

2023年四年级科学实验教学工作计划 科学实验教学工作计划(实用9篇)

计划在我们的生活中扮演着重要的角色，无论是个人生活还是工作领域。计划可以帮助我们明确目标，分析现状，确定行动步骤，并制定相应的时间表和资源分配。以下我给大家整理了一些优质的计划书范文，希望对大家能够有所帮助。

四年级科学实验教学工作计划篇一

三年级科学下册教材共有五个单元组成：《土壤与生命》、《植物的一生》、《固体和液体》、《关心天气》、《观察与测量》。

《土壤与生命》单元的教学内容是根据《小学科学课程标准》中内容标准——地球与宇宙的具体内容标准——地球的物质之一：岩石、沙、土壤来组织的，目的是以土壤为话题，把土壤当成一个认识的材料，运用多种方法和多种感官去认识一个物体，培养学生的观察能力。主要由《我们周围的土壤》、《了解土壤》、《肥沃的土壤》、《土壤的保护》四课构成。本单元与《固体和液体》同属于一个系列，都是着眼于培养学生的观察能力和记录能力。

《植物的一生》是建立在三年级上册第二单元“我眼里的生命世界”的认知基础之上的，它将带领学生对植物从种子的萌发到根、茎、叶、花、果实的形态功能做较深层的研究。同时引导学生开展一次长周期的“种植物”活动，这是一个生命周期做连续观察、记录、描述的活动，是一次亲身经历植物生长每一个阶段的活动。教材始终贯穿了一条隐线——“种植一株植物”。本单元的编排有两条线，一条明线是通过观察、解剖、测量、比较、实验等多种方法探究植物六大器官的结构和功能；第二条隐线是认真细致地种植、观察一株植物的一生，坚持做连续的观察，体验收获的快乐，

感觉到只有坚持才会有收获。在活动中可以围绕探究性活动学会观测、测量、收集证据、积累资料等科学方法。主要由《植物和我们》、《果实和种子》、《根和茎》、《叶和花》四课构成。

《固体和液体》本单元是依据物质世界板块中关于“物体的特征”等具体内容标准建构的，它指导学生利用多种方法认识固体和液体，培养学生的观察能力，使学生在现阶段完成对固体和液体的认识，体现“要想全面认识一个事物，就需要多种多样的方法的设计思路”。

通常情况下，物质有三种主要存在形式：固态、气态、液态，各种形态的物质具有不同的特征，本单元就是在这一背景下引领学生利用多种方法认识固体和液体，诸如轻重、软硬、形状、颜色、沉浮、溶解等方面的一些特点。由于本单元没有涉及分子和原子的概念，没有提及密度，因此对于固体和液体的沉浮与溶解的认识，都只是停留在感性认识层面上。请任课教师在实际教学中注意把握概念的深浅度。按照教科书的整体设计主动地安排，本单元在过程技能方面是一个隐性化处理的单位，着重观察能力的训练与培养，同时对涉及到的其他过程技能如分类、测量也加以训练。通过用语言、文字、图画描述观察结果，指导学生怎样观察，怎样通过观察得到证据，促进学生基础过程技能的形成、发展。从情感态度价值观的渗透来看，本单元通过科学探究注重实证性来进行科学精神、科学品质培养。它包括以下三个方面：认识固体以及固体的性质，包括《认识固体》和《把固体放到水里》两课；认识液体以及液体的性质，包括《认识液体》和《把液体倒进水里》两课；了解改变沉浮状态的方法并感知其中的原理，即《使沉在水里的物体浮起来》。

《关心天气》本单元是根据小学科学《课程标准》中关于天气变化现象和对天气的观测，以及天气变化对人们生产生活的影晌等方面的内容来建构的。通过认识现象和展开观测活动，使学生更加关注天气，初步掌握观测天气的方法，加深

