

2023 五年级科学上册教学计划（通用 16 篇）

2023 五年级科学上册教学计划 篇 1

复习是学习过程中的重要一环，它不仅使所学知识系统化，而且加强了对知识的理解、巩固与提高，也可弥补知识的缺陷，使基本技能进一步熟练。临近期末，为了有效地进行复习，特制定本计划。

一、复习目标

1、巩固知识、强化记忆。通过复习，把本册教材的教学内容进行系统的整理，使学生进一步熟悉理解课本上的科学知识。

2、温故知新、拓宽加深。在复习过程中要通过知识的内在联系，把零散的、片断的知识条理化、系统化，使学生对知识的理解更深刻、更全面，达到横向拓宽知识，纵向深化知识的目的。

3、发展能力、综合提高。在复习过程中，通过教师的示范、指导和启发，使学生的概括和整理知识的能力、记忆能力、分析和解决问题的能力以及学习科学的自觉性和主动性都有较大提高，培养学生学习科学的兴趣，能用科学知识、科学方法来解决生活中的实际问题，学以致用。

二、复习内容

1、第一单元《生物与环境》：(1)通过“绿豆种子发芽和生长”“蚯蚓的选择”研究生物的生存和非生物环境的关系。(2)引导学生观察分析生态群落中生物之间的食物链和食物网，并通过对生态瓶的制作、观察，探究生态群落中生物和生物、生物和非生物相互依存的关系。(3)把以上认识拓展到自然界，通过典型事例的分析，认识到保护大自然、维护生态平衡的重要性。

2、第二单元《光》：(1)观察光的传播(直线传播和反射)特点及其在生产和生活中的运用。(2)认识许多光源在发光的时候也在发热，太阳是地球最大的光源和热源。阳光下物体得到的热与受到的光照强弱有关系，也与物体本身的性质有关系。(3)通过制作太阳能热水器综合运用相关知识。

3、第三单元《地球表面及其变化》：(1)认识地球表面总的地形

概貌，以及河流、海洋、山脉、高原等地形及特点。(2)地形地貌变化及发生原因。让学生知道是地球内部的运动，是太阳、流水、风、冰川、波浪等自然力共同作用形成和重塑了地球的外表。

4、第四单元《运动和力》：(1)了解重力、弹力、反冲力，让学生用这些力作动力使小车运动起来，并研究动力的大小与小车运动的关系。(2)学习测量力的大小，认识力的单位，为研究摩擦力大小做好技能准备。(3)认识摩擦力，研究影响摩擦力大小的一些因素，研究摩擦力对物体运动的影响。(4)动手实践，设计和制作一个小车。

三、复习重点难点：

1、重点：掌握控制变量实验的技能，设计控制变量实验。

2、难点：用柱状图、折线图处理数据。

四、保障措施

1、加强复习的计划性。我先根据要复习的内容和复习课时制订出切实可行的复习计划，详细地写出复习课，并注意复习内容的系统性，把已学的知识系统进行归类。

2、注意复习课的针对性。我把复习重点放在学生的难点，弱点上以及常易出错或失误的内容方面上，努力做到有的放矢。把一般复习和重点复习结合起来。通过一般复习重复已学的内容，帮助学生记忆。而重点复习则针对学生容易混淆或感到困难的项目进行重点讲解并着重进行复习性练习，。

3、课堂上坚持精讲多练，以学生为主体的教学原则，努力使“重复”变为生动积极的“再现”，寓能力培养于整个复习过程之中，切忌教师“垄断”复习课堂。

五、复习安排

1、知识回顾：分单元内容进行复习(已做好各单元复习 ppt)

2、专题训练：(1)基础知识训练：侧重一些概念，试验及其结论。(2)解决问题训练。

3、测验讲评：出一些综合类试卷，检测学生的复习情况。

4、针对练习：查漏补缺，针对学生暴露的一些问题，再一次补充复习。

2023 五年级科学上册教学计划 篇2

一、基本情况分析

本学期任教五年级七个班的科学。经过两年的科学学习，大部分学生平时在科学学习上态度较好，积极性较高。但是由于在家过于娇惯学生的动手实践能手较弱。少数学生对科学这门学科不够重视，导致科学意识淡薄，科学实验的操作不熟练。

二、教材分析：

本册是科学教材的第五册。全册教材包括了《白天和黑夜》主要使学生知道一天中阳光下影子变化的规律；懂得一天中气温和影子与太阳的运动有关；能收集资料，了解人类对昼夜现象认识的历程等。

