识八大行星的大小特征和距离太阳的远近特征，学生通过数据解读和分析，学习搭建太阳系模型。第三部分是阅读活动，用图文结合的形式介绍八大行星的概况及部分行星的发现历程。  **【学情分析】**  太阳系的知识对于六年级学生来说并不是一无所知，他们会通过各种渠道获得各种各样有关信息。他们可能会说出太阳是恒星，也可能会说出太阳系的几大行星，甚至个别学生还能说出更多的知识。但大多数学生对太阳系的认识是模糊的、浅意识的、缺少直观的经验，甚少观察。尤其对于太阳系其他天体的组成、行星的大小、位置排列等，更是知之甚少。因此本课通过多媒体的应用和模型的建立，根据《小学科学课程标准》征求意见稿中对于工程技术应用的相关要求，让学生对太阳系中八大行星有更加深刻的了解，对太阳系有完整认识，并在建模过程中，认识到太阳系的辽阔和宇宙的浩瀚。同时引发学生思考并主动参与学习，激发他们的探索意识，使知识的学习变得有趣，并从数据分析中学会科学建模，从动手过程中获得成功体验，在课后能够不断自主研究。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.11.22 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | **观察星空** | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《观察星空》是苏教版科学六年级上册第4单元《探索宇宙》的第三课时。通过二年级下册第2单元《天空中的星体》的学习，学生已经通过观察星空知道星星在大小明暗的区别。  通过探索白天看不到星星的秘密，认识到光污染的问题。本课将引导学生从平常地看星星到认识星座和银河系，培养学生的观察能力和空间想象能力。同时要帮助学生利用北斗七星寻找北极星的方法。  本课教学内容分三个部分。  第一部分是认识星座。观察星空，选择几颗明亮的星星组成个性化的星座，即建立自己的星座；知道国际天文学联合会把星空划分为88个星座。该部分是一个实践体验活动，需要星空图片观察和学生已有的观察体验，将课堂学习与实际观察活动相结合。  第二部分包括两个活动。活动一，利用平板软件寻找星座。强化学生对星座的认识，在认识星座的基础上，学习寻找北极星。这一活动重点是在“看”中“找”，不可用“讲”代替。活动二，通过观察不同季节北斗七星的位置，认识到观察星空还可以了解季节更替。  第三部分是认识银河系。从个体的恒星到几颗恒星组成的星座，再到上千亿颗恒星组成的银河系，学生对星空的认识范围越来越广。了解中国航天人对宇宙探索之路的艰辛，让孩子们有意识的认识宇宙。  **【学情分析】**  通过二年级下册第2单元《天空中的星体》的学习，学生已经认识了星星和太阳月亮一样是属于天体。星星有大小明暗的区别。本课教学中要重点通过建立星座的活动，认识到天文学中星座概念。本课的教学对学生的空间想象能力提出了很大的挑战，对空间的想象和理解学生是有较大困难的。这就需要老师借助具体的实物材料、图片、多媒体课件、动画等手段，在学生出现理解上的困难时，及时提供支架帮助学生逐步完成概念的建构。  从学生的年龄结构和心理特征来看，六年级的学生对宇宙都充满好奇心，他们有很强的求知欲。通过二年级下科学二单元《天空中的星体》的学习，学生对宇宙的星体已经有了初步的认识，利用软件可以突破界限，让孩子直接观测到天空的星座。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.11.27 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | **冲出地球** | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《冲出地球》是苏教版科学六年级上册第四单元《探索宇宙》的第三课时。本课主要按照时间顺序描述了人类探索脱离地球束缚的历程。人类对于冲出地球去探索太空一直充满想象，勇于实践，如今人类已经实现了梦想。本课教学内容分三个部分。  第一部分是了解人类探索太空的观测工具的发展历程，主要介绍了伽利略望远镜、哈勃空间望远镜、射电望远镜。特别是中国贵州的FAST，需要向学生做详细介绍。  第二部分是人类冲出地球梦想的实现历程。从中国古代的万户到中国古代的火箭，再到现代火箭，人类终于可以借助科技的力量冲出地球，实现在太空自由翱翔的梦想。这部分还让学生思考冲出地球的困难有哪些。  第三部分是体验地球引力实验。一是将沙袋、小球、羽毛、纸片抛向空中，观察四者运动路程的共同特征；二是观察纸火箭飞行高度与橡皮筋弹力大小的关系，并引出炮弹的速度达到第一宇宙速度，就会绕地球飞行的知识，为后续探索宇宙铺垫。  **【学情分析】**  通过前两课的学习与日常生活的经验，学生对于观测星空和冲出地球都已经知道是使用天文望远镜和火箭，但是不了解具体的科技发展过程与在此过程中一代一代人的努力与曲折过程，对于我国的一些重点科研项目相关知识了解甚少。  从学生的年龄结构和心理特征来看，六年级的小学生通过小学几年科学课的学习，已经具备一定的探索总结能力，能够通过观测和思考得出现象背后的道理。