# 小学实验教学计划

来源：网络 作者：前尘往事 更新时间：2024-01-09

*小学实验教学计划时光在流逝，从不停歇，成绩已属于过去，新一轮的工作即将来临，此时此刻我们需要开始制定一个计划。什么样的计划才是有效的呢？以下是小编为大家整理的小学实验教学计划，欢迎阅读，希望大家能够喜欢。小学实验教学计划1一、指导思想：...*

小学实验教学计划

时光在流逝，从不停歇，成绩已属于过去，新一轮的工作即将来临，此时此刻我们需要开始制定一个计划。什么样的计划才是有效的呢？以下是小编为大家整理的小学实验教学计划，欢迎阅读，希望大家能够喜欢。

**小学实验教学计划1**

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、教学目标：

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取知欲，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。

三、学生情况分析：

1、整体学习状况：六年级现有两个教学班，学生整体学习比较认真，但缺乏灵活性、学习习惯较差。他们普遍习惯于死学硬记死板知识，喜欢或习惯于被老师和家长牵着走，而不善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。因而学生对基础知识的掌握往往只停留在了解上，理解不甚深刻，运用能力差。

2、已有知识、经验：学生由于各种条件的限制，科学常识极为缺乏，科学探究能力和意识不强。家长和学校偏重于语、数、英教学，使学生没有多少时间和机会接触大自然，更没有得到大人和老师及时、周到的指导，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：在小学阶段，儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望，他们乐于动手操作具体形象的物体，而我们的科学课程内容贴近小学生的的生活，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、教材分析：

重点：重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

难点：通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、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。

五、基本措施：

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；

**小学实验教学计划2**

一、学生现状分析：

二年级学生经过去年美术学习，对美术有了一定的认识，知道美术不止是画画，还包括制作、欣赏。学生对美术有一定的兴趣，学生比较活跃。由于学生的年龄小耐性较差，因此对待作业的态度不够仔细。

二、教学内容分析：

（一）全册教材简析：

第二册美术教材共有20课，分造型与表现、设计与应用、欣赏与评述、综合与探索等课型，其中综合与探索课比重较大，主要来培养学生综合能力和绘画、手工制作技能的探索

（二）教学总目标：

（1）、认知目标：

通过轻松的教学游戏，让学生认识和了解形形色色的作画方法；认识和了解绘画基础知识。

（2）、智力能力目标：

培养学生造型技能；培养学生的创造性思维；培养学生对美好事物的感知能力。

（3）、思想品德目标：

培养学生健康的审美情趣，用美学的眼光去观察事物；进一步培养学生对美术的兴趣。

（三）教材中重点、难点（简要分析）：

本册的重点在于促进学生学习主体性的发挥和个性的张扬。难点是以激发学生学习兴趣为前提兼顾学生个性发展和知识技能两方面的需要，循序渐进的传授基础知识和基本技能。提高学生的生活技能，直接参与并亲身经历各种社会实践活动，鼓励学生寻找各种材料，表达自己丰富多彩的想象。

（四）教学的主要措施：

1、教师方面：做学生发展的组织者、促进者，充分尊重学生的主体地位，放手让学生去实践、去思考、去探索、去讨论、去创作，鼓励学生通过自己的想象展示作品。

2、学生方面：充分利用身边的各种材料及所学知识，动脑筋制做作品，学会合作，并妥善保存自己的设计作品。积极参加社会实践活动，开阔视野，增长社会经验。

三、教学进度表：

周次课题

1添画

2给画游戏

3纸盒变家具

4和妈妈在一起

5茂密的花

6吊饰

7节节虫

8出壳了

9头饰设计

10艺术作品中的动物

11我的收藏卡

12假如我是巨人

13拓印树叶真有趣

14做笔筒

15画夜景

16画影子

17认识身边的树

18给画中的节

**小学实验教学计划3**

实验教学在小学科学课对于培养学生的动口、动手、动脑能力，对于培养学生的科学探究能力，对于培养学生的创新意识都具有其他教学手段不可替代的作用。因此，在科学教学中，做好实验教学工作，无疑是培养学生创新能力的最好途径。在上个学期的基础上，这个学期的实验教学我准备这样做：

一、实验方式的安排

四年级下册教材中实验很多，我们能做的有8个，分别是：土壤里有什么、各类土壤的保性、想办法研究我们收集的石头、探究植物的向光性、热是怎样在固体中传递的、小米粒为什会在水中游、它们会生热吗、凸透镜成像。土壤里有什么、各类土壤的保水性、想办法研究我们收集的石头、探究植物的向光性、凸透镜成像五个实验采用学生小组合作的方式，热在固

体中是怎样传递的、小米粒水中游、它们会生热吗采用老师演示的方式。

二、合理组建实验小组

小组合作实验是本册书实验的主要形式，因此小组合作不能流于形式，要在管理上下硬功夫。我计划把四个人分成一个小组，四个人都有各个的职责，一个人是组长，负责全面协调工作且重点管理组内的纪律与评价；一个是材料管理员，负责安排带材料；一个是实验员，负责做实验时的分工与操作；一个是记录员，实验是专门记录实验的情况。实验时要求小组成员各司其职，教师每节课都要强调安全，包括带材料也要注意安全。

三、课堂上精心指导学生实验。

1、指导学生设计实验。要让学生在假设的基础上拟定实验的计划，再根据计划制定实验步骤，还要让学生明白每一步的实验目的和实验的总的目的。

2、精心指导学生实验。学生不知道怎么做时帮助学生，学生做错了实验时帮助学生找到实验出错的原因，如果实验失败，要分析失败的原因，给学生一个解释。

3、让学生认识仪器，并学会使用仪器。因此，每次实验前向学生介绍仪器的名称和使用方法。

4、对整个实验教学做好记录，写好总结，以便发现实验中的问题，有哪些不足，哪些困难，来改进自己的实验教学。

5、教会学生收集实验的数据并对数据进行分析。

6、组织学生交流实验情况与结果，丰富他们的实验。

四、合理评价

可让学生自评，再在小组内评，最后在班里评，评价要以激励为主，可发放小奖章。

**小学实验教学计划4**

一、教学目标：

（一）情感态度与价值观

重点强化了认识事物内部的变化特征和变化的相互联系，既有对事物外部表象的观察，又从微观世界认识事物的内部结构和变化的规律性分析，突出了认识事物的结构和功能，如微生物世界、简单机械等；认识事物的相互联系，如病毒与生命健康、简单机械与运动等。进一步强化学生对间接生活经验的回顾与运用。注意培养学生学习科学的兴趣和良好的学习习惯；观察与探究是五年级集中训练的过程与方法，要结合具体学习资料，在探究过程中有意识地强化训练。增强学生解决问题、克服困难的勇气，有助于对学生进行思想品德教育，把所学到的知识用到生活中去。

