

小学科学实验 小学科学实验教学计划(通用18篇)

安全标语是一种预防事故和保护人身财产安全的有效手段。在制作安全标语时，要注意文字和图形的配合，形成统一的整体效果。安全标语的应用案例让我们更好地了解如何使用它们。

小学科学实验篇一

一、本学期工作的策略是：

“充分展开群众性教学研究，加强指导、完善服务”。科学学科的教学研究应确立以人为本的理念，充分调动广大一线教师的积极性，紧紧围绕课程实施中的基本问题，深入而全面、扎实而有效地展开，群策群力、共同探讨。把科学学科教师队伍打造成一个团结的共同体、研究的共同体、发展的共同体。

二、工作重点

(一)加强学习，提高教育教学理论水平

1. 精心安排系列学习内容，讲求针对性、有效性。

(1)认真学习和钻研《科学课程标准》、系统钻研新教材，既有科学课程改革理念性、学术性思考；又有科学主题教育形态性研究。

(2)认真学习和钻研有关有效教学策略和教学评价的理论和经验。

(3)认真学习和钻研有关研究性学习、校本课程开发和推进校

本教研的理论和经验。

(4)认真学习和钻研有关“做中学”教学案例专著。

2.精心组织各种学习活动，积极构建学习型组织。

(1)继续邀请省知名课程与教学专家为科学教师作教育教学理论学习辅导报告。从教师的不同需求出发，采取“参与式”“研讨式”等多种学习形式，提高理论学习的效果。

(2)不定期举办专题学术沙龙，营造良好学术氛围，为各种不同类型的教师交流教育教学改革的经验，探讨自身素质提高的途径和方式提供条件和机会。

(二)加强指导和管理，提升课程实施水平

1.加强课程管理，引导学校及科学教师落实和执行国家的课程计划，杜绝违规行为。

2.加强新教材的培训力度。充分调动市(区)专(兼)职教研员、各校学科带头人、骨干教师、教坛新秀的群体力量，在参加省新教材培训的基础上，在xx市有序开展教材章节分析、教案设计、教学方法研究和教育资源建设等方面的研究。指导教师吃透新教材，全面把握新教材编写意图。

3.整合全市教科研力量，由市教研室牵头，针对课程改革中的重点和难点成立专题研究组，开展专项研究。本学期专项研究的重点是：中法合作“做中学”项目的深入研究与适度推广共进；二是“同题异构”多元化教学设计以及个性化教学实施；加强对课堂教学动态生成资源问题的研究，在实践中提高教师的教学智慧。

4.有序推进“春晖工程”，加强小学科学“精品课”建设，共建优质教育资源，促进全市科学教育协调发展。

5. 根据地方课程资源整合和开发一些较有特色的地方性课程，如家乡常见动植物的研究、家乡水资源的调查研究、蚕桑文化等，进一步拓展学生的视野，提升学生热爱家乡的情感，丰富德育的内涵。

6. 结合科学学科基地的系统化建设，定期开展各种形式的基地活动，向全市学科教师展示基地研究情况。

(三) 改善教研方式，提高教研质量

充分发挥教研工作对于创造性地实施新课程过程中的核心功能和原动力作用，引导教师充分、全面解读《科学》课程标准，切实提高教学质量，促进教师专业发展，提高学校课程建设能力。

1. 改革传统教研方式，调动教师参与教研的积极性，与教师共同协商、平等对话，指导教师自主开展教研活动，充分发挥教科研基地学校和各辖市(区)科学学科中心组的研究与辐射作用，提高教研质量。