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.12.6 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | **探索宇宙** | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《探索宇宙》是苏教版科学六年级上册第4单元《探索宇宙》的第四课时。通过二年级上册《天空中的星体》、四年级下册《地球、月球与太阳》以及五年级下册《地球的运动》的学习，学生已经初步了解并探究太阳、月球和星星的基本特征、学习了太阳、月球和地球的概念及它们的运动规律，以及探究地球的公转和自转引起的昼夜变化，以及地球运动对动植物的影响。因此宇宙中存在的现象对学生来讲已较为熟悉。本课则带领学生重点关注航天器的类型和作用，以及世界航天史上重大事件、中国航天探索的历程和“嫦娥工程”中飞行器的工作原理，以及人类为探索宇宙所做出的努力。但学生对大部分航天器还很陌生，更缺乏直观感性认识，并且本课的信息量特别大。因此，本课需要在课前帮助学生建立起搜集信息和交流汇报的能力，从而更好的帮助学生形成正确的概念。  本课按照学生认知的逻辑顺序安排了四个活动。活动一，学生课前通过查阅资料，认识各种类型的航天器，了解它们是实现人类探索太空梦想的工具，拓宽学生对航天工程的认识。在介绍的同时，让学生了解中国的航天之旅，感受我国航天事业取得的伟大成就，激发学生的爱国主义情感，顺势拓展介绍了人类向太空发送地球信息的相关内容，进一步开阔学 生的视野，激发好奇心。活动二，了解嫦娥工程飞行器的工作原理，进一步激发学生对我国自主航天工程成果的自豪感。活动三，在了解嫦娥工程飞行器的工作原理的基础上，进行模拟试验，让学生动手动脑、学以致用。活动四，认识人类探索宇宙的重大意义，组织学生讨论人类付出巨大代价探索太空是否值得的问题，这是对学生进行科学价值观和世界观教育的好契机。  **【学情分析】**  通过二四五三个年段相关单元以及本单元前三节《太阳系大家族》、《观察星座》、《冲出地球》内容的学习，学生已经直观地认识了地球在宇宙中的位置、基本特征，以及人类为探索宇宙、认识宇宙中的现象所做的一系列努力，了解了太阳、月球和星星的基本特征、学习了太阳、月球和地球的概念及它们的运动规律，以及探究地球的公转和自转引起的昼夜变化，以及地球运动对动植物的影响。本课教学中要重点通过学生动手搜集资料、小组合作学习、全班分享成果、建立学习共同体，从而突破信息量大、枯燥的学习苦难。六年级学生经过一至五年级的实验教学，已经具备了一定的模拟实验能力，在模拟实验过程中，可以引导学生在明确原理后自己动手模仿整个实验过程，并着重培养学生仔细观察、合作配合等实验习惯，运用所学知识进行模拟操作。  从学生的年龄结构和心理特征来看，六年级的小学生对探索宇宙具有强烈的好奇心和求知欲。通过一至五年级的学习，学生已经建构了一定的知识体系，对查阅资料具备一定能力，对宇宙已经有了初步的认识，对实验操作也掌握了一定的方法。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.12.13 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | **影响人类文明的里程碑** | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《影响人类文明的里程碑》是苏教版科学六年级上册第5单元《科技改变生活》的第一课时。通过本单元学习引导学生研究科技发展和人类生活之间的关系，让学生意识到发展中的科学技术改变、塑形人类生活的现象，帮助学生认识“物质是变化的”这一科学思想。本课侧重于总括重大科技发明创造对人类文明进程的影响，引导学生轮子的产生、火的使用，蒸汽机的发明和推广以及互联网的普及等不同的维度来描述重要的科技发明对人类生活所产生的影响。  本课按照由学生认知的逻辑顺序逐渐深入地安排了三部分内容。第一部分是一个讨论活动，主要是调用学生的前概念，选出自己认为对社会发展具有深远影响的“里程碑式”的产品，所谓“深远影响”就是波及领域广泛，涉及的人众多，传播的时间久远，对人类以往的行为改变是革命性的。教材首先列举了轮子、蒸汽机和互联网这三项对人类文明影响巨大的技术产品，其次就列出了印刷机、汽车、纸、电话、飞机、化肥、青霉素这几种产品，让学生从中挑选，并说明理由；最后是比较两份不一样的评选重大发明的目录，由此发现虽然评选的标准不一样，但是有的项目是人类目前公认的伟大发明。第二部分是一个动手和动脑兼而有之的活动，通过制作“它是如何改变世界的”科技产品卡片，让学生意识到某一产品对社会所产生的广泛的影响，通过具体的制作和写作，让学生深入某一产品，了解它的作用和意义。第三部分是阅读活动，通过三个人类社会进程中的重要节点火的发明和使用、蒸汽机的发明和利用以及计算机和互联网的推广，来阐述影响人类文明的里程碑。  **【学情分析】**  针对六年级学生，基于学生在六年级以前体会到工程实践活动的过程，掌握了一些方法的情况，本单元与之前的活动相比，对学生进行工程实践的能力要求又有了进一步的提升。