《光与色彩》主要使学生了解光的直线传播现象；平面镜或放大镜可以改变光的传播路线；光是有颜色的；日光是由七种色光组成的，以及有关眼睛的构造及保健方面的知识。《电和磁》本单元主要使学生知道电是生产生活中常用的能源；认识完整的电路组成；会组装一个简单电路；知道有的材料容易导电，有的材料不容易导电；掌握安全用电的常识；认识磁铁的性质；知道电能产生磁性；会探究影响电磁铁磁性大小的因素；了解电磁铁的应用等。《呼吸和血液循环》通过本单元的学习，使学生了解呼吸器官、呼吸过程及常见呼吸疾病的产生和预防的初浅知识；了解心脏和血管的作用及保健，增强健康及保护的意识。《解释与建立模型》和 5 个单元，教材的主要目的在于激发学生学习科学课程的兴趣，帮助他们体验科学课程学习特点，引导他们尝试性地进行科学探究活动，学习一些清晰的科学知识和技能。

三、教学目标

以培养小学生科学素养为宗旨，积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为他们终身的学习和生活打好基础。

1、培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的能力，使得学生们在日常生活中亲近科学、运用科学，把科学转化为对自己日常生活的指导，逐渐养成科学的行为习惯和生活习惯；

2、了解科学探究的过程和方法，让学生亲身经历科学探究的全过程，从中获得科学知识，增长才干，体会科学探究的乐趣，理解科学的真谛，逐步学会科学地看问题、想问题；

3、继续指导、引导学生学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的测量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

4、保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重证据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感；

5、亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展。

四、教学重难点

培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的能力，引导学生学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的测量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

五、教学措施：

1、利用过程性评价和建立科学档案袋的方式，引导学生学好科学。

2、教师提供材料和资料，提倡学生自带材料，引导学生从课堂延伸到课外。

3、反思自己的教学，勤于思考为什么教、教什么、怎样教、为什么这样教、有什么意义等问题，并做好记录。

4、钻研新标准和现有教材，充分利用现有教具、学具和各种教学资源，进行系统化的单元备课，提前做好教学准备。

5、把科学课程的总目标落实到每一节课；

6、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；

7、让探究成为科学学习的主要方式；

8、悉心地引导学生的科学学习活动；

9、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；

10、给学生提问和假设机会，并指导学生自己动手寻找证据进行

验证，经过思维加工，自己得出结论，并把自己的认识用于解决问题的实践；

六、教学进度表单元序号

单元课题

课序

课题

课时

周次第一单元

白天和黑夜

1 太阳和影子

212 太阳钟

123 昼夜交替

14 看月亮

135 昼夜对动植物的影响。

2023 五年级科学上册教学计划 篇3

一、指导思想：

充分挖掘课程资源，和孩子们一起探究，实施真正意义上的科学探究性教学，有效地组织学生开展真正有深度的科学探究性活动。

二、学生情况分析：

1、可喜之处：通过上一学期的学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，已经具备初步的探究能力，他们对周围世界产生了强烈的好奇心和探究欲望，乐于动手，善于操作，另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，我强调小组合作必要性，所以学生的合作意识和合作能力得到了一定的提高。

2、不足之处：上学期由于活动材料限制的原因，有一部分教学内容只是匆忙的走过场地，有些探究活动甚至根本就没有开展，导致学生的知识面受到压制，影响了学生的科学素养的形成。还有，学生在活动的时候常常耗时低效，不能很好地利用宝贵的课堂时间，这现象尤为突出。

三、教材分析：

本册教材的能力训练重点是：猜想与假设，即培养学生在已有认知的基础上，也就是在原有知识体系上，提出自己的或小集体的假设，训练学生创造性思维，由此逐渐形成创新思维习惯。教材安排了“认识我们自己”、“简单机械”、“我们的家园——地球”、“电与我们的生活”、“大胆猜想、合理地假设”五个主题单元，共设计了47个活动。

1、认识我们自己：由浅入深地探究有关自己身体的问题，使学生通过制作模型、对比实验、模拟实验、阅读资料卡等研究方法，围绕着呼吸系统、血液循环系统、神经系统进行研究。