对天气变化的认识。由于小学生在通常情况下只是被动地关心天气和接受天气变化的事实，在成人的要求或指导下改变衣着，以及在气温和环境的变化下被迫地改变行为方式，缺乏主动关注天气、了解与认识天气变化的主动意识行为，所以本单元的建构充分体现了调动主动学习意识进行有意识学习的理念，将学生从被动应对者导向主动探究者。本单元教材共有5课，内容主要包括三个方面：首先，从关心天气的角度谈天气预报，即《今天天气怎么样》；其次讨论天气与人的关系，介绍气象预报的过程、方法、手段和表现形式。指引观测天气，包括《气温是多少》《雨下得有多大》、《今天刮什么风》三课。介绍观测以及记录气温、湿度、降水量、风力与风向的方法和手段，并教学生自制雨量器、风向标和风力计的方法，引导学生进行观测和记录。最后、引导认识季节特征，即《气候与季节》。

《观察与测量》本单元主要是根据《课程标准》分目标中“能通过对身边事物的观察，提出自己能够研究的问题”，“能运用自己的感官、简单工具或通过实验等方法，收集与问题有关的证据”的表述；以及内容标准中“能针对问题，通过观察、实验等方法收集证据”，“尊重事实，对收集到的证据能做到原始记录，并注意保留且不随便涂改原始数据”的表述建构的。在科学探究过程中，观察不仅是基本的收集问题证据的方法与技能之一，也是其他两种收集证据的基本方法，即调查与实验的方法和基础。从学生的角度看科学探究，观察又是学生最能够便利使用与体会自身的感官与科学探究之间的密切关联的活动形式。本单元的主要内容包括以下两个部分：第一部分，观察。第二部分，测量。

需要注意的是本册书第一单元的土壤与生命的有关内容可以适当推后，与第三或第四单元的教学内容调换。因为春节后温度低，土壤中的生物还没有苏醒，这部分内容后移能观察得更全面。

二、教学目标

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。

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、教学措施

1、现场考察：科学课就是使学生亲近大自然，让学生在大自然中的探索科学秘密。

2、实验：科学课就是通过各种实验，使学生亲身体验和感知各种科学秘密，培养学生的科学素养。

3、养殖种植：通过种植花，培养学生的动手能力、观察能力和思维能力。

4、科学游戏：游戏是活动方式而不是目的，让学生在玩的过程中，悟出其中的科学秘密。

5、信息发布会、报告会、交流会：让学生根据所需内容进行研究，写出研究报告，并在课堂上交流，营造一种民主的科学交流的氛围，让学生尝试、体验科学交流活动的乐趣。

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

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

六、实验教学安排表

略

四年级科学实验教学工作计划篇二

一、教学目标：

2、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。

3. 学习使用酒精灯加热水，以及做弹力、摩擦力、热传导、热对流、根吸水、茎运输水分等实验，巩固对比实验方法，学习设计说明根有吸水作用的实验、雨的模拟实验。

4. 学习运用分析综合的方法认识热的三中传递方式。

5. 动手能力：学习制作太阳能热水器等。

在德育方面，主要向学生进行以下几方面的教育：

1、通过讲述火箭的发明及我国现代火箭的发展，向学生进行爱国主义教育。

2、通过指导学生认识热的三种形态及应用，向学生进行科学

启蒙教育。

二、学情分析：

四年级学生喜欢科学，爱动脑、爱动手，整体学习比较认真，对实验感兴趣，经过一年的科学学习，已具备一定的观察能力，探究能力有了很大的提高，他们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。但是他们设法自主去获取知识和自主探究能力不强，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。

三、教材分析

本册教材有五个单元，我们的食物、水、植物、空气、热，覆盖了生命科学、物质科学和地球与宇宙科学三大领域，调整后的新教材，内容体系更加科学、合理。一般每个教学内容为一个课时。根据教学建议，对典型的过程和方法展开充分的探究，不以1课时为限制。应该加强单元后的总结性教学，帮助学生梳理概念、澄清观点。本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

四、本册教材教学的重点、难点：

重点是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。

难点是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。

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；
- 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、实验安排