（二）知识目标

1、了解细菌的主要特点和对人类正反两方面的作用；明白真菌是、既不属于植物也不属于动物的一类生物中的一类。

2、了解骨骼、肌肉及其作用；了解人体的消化、呼吸、血液循环的过程；能认识到养成良好生活习惯的重要性；意识到个人对身体健康负有职责能用心参加锻炼，注重个人保健；了解人类需要那些营养及其来源，懂得营养合理全面的重要性；了解动植物之间的信息传递方式及特点；明白大脑在人的语言、思维、情感方面的作用，使人体生命活动的“总指挥部”。

3、了解光的直线传播现象；了解平面镜或放大镜能够改变光的传播路线；人光能够改变我们的生活；明白光是颜色的，了解日光的色散现象；了解光的三原色、光的合成；做调色游戏；了解光与我们生活的关系及光的污染与防治；明白声音是由物体振动产生的，能区分声音的大小和高低；明白声音要透过物质传播到达人的耳朵；能区分乐音与噪音，了解噪音的危害和防止方法。

4、明白水能溶解一些物质；明白物质的变化有两大类，一类仅仅是形态变化，另一类会产生新的物质；了解物质的变化有的可逆，有的不可逆。

5、明白利用机械能够提高工作效率，了解一些简单机械，如斜面、杠杆、齿轮、滑轮的使用；能测量并记录一个沿直线运动的物体在不一样时刻的位置，并能用简单的图表或图形来表示距离和时间的关系；明白描述物体的运动需要位置、方向和快慢。

（三）潜力培养

1、培养学生能用自我擅长的方式进行表达、评议和讨论。

2、培养学生分析、采集和整理信息的潜力。比如：会查阅书刊及其他信息源；能利用简单的表格、图形、统计等方法整理相关资料。

3、培养学生能利用简单的工具，器材做简单的观察，并做记录；能做控制变量的简单探究性实验。

4、培养学生能对自我的探究活动提出大致的思路或计划。

5、引导学生能应用已有的知识和经验对所观察的现象作假设性解释，并能对研究过程和结果与他人交换意见。

二、教学重点难点

重点：本册教科书的编排从探究对象上看，重点强化了认识事物内部的变化特征和变化的相互联系，既有对事物外部表象的观察，又从微观世界认识事物的内部结构和变化的规律性分析，突出了认识事物的结构和功能，如微生物世界、简单机械等；认识事物的相互联系，如病毒与生命健康、简单机械与运动等。探究水平较前几册教科书有明显的提升，加大自主探究的实施力度，加大学生生活经验的整理与提升，进一步强化学生对间接生活经验的回顾与运用。在探究技能上，突出逻辑推理为主的思维技能训练，设计了超多的强化学生逻辑推理的探究项目，如根据发霉馒头的外部表象，推测产生变化的原因，力求在事物的表面特征与内部变化之间建立联系。

难点：使学生构成科学的自然观，学会用联系的观点和思维方式认识问题。探究逐步加深，螺旋上升更加明显。

三、基本教学措施：

本册教材在纵观全册教材，教师应更加放开手脚，把学生感兴趣的.话题，有较强求知欲望的话题作为课的主体，透过活动使学生亲身经历科学探究，从而加深对科学、对科学探究、对科学学习的理解。解释与模型是五年级集中训练的过程与方法，要结合具体学习资料，在探究过程中有意识地强化解释与模型的训练。

在教学中采用先进的电教手段来辅助教学。利用现有的信息技术知识，根据教材特点，制作一些课件，借助课件的动画效果、彩色图片，激发学生的学习兴趣，分解教材中的重点难点，使学生易于理解。

在教学中要调动学生的学习用心性，根据教材特点，让学生查一查、画一画、读一读、说一说、想一想、做一做，多种感官并用，吸引学生的注意力，培养学生的“三动”潜力，即：动手、动口、动脑。

在教学中要面向全体学生，因材施教，针对学生的个体差异，做到层次教学，使学生在学会知识的同时，能够从中理解学习的好处，掌握必须的学习方法，使大部分学生从“要我学”变成“我要学”。

四、主要教学活动类型：

搜集信息现场考察自然状态下的观察与实验

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

家庭科技活动主角扮演科学幻想

五、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

**小学实验教学计划5**

实验目的：

新的课程标准强调要以培养小学生的实践能力素养为宗旨，以实践为核心，努力摆脱以理论知识为中心的旧模式，让学生在自然实践操作中得到真知、科学的思维方式、科学态度与价值观以及运用科学知识和方法的能力等方面的发展。在教学中要力求体现新课标的特点，始终围绕“以探究为核心”的理念进行教学设计和组织教学活动。通过实验，激发学生的学习兴趣和求知欲，培养学动手操作能力、逻辑推理能力、抽象思维能力、分析问题解决问题的能力;通过实验，使学生能在亲自动手操作的过程中，主动获取知识，体验成功的喜悦;通过实验，培养学生的思维品质及创新精神，使学生从小学科学、爱科学，为将来发展我国的科技事业，打下良好的基础。本学期在实验教学方面有如下打算：

具体要求：

三年级：“植物的生长变化”单元将引领学生在种植植物的过程中，引发对植物生长变化的思考，研究根、茎、叶在植物生长变化过程中的作用，初步认识植物整个生命过程所发生的规律性变化，理解植物的生命周期现象。“动物的生命周期”单元将让学生亲历养蚕的过程，了解蚕从卵中孵化，经过生长变化成蛾，然后产出卵，最后死亡这一生长变化的生命全过程，从而建立动物生命周期的模型，并运用这个模型去认识各种动物以及人的生命周期现象。“温度与水的变化”单元以水为例，引导学生探究温度和物质状态变化之间的关系，研究水在融化、蒸发、凝结过程中发生的变化，初步建立起“物质是不断变化”的认识及“物质循环“的概念。“磁铁”单元从交流知道的饿磁铁知识开始，引领学生研究磁铁的性质，了解人们对磁铁的应用，感受科技进步对人类社会的影响。