学生通过阅读、讨论、比较各种科学技术产品和手段，回忆生活中接触到的各种科技产品，比较过去的生活和现在的生活，能够识别生活中的能源科技、通讯技术、建筑技术、制造技术、生化技术、交通技术的各类技术产品对自己的影响。通过了解农业科技、建筑科技和工业科技这三个领域中最重要技术产品的诞生及推广，知道技术产品是如何改变人类社会面貌的过程。  从学生的年龄结构和心理特征来看，六年级的小学生对一切事物都充满好奇心，他们有很强的求知欲。通过以往科学的学习，学生对技术已经有了初步的认识，学生也掌握了一定的实验方法。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.12.20 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 人造肥料与现代农业 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《人造肥料与现代农业》是苏教版科学六年级上册第5单元《科技改变生活》的第二课时。通过上一节课《影响人类文明的里程碑》的学习，学生意识到科技产品对社会发展具有深远影响，但大部分学生不具备对现代农业的认知，不知道现代农业的发展正在日新月异。本节课将带领学生进一步理解科技发展将会使传统农业在管理、资源利用以及效益等方面发生根本性的改变。  本课内容分为三部分，第一部通过比较传统农业和现代农业的不同， 比较传统农业和现代农业环境、条件、人员有什么不同，比较有土栽培和无土栽培有什么不同。第二部分具体着眼于了解肥料对农作物的影响，通过阅读资料和实际操作比较豆苗的生长情况来完成。第三部分是一个拓展活动，组织学生利用家庭的阳台，运用无土栽培的方式，栽种一株植物。  **【学情分析】**  通过之前的科学学习，学生知道植物的生长需要养料，学生一般对大田种植比较熟悉，但不知道现代农业的发展正在日新月异，对人造化肥的发明意义了解甚少。本节课教学中重点通过图片、视频等资料多方位地介绍现代农业，引导学生认识化肥，将化肥发展与农业发展相联系。  六年级学生的知识面比较广泛，具备自主从书籍、互联网和电视等途径中获得信息的能力，基础知识比较扎实，通过五年的科学学习，科学探究能力提升，动手能力比较强，对于科学实验中的操作在老师的指导下大都能够顺利进行。  大多数六年级的学生对科学课仍然有浓厚的学习兴趣，乐于动手，善于操作。但对需要一定时间跨度的实验，难以做到坚持观察、记录，教师需予以引导、激励。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.12.27 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 钢筋混凝土与现代建筑业 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《钢筋混凝土和现代建筑业》是苏教版科学六年级上册第5单元《科技改变生活》的第三课。学生通过一年级上册《用双手创造》单元、二年级下册《打开工具箱》单元的学习，对于人工世界、科学技术已经有了一定的了解。本课从建筑业的角度出发，来叙述钢筋混凝土对于建筑业的重要性。  本课教学内容一共有四个部分。第一个部分是比较古代建筑和现代建筑的不同，通过比较意识到钢筋混凝土这种材料对于高层建筑的出现的意义和价值。第二个活动是观察，通过观察混凝土块和钢筋混泥土，了解混凝土的组成，由此比较钢筋混凝土和混凝土的不同。第三个内容是阅模拟制作普通混凝土和钢筋混凝土，作对比测试实验，了解这两者的抗压性能塑形等方面的不同，体会钢筋在其中的作用。第四个活动是调查和阅读，通过调查了解混凝土在现代建筑业中的广泛使用。通过阅读了解钢筋混凝土的发明过程。  **【学情分析】**  六年级学生通过一年级上册《用双手创造》这一单元的学习，学生对于人工世界已经有了一定的了解，在二年级下册《打开工具箱》这一单元，学生也从工具和使用工具的角度了解了科学技术对生活的影响和改变。但是对于建筑业的发展以及建筑材料的区别没有明确的认识。本课教学中要重点通过对比实验来帮助学生了解混凝土与钢筋混凝土之间的区别，认识钢筋混凝土的承重能力。经过五年的科学学习，学生已经具备了一定的动手实验能力，在实验的过程中可以适当放手，让学生独立选材、设计方案、动手实验，真正做到参与到实验的过程中来。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2025.1.3 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 电动机与现代工业 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | **【教材分析】**  《电动机和现代工业》是苏教版科学六年级上册第5单元《科技改变生活》的第四课时。  本课侧重于工业产品，以学生较为熟悉的电动机为例，从生活中常见的各种类型的电动机入手，体会一项关键技术的发明，会应用在生活的方方面面。本课教学内容分四个部分。  第一部分，这是一个导入活动，让学生思考“盒子里装不进粉笔”和“水杯里倒不进水”的原因，从粉笔和水占据空间的事实，引发学生猜想空气是否也占据空间。第二部分，研究空气是否占据空间，以此验证导入活动引发的猜想是否正确。