1. 食物营养成分的检验
2. 溶解
3. 加快溶解的方法
4. 除去水里的杂质
5. 根的吸水实验
6. 分离叶绿素
7. 茎疏导水分
8. 热气球上升的秘密
9. 气球的反冲实验
10. 瓶吞鸡蛋

11. 水流有力量12. 热传导

13. 木屑在热运动水中的14. 探究不同物品是否会生热

15. 不同物体的吸热本领

四年级科学实验教学工作计划篇三

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。

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，本学期实验室将从以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 ze 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。

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。

在实验、观察中养成科学的科学观和相应的实验能力；

(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

(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。

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。

四年级科学实验教学工作计划篇四

以培养小学生科学素养为宗旨，用心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。

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。

《生物与环境》单元从资料上分三个部分：透过“绿豆种子发芽和生长”、“蚯蚓的选取”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群落中生物之间的食物链和食物网，并透过生态瓶的制作、观察，探究生物群落中生物和生物、生物和非生物相互依存的关系。第三部分资料，是把以上认识拓展到自然界，透过典型事例的分析，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；之后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。最后透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》单元资料主要包括两个方面：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。让学生明白是地球内部的运动，是太阳、流水、风、冰川、波浪等自然力共同作用构成和重塑了地球的外表。

《运动和力》单元资料可分为四个部分。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。

1、整体学习状况：我所任教的502班和504班，每班学生均为50名左右，其中各班男生比例较大。从与其他老师交流中得知，学生整体学习比较认真，并善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。

2、已有知识、经验：由于各种条件的限制，大部分学生的科学常识缺乏，科学探究潜力也较弱。家长和某些教师偏重于语数教学，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、发展潜力、培养科学情感。

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，而我们的科学课程资料贴近小学生的生活，强调用贴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。

1、五年级的学生已经掌握了必须的过程与方法技能，如观察、记录、简单实验等，本册将引导学生经历更为完整的探究过程。

2、透过学习让学生强调实验前后的推测、解释要有充分的依据。

3、掌握控制变量实验的技能，并学习实际控制变量实验。

4、运用模拟实验探究自然事物发生的原因、变化及规律。

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好处。

教学重点：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。

教学难点：透过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生构成较强的科学探究潜力。

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、所教学生的具体状况，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，设计贴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用心性和兴趣。

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”，多透过实验引导学生自我发现问题，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。

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

主角扮演科学幻想信息发布会、报告会、交流会

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

(略)

四年级科学实验教学工作计划篇五

2、深刻领会并认真贯彻执行《新课程改革的精神》和《新课程标准》的要求；

3、加强自身素养、知识水平以及业务能力的提升并不断提高自己的实践能力；

5、潜心解读学生、了解学生、知道学生认知规律以及学生学习的心理；

7、张扬学生的个性，发展学生特长，努力开发学生的潜能，发展学生的多元智能，注重学生自主性探究和个性特长的培养。

四年级科学实验教学工作计划篇六

本学期科学教材主要安排的科学实验有八个，其中，分组实验有：第3课《馒头发霉了》，第5课《蜡烛的变化》，第6课《食盐和水泥》第10课《距离和时间》，第20课《蚯蚓找家》，演示实验，分别是：第7课《铁生锈》，第8课《牛奶的变化》中，第14课《白天与黑夜》既是演示实验又是分组实验。

二、学生分析

六年级共有七个班。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。但也有个别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，体味实验的乐趣。
- 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)

四年级科学实验教学工作计划篇七

科学实验教学是学生提高整体素质的重要组成部分，为了开展好我校的科学实验教学工作，特此制定了科学实验教学计划。本计划以提高学生的创新能力和综合素养为目的，为我校科学教学成绩的全面提高而努力。

一、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 and 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。

科学实验教学要面向全体学生。这意味着要为每一个学生提供公平的学习科学实验的机会和有效科学实验的指导。同时，也要充分考虑到学生在性别、天资、兴趣、生活环境、文化背景、民族、地区等方面存在的差异，在科学实验教学中鼓励学生多样性和灵活性。