2、简单机械：通过指南车信箱的介绍的科技史，了解我国古代科学技术发展情况；在探究活动中，使学生通过实验研究，定量描述简单机械的省力情况，并分析其工作原理。

3、我们的家园——地球：了解人类在猜想与探索中，揭示自己“家园”的历程。在阅读、实验、猜想中使学生逐步了解地球。

4、电与我们的生活：在猜想中设计实验过程寻求解决问题的方法，了解有关电的基本知识和用电常识。

5、大胆猜想、合理地假设：反思通过猜想解决过的问题，归纳猜想与假设的方法，懂得合理地猜想与假设是科学研究的方法，应用这种研究方法解决问题——影响摆摆动时快慢的因素。

四、教学目标：

科学探究：

1、进一步使学生在各种探究活动中亲历科学探究的过程，并能将自己的结果与已有的科学结论做比较。

2、在探究活动中，使学生体验到科学探究中的证据、逻辑推理及运用想象建立假设和理解的重要性。

3、了解科学探究的结果应该是可以重复验证的。

4、能应用已有知识和经验对所有观察的现象作假设性解释。

5、能区分什么是假设，什么是事实。

6、能反思自己的探究过程，将探究结果与假设相对比。

情感态度与价值观：

- 1、尊重事实，不迷信权威。
- 2、认识到科学是不断发展的，乐于用学到的知识改善生活。

科学知识

1、初步了解人体呼吸系统、血液循环系统、神经系统的构成与功能。了解影响健康的各种因素，意识到个人对自身健康负有责任，能积极参加锻炼，注意个人保健，认识到养成良好生活习惯的重要性。

2、知道利用机械可以提高工作效率，了解一些简单机械的使用，如斜面、杠杆、齿轮、滑轮等。能使天平和杠杆保持平衡。

3、知道地球的形状、大小、表面特征、内部构造，以及人类对地球形状认识的历史。

4、认识电是生活和工作中常用的能量来源。能够连接简单电路，知道有的材料容易导电，有的材料不容易导电。了解安全用电常识。

五、教学措施：

1、抓住先发散后集中，不断验证的过程落实“猜想与假设”的能力训练重点。

2、教、扶、放，先让学生明确大致的“路数”，模式（包括表述的语言、方式）出来之后再逐渐放开。

3、挖掘科技史与教学内容之间、探究能力训练重点之间的结合点。

4、抓住重点单元、重点课，落实能力训练重点。

5、重视科学、技术与社会的关系

6、发挥科技史的教育作用，

7、继续促使学生养成良好的科学学习习惯。

六、课题研究：

以《在科学小专题活动中培养学生科学素养的研究》为课题，采用调查法、评价法、系统研究法、比较法、历史法、文献法进行研究，一方面培养开拓创新的一代新人，一方面总结出可推广运用的教法、模式。

七、教学安排（每周3课时）

略

一、指导思想：

以培养小学生科学素养为宗旨，积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为他们终身的学习和生活打好基础。

二、教材分析：

1、整体概述：

由“沉和浮”、“热”、“时间的测量”和“地球的运动”四个单元组成的。教学时要注意以下几点：

提供足够的材料让学生在动手动脑完成探究任务。

帮助学生把现象、数据转化为证据，利用证据得出结论。

科学概念的构建不是一步到位的，需要长时间的学习才能达成，教师在教学过程中，不要急于求成，要一步一步打好基础，让学生的认识沿着概念形成的规律发展。

本册有许多动手制作的项日，一定要让学生亲自经历制作的过程，只有在手脑并用的过程中，才能发展学生的科学探究能力。

2、单元简析：

第一单元沉和浮：学生从物体的沉浮现象开始，在一系列的探究活动中，探寻物体沉浮的规律，研究影响沉浮的变量，最后形成有关沉浮现象的解释：一是用浮力和重力的关系解释沉浮现象，二是从密度的层面解释沉浮现象。

第二单元时间的测量：学生制作计时工具并进行观测和测量，了解人类计时仪器的发展史，及对“时间”的认识发展过程。认识计时工具的工作原理，感受计时工具的发展对人类生活和发展的影响，感受人类为了不断改进工具所作的不懈努力。

第三单元热：学生在三年级“温度与水的变化”的基础上，将继续观察热量变化过程中产生的物体的热胀冷缩现象，观察热量在物体中传递的现象，探索热量传递的规律，发现物体的导热性能是不同的，在生活中的应用也是不同的。

第四单元地球的运动：让学生经历人类对地球运动的探究过程，

学习基于可观察到的现象和事实，运用相对运动、参照物、模拟再现等原理和方法进行推理、论证，不断地利用已知探究未知的方法，最终认识地球运动(自转和公转)的模式。

3、材料清单：

第一单元沉和浮：

小石块、泡沫塑料块、回形针、蜡烛、带盖的空瓶、萝卜、橡皮、木块、小刀、透明胶带、大小相同轻重不同的球、轻重相同大小不同的立方体、玩具潜水艇、橡皮泥、刻度量杯(底部带定滑轮)、钩码、垫圈、弹簧秤、马铃薯、酒精灯、木夹子、食盐、白糖、烧杯。