四年级：“电”单元从“什么是电”开始，通过与电相关内容的实验、交流、预测、检验、测量和推理、解释等活动，使学生形成关于电的初步概念，同时获得一些基本实验操作技能。“新的生命”单元是通过植物的花、果实和种子的系列观察活动，过渡到动物的卵、繁殖的观察和研究，从而使学生获得植物和动物如何繁殖新生命的认识，并形成关于生命的一系列发展性概。“食物”单元通过对一天中所吃食物的回忆和分类，引起学生对饮食的关注，发现自己在饮食中的不良习惯，并在以后的生活中，能科学、合理、均衡地饮食。“岩石和矿物”单元是初次对构成地球固体物质的探究。通过对岩石、矿物的观察、分类和描述，使学生形成关于地球物质的一般性概念，并对保护、开发和利用地球资源的重要意义有进一步的了解。

五年级：学生进入高年级阶段的科学课学习，教材展示了一系列新的内容，我们的教学将着力于引导学生开展更为丰富多彩的过程与方法活动。在“沉与浮”单元，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。在“时间的测量”单元里，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。在“热”单元，学生在三年级“温度与水的变化”基础上，将继续观察人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。在“地球的运动”单元里，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。

六年级：“微小世界”单元将引领学生经历从肉眼观察到放大镜观察，再到显微镜观察的过程，让学生观察丰富多彩的昆虫、晶体、细胞及微生物，使他们既了解人类观察工具的发展历程，又对人类探索微观世界的部分成果进行梳理，扩大视野，提高认识。“物质的变化”单元，学生将通脱一系列的研究，观察和认识物质变化是常见的自然现象，物质的变化分为物理变化和化学变化。在研究化学变化的过程中，学生将根据化学变化伴随的现象，认识到化学变化的本质是产生新物质，从而将化学变化与物理变化区别开来。“宇宙”单元，学生将在感知的基础上，对收集到的信息进行处理，建立有关环形山、太阳系、星座、星系等模型，对月相、环形山、日食、月食、星座等有初步认识。“环境和我们”单元，通过探究垃圾的来源、成分、处理方法及水污染的成因等，真切认识到环境问题是人类面临的重大社会问题，并且能够从身边的小事做起，开展环境保护行动。

**小学实验教学计划6**

新教材课程改革的实施为我们教师提供了展示自我的平台，也带来了新的机遇和挑战。为此我们一年级的教师深入学习课程标准，认真领会教材的编写意图，为了能更好地开展今后的语文教学工作，现做本学期的教学计划如下：

一、 教学对象分析

本班现有学生44名，男生23名，女生21名，年龄分别在5周岁到8周岁之间。通过在校一个多星期的接触、了解，发现他们个个活泼可爱，聪明伶俐，大部分学生对学习充满兴趣，有较强烈的求知欲和上进心，但由于年龄和心理认知的关系，他们在学习上、生活上缺乏自制力，有待于培养良好的学习习惯。除此，他们接受学前教育也参差不齐。现将我已掌握到的具体情况分析如下：

1、大部分学生在幼儿园和家中已接受幼儿教师及家长的语文基础知识铺垫，他们对语文课已经有了初步的认识和了解，但是，由于学前教育的系统性不强，所以他们所掌握的语文基础知识和基本能力是极其微薄的。同时，由于各方面原因，我发现他们中有大部分同学的坐姿和执笔方法是错误的。

2、由于他们刚入学，所以早上来学校还不能自觉进教室进行早读，上课习惯不好，像读幼儿园一样，小动作极多，不能专心听讲，也不能安静地听老师的提问和同学的回答，但是，他们的学习积极性很高，相信在老师的正确的引导下，他们很快就能养成良好的学习习惯。

3、班内存在着一些较为突出、优秀的学生，他们语言表达能力好，对语文有浓厚的兴趣。他们喜欢看课外书，讲故事，有较强的表现欲望，学习习惯较好，上课专心听讲，勤于思考，作业按时完成，字迹端正，发言大胆积极，能多听，多说，多读，多写，多想，多记，多练，多用。但班内也有一些这样的学生，他们还无法转变自己的真正身份，还像幼儿园里一样，抱着无所谓的态度，上课积极性不高，小动作多，爱听就听，不爱听就做小动作，学习兴趣不浓，习惯不好，但他们是初入学儿童，可塑性很大，相信他们能学好语文。

二、指导思想：

坚决贯彻国家的教育方针，面向现代化、面向世界、面向未来，大力实施素质教育，根据新课表的教学标准将学生由被动学习变为主动学习。

三、教材分析：

本册教科书包括“入学教育”“汉语拼音”“识字”“课文”“语文园地”“口语交际”几个部分。教材的开头是入学教育，用四幅图，帮助学生了解学校生活，了解学习常规。然后是汉语拼音部分，共13课，在学习拼音的同时认识70个常用字。然后是识字，识字一共是20课，分做四个单元，要求能认识400个汉字，能书写100个笔画简单的字。在每个单元之后设语文园地，以丰富的内容和多样的形式，巩固语文知识，发展语文能力。此外，全册设6个口语交际话题，安排在每个单元后面，使学生在创设的情境中进行口语交际的训练。整册教科书都带有彩色图画和汉语拼音，既能便于学生阅读课文，提高阅读能力，又能激发学生兴趣和激发学生的形象记忆。

四、教学要求：

（一）、汉语拼音

1、学会汉语拼音，能读准声母、韵母、声调和整体认读音节，能准确地拼读音节，正确书写声母、韵母和音节。

2、能借助汉语拼音识字、正音、学说普通话。

（二）、识字与写字

1、喜欢学习汉字，有主动识字的愿望；2、认识常用汉字400个，会写其中的100个；3、掌握汉字的基本笔画，能按笔顺规则正确的书写；4、初步养成正确的写字姿势和良好的写字习惯。