2. 以各种形式，灵活、有效、充分发挥科学学科基地的引导功能，向全市学科教师展示学科基地研究氛围与榜样风范。

小学科学实验篇二

科学课原先叫常识课、自然课，经过不断地更改现在叫科学课。编者在修改书名的同时，课程的内容、理念更是更新了。翻开我们的科学教材，你会发现文字部分很少，简短得稍作介绍，但是再仔细琢磨一下又会发现它的内涵是很丰富的。每一幅插图，每一句导语都在引领孩子们展开一个个的探究活动，说得通俗些就是动脑筋思考研究问题、订计划(包括学生小组的讨论)、动手操作(观察或者实验)、记录现象和数据，分析数据和现象，最后讨论，形成问题的结论，并形成更高级的反思。通过动手实验，通过亲历的观察活动来解开孩子

们心中的一个个疑团、猜想，去重复科学发现的历程，培养的是孩子们善于提出问题、解决问题的能力，同时发展孩子科学思维的能力和创新能力。

现在，我来说说四年级下册这本教材。翻开您孩子的书本，可以看到本书有四部分组成：电、新的生命、食物、岩石和矿物。每单元都有7个课时。“电”这一单元将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”单元是从“观察油菜花”引入的。由植物的花、果实和种子的一系列观察活动，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，并在此过程中使学生获得对生命的理解。“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。关于科学学习，我想再给大家提供一些参考意见。

1、尽可能满足孩子准备材料的要求。

材料犹如我们做饭的米，科学课程的教学和学习过程是由许多材料支撑的，没有材料，等于让孩子失去了学习的平台和机会。另外，材料本身也体现出家长的重视和学生在小组内的影响力，如果在合作小组中，其他同学都带来了各自的材料，而唯独您的孩子没有任何材料，不可避免的孩子会受到小组其他成员的指责，甚至遭到排挤。孩子也就失去了融入集体的机会，学习自信心也会受到很大影响。

2、多询问、多倾听。

孩子在学校里的见闻和探究活动，家长需要多询问、多倾听。一方面，通过孩子个人的介绍，能够训练孩子将看到的、想到的，思考的东西呈现出来，同时有利于他理清自己的实验思路和锻炼严密的表达能力。第二个方面的原因，科学知识的学习还需要去多看一看的，因为知识的学习，也离不开记忆的过程。像每个单元里的科学概念还是非常之多的，多要背诵记忆。每个单元下来，我也会对孩子们这一阶段所学到的知识进行检测，对于孩子们而言，这是很有好处的。每一堂科学课后，可以在家讲给父母听，可以是概念的掌握，也可以是大致讲解一下实验的过程，也可以让孩子们养成习惯，有科学课的日子，每天睡觉前想个五分钟，今天老师讲解了什么。家长从现在开始，可以每天和孩子一起，一天复习两课科学内容，书上老师让记下来的地方，实验的过程等都要详细看一看。

3、多鼓励孩子尝试。

科学本身来源于生活，在生活中尤其是男孩子喜欢挑战和尝试各种稀奇古怪的事情。家长不要刻意阻拦孩子的“探索”，最好能多诱导孩子完成想做的事情，多表扬孩子的小发现、小发明，哪怕是异想天开。总而言之，科学课是一门培养孩子动手能力，探究精神与知识学习相结合的课，小学科学学习打好基础，对于初中物理，生物，化学的学习是有一个承接的作用。兴趣是孩子们最好的老师，态度决定了他的人生。我相信，我们的孩子如果能在小学阶段打好基础，必将有助于他将来的成长。感谢大家在百忙之中，来听家长会，最后祝大家工作顺利，身体健康！谢谢大家！

小学科学实验篇三

7月10日星期三天气雨

今天，施老师拿了一把空水壶，到自来水龙头那里装满了水，然后放在煤气灶上烧。

大约烧了十分钟左右，水壶里开始发出响声，而且响声越来越大。大家说：“施老师，水开了。”施老师说：“水没有开。”大家都不相信。施老师说：“你们不相信，打开水壶盖看一看。”我们打开水壶盖一看，水果宾没有开。过了一会儿，响声没有了，从壶嘴处冒出了水蒸气。这时，施老师又一次打开了水壶盖，只见水壶里的水在翻滚，水真的开了。