第二单元时间的测量：

钟表、小木竿、自制日晷、量筒、塑料瓶、铁架台、螺帽、细线、木条。

第三单元热：

温度计、塑料袋、热水瓶、气球、水槽、试管、烧杯、烧瓶、橡皮塞、玻璃管、金属热胀冷缩演示器、酒精灯、铁架台、铁片、火柴、蜡烛、各种材料制成的杯子和调羹、毛巾、泡沫塑料块。

第四单元地球的运动：

乒乓球、手电筒、地球仪、铁架台、演示用时区图、陀螺。

三、学生情况分析：

通过几年的科学学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，对科学本质有一定的了解，科学素养得到相当的培养，已经具备了初步的探究能力，他们对周围世界产生了强烈的好奇心和探究欲望，乐于动手，善于操作。不过两极分化很明显。优等生表现出对科学浓厚、持久的兴趣，科学素养发展态势良好；后进生对科学有种担忧感，随着年级的升高，课程难度值增加，学习态度不够认真，加上对科学学科的认识不足，认为本学科不重要，轻视，造成科学素养发展态势一般。

四、教学目标：

1、本册教科书设计了许多探究活动，这对学生科学探究能力的培养是很有帮助的，教师要发展学生识别和控制变量的能力，继续学习

分析整理，转化为证据，用科学探究活动帮助学生逐步建构科学概念。

2、在小学阶段，学生的思维将由形象思维向抽象思维发展，五年级学生的抽象思维，仍然需要直观形象的支撑，因此在思维发展的过程中，我们要从现象和事实出发，帮助学生进行概括总结，得出结论，发展学生的科学探究能力。

3、对情感、态度、价值观的培养，应该基于对证据意识的培养上，使学生能够不断地寻找证据来支持自己的假设，通过理性的思考和大胆的质疑，来发展学生的情感态度价值观。

1、了解学生对所学科学问题的初始想法，特别是一些概念理解过程中出现的想法。

2、指导学生反复进行控制变量的实验。（控制变量实验要加以指导）

3、引导学生在观察和实验的过程中做好记录。

4、引导学生用准确、恰当的词语描述观察到的事实和现象。

5、引导学生对观察和实验结果进行整理和加工，形成正确的解释。

6、悉心地引导学生的科学学习活动；

7、充分运用现代教育技术；

8、组织指导科技兴趣小组，引导学生参加各类有关竞赛，以赛促学。

六、主要教学活动类型：

略

2023 五年级科学上册教学计划 篇5

一、指导思想

以培养小学生科学素养为宗旨，积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为他们终身的学习和生活打好基矗

二、教材分析

“光”、“地球表面及其变化”、“运动和力”。

1、《生物与环境》单元着重引导学生通过种子发芽实验，启发学生对实验观察的兴趣；经历设计种子发芽实验的过程，学习用对比实验的方法观察、记录影响种子发芽的条件；了解设计实验、制订实验计划的步骤和内容，能按要求设计出自己的实验计划。

引领学生经历一些有目的的调查、考察活动，在活动的基础上进行科学推理，进一步体验生物与环境之间的关系，认识生物与生物之间是相互依存、相互作用和相互制约的，特别是认识到一种动物或植物可能就是另一种动物或植物生存所依赖的条件，从而在学生心目中建立起初步的生态系统概念，形成“生物与生物之间是相互关联的一个整体”的认识。

本单元将侧重研究生物体与生物体之间的关系，初步涉及动植物及微生物之间的依存关系，对动植物间的食物联系进行重点研究。以生态瓶的建造、观察和改变控制条件为线索来进行探究活动，探究食物关系平衡破坏后的生态状况，进一步认识野生动植物及其栖息地。在活动中，需要对学生的探究兴趣进行激发和保护，鼓励学生以事实为基础进行活动记录，体验在实践活动中进行预测和验证的必要性，经历简单的方案设计并实践的过程，在改变控制条件的活动中收集数据和资料进行分析和交流。