（三）、阅读

1、喜欢阅读，感受阅读的乐趣；2、学习用普通话正确、流利地朗读课文；3、学习借助读物中的图画阅读；4、对读物中感兴趣的内容，乐于与他人交流。

（四）、口语交际

1、学说普通话，逐步养成说普通话的习惯；2、能认真听别人讲话，努力了解讲话的主要内容；3、能与别人交谈，态度自然大方，有礼貌；4、能积极参加口语交际，踊跃发表自己的意见。

五、教学具体措施：

1、在教学思想方面：端正教学思想，改进教学方法，正确把握新教材的特点，抓住教学的重点、难点，紧扣教学目的进行教学，将新课标所推行的新的教学理念付诸于行动。

2、在行为习惯方面：将学生日常生活学习习惯作为重点。教师严格训练，统一要求，务必让学生养成良好的学习习惯、行为习惯、卫生习惯。

3、在拼音教学方面：对于5、6岁刚上一年级的

孩子，掌握抽象的汉语拼音，显然是困难的，也是枯燥乏味的，针对学生年龄的特点，结合《语文课程标准》，力求做到汉语拼音的教学具有趣味性、富有童趣，让学生在和谐的课堂气氛中掌握汉语拼音。

4、在识字教学方面：识字是阅读和作文的基础，在低年级语文教学中至关重要。低年级学生容易记住一些具体的、形象的、有颜色的材料，所以在识字的教学中，将加强形象化、直观性，引导学生去学。通过形象、直观的教学，加上丰富的意象，学生就能掌握所学的汉字。

5、在阅读教学方面：“阅读是学生个性化的行为”。因此在阅读教学中，采用自主、合作、探究的教学方式，将阅读的主动权交给学生。同时，把阅读教学从课堂延伸到课外，再把课外阅读所得运用于课内，二者紧密结合，协调发展阅读能力。

6、在口语交际教学方面：积极引导、鼓励学生质疑，把学生引入问题的天地，让他们各抒己见，勤于质疑发问，在问题、求解答的过程中提高口头表达能力。同时，低年级语文教材中，课文内容丰富，并有一定的悬念，可以利用这一有利因素，引导学生展开想象，给学生创造情境，鼓励学生大胆去说。

六、课时安排：

**小学实验教学计划7**

实验是自然科学研究中十分重要的认识方法，它对于激发儿童的科学志趣，培养儿童的科学能力，提高儿童的科学素质都有着十分重要的意义。在新课程理念的引领下，在总结以往经验的基础上，特制定以下实验教学计划：

一、指导思想

以新课标的教学理念为核心，加强观察和实验，注重对学生进行提出问题、猜想结果、制定计划、观察、实验、搜集证据、表达交流等方面的训练，引导学生去亲历科学，在亲自操作、动手实验、自行探究的实践中，学习科学知识，掌握科学的思维方法，培养对科学的积极态度。

二、目的要求：

1、通过学习各种实验操作，培养学生认真、细致的态度，启发学生探究自然事物间的相互联系，培养学生勇于探索、独立思考的态度和创新精神。

2、通过学习各种实验操作，培养学生认真、细致的实践能力，使学生勤于动手勇于探究，培养学生的创新意识及创新能力。

3、通过观察和实验，使学生理解我们身边处处有科学，我们的生活离不开科学的道理，提高学科学、用科学的积极性、主动性。

4、通过用温度计进行测量，知道使用工具比感官更有效；能运用温度计对物体进行定量观察，采集数据；知道如何正确使用温度计测量常见物体的温度，并作简单记录。

5、通过浮和沉的实验，使学生能对浮和沉的转换提出自己的猜想和假设；能用实验验证自己的猜想和假设；知道改变浮沉的方法及其在生活中的应用。

6、通过数学课中的各种实验演示提高学生勇于探索、独立思考的态度和创新精神。

三、实验教学方法措施

1、教师端正教育教学思想，认真备课，精心设计实验教学过程，不断改进教学方法，提高实验质量。

2、教学中要符合学生的认知规律，根据教材内容及学生特点，新课标要求，要由浅入深，有利于学生学科学、用科学，发展学生的创造能力。

3、实验中，要充分利用学校现有的教学实验仪器，还应尽量创造条件，自制器材，努力按计划、按要求完成实验教学，培养学生的实验能力。

**小学实验教学计划8**

为了普及实验教学，加强教育装备管理，切实提高教育技术装备的效益，我校将扎实开展实验教学工作，努力提高学生的动手实践能力，采取多项有效措施，使我校教育技术装备管理和教学教研工作再上一个新台阶。

一、建立机构，明确职责，完善管理制度。

1、建立学校教育技术装备管理和实验教学工作领导小组。

2、强化实验教学日常管理

学校按要求制订实验室主管领导职责，实验员职责，科任教师职责，学生实验守则，职责分明，责任到人。

进一步健全和完善各项管理制度，严格执行仪器设备借用，领用，损失赔偿制度。

实验室在借用、领用、仪器、演示实验，分组实验时必须进行填写登记，手续要完备。

建立完整的管理帐册，资料档案，定册清查帐、物、卡，每学期末进行一次全面的清查盘点。

各种仪器、设备的存放要根据其性能和学科特点，科学分类摆放，并加强防护工作。

图书室、阅览室面向学生开放，开设阅览课。坚持定期补充新书，不断提高图书使用率。

加强对计算机教学的管理，配备专职教师，加强学生上机操作，实践并每学期考核一次，检查学生情况。

二、加大投入，进一步完善实验室基础建设。

1、加大对学校教育技术装备及实验基础建设，保障有可靠的安全设施和良好的通风条件。

2、实验经费要专款专用，建立实验经费专帐，保证教学的正常开展。

三、规范实验教学行为，开展实验教学研究。

1、实验教学要实行实验计划、实验申报、实验备课、实验报告“四对口”。

实验计划：每学期一次，各实验科目任课教师要制订详细的演示，分组实验计划。

科任教师的每次演示，分组实验都要实行申报制度，认真填写实验中报单，并与计划、备课一一对应。

科任教师的每次演示，分组实验都要备课，备课的内容要有课型、实验课题、实验目的、器材清单、装配示意图和实验步骤，课后有实验情况记载和实验效果分析。

每次分组实验学生都要完成实验报告，每次实验报告都要批改，有时间记载。

2、实验教学过程要规范。

每一次演示，分组实验教学目的要明确，实验之前要与实验员一道预做实验，实验过程中，要引导学生开展双边活动，弄懂实验原理，分析实验数据，掌握实验操作要领，鼓励学生勇于实践、积极探索。