为什么响水不开，开水不响呀？施老师说：“因为往水壶里装水的时候，壶底、壶的四壁都带有空气。在给水壶加热的时候壶底和壶壁的’空气，都慢慢地变成小水饱，小水泡冲出水面后就爆烈了，发出了响声，水饱越多，响声越大，这时水没开。等到壶底和壶壁的空气全跑光了，响声就不见了，这时候水就开了。”

我想，生活中的学问真多啊，连烧开水也有学问，我今后可一定要多注意学习啊！

小学科学实验篇四

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。最终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。从与其他教师交流中得知，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，更没有得到大人和教师及时、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

小学科学实验篇五

今天，日本大学的哥哥姐姐们带来了两个科学实验，我非常激动，心想：我们班终于要做实验了！听说，这些哥哥姐姐们在长沙也做过这些实验呢，肯定很好玩！

这两个实验分别是人造鲑鱼卵和分离颜色。我最喜欢分离颜色了，因为做完之后，图案会变得很漂亮哦！分离颜色就是通过水的毛细作用把颜色“拆”开，也就是我们所说的“渐变色”。我先在纸上画了三个点，然后把剪开的纸的一角浸

入水中，水顺着纸的一角“爬上来”，慢慢地，颜色就被水“带”走了，可真漂亮！后来，我又画了多个点，创造出了真正的“孔雀开屏”！最后，我们创作独一无二的简单图案，哥哥姐姐建议我们画红色的团，并告诉我们：“红色是水的好朋友，很容易被水扩散，蓝色是纸的好朋友，不容易被扩散”。于是，我画了一朵粉色的花，给他身上穿了一件紫“衣裳”，最外面，还给它披上了红“披风”呢！接着，我用滴管挤出一两滴水，目不转睛地盯着它，它果然不负众望，水滴慢慢扩散，“带”走了红色，于是，我给它取名叫“孔雀开屏花”，同学们都一致认为我的花最好看呢！

转眼间，两节课过去了，大哥哥大姐姐们挥着手向我们告别，我们也恋恋不舍地用英语跟他们再见，并由衷地希望他们再来我校跟我们一起做有趣的科学实验。

小学科学实验篇六

听老师说鸡蛋会在盐水里浮起来，我想做一个试验。

我拿了一个大一点的玻璃杯，盛上多半杯温清水，然后把一个新鲜的鸡蛋放入水中。鸡蛋便沉入到杯底。这是，我把盐一点一点倒入水中，杯子里的水变的有些浑浊，看不清楚鸡蛋了。我把盐加到一定的程度时，奇迹出现了。看！鸡蛋自己浮起来了，浮到水面上了。我用手轻轻一按，鸡蛋还浮在水面上。

老师说的没错，鸡蛋果然在盐水里浮起来了！

小学科学实验篇七

周日的下午，我完成了所有作业之后，百无聊赖中随手拿起

一本实验书翻了起来。突然，一个看起来非常有趣的实验——“火柴吃糖”映入了我的眼帘，我霎时就被吸引住了，于是决定马上动手试一试。

我照着书上的步骤，先把水池注满清水，然后把一块冰糖放在水中央，再在冰糖的四周放上一些火柴，最后，我就静静地等待着“火柴吃糖”啦！

可是，一分钟过去了，五分钟过去了，十分钟也过去了，火柴似乎一点儿变化也没有，我有点不耐烦了：这火柴怎么一点儿变化也没有？算了，不等了！这时，妈妈常说的一句话——“坚持到底，就是胜利”出现在我的脑海中，于是我又等了下去。终于，奇迹出现了！火柴像一群顽皮的孩子，迅速向冰糖靠拢，“耶！成功了！太好了！”我高兴地欢呼了起来。高兴之余，我又快速地把冰糖换成了肥皂。顿时，火柴像发现了“敌情”似的，马上四散“逃跑”……“哇，这件事真是太神奇了！”我惊讶地叫了起来。