2、《光》单元引导学生通过运用查阅相关资料的方法了解关于太阳的知识；能以自己的方式对搜集的材料进行合理的整理，与同学分享；能根据自己搜集的关于太阳的资料，提出一些自己感兴趣的研究主题；能与同学愉快合作开展“讲太阳的故事”的主题活动。通过讲“关于太阳的故事”，意识到太阳与我们的生活有着密切的联系；对研究关于太阳的活动产生较浓厚的兴趣；知道许许多多发生在我们身边的事情都与太阳有关系；了解一些初步的关于太阳的基本知识。

3、《地球表面及其运动》单元教学内容主要包括两方面的内容：一是认识地球表面总的地形概貌，以及河流、海洋、山脉、高原等地形及特点；二是地形地貌变化及发生原因。让学生知道是地球内部的

了地球的外表。

4、《运动和力》单元涉及运动和力的关系。力表现为物体对物体的作用，往往跟运动联系在一起。物体的运动状况的变化都是力作用的结果，力是改变物体运动状态的原因。所涉及的力的概念有：重力、弹力、反作用力、摩擦力，在本单元中，学生要经历一系列的探究活动，预测、控制变量进行对比实验、运用数据进行解释、组装实验装置、设计制作小车等，通过这些探究活动，加深对探究的理解，发展对探究的兴趣，也是教材的意图之一。

五年级两个班共有学生 79 名，大多数学生对科学学习有着浓厚的兴趣。

1、整体学习状况：学生整体学习比较认真，对科学实验比较感兴趣，不喜欢死记硬背的知识，理解不甚深刻，运用能力差。

2、已有知识、经验：独立探究能力和主动探究意识不强。家长和学校偏重于语、数、英教学，使学生没能很好地在观察、实验、调查等实践活动中获取知识、发展能力、培养思想情感。

3、儿童心理分析：儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望，而我们的科学课程内容贴近小学生的生活，强调用符合小学生年龄特点的方式学习科学，学生必将对科学学科表现出浓厚的兴趣。

四、教学目标

1、培养学生科学的思维方法，敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感；

2、了解科学探究的过程和方法，让学生亲身经历科学探究的全过程；

3、学习建立解释模型，以验证自己的假设。

4、亲近自然、珍爱生命，关心现代科技的发展。

5、面临几次较长期的观察研究活动：能用线条、符号、图画、文字等方式记录观察现象，用柱状图、折线图处理数据，并认识到重复实验的意义。

- 1、把科学课程的总目标落实到每一节课；
- 2、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；
- 3、让探究成为科学学习的主要方式；
- 4、悉心地引导学生的科学学习活动；
- 5、各班建立科学小博士协会，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；
- 6、给学生提问和假设机会，并指导学生自己动手寻找证据进行验证，经过思维加工，自己得出结论，并把自己的认识用于解决问题的实践；
- 7、充分运用各类课程资源和现代教育技术；
- 8、引导学生参加各类有关竞赛以赛促学。

六、主要教学活动类型

搜集信息 现场考察 自然状态下的观察 实验 专题研究 情境模拟 科学小制作

讨论辩论 种植饲养 科学游戏 信息发布会、报告会、交流会 参观访问 竞赛

科学欣赏 社区科学活动 家庭科技活动 角色扮演 科学幻想

七、主要导学方法

探究法 演示法 参观法 实践法 讨论法 谈话法 辩论法 实验法 列表法 暗示法

八、教学进度安排

- 1、种子发芽实验（1）（2）
- 2、观察绿豆芽的生长；蚯蚓的选择
- 3、食物链和食物网；做一个生态瓶
- 4、改变生态瓶；维护生态平衡；单元小结
- 5、光和影：阳光下的影子
- 6、光是怎样传播；光的反射；光和热
- 7、怎样得到更多的光和热；做一个太阳能热水器
- 8、评价我们的太阳能；单元小结

- 、地球表面的变化；地球内部运动引起的地形变化
- 10、岩石会改变模样吗；土壤中有什么
- 11、雨水对土地的侵蚀；探索土地被侵蚀的因素
- 12、河流对土地的作用；减少对土壤的侵蚀
- 13、我们的小缆车；用橡皮筋作动力
- 14、象火箭那样驱动小车；测量力的大小
- 15、运动与摩擦力；滑动与滚动；运动与设计
- 16、设计小赛车
- 17、复习
- 18、期末考查
- 19、成绩登记汇总；撰写质量分析报

五年级科学上册教学计划 篇6

一、教材内容概要：

本册教材由“生物与环境”、“光”、“地球表面及其变化”、“运动和力”四个单元组成。每个单元含8个教学活动，原则上每个教学活动的时间为1课时，共约32课时，再加上弹性内容和复习检测约20课时，本学期授课时间约为52课时。