3、大力开展实验教学研究。

分管实验的领导每学期听课不少于5节，并有听课记录，课后及时与教师和实验员交换意见，提出改进措施。

学校每学期举行一次演示，分组实验教学优质课评比活动。

学校每学期组织一次学生实验操作考查。

每学期举行一次实验教学专题研究活动。

4、各类实验开出率要达标。

演示实验，分组实验开出率要达到100%，演示实验成功率达到95%以上，分组实验成功率达到100%。每次分组实验开出的组数要达到开组数的98%以上。

四、建立教育技术装备管理和实验教学工作奖惩机制。

1、学校对实验教学、装备管理工作按工作职责实验实行评估，计入个人工作量和工作业绩，实验员和管理人员在评优、晋级等方面享受教师同等待遇。

2、在学生中开展一次小发明、小制作、小论文评选活动，对优秀者给予通报表彰和奖励，并报送上级参评，对指导教师进行奖励。

3、开展自制教具、实验论文和实验优质课评比，择估选送市、地参评，获奖者按标准进行奖励。

4、教导处对教师开展实验教学情况纳入教师检查范围，并根据检查结果进行奖惩。

**小学实验教学计划9**

一、指导思想

为进一步提高小学实验的管理水平和能力，以及实验室材料实现科学化、分类、分档、档案管理，加强实验水平和实验效果，更好，更全面地实施素质教育，推进教育发展。

二、主要任务及目标

为了实现实验室实践教学管理工作的科学化、规范化和制度化，建立良好的教学秩序，提高教学质量，顺利完成本学期各项实践教学任务，结合本实验室实际情况，本学期实验室将从下几个方面开展工作：

1、明确科学实验的目的意义。在提高认识的基础上，努力做到建设符合标准；装备综合配套；管理科学规范；使用注重实效。

2、按照合格科学实验室的标准和《江苏省小学教学仪器设备配备目录(试行)》，着重添置配备能满足现行教材所需的实验仪器设备、设施。凡与现行教材配套的仪器、器材要配齐配足，做好课堂教学和课外科技等活动的服务工作。

3、仪器保管责任到人。加强实验室仪器设备、低值耐用品与低值易耗品的管理，要做到：

（1）定期检查、核对、统计实验室仪器设备，做到帐、物、卡相符；对丢失、损坏、报废的要进行登记备案并上报；存放定位存放，取用方便，尽量做到科学、整齐、美观。

（2）实行仪器设备等入帐、借用登记制度，凡丢失或损坏的要酌情处理。

（3）实行易耗品入库、领用登记，严格控制易耗品在使用上的浪费。

（4）经常维护保养实验仪器设备，保证仪器设备完好率，做好使用与维修记录。

4、科学学科是推动社会生产力向前发展的基础学科。因此，一定要加强对实验教学的工作的领导。学校实验教学有分管校长负责，主要领导经常检查，科学教师的配备要相当集中、相对稳定，另外要配备业务能力强、有责任心的老师当兼管员。

5、执行好科学实验室守则、借还赔偿制度、安全保卫制度等。

6、配合组织教师开展活动，认真钻研教材，研

究教法，上好实验课或公开课， 提高科学学科的教学质量，并撰写论文。

三、具体工作措施

1、实验室工作由主任教师直接管理，实验室设兼职管理员，即实验员，具体管理实验室工作。

2、实验室管理员任务，目标；

(1)实验员必须拟定科学教学计划，各年级科学教学工作须按计划进行实验教学，实验教学需填写演示实验计划、分组实验计划、演示实验单、分组实验单等表格。

(2)在进行实验教学前必须准备好实验所需仪器，材料，教师对每组实验有充分准备，精心设计实验步骤和实验过程，方法，写出相应实验方案，以保证实验的科学性，安全性及效果。

(3)在引导学生进行分组实验时，应要求学生准备好相关的实验材料，以确保学生在实验中有物可做，并指导学生观察，讨论，得出相应的结论，完成实验教学；

(4)指导学生进行分组实验后，应指导学生完成实验报告单（试验记录），并认真审阅，引导学生

在实验、观察中养成科学的科学观和相应的实验能力；

(5)开学及时收取科学各年级《教学工作计划》、《演示实验计划表》、《分组实验计划表》；期末按时收取《教学工作总结》、《演示实验记录表》、《分组实验记录》

(6)在实验教学、教研方面，以全体科学任课教师为组，进行相应的科学教学与实验教学研究，以不断提高科学学科教师的教学与实验能力。

3、材料归档

(1)每学期（学年）按时将各类材料分类装订后归档，并按时填写相应试验开出数、开出率，完成实验室材料的归档管理，做到科学、规范，便于查阅；

(2)在材料归档的过程中注意材料的质量与数量应答相应要求；

4、实验室器材管理

实验室管理人员除应管理好材料收发、入档工作外，还应管理好实验室的器材及日常工作。

(1)材料（实验器材）的每日发放和收回工作，并作好相应发放，收回记录及损坏，修理等相应记

录；

(2)作好相关实验器材的申报，申购等工作；

(3)每周组织学生打扫实验室，并处理好实验室，保管室的用电，设备，器具的保管、管理、安全工作，以防意外事故发生。

5、其他相关工作

(1)作好与实验室及实验室管理相关的一系列工作；

(2)如有不足之处，工作中及时调节与补充，使之日臻完善。

**小学实验教学计划10**

绘本是指以手绘图画来讲故事的儿童读物。绘本以画为主，字少而画面丰富，以画传达故事情节，很符合儿童早期阅读的特点和内涵，图与画之间呈现独特的叙事关系，表达绘本的整体意境，能带给孩子美好的熏陶和教育。