这一次的实验不仅好玩，还让我懂得了一个道理——坚持就是胜利。

小学科学实验篇八

这个实验叫做“脂肪的辨别方法”。老师发下一张白纸，一块肥肉，一粒花生。老师再三叮嘱要把肥肉和花生在白纸上用力挤压。我们听从老师的话，发现，被肥肉和花生挤压过的白纸上留下了深深的油渍。从这个实验中，我明白了：肥肉和花生中含有脂肪，吃肥肉和花生能提供我们脂肪。

我们还做了另一个实验。

从两次科学实验中我们明白怎样来辨别脂肪和淀粉，更让我们明白了：含有脂肪的食物当被在白纸上挤压过后会在白纸上留下油渍；含有淀粉的食物当被滴过碘酒后会发现食物上

出现了蓝色。

小学科学实验篇九

小学生科学实验作文（一）

随着科技的发达，人们已经离不开科学了，科学早已成了人们生活中必不可少的了

今天，我做了一个实验，拿了一支蜡烛点燃，立在桌面上，用一根铁条吸住磁铁，拿到火上去烧。开始磁铁紧紧地贴在铁条上，蜡烛的火焰贪婪的舔着磁铁。不一会儿，磁铁像生病似的有气无力的粘在铁条上，快要掉下来。“砰”的一声，磁铁落地了。实验成功喽！成功喽！

为什么磁铁遇热会失去磁力呢？我心里不禁打了几个问号，连忙去翻了《少儿百科全书》。原来，磁和电子是分不开的运动的电子周围就有磁，这叫电磁效应，电磁铁烧红了，它内部的分子热的乱窜，破坏了电子运动方向的一致性，磁效应作用互相抵消，所以整块磁铁不再显磁性。

一个小小的实验使我们懂得了这么多道理，使我们学到了课本上学不到的知识，开阔了眼界，让我们从小就爱科学，学科学，用科学，向科学进军。

小学生科学实验作文（二）

不久前，我听妈妈说，一杯倒满水的杯子还能放几十枚曲别针不外溢，我不敢相信。今天，我央求妈妈和我一起做这个实验。

我先用平常喝水的杯子盛满水，直到水鼓起来，但不流出来，把它放在桌子上，找来曲别针。准备好后，我们的实验开始了，我小心翼翼的把一枚曲别针放进去，看它没有动静，妈

妈也往里面放了一枚曲别针，它还没有一丝想流出来的意思。真奇妙啊！就这样，我们母女二人一个接一个的往水杯里放曲别针，放到第七十枚的时候，我们停下了。“水竟然还没有溢出来！”我惊得目瞪口呆，看了半天才说出这么一句话。我和妈妈都不明白这是什么道理。突然，我脑子里灵光一闪，想起了网络。

查完电脑，我知道了：这其实是一道物理实验，因为水有一定的粘性和张力，即使是满满一杯水，当放入曲别针的时候，水面升高了，但是在水杯边沿的水，由于受到水分子和水分子之间的粘性而保持连接不脱离，所以如果放的物体体积足够小，水的表面会由于张力而上凸，因而不会溢出。原来如此呀！怪不得我们放了七十枚曲别针水还没有溢出呢！

关上电脑，我和妈妈又在原来的基础上，继续往杯子里放大米。这回我们也是一粒一粒的放进水杯。我惊奇的发现，居然放进了约二百粒，水杯里的水还没有溢出来，只是水位在涨，边缘的水竟然还在顽强的挣扎着，不愿离开自己的兄弟们。