《生物与环境》单元从内容上分三个部分：通过“绿豆种子发芽和生长”、“蚯蚓的选择”研究生物的生存和非生物环境的关系。第二部分引导学生观察分析生态系统中生物之间的食物链和食物网，并通过对生态瓶的制作、观察，探究生态系统中生物和生物、生物和非生物相互依存的关系。第三部分内容，是把以上认识拓展到自然界，通过典型事例的分析，认识到保护大自然、维护生态平衡的重要性。

《光》单元首先引导学生观察光的传播(直线传播和反射)特点及其在生产和生活中的运用；接着指导学生认识许多光源在发光的时候也在发热，太阳是地球最大的光源和热源。阳光下物体得到的热与受到的光照强弱有关系，也与物体本身的性质有关系。最后通过制作太阳能热水器综合运用相关知识。

《地球表面及其变化》单元内容主要包括两个方面：一是认识地球表面总的地形概貌，以及河流、海洋、山脉、高原等地形及特点；二

流水、风、冰川、波浪等自然力共同作用形成和重塑了地球的外表。

《运动和力》单元内容可分为四个部分。第一部分了解重力、弹力、反冲力，让学生用这些力作动力使小车运动起来，并研究动力的大小与小车运动的关系。第二部分学习测量力的大小，认识力的单位，为研究摩擦力大小做好技能准备。第三部分认识摩擦力，研究影响摩擦力大小的一些因素，研究摩擦力对物体运动的影响。第四部分动手实践，设计和制作一个小车。

二、本册教学目标：新课标第一网

1、引导学生经历更为完整的探究过程。

2、在理解探究以及培养探究技能方面有更高的要求。具体包括：强调实验前后的推测、解释要有充分的依据；进一步掌握控制变量实验的技能，并学习实际控制变量实验；运用模拟实验探究自然事物发生的原因、变化及规律。

3、面临几次较长期的观察研究活动：能用线条、符号、图画、文字等方式记录观察现象，用柱状图、折线图处理数据，并认识到重复实验的意义。

三、主要材料清单：

1、第一单元“生物与环境”：

放大镜、绿豆种子、塑料种植盒(杯)、塑料调羹、纸巾、水桶、滴管、大头针或剪刀，蚯蚓、土壤、长方形木盒或塑料盒。

做生态瓶的容器(每组一个，可以是大的饮料瓶或色拉油桶)、沙子和小石子、小铲、漏网等工具，大玻璃水箱(每班一个)、小鱼若干，水草若干。

2、第二单元“光”：

手电筒、小长方体、纸屏，简易的日影观测仪，在同一位置打孔的长方形卡纸、空心弯管和直管，小镜子、制作简易潜望镜的材料。

小镜子、凹面镜、凸透镜，白色纸、粉色纸、黑色纸、黑色蜡光纸、铝箔纸对折做成纸袋，温度计。

制作简易太阳能热水器的材料(纸盒、泡沫塑料或棉花、能装水的

塑料袋或短一点的饮料瓶、玻璃片或塑料薄膜、盒盖、黑色纸、镜子或锡箔纸)。

3、第三单元“地球表面及其变化”：

风景照片、中国和世界地形图(或地形地球仪)，地震、火山地貌的照片或多媒体。

小岩石块、酒精灯、镊子、烧杯、水，石膏粉、豌豆种子、小碗或盘子，塑料瓶、碎砖块。

新鲜湿润的土壤及干燥的土壤、牙签、放大镜、去掉上半部的饮料瓶。

小铲子、一侧有孔的长方形塑料水槽、报纸、塑料薄膜、降雨器(饮料瓶，瓶盖上扎孔)、水、接水桶，有植物覆盖的土和无植物覆盖的土、塑料杯(杯底侧边扎孔)、大盘子、建造家园房屋的材料。

4、第四单元“运动和力”：

小车及配件一套(包括装配气球小车的车架附件)。

小钩、铁垫圈，车轴套、橡皮筋圈。

气球、气球喷嘴、连接小车部件的螺丝钉、安装小车用的螺丝刀、纸盒子(装钩码用，在桌面测摩擦力也用这个盒子)、胶带(粘小车轮子用)。

测力计、钩码，做“滚珠轴承”的玻璃珠、瓶盖。

四、教学措施：

1、首先加强教师自身的科学教学基本功的训练是最主要的。平时要充分利用空闲时间，认真学习科学课程标准、科学教材，认真钻研科学教法学法，尽快成为一名合格的科学教师。

2、结合所教班级、所教学生的具体情况，尽可能在课堂上创设一个民主、和谐、开放的教学氛围。以学生为课堂教学的主体，设计符合学生年龄特征的教学法进行课堂教学，采取一切手段调动学生学习科学的积极性和兴趣。