二、教材分析

教材注重培养综合能力，全面提升学生素质，遵循学生认识规律，逐步提高探究能力，注重加强学科联系，培养学生人文情怀，坚持面向全体学生，适应城乡教育差别。根据各年级学生的认识特点，把三到六年级学生的认识能力培养目标

分别确定为感知科学、走进科学、探索科学。

教材将探究过程能力分为观察与提问猜想与假设计划与组织事实与证据模型与解释。科学课让学生在中学活动中面对自然和科学现象，通过动手动脑学习基础的科学知识，在学习中不断提高科学探究能力。

三、学生的分析

三年级学生普遍的特点是比较活泼，好奇心较强。女生普遍比男生遵守课堂纪律，但男生普遍比女生爱动手，爱发言。通过观察，该年级的学生对科学课的知识掌握程度差异较大，部分学生动手实验的能力不强。本学年，需要在科学课堂常规养成，科学学习兴趣，动手实验操作等方面加强教学，获得进步。

四年级学生思维较活跃，在实验活动中合作意识已经形成，纪律明显优于三年级。对科学的热情度极高，热爱科学，热爱自然。

五年级的学生最大的特点知识丰富，很喜欢发明创造，本学年准备在实验上加大难度，锻炼他们自己动手创造的能力。

六年级学生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，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。因此要让学生在自主探究中学到科学知识，培养探究能力，提升科学素养。

四、具体教学措施

- 1、首先加强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，认真学习科学教学大纲，科学教材，认真钻研科学教法学法，做一名合格的科学教师。

2、结合班级、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、充分利用实验器材，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。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

四年级科学实验教学工作计划篇八

一、实验内容：

新课程标准强调科学探究的重要性与有效性，旨在转变学生的学习方式，使学生积极主动地获取科学知识，激发学生亲近自然、热爱科学并渴望了解科学知识的兴趣，培养他们的创新精神和实践能力，同时，为了突出学生的实践活动，充

分发挥科学学科内容特点，重视科学、技术与社会的联系，本学期将把演示实验与分组实验相结合，并增加活动与探究实践，这就为学生创造了良好的实验氛围，为他们积极主动地获取化学知识、在实验中切身体会到过程提供了条件。

演示实验有：

a□火山与地震的成因

b□温度对岩石的破坏作用

c□能量转化实验

d□模拟地球公转，研究四季变化的原因

e□制作太阳系模型

这些实验有助于研究基本概念、基本理论，同时，也有助于学生养成良好的实验习惯、掌握一定的实验方法并形成严谨的科学态度和求实的精神。

分组实验有：

a□观察不同生物体的细胞

b□找出自己的身体特征与家人的异同

c□研究影响摆摆动快慢的因素

d□研究电磁铁特性的实验

e□利用葱叶来做仿生实验

通过这些实验，让学生从实验成果中体会到实验是进行科学

探究的重要手段，让学生体会到实验基本操作技能在完成一定的实验过程所起的重要作用，从而增强学生对实验的认识并提高实验中掌握基本操作技能的科学自觉性、积极性和主动性。

二、实验目标：

科学实验是进行科学探究的重要手段，学生具备基本的科学实验技能是学习科学知识和进行科学探究的基础和保证，科学课程要求学生遵守实验室的则，初步形成良好的实验工作习惯，并对实验技能提出如下要求：

- 1、能学会简单仪器的实验操作。
- 2、能在教师指导下根据实验的目的选择实验标本和仪器，并能安全操作。
- 3、培养学生良好的实验工作习惯和动手能力。
- 4、认识学习科学的一个重要途径是实验，学会对实验现象的观察和描述的方法。
- 5、能有意识地从日常生活中发现一些有价值的问题，能在教师的指导下根据实验方案进行实验，并通过对实验现象的观察和分析得出有价值的结论。
- 6、初步学习书写探究活动或实验报告的方法。
- 7、能知道化学实验是都进行科学探究的重要手段，严谨的科学态度、正确的实验原理和操作方法是实验成功的关键。
- 8、逐步培养学生观察问题、分析问题综合问题的能力和实验能力。
- 9、初步学习科学实验的方法，进行观察、记录，并初步学习