教材选取了三个简单易做的经典实验，让学生充分感知“水漏不下去”“纸团不会湿”“气球吹不大”的现象，认识空气也像固体、液体一样，具有占据空间的性质。第三部分，挤压注射器里的空气，通过活塞位置的变化和手的感觉，感受空气在密闭的容器里可以被压缩，压缩空气有弹性。第四部分，通过阅读图片了解人们在生产生活中对压缩空气的利用。  **【学情分析】**  根据儿童认知学原理，六年级的学生思维发展正处于形象思维向抽象思维转变的关键阶段，他们的科学思维、批判性思维已经基本形成。六年级的学生掌握较成熟的实验习惯和操作技能，能够通过组内分工、设计、独立完成探究，有较高的科学学习水平。除此之外他们也积累了大量课内外的知识和生活经验。 | | | |

**前黄中心小学 科学 备课组集体备课记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2024.1.10 | | 地点 | 接待室 |
| 集体备课内容 | | 像工程师那样 | | |
| 主持人 | 朱惠敏 | | 记录人 | 王金 |
| 参加人员 | 朱惠敏 王金 朱承泽 | | | |
| 集体  备课  过程 | 【教材分析】本套教材专项学习板块包括科学探究活动和工程实践活动，它们既相互联系又相互区别，有着同等重要作用。  本册教材专项学习的主题是“自制蒸汽小船”。本项目首先提出“自制一艘能在80厘米长的航道上尽快到达终点的蒸汽小船”的任务，使学生明确任务的具体要求，学会在前期研究时列出需要研究的问题，并根据不同的问题选取合适的方式获取经验与知识储备。在此基础上，用画图的方式来呈现蒸汽小船的设计方案，并能利用评估表评价选择最佳方案。依据设计方案，制作能体现结构与功能等核心技术的实物模型，多次测试改进，确定最优方案及作品，最后以完整的工程报告书的形式向同伴展示交流。从解决问题的方法论学习角度来看，从五年级开始是工程实践活动环节螺旋上升的第三阶段，本册着重对其中的四个主要环节——前期研究、设计方案、制作模型和展示交流进行指导。与低、中年段活动相比，对学生工程实践能力和工程思维的要求有了进一步提升。  【学情分析】  本册的专项学习“像工程师那样”指向工程实践能力的专门训练。工程实践细化为明确问题、前期研究、设计方案、制作模型、测试改进、展示交流六个环节，让学生经历工程活动的完整过程。其中，前期研究、设计方案、制作模型、测试改进这四个环节，虽然在先前年级均已出现过1-2次指导，但是本册是在先前基础上，或补充，或递进，对学生的工程实践能力提出了更高的要求。 | | | |

**兴趣小组（社团）活动记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **地点** | **指导老师** | **活动内容** | **备注** |
| **2024.9** | **科学室2** | **王金** | **益智科技社团活动** |  |
| **2024.9** | **科学室1** | **朱惠敏** | **科技创新** |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**备课组教研活动讨论记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **授课教师** | **王金** | **时间** | **2024.11.8** | **年级班级** | **六3** |
| **课 题** | 1. **生物的遗传** | | | | |
| **研究目的** | **教学研讨活动** | | | | |
| **内容摘要：【教学目标】**  科学知识：  1．知道动物植物的很多特征也是遗传的  2．知道遗传是生物的特征之一，遗传现象在生物界普遍存在的  3．知道人的很多特征是遗传的，如头发，单双眼皮、肤色等  4．知道遗传的定义  科学探究：  1．认识到遗传是生物的特征。  2．能对动物的遗传现象做出合理的推测。  3．通过现象归纳出遗传是生物的普遍现象。  4．通过对自己与家人的外形特征进行观察和比较，培养观察、分析的能力。  科学态度：  1．表现出对事物的结构、功能、变化及相互关系进行科学探究的兴趣。  2．在尊重证据的前提下，坚持正确的观点。  3．能接受别人的批评意见，反思调整自己的探究;在进行多人合作时，愿意沟通交流，综合考虑小组各成员的意见，形成集体的观点。  科学、技术、社会与环境：了解人类中的好奇和社会的需求是科学技术发展的动力。  **【教学重点】**理解人、动物、植物子代与亲代之间的很多特征是相似的，包括形态结构、生理特点、行为方式等方面。  **【教学难点】**寻找证据、分析并归纳生物体普遍存在遗传现象。  **【教学准备】**教师材料：教材相关挂图、学习资料单、板贴。学生材料：科学学生活动手册。  **【教学过程设计】**  **一、谈话导入**  1.教师自我介绍，让学生观察老师，说一说老师的特征。  2．教师：大家玩过“连连看”的小游戏吗？师指出连连看要观察寻找相同特征连起来。  **二、探究新知**  环节一：观察人类的遗传特征，初步了解生物的遗传现象。   