3、充分利用好学校的科学实验室，尽可能的去科学实验室上课，做到“精讲多练”，多通过实验引导学生自己发现问题，解决问题，得到收获。

4、注重学生课外的拓展研究，不应只停留在课堂教学内，要将学生带出教室，到大自然中去，到社会中去，将科学课的学习从课堂延伸扩展到活动课程，扩展到家庭和社会。

2023 五年级科学上册教学计划 篇 7

一、学生情况分析

《科学》五年级上册教材由三种类型的七个单元组成。重点培养学生“模型与解释”的能力，把这一能力作为本册教材要培养的一级目标，同时兼顾对学生其他探究能力、科学知识和情感、态度和价值观的培养，力求使学生的科学素养得到全面、综合的提升。

二、教学指导思想

以培养小学生科学素养为宗旨，积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为他们终身的学习和生活打好基础。

三、教学的主要目标

1、培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的能力，使得学生们在日常生活中亲近科学、运用科学，把科学转化为对自己日常生活的指导，逐渐养成科学的行为习惯和生活习惯。

2、了解科学探究的过程和方法，让学生亲身经历科学探究的全过程，从中获得科学知识，增长才干，体会科学探究的乐趣，理解科学的真谛，逐步学会科学地看问题、想问题。

3、继续指导、引导学生学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的测量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

4、保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重证据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

5、亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展。

四、教材具体分析

《从太阳系到无限宇宙》属于“探究过程能力训练”单元，是能

力训练的准备单元，旨在让学生初步了解“模型与解释”的意义、基本方法和过程，体验用不同方法建立模型、做出解释的乐趣，激发学生的学习积极性。《地球在“变脸”》、《开心游乐场》等“综合探究活动”单元是本册的主体，通过多个完整的“做中学”活动，指导学生对身边的实际问题进行探究，尽可能地提供机会，使学生亲历探究过程，让学生在力所能及的范围内从事科学探究。教材密切联系学生的生活和学习实际，引导学生通过积极研究身边的、有意义的疑问和问题来学习科学。如：《时间的脚步》、《生生不息的原动力》等课题，均取材于儿童的生活和社会的热点问题。综合活动单元是教师教学和学生活动的主体部分，通过一系列学生爱参与、能参与的“做中学”活动，全面培养学生的科学素养。这些活动为学生的自主学习留有空间，鼓励学生自主提出探究课题，独立设计验证并得出结论，亲历探究的过程，经验，体验成功的愉悦，增强科学探究的兴趣。在《开心游乐场》中，学生通过寻找生活中常见的力，了解各种各样力的存在后，揭示出力的简单特征，并能将力的规律应用于生活实践。在《热能考察之旅》中，教材提供了“搜集有关温度的资料、运用各种方法产生热、制作冰激凌、研究冷热水之间的热传递”等活动。教材设计这些学习活动的目的是在重点培养“模型与解释”一级目标的同时，达到获取知识、领悟科学思想观念、领会科学家研究科学所用的方法等其他目标。

《生生不息的原动力》这个“探究的探究”单元是本册教材的总结部分。学生通过对海尔蒙等人研究光合作用过程的剖析，和对自己在本学期“模型与解释”经历的回顾与反思，总结经验，知道建立模型不能随意的构建，需要有严谨的态度、勤奋的工作、精密的推理、合理的分析，从而使学生进一步理解科学探究的本质，提高元认知水平。

五、教材的重点、难点

在观察和实验中除了让学生经历一系列有序的步骤和科学方法，还需要让学生对收集到的事实和数据进行加工、整理和分析，并进行充分的讨论，再得出结论。

六、具体措施

- 1、把科学课程的总目标落实到每一节课。
- 2、把握小学生科学学习特点，因势利导。
- 3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程。
- 4、让探究成为科学学习的主要方式。
- 5、树立开放的教学观念。
- 6、悉心地引导学生的科学学习活动。
- 7、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习。
- 8、给学生提问和假设机会，并指导学生自己动手寻找证据进行验证，经过思维加工，自己得出结论，并把自己的认识用于解决问题的实践。
- 9、充分运用各类课程资源和现代教育技术。