一、指导思想：

儿童时代是感受性的形成期，非常容易受影响，而儿童时代的印象是难忘的，这些印象累积起来，就形成长大后表现出来的人格。从这个意义上来讲，要给孩子多读经典绘本，使他们多识字，多读书，这样长期积累，不但他们的语文读解能力强，提高读书能力，丰富知识，还能获得情操教育。本学期将在认真解读“儿童生活方式——读、写、绘”的基础上，继续扎扎实实地、有研究、有创造性地开展读写绘工作。

二、总体目标：

为了基于学生丰富生命体验的创造与表达，用阅读图画书、讲故事、用图画表达与创造相整合的办法，来唤醒一个个经典绘本故事，让它们无声无息地进入孩子们的灵魂深处。在孩子们成长的一个个阶段，用绘本点燃生命的光，用故事串写成长的足迹。本学期我们将开展丰富多彩的读、写、绘系列活动，在活动过程中注重学生良好的生活习惯、行为习惯和学习习惯的养成。让孩子们在穿越了一个个绘本旅程中，不断成长，不断润泽起来。

1．根据会本适合儿童早期阅读的特点和低年级儿童的认知心理特点，重在培养儿童的阅读兴趣和习惯，让儿童爱读书，快乐地读书。

2．培养儿童读图和阅读简单文字的能力，让儿童积极向纯文字阅读过渡。

3．研究快乐绘本阅读对儿童知识的积累、思维的激活、情感的丰富和人格的健全等方面的作用，学会阅读，而且要让他们从阅读中感受到学习、创造和成长的快乐，让他们在快乐绘本阅读中健康发展。

三、课程内容

怎么挑选优秀的绘本呢？我们应该明白，儿童早期阅读的意义应该是感受作品的人文性。法国著名文学家史家保罗．亚哲尔定的儿童阅读的好书标准可以借鉴：

1．忠实于艺术的书。就是诉之于“直观”，培养儿童观察力的书是具有质朴之美的书。

2．可以解放儿童的心，使他们喜悦读的书。

3．能把人类高贵的感情吹进儿童心灵的书，使儿童尊重一切生命??包括动物的生命、植物的生命、包罗万象的生命。

4．承认游戏是重要的、不可或缺的活动的书。

5．启发儿童知识的书，帮助孩子认识人性的书。

6．含有高尚道德的书。这种道德是永远不变的真理，能让人变得活泼、激奋起来。

总之教师引导，最终让儿童自己做主。

四、工作安排

本学期将每周一次的读写绘进行到底。课前精心搜集符合儿童特点的读写绘作品，可以激发孩子的兴趣，要做到课后孩子有画想画有话

想说。

1、每月班级举办一次的读、写、绘作品展览，评出优胜奖。

2、班内举行讲故事比赛。

3、收集典型学生的作品，学期结束举行学生个人作品系列展览。

4、指导家长参与孩子的读、写、绘活动，在共读、共写的过程中，创造、编写共同的语言和密码

五、教学进度安排

二年级绘本教学进度安排表

备注：教学内容可能会根据当时的实际情况进行修改。

备选绘本：《是谁嗯嗯在我头上》《子儿，吐吐》《我是霸王龙》《西雅图酋长的宣言》《小恩的秘密花园》《我的友情要出租》《大脚丫跳芭蕾》《雪花人》《彩色的乌鸦》《妈妈的红沙发》《荷花镇的早市》《小石狮》《云朵面包》《我的身上长了树》《老鼠牙医地嗖头》《米丽的大秘密》

**小学实验教学计划11**

一、 教材分析

六年级科学教材本学期主要安排的科学分组实验如：第一单元2课《杠杆的科学》3课《杠杆类工具的研究》第4课《轮轴的秘密》7课《斜面的作用》第二单元1课《抵抗弯曲》2课《形状与抗弯曲能力》8课《用纸造一座 桥 》第三单元2课《电磁铁》第3课《电磁铁的磁力(一》4课《电磁铁的磁力(二》第四单元1课《校园生物大搜索》5课《相貌各异的我们》等。演示实验如：第一单元6课《滑轮组》8课《自行车上的简单机械》第二单元4课《找拱形》第三单元6课《电能和能量》等。

二、学生分析

六年级3、4班共有学生106人。这些学生不仅喜欢学习科学，而且特别喜欢做实验，从上学期的实验情况看，大部分学生能在教师的指导下进行实验探究，能与他人合作，学会了写实验记录，并能进行自主实验。但也有部分学生在实验过程中放不开手脚，甚至不敢参与实验。本学期还应加强对这些学生的指导。