1. 出示人的特征挂图。观察挂图，说一说每一对图的特征。 2. 指名个别学生发言交流。追问：追问：你是否有类似特征。你的父母是否有类似特征？ 3. 教师：老师这里也有几位小朋友和父母的照片，根据一些特征，你能帮他们找到父母的照片吗？ 4. P14页，学生观察、连线、小组交流、汇报说一说原因。   5．小结：人的子代和亲代之间总是保持着一些相似的特征，不仅指形态结构，还包括生理特点、行为方式等方面，这种现象称为遗传。  6.除了挂图上的，你还知道人类的哪些特点也能遗传？  环节二：进一步了解动物也有遗传现象  1．过渡，人类的子代和亲代之间存在相似特征的遗传现象，那动物之间是否也存在呢？帮小狗找到他们的家人。  2．学生上台演示连接帮小狗找家人。  3．教师追问：你是根据什么帮小狗找家人的？  4．学生交流，说一说理解。  5．教师：让我们加大难度试试，请同学们为蝴蝶找一找家人吧。也要说说你的理由。  6．学生活动说明理由。  7．小结：看样子同一家族的动物往往会保持相似的特征（板书：动物 相似）。  环节三：植物的遗传现象  1．教师：植物是否也和动物一样有相似的现象，你能举例说明吗？  2．学生发言  3．教师：同学们说得都很有道理，下面请同学们给牵牛花“寻亲”，要说出你们的理由。  4．学生活动：上面的吊兰叶子边缘有一圈金边（金边吊兰）。上面的牵牛花叶片是心形的，只有右边是一样的（圆叶牵牛花）。  5．小结：植物和动物一样，同一家族之间保持着一些相似的特征。  6.小结揭题：生物的子代和亲代之间总是保持着一些相似的特征，不仅指形态结构，还包括生理特点、行为方式等方面，这种现象称为遗传。这节课我们就学习了生物的遗传。  **三、拓展应用**  1．刚才我们用了观察和比较的方法，用找相似的遗传特征连连看，现在老师提高难度，考考大家。   1. 根据猫妈妈和左边第一只猫宝宝的样子推测一下：猫爸爸可能是什么样的？   学生：猫妈妈是棕黄色条纹的、而左边第一只小猫有大面积的黑色和白色花纹，估计猫爸爸应该就是黑白相间的。   1. 这两只小羊的父母可能是什么样的？   学生：羊爸爸和羊妈妈一定是会由黄色、黑色和白色这三种颜色，可能有一只会有白色的耳朵，可能有一只羊蹄可能是白色的。   1. 农民播种前，为什么要选颗粒饱满的种子？饲养员留种时，为什么要选体格匀称健壮的鸡？如果你来选择，你们如何选择？   学生：选择颗粒饱满的种子，种子萌发后长成的下一代也会遗传上一代的特点，比较健壮。  教师补充：其实前不久刚刚逝世的我国“杂交水稻之父”——袁隆平爷爷从事的科学研究就是这一领域。  2．总结拓展进行遗传研究的意义：21世纪有人说是生物学的世纪，的确像我们今天这节课上学到的关于遗传的生物学知识正在动植物选种、育种这方面起到了关键的作用，能够帮助我们筛选培育出更加健壮、更有利于存活的生物……  **四、总结**  教师：这节课，我们学习了有关生物遗传的知识，知道了生物的父代和子代之间总能保持一些相似的特征，那你们有想过为什么你和你的爸爸妈妈并没有长的完全相似，总有些地方不一样呢？相关的知识我们留到下一堂科学课继续学习！ | | | | | |
| **研讨发言记录：**  2024年11月08日 15:55:10徐伶[1楼]  本课通过丰富多样的教学活动，有效地激发了学生的学习兴趣。王老师引导学生从个体到群体逐步深入探究遗传现象，培养了学生的科学思维和自主探究能力，课堂氛围活跃，教学效果显著。  2024年11月08日 16:01:15杨雪珂[2楼]  本节课的教学目标清晰明确，教学过程设计合理有序。教学内容生动有趣，能够激发学生的学习兴趣和提高学习效果。  2024年11月29日 13:46:49朱惠敏[3楼]  王老师引导学生从观察老师特点导入，引出人类，尤其是黄种人的生理特点；在分析动植物的遗传的规律后，总结出生物能够遗传的特征。将教材根据教学需要重构教学环节，设计巧妙，体现用教材教的教学理念。  2024年11月29日 13:56:51杨艳[4楼]  教师在课堂中能充分扮演好组织者引导者合作者的角色，教学目标明确切合学生实际。  2024年11月29日 13:59:56朱承泽[5楼]  王金老师这节课课前准备充分，利用一幅幅挂图，让学生充分认识生物的遗传规律，学生学习积极性高，课堂教学效果好。  2024年11月29日 14:54:25樊里香[6楼]  本课教学环节紧凑，条理清晰。老师的科学素养及课堂指导非常专业，学生受益匪浅。  2024年12月01日 13:20:35张清[7楼]  王老师的课准备充分，设计新颖，讲解深入浅出，课堂氛围非常好。 | | | | | |
| **参加教师：综合组老师** | | | | | |

**备课组教研活动讨论记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **授课教师** | **朱惠敏** | **时间** | **2024.12.5** | **年级班级** | **五6** |
| **课 题** | **13 云和雾** | | | | |
| **研究目的** | **教学研讨活动** | | | | |