分析实验现象。

三、实验措施：

- 1、加强实验教学的探究，从不同角度激发学生的学习兴趣。
- 2、以提高学生的科学素养为主旨，以问题为中心，培养学生自主探究能力与合作精神。
- 3、让每一个学生以轻松、愉快的心情去认识多姿多彩与人类息息相关的科学现象，积极探究科学变化的奥秘，增强他们学好科学的信心。
- 4、做好实验前的充分准备，做到课前演示。
- 5、创造条件，增加学生动手实验的机会。
- 6、教师要从科学态度、规范操作上给学生示范并启发引导学生从生动的直观上升到抽象的思维。
- 7、注意从学生已有经验出发，让他们在熟悉的生活情境中感受到科学的重要性，并在探究中切身感受科学与生活的密切联系。
- 8、实验前要求学生预习实验内容，实验中仔细观察实验现象，并认真做好记录，实验后认真填写实验报告。
- 9、对有困难的实验，应尽量发挥创造性，因地制宜设计一些与生产和生活密切相关的实验。
- 10、根据学校实际情况，将部分演示实验改为活动与探究，可更好地激发学生的兴趣。
- 11、鼓励并指导学生动手做一些家庭小实验，以进一步激励他们学习科学的积极性和探索精神。

12、加强课堂教学，激发学生的学习兴趣，培养学生动脑、动手、动口的能力以及独立操作的能力。

13、优化课堂结构，平日注重实验与操作相结合，教师适时点拨、指导。

14、使他们都能具备适应现代化生活及未来社会所必需的科学知识、技能、方法和态度，具备适应未来的生存和发展所必备的科学素养同时又注意使不同水平的学生都能在原有基础上到良好的发展。

15、搞好课外活动，如开展兴趣小组活动、知识讲座、实验竞赛、专题讨论、实验教具制作、等等，留给学生空白，发挥学生特长，培养其创新精神和实践能力。

四、实验进度与配当表

指导思想：

以新课程标准为指导，坚持从学科的特点和教学实际出发，注意教学研究与实践，加强科学实验室管理：做到合理管理，合理使用，合理分类、堆放，及时借还，及时打扫等。

主要措施：

一、精心准备实验器材，优化实验教学。

实验教学是科学学科中最主要内容之一。所以在科学教学中要积极创造条件，让学生动手做，让他们亲身经历科学探究的全过程。特别是现在的科学课，在课前，教师更要精心准备大量的有结构的观察、实验材料，保证正常的实验探究。

二、加强管理，合理使用。

本学期科学实验室继续加强管理，有借有还。在教学时，首

先，及时填好实验通知单和实验名称，以及所需的实验器材。其次，合理实验，在课堂上，要对学生进行安全教育和正确的实验操作指导。最后，实验做完后要及时放回原处，并做好实验日志的记载工作。

三、加强自制教具在教学中的重要作用。

本学期我们倡导师生共同开辟科学教学园地，科学角，收集材料，自己动手制作教具，改善实验条件。同时在实验教学中提倡“动手做”，让学生真正的参与科学科学探究的全过程，培养学生的动手操作能力、创新能力。

四、重视发挥电教手段，优化组合。

科学教学中要优化组合教学手段，努力提高投影、录象、录音等电教手段在教学中的使用率，丰富学生的感性认识，在培养和提高学生的思维能力的过程中发挥积极的辅作的作用。

总之，为了适应新课程标准的教学需要，我们必须把握好过度期的教学，激发每一位科学教师的教学热情，积极倡导有创造性的教学研究，为提高科学学科的教学质量而共同努力。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

四年级科学实验教学工作计划篇九

本学期任教五年级二个班的科学。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，用心性较高。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。