三、 实验目的

1、教会学生正确的实验方法，体验实验的乐趣。

2、使学生有效地掌握知识，主动探索新知识。

3、培养学生的能力，包括实验设计、操作、观察、记录和整理资料等能力。

4、全面提高学生素质，特别是知识素质和智能素质。

5、激发学生的学习兴趣，在观察和实验中充分发挥学生的各种感官，调动他们的学习积极性。

四、实验措施

1、课前教师要充分准备，备教材、备学生、备教法、备实验过程。

2、指导学生做简单的探究实验，制定实验计划，填写实验报告，制作简易科学模型。

3、加强观察和实验，充分利用仪器和器材，让学生参观察和实验活动，从而获得知识，锻炼能力。

4、师生共同开辟科学教学园地，自己搜集资料，自己动手制作教具，改善实验条件。

五、实验安排(略

**小学实验教学计划12**

一、建立机构，明确职责，完善管理制度

1、建立学校教育技术装备管理和实验教学工作领导小组。

2、强化实验教学日常管理

（1）学校按要求制订实验室主管领导职责，实验员职责，科任教师职责，学生实验守则，职责分明，责任到人。

（2）进一步健全和完善各项管理制度，严格执行仪器设备借用，领用，损失赔偿制度。

（3）实验室在借用、领用、仪器、演示实验，分组实验时必须进行填写登记，手续要完备。

（4）建立完整的管理帐册，资料档案，定册清查帐、物、卡，每学期末进行一次全面的清查盘点。

（5）各种仪器、设备的存放要根据其性能和学科特点，科学分类摆放，并加强防护工作。

（6）加强对计算机教学的管理，配备专职教师，加强学生上机操作，实践并每期考核一次，检查学生情况。

二、加大投入，进一步完善实验室基础建设。

1、加大对学校教育技术装备及实验基础建设，保障有可靠的安全设施和良好的通风条件。

2、实验经费要专款专用，建立实验经费专帐，保证教学的政党开展。

三、规范实验教学行为，开展实验教学研究。

1、实验教学要实行实验计划、实验申报、实验备课、实验报告“四对口”。

（1）实验计划：每期次，各实验科目任课教师要制订详细的演示，分组实验计划。

（2）科任教师的每次演示，分组实验都要实行申报制度，认真填写实验中报单，并与计划、备课一一对应。

（3）科任教师的每次演示，分组实验都要备课，备课的内容要有课型、实验课题、实验目的、器材清单、装配示意图和实验步骤，课后有实验情况记载和实验效果分析。

（4）每次分组实验学生都要完成实验报告，每次实验报告都要批改，有时间记载。

2、实验教学过程要规范。

每一次演示，分组实验教学目的要明确，实验之前要与实验员一道预做实验，实验过程中，要引导学生开展双边活动，弄懂实验原理，分析实验数据，掌握实验操作要领，鼓励学生勇于实践、积极探索。

3、大力开展实验教学研究。

（1）分管实验的领导每期原课不少于5节，并有听课记录，课后及时与教师和实验员交换意见，提出改进措施。

（2）学校每期举行一次演示，分组实验教学优质课评比活动。

（3）学校每期组织一次学生实验操作考查。

（4）每学期举行一次实验教学专题研究活动。

4、各类实验开出率要达标。

演示实验，分组实验开出率要到100%，演示实验成功率达到95%以上，分组实验成功率达到100%。每次分组实验开出的组数要达到开组数的98%以上。

四、建立教育技术装备管理和实验教学工作奖惩机制。

1、学校对实验教学、装备管理工作按工作职责实验实行评估，计入个人工作量和工作业绩，实验员和管理人员在评优、晋级等方面享受教师同等待遇。

2、在学生中开展一次小发明、小制作、小论文评选活动，对优秀者给予通报表彰和奖励，并报送上级参评，对指导教师进行奖励。

3、开展自制教具、实验论文和实验优质课评比，择估选送市、地参评，获奖者按标准进行奖励。

4、教导处对教师开展实验教学情况纳入教师检查范围，并根据检查结果进行奖惩。

**小学实验教学计划13**

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》单元首先引导学生们观察光的传播（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；二是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。

《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：新课标第一课

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课件。

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。

五、教学进度：

周 内 容

1 始业教育

1种子发芽实验（一） 机动

2 2种子发芽实验（二）

3观察绿豆芽的生长

4蚯蚓的选择

3 5食物链和食物网

6做一个生态瓶 7改变生态瓶

4 8维护生态平衡 机动

5 国庆节假期

6 机动 1光和影 2阳光下的影子

7 3光是怎样传播的 4光的反射 5光与热

8 6怎样得到更多的光和热 7做个太阳能热水器 机动

9 8评价我们的太阳能热水器 机动

10 1地球表面的地形 2地球内部运动引起的地形变化

3岩石会改变模样吗

11 4土壤中有什么 5雨水对土地的侵蚀 6探索土地被侵蚀的因素

12 7河流对土地的作用 8减少对土地的侵蚀 机动

13 机动

14 1我们的小缆车 2用橡皮筋作动力 3像火箭那样驱动小车

15 4测量力的大小 5运动与摩擦力 6滑动与滚动

16 7运动与设计 8设计制作小赛车 机动

17 机动

18 复习

19 复习

20 复习

21 期末检测文章来

**小学实验教学计划14**

一、学情分析：

501班同学活动好动，好奇心强，思维活跃，科学的探究欲强，但其中部分学生的自我意识过强，倾听习惯有待培养。504班，总体上课堂纪律好，但思维有些局限，表现欲望差，两极分化比较明显。

通过一个学期的接触，我发现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。

大部分学生掌握了一定的过程与方法技能，如观察、记录、简单实验等，本学期将引导学生经历更为完整的探究过程。由于本学期探究的多是自然事物发生的原因、变化规律及事物之间的相互关系，在理解探究以及培养探究技能方面有更高的要求。比如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，并学习设计控制变量实验;运用模拟实验探究自然事物发生的原因、变化及规律。学生还将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。总之，新的内容，将引导学生们开展更为丰富多彩的过程与方法活动。

二、教材分析：

1、整体概述：

本册学习内容由“沉和浮”、“热”、“时间的测量”和“地球的运动”四个单元组成的，每个单元教学约需10课时。教学时要注意以下几点：

(1)提供足够的材料让学生在动手动脑中完成探究任务。

(2)帮助学生把现象、数据转化为证据，利用证据得出结论。

(3)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。

(4)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：

(1)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。

(2)第二单元“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。

(3)第三单元“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。

(4)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：

(1)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。

(2)第二单元“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。

(3)第三单元“时间的测量”：

钟表、小木竿、自制日暑、量筒、塑料瓶、铁架台、螺帽、细线、木条。

(4)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、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，继续学习运用对比实验进行探索的技能，要引导学生及时记录实验现象，进行分析整理，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。