| **内容摘要：**  **教学目标：**  1. 知道云和雾都是水蒸气冷凝形成的，它们本质上一样，只是距离地表远近不同。  2. 能够做人造雾的实验，尝试解释雾的形成原因。  3. 能够通过模拟实验及示意图，解释云和雾的形成过程。  **重点与难点**  1.教学重点：解释云和雾的形成原因。  2.教学难点：做人造雾的实验。  **教学准备**  1.教师准备：课件、火柴、冰袋、量筒、温水、冷水、线香等。  2.学生准备：实验记录单  **教学时间** 一课时  **教学过程**  一、导入新课  板书：云、雾。  提问：你能说出含有云和雾的四字词语吗？  播放视频，让学生分辨哪个是云，哪个是雾，引出本节课的主题。  二、讲解新知  讲解云和雾的形成原理：空气中的水蒸气遇冷凝结成小水滴，聚集在一起漂浮在空中就形成了云或雾，云在高空，雾接近地表。  通过实物或图片展示水蒸气的变化过程，帮助学生掌握云和雾形成的过程。  通过提问的方式，引导学生理解、记忆相关概念。  三、人造雾实验  提供实验材料，讲解实验步骤和注意事项。  学生分组进行实验，教师巡回指导。  学生交流汇报观察到的现象，并尝试解释雾的形成原因。  教师总结实验现象和结论。  四、解释云的形成  引导学生根据人造雾的实验，推测云的形成过程。  观看视频资料，进一步了解云的形成过程。  小组讨论，根据雾的研究，解释云的形成。  学生汇报，教师总结：地表上的水蒸发形成水蒸气，水蒸气在上升的过程中遇冷会凝结成小水滴，小水滴聚在一起飘浮在空中形成了云。  五、课堂总结  回顾本节课的知识点，强调云和雾的形成原因和过程。  提问：云和雾有什么不同点和相同点？  学生回答，教师总结：云和雾都是水蒸气冷凝形成的，只是距离地表远近不同。  六、课后拓展  布置作业：让学生继续观察天空中的云和雾，记录不同天气下云和雾的特点和变化情况。  提供拓展资源：如书籍、网站、视频等，供学生进一步学习和思考。 | | | | | |
| **研讨发言记录：**  2024年12月08日 15:55:10王金[1楼]  本节课通过生动的实验和互动式教学，使学生深刻理解了云和雾的形成原理。教师引导得当，学生积极参与，课堂氛围活跃，达到了预期的教学目标。2024年12月08日 16:01:15朱承泽[2楼]  《云和雾》一课通过多媒体展示和实验探究相结合的方式，激发学生的学习兴趣。学生在观察、思考和实践中，逐渐掌握了水循环中的重要环节，教学效果显著。2024年12月29日 13:46:49王国东[3楼]  教师利用多种教学手段，如提问、讨论、实验等，引导学生主动探究云和雾的形成过程。学生不仅掌握了知识，还培养了科学探究能力和逻辑思维能力。2024年12月29日 13:56:51朱晓东[4楼]  本节课通过实验和小组讨论，使学生深入理解云和雾的异同。教师引导学生总结规律，培养学生的归纳总结能力，同时也增强了学生的环保意识。2024年12月29日 13:59:56徐彩霞[5楼]  《云和雾》一课教学设计合理，逻辑清晰。教师通过实物演示和理论讲解相结合的方式，帮助学生直观理解云和雾的形成原理，达到了很好的教学效果。  2024年12月29日 14:54:25许梨香[6楼]  教师在本节课中注重培养学生的实验能力和观察能力，通过实验和记录，引导学生探究云和雾的形成过程。学生积极参与，课堂氛围浓厚，达到了预期的教学目标。2024年12月30日 13:20:35沈春英[7楼]  本节课通过创设问题情境和引导学生探究，培养了学生的科学探究精神。学生通过实验和讨论，掌握了云和雾的形成原理，同时也认识到了水循环的重要性。 | | | | | |

**公开课活动汇总记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 班级 | 授课老师 | 教学内容 | 参加人员 |
| **2024.11.8** | **六3** | **王金** | **生物的遗传** | **综合组全体** |
| **20241205** | **五6** | **朱惠敏** | **云和雾** | **科学备课组** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**教师获奖发表论文记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **时间** | **姓名** | **论文题目** | **获得奖项或发表刊物** |
| 1 | 2024.9 | 王金 | **基于兴趣引导的小学科学有效教学新探索** | 中小学教育发表 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**教师学生获奖记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **时间** | **姓名** | **获得奖项** | **备注** |
| １ | 202412 | 颜钰轩 | 武进区车模比赛二等奖 | 2024.12 |
| 2 | 202412 | 崔鸿轩 | 武进区车模比赛二等奖 | 2024.12 |
| 3 | 202412 | 徐梓宸 | 武进区车模比赛二等奖 | 2024.12 |