2023 五年级科学上册教学计划 篇8

一、指导思想：

充分挖掘课程资源，和孩子们一起探究，实施真正意义上的科学探究性教学，有效地组织学生开展真正有深度的科学探究性活动。

二、学生情况分析：

1、可喜之处：通过上一学期的学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，已经具备初步的探究能力，他们对周围世界产生了强烈的好奇心和探究欲望，乐于动手，善于操作，另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，我强调小组合作必要性，所以学生的合作意识和合作能力得到了一定的提高。

2、不足之处：上学期由于活动材料限制的原因，有一部分教学内容只是匆忙的走过场地，有些探究活动甚至根本就没有开展，导致学生的知识面受到压制，影响了学生的科学素养的形成。还有，学生在活动的时候常常耗时低效，不能很好地利用宝贵的课堂时间，这现象尤为突出。

三、教材分析：

本册教材的能力训练重点是：猜想与假设，即培养学生在已有认

知的基础上，也就是在原有知识体系上，提出自己的或小集体的假设，训练学生创造性思维，由此逐渐形成创新思维习惯。教材安排了“认识我们自己”、“简单机械”、“我们的家园——地球”、“电与我们的生活”、“大胆猜想、合理地假设”五个主题单元，共设计了47个活动。

1、认识我们自己：由浅入深地探究有关自己身体的问题，使学生通过制作模型、对比实验、模拟实验、阅读资料卡等研究方法，围绕着呼吸系统、血液循环系统、神经系统进行研究。

2、简单机械：通过指南车信箱的介绍的科技史，了解我国古代科学技术发展情况；在探究活动中，使学生通过实验研究，定量描述简单机械的省力情况，并分析其工作原理。

3、我们的家园——地球：了解人类在猜想与探索中，揭示自己“家园”的历程。在阅读、实验、猜想中使学生逐步了解地球。

4、电与我们的生活：在猜想中设计实验过程寻求解决问题的方法，了解有关电的基本知识和用电常识。

5、大胆猜想、合理地假设：反思通过猜想解决过的问题，归纳猜想与假设的方法，懂得合理地猜想与假设是科学研究的方法，应用这种研究方法解决问题——影响摆摆动时快慢的因素。

四、教学目标：

（一）科学探究：

1、进一步使学生在各种探究活动中亲历科学探究的过程，并能将自己的结果与已有的科学结论做比较。

2、在探究活动中，使学生体验到科学探究中的证据、逻辑推理及运用想象建立假设和理解的重要性。

3、了解科学探究的结果应该是可以重复验证的。

4、能应用已有知识和经验对所有观察的现象作假设性解释。

5、能区分什么是假设，什么是事实。

6、能反思自己的探究过程，将探究结果与假设相对比。

（二）情感态度与价值观：

1、尊重事实，不迷信权威。

2、认识到科学是不断发展的，乐于用学到的知识改善生活。

（三）科学知识

1、初步了解人体呼吸系统、血液循环系统、神经系统的构成与功能。了解影响健康的各种因素，意识到个人对自身健康负有责任，能积极参加锻炼，注意个人保健，认识到养成良好生活习惯的重要性。

2、知道利用机械可以提高工作效率，了解一些简单机械的使用，如斜面、杠杆、齿轮、滑轮等。能使天平和杠杆保持平衡。

3、知道地球的形状、大小、表面特征、内部构造，以及人类对地球形状认识的历史。

4、认识电是生活和工作中常用的能量来源。能够连接简单电路，知道有的材料容易导电，有的材料不容易导电。了解安全用电常识。

五、教学措施：

1、抓住先发散后集中，不断验证的过程落实“猜想与假设”的能力训练重点。

2、教、扶、放，先让学生明确大致的“路数”，模式（包括表述的语言、方式）出来之后再逐渐放开。

3、挖掘科技史与教学内容之间、探究能力训练重点之间的结合点。

4、抓住重点单元、重点课，落实能力训练重点。

5、重视科学、技术与社会的关系

6、发挥科技史的教育作用，

7、继续促使学生养成良好的科学学习习惯。

六、课题研究：

以《在科学小专题活动中培养学生科学素养的研究》为课题，采用调查法、评价法、系统研究法、比较法、历史法、文献法进行研究，一方面培养开拓创新的一代新人，一方面总结出可推广运用的教法、模式。

七、教学安排（每周3课时）

1、《我们在呼吸》

2、《心脏和血管》、《我们的大脑》

3、《我们的大脑》、《和谐统一的身体》

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/016231132241010101>