四、具体教学措施：

1、了解学生前概念，把握小学生科学学习特点，因势利导开展教学。

2、让探究成为科学学习的主要方式。

3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程。

4、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)。

5、引导学生在观察和实验的过程中做好记录。

6、引导学生用准确、恰当的词语描述观察到的事实和现象

7、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。

8、充分运用现代教育技术辅助教学。

9、组织科技兴趣小组，指导学生参加各类有关竞赛，以赛促学。

五、教学设计进度表：

周次

起止日期

教学内容

课时

1

0301-0305

1、物体在水中是沉还是浮

2、沉浮与什么因素有关

机动1课时

3

2

0308-0312

3、橡皮泥在水中的沉浮

4、造一艘小船

机动1课时

3

3

0315-0319

5、浮力

6、下沉的物体会受到水的浮力吗

7、马铃薯在液体中的沉浮

3

4

0322-0326

8、探索马铃薯沉浮的原因

单元复习2课时

3

5

0329-0402

1、热起来了

2、给冷水加热

3、液体的热胀冷缩

3

6

0405-0409

4、空气的热胀冷缩

5、金属热胀冷缩吗

机动1课时

3

7

0412-0416

6、热是怎样传递的

7、传热比赛

8、设计制作一个保温杯

3

8

0419-0423

单元复习2课时

1、时间在流逝

3

9

0426-0430

2、太阳钟

3、用水测量时间

4、我的水钟

3

10

0503-0507

五一长假

3

11

0510-0514

5、机械摆钟

6、摆的研究

7、做一个钟摆

3

12

0517-0521

8、制作一个一分钟计时器

单元复习2课时

3

13

0524-0528

1、昼夜交替现象

2、人类认识地球及其运动的历史

3、证明地球在自转

3

14

0531-0604

4、谁先迎来黎明

5、北极星“不动”的秘密

6、地球在公转吗

3

15

0607-0611

7、为什么一年有四季

8、极昼和极夜的解释

机动1课时

3

16

0614-0618

单元复习2课时

总复习1课时

3

17

0621-0625

总复习3课时

3

18

0628-0702

考试

3

**小学实验教学计划15**

一、学生情况分析：

六年级同学经过三年的科学学习，已经具备了初步的科学知识和操作技能，具备了一定的探究能力，思维方式也初步的由具体转变为抽象。因此在今后的教学过程中要进一步扩大学生知识范围，进一步提高学生创新能力和自主探究能力，培养学生动手动脑学习科学的兴趣，增加学生的社会实践活动和自我研究的能力，联系他们的实际生活，用所学得知识解决生活中的问题，最终达到将科学知识创造性应用到生活中去。

二、教材分析：

本册教科书以主题研究的形式编排了《微小的生物》、《物质的变化》、《物体的运动》、《太阳、地球和月亮》、《生物与环境》、《研究与实践》六个单元。以学生的生活经验为主要线索，以生物体的外部表象及内部结构、物体与物体的运动等为主要内容展开科学探究活动，将“科学探究、科学知识和情感态度价值观”有机地整合。促使学生在“事物宏观的外部表象与微观的内部特征”之间建立联系，进行以“逻辑推理”为主的思维技能训练。

借助学生不断丰富的间接“生活经验”，切入到科学探究活动之中。《微小的生物》单元引导学生从耳熟能详的病毒、细菌和真菌开始，认识一些微生物，从微观处揭示生命世界的奥秘，感受生命世界的多姿多彩。将馒头发霉、食品变质等自然现象与微生物的生命繁殖活动结合起来，理解自然事物的变化是相互联系的。《物质的变化》单元在学生了解常见物体的基本性质的基础上，对物质的多样变化进行观察、实验，用辨证和联系的观点看待物质的变化。《物体的运动》物质的运动，通过对运动与静止现象的观察、探究、搜集整理信息等活动，理解静止与运动相对性的道理，《太阳、地球和月亮》认识白天黑夜产生的原因，四级的更替日食和月食的产生让你产生对宇宙的好奇心，产生探究问题的意识，《生物与环境》环境可以改变生物，生物与环境密不可分，从而保护环境。培养学生观察与测量、采集与分析数据的能力。尝试用学到的科学知识与技能去分析、解决生活中的问题，使科学教育与人文教育有机地结合起来。

三、教学目标：

（一）情感态度

重点强化了认识事物内部的变化特征和变化的相互联系，既有对事物外部表象的观察，又从微观世界认识事物的内部结构和变化的规律性分析，突出了认识事物的结构和功能，注意培养学生学习科学的兴趣和良好的学习习惯，在探究过程中有意识地强化训练。增强学生解决问题、克服困难的勇气，有助于对学生进行思想品德教育，把所学到的知识用到生活中去。

（二）知识目标

1、了解细菌的主要特点和对人类正反两方面的作用;知道真菌是、既不属于植物也不属于动物的一类生物中的一类。

2、知道水能溶解一些物质;知道物质的变化有两大类，一类仅仅是形态变化，另一类会产生新的物质;了解物质的变化有的可逆，有的不可逆。

3、观察生活中运动静止相对性的事例，能用简单的图表或图形表示距离和实践的关系，直到物体运动需要的位置、方向和快慢等

（三）能力培养

1、培养学生能用自己擅长的方式进行表达、评议和讨论。

2、培养学生能对自己的探究活动提出大致的思路或计划。

3、引导学生能应用已有的知识和经验对所观察的现象作假设性解释，并能对研究过程和结果与他人交换意见。四、教学重点难点

重点：本册教科书的编排从探究对象上看，重点强化了认识事物内部的变化特征和变化的相互联系，既有对事物外部表象的观察，又从微观世界认识事物的内部结构和变化的规律性分析，突出了认识事物的结构和功能，如微生物世界，认识事物的相互联系，如病毒与生命健康、物质的运动等。探究水平较前几册教科书有明显的提升，加大自主探究的实施力度，加大学生生活经验的整理与提升，进一步强化学生对间接生活经验的回顾与运用。在探究技能上，突出逻辑推理为主的思维技能训练，设计了大量的强化学生逻辑推理的探究项目，如根据发霉馒头的外部表象，推测产生变化的原因，力求在事物的表面特征与内部变化之间建立联系。

四、难点

使学生形成科学的自然观，学会用联系的观点和思维方式认识问题。探究逐步加深，螺旋上升更加明显，让学生养成良好的学习习惯。用所学的知识解决生活中的问题。

五、基本教学措施

1、本册教材在纵观全册教材，教师应更加放开手脚，把学生感兴趣的话题，有较强求知欲望的话题作为课的主体，通过活动使学生亲身经历科学探究，从而加深对科学、对科学探究、对科学学习的理解。解释与模型是六年级集中训练的过程与方法，要结合具体学习内容，在探究过程中有意识地强化解释与模型的训练。

2、在教学中采用先进的电教手段来辅助教学。利用现有的信息技术知识上网查与资料，搜集图片、报刊等。

3、在教学中要调动学生的学习积极性，根据教材特点，让学生查一查、画一画、读一读、说一说、想一想、做一做，多种感官并用，吸引学生的注意力，培养学生动手、动口、动脑的能力。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！