| 4 | 202412 | 潘悦童 | 武进区车模比赛二等奖 | 2024.12 |
| 5 | 202412 | 宁志豪 | 武进区车模比赛一等奖 | 2024.12 |
| 6 | 202412 | 吴睿辰 | 武进区车模比赛一等奖 | 2024.12 |
| 7 | 202412 | 黄绍桐 | 武进区车模比赛一等奖 | 2024.12 |
| 8 | 202412 | 王舟亿 | 武进区车模比赛三等奖 | 2024.12 |
| 9 | 202412 | 王金 | 武进区车模竞赛优秀辅导员 | 2024.12 |
| 10 | 202412 | 任天乐 李昊宇 任羿霖 | 武进区创新大赛魔方组三等奖 |  |
| 11 | 202412 | 汪星辰 张兮涵 夏瑾怡 | 武进区创新大赛吸管结构组二等奖 |  |
| 12 | 202412 | 王紫妍 宋盈萱 沈馨瑶 | 武进区创新大赛纸牌承重组三等奖 |  |
| 13 | 202407 | 王紫妍 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛三等奖 |  |
| 14 | 202407 | 张竹宜 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛二等奖 |  |
| 15 | 202407 | 秦煜 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛二等奖 |  |
| 16 | 202407 | 李好 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛二等奖 |  |
| 17 | 202407 | 蒋嘉铭 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛二等奖 |  |
| 18 | 202407 | 卞辰智 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛二等奖 |  |
| 19 | 202407 | 王舟亿 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛二等奖 |  |
| 20 | 202407 | 卢彦羽 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛三等奖 |  |
| 21 | 202407 | 黄绍桐 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛二等奖 |  |
| 22 | 202407 | 吴睿辰 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛三等奖 |  |
| 23 | 202407 | 陶宇航 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛三等奖 |  |
| 24 | 202407 | 张子瑞 | 第八届全国青少年无人机江苏省赛二等奖 |  |

**备课组成员 王金 个人工作总结**

|  |
| --- |
| **一、政治思想表现方面：**坚持党的四项基本原则，拥护党的领导，关心国家大事，认真学习“三个代表”的精神，热爱教育事业，工作有强烈的责任感，工作中与同事团结协作，时刻以教书育人为己任，为人师表，遵纪守法。  **二、工作、履行岗位职责方面：**本学年我专任科技教育工作，江泽民同志说过：“科技创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不歇动力。”由此可见科技工作的重要。而这对于刚刚接手科技工作，对科技工作还比较陌生的我，形成了一定的压力。但压力就是动力，国家、民族需要创新，个人当然也要有创新。在科技工作这个新的岗位上，面临新的挑战，本学年我主要从两方面入手展开工作。  第一方面：上好每一节好科学课，从课抓起，激励每位学生爱科学、学科学、用科学的兴趣。得益于以前上数学、班主任工作的经验，对上课、学生管理等工作有一些好的经验积累，同时结合科学课自身的特点，本学年科学课，我主要从抓好学生课堂管理，提高学生科学学习效率，在活动实践中培养学生动手操作能力。在实践摸索的过程中，学生们也渐渐体会到科学的魅力，上课同学举手发言的多了，学生的提问多了，课堂纪律好了，学生和教师走得更近了……  第二方面：从实干入手，做好学校科技教育工作。我校是江苏省第一批科技教育特色学校，多年来已在科技教育方面取得了很大的成绩，在全社会注重科技教育的今天，我校需要走出一条真正的科技特色之路、发展之路。本学年，在与朱惠敏老师共同协作、共同努力之下，从实干入手，我们先后开展了多项科技活动，例如，辅导学生参加江苏省金钥匙比赛；江苏省航模纸飞机竞赛；常州市第十七届青少年科技创新大赛，江苏省科技创新大赛； “益智科技模型”培训，武进区、常州市小学生“益智科技模型”竞赛；组织学生参加武进区中小学生车辆模型竞赛等，各项科技活动的开展，受到了全校师生的一致好评与关注，前小科技条线也在各项科技活动中取得了优异的成绩，更重要的是在在开展科技活动过程中，提升了学生科学素养，培养了学生科技实践的能力，增长了知识，开阔了眼界。看到学生的成长，学生的进步，作为科技辅导教师的我，也共同分享了成功的喜悦，这也激励着我们进一步加强今后的工作，为学生、为学校作出更多的努力。  3、其它个人荣誉： 由于在辅导学生各项科技活动方面成绩显著，我多次被、区教育部门评为“优秀科技辅导员”。在武进区车模比赛中我被评为“武进区优秀教练员”；在今后的工作中，我将更加努力，进一步加强教科研工作，提高自己教育教学、科技工作等各方面的能力。 |

**备课组成员 朱惠敏 个人工作总结**

|  |
| --- |
| 不知不觉一学期又将结束。作为一名小学科学教师，我觉得这份工作肩负着很大的责任，所以我始终以勤恳、踏实的态度来对待我的工作，并不断学习，努力提高自己各方面的能力。现将本年度工作总结如下：  在这半年中，我担任的是五年级1～6班6个班的科学课。我想，要想提高教学质量，首先要立足课堂，从常规课上要质量。“研在课前，探在课中，思在课后”这几句精辟的话一直指导着我的教学思想。我严格要求自己精心预设每一节课，尽量使教学工作更加完善。课前备好课，准备好科学课上所需的实验材料，如果仪器室里没有材料，我就自己找材料或动手制作，如，用易拉罐底替代蒸发皿等。做到认真钻研教材，了解教材的结构，重难点，掌握知识的逻辑，知道应补充哪些资料，怎样处理效果最好。在课堂上，关注全体学生，调动学生学习积极性，使学生能自觉的从学习态度上重视科学课。特别是在实验操作中，注意每一位学生，使每一位学生都参与到科学探究活动中去，使学生对科学产生浓厚的兴趣，提高他们的学习积极性，从而做到自主探究。在落实常规课的同时，开展丰富的科学活动，营造浓厚的科学学习氛围，如鼓励学生年级间展开的实验竞争，评选最佳实验奖，积极组织学生参与各类科学竞赛，展示他们的风采。本年度，我所带的学生参加省市区级比赛获奖近30人次。其中，组织学生参加了江苏省“金钥匙”科普知识竞赛，常州市创新大赛，全国无人机赛（常州赛区）。  为了不断提高和完善自己的理论水平和业务能力，我还积极参与听课、评课，虚心向同行学习，不懂就问，博采众长。各级各类的教研活动和学习机会我更是不放过。本学期先后参与市级及区级教研、学习数2次，学习了很多新的教学理念及教学方法，受益颇丰。正是在不断的学习中，我的教学能力有了很大的提高。  2024，对于我来说是忙碌而充实的一年，我不仅在业务能力上，还在教育教学方面都有了很大的提高。  金无足赤，人无完人，也难免有些缺憾，在今后的工作中，我将更严格要求自己，努力工作，发扬优点，改正不足，使自己不断提升与完善。 |

**备课组工作总结**

|  |
| --- |
| 本着务实的作风，公平、公正，与人为善的处事原则，我们密切配合，认真对待工作，兢兢业业，取得了一些成绩，真正做到了问心无愧！现简单介绍一下。  一.计划详实,落实到位      开学初我们制定了包括教学活动,课外活动,学生技能活动等多项活动和教学计划.从开学的新课到期末的总复习，我们都制定了详细的计划，各位老师分工明确，各负其职。  二.分工合作,形成合力   众人拾柴火焰高.每一项计划的制定和活动的筹备及开展几乎都是备课组老师集体商讨并集体实施的结果.不搞一言堂,不搞小动作,教学一盘棋,大家齐参与,荣誉人人有份,责任共同承担.大家分工合作,既责任到人,又不会散漫无序，所以各项活动的计划制定和实施都很顺利,效果也非常显著.  特别是期末复习阶段，我们各位老师实行明确分工，各个老师负责每个单元的出题，至少准备一套精炼试题。知识点，考点，重点和难点都涵盖上；题量不一定要太多，但要精。  三.加强集体备课,鼓励个人特色  集体备课减轻了老师们的工作负担,也可以集思广益,减少教学的盲目性.但是每个老师都有独特的教学方法和教学思路,而且每个班的情况也各不相同.老师象医生,必须根据不同的病人开不同的药方.如果完全一刀切,将会极大打击教师的积极性,也会使教学实效大打折扣.所以我们在集体备课的前提下鼓励各位教师八仙过海各显其能,用各自独特的人格或教学魅力吸引学生好学愿学,从而使教师的工作有自己的成就感,也使学生可以在和教师融洽相处的轻松氛围中乐学并学好.  四.活动与实际结合,能力与教学共长  科学教学如果能与生活实际有机结合,将大大提高学生的学习积极性,并能在活动与实践中更加有效地学习和检验教学学习效果。  为了提高学生学习科学的兴趣，营造一个好的学习氛围，我们组织参加了各项科技比赛比赛。早宣传，早发动，让学生提前准备，让学生在实践活动中体验科技的魅力。  五.齐心协力，群策群力。  本学期我们备课组积极响应学校的科研号召,积极承担了多节公开课的任务.积极开展一人多课、一课多人活动，在活动期间，我们组内老师互相听课，互相学习，共同提高，并及时提出更合理化的建议，经过群策群力，公开课得到了学校领导的高度好评。  虽然我们的工作还不算完美,但总的来说,我们科学备课组是个和谐的团体,是个生气勃勃的团队.相信今后在学校领导的一如既往的关怀领导下,和组内老师的无私配合下,我们一定会更加谦虚谨慎,不断加强业务学习和个人修养,为继续为学校的教育事业的兴旺贡献我们最大的努力! |