实验的最后，我赞叹道：没想到一杯水也有这么大的学问呀！

小学生科学实验作文（三）

上个星期的科学课，老师给我们做了一个有趣的实验——放孔明灯。

一进课堂，老师说：“今天我们来做一个实验——放孔明灯。”老师话音刚落，同学们都很好奇，高兴得又是拍手又是欢呼，教室里顿时沸腾起来。

孔明灯的外表是一层黄色的薄纸，里面是由许多细铁丝搭建而成的。老师先把一块叫“植物油”的东西插到铁丝上，老师拎上面，叫一位同学帮忙拎下面，然后将“动物油”点燃。

随着火越烧越旺，同学们也越来越高兴。渐渐地，原本扁扁的孔明灯变得越来越漂亮、越来越饱胀。这时，老师轻轻松开手，孔明灯先是悬在空中不动，不一会儿就慢慢上升，这时的我突然想到，要是我能坐在孔明灯上，飞上太空环游世界，那该多好啊！当孔明灯快要升过老师头顶时，老师一把抓住孔明灯。这个情景真是太神奇了，同学们又一次欢呼起来。接着，老师叫同学用水熄灭孔明灯之后，又给我们重新演示了一遍。

后来，老师说：“孔明灯又叫许愿灯，是三国时期诸葛亮发明的。当时诸葛亮被困围，他利用风放出了自己制作的灯笼向外求救，后人就把这种灯笼叫‘孔明灯’。其实孔明灯是依靠‘热空气上升，冷空气下降’这个原理而来的，热气球也是一样”。听了老师的解说，同学们连连赞叹：“噢，原来是这样啊！科学真得是太神奇了！”

这一节科学实验课真的是太神奇、太有趣了！

小学科学实验篇十

今天，我回到家脱衣服时，又被衣服“电”了一下，妈妈又说是摩擦起电。我觉得很好奇，怎么衣服也可以有静电呢？妈妈看到我不明白的表情，就说：“今天我们来做个有关静电的实验吧。”

按照妈妈的要求，我准备了许多的实验材料：碎纸屑、尺子、笔、毛巾、温度计管。

实验一开始，妈妈让我先观察，直接拿尺子靠近纸屑有什么现象，我试过后，没有看到尺子没有什么变化。接着，妈妈又让我把尺子在毛巾上来回擦几下后，再去靠近纸屑，我试了一下，发现了好玩的现象：这些纸屑被吸了上来。妈妈告诉我说，这就是因为尺子和毛巾产生了静电，是静电吸住了纸屑的。妈妈又让我用温度计管试了一下，结果和用尺子一

样，只要把温度计管和毛巾（也可以是毛衣、羽绒衣，我实验过的）摩擦，也可以吸住纸屑。

第二次实验是：塑料纸“跳舞”。妈妈先让我拿起塑料纸，然后再用右手的食指插入两层塑料纸的中间，用大姆指、食指和中指夹住塑料纸，迅速地划下去（摩擦）。只见两片塑料纸迅速地分开，真得很像跳舞，真好玩。妈妈告诉我，这两张塑料纸会跳舞的原因和磁铁的磁性一样：异性相吸，同性相斥。

我还没有做过瘾呢，可是休息的时间到了，只好下次再做了。我好喜欢妈妈教我的这个实验，让我可以在玩中学到了那么多的知识，我真高兴！

小学科学实验篇十一

以新课标的教学理念为核心，加强观察和实验，注重对学生提出问题进行猜想结果、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、目标措施

1、加大实验教学力度

伴随着全国青少年科学教育实验基地师训计划课题的开展，我校的实验教学也加大了力度，根据新的配备标准补充了仪器，保证了科学课的充分开展，在教学领导小组的组织下，切实把精力放在指导实验教学研究上。

2、扎实开展实验教学

《标准》指出，小学科学课程是以培养科学素养为宗旨的科

学启蒙课程，科学教育要真正作到面向全体，为每一个学生提供适合自身发展的学习机会。实验教学在课程中占有重要的地位，教学中要贯彻以人为本的教育理念。

学期初，实验教学领导小组根据教研中心的配档要求，制定合理的实验教学配档标准，实验教师要严格按照配档要求组织好实验教学。教学过程中学校定期组织实验教师开展实验教学研究活动，组织举行实验教学公开课，经验交流、技术培训等教研活动。抓好实验的备课，课前仪器准备和实验，课堂实验组织与实施、课后反思四个环节，不断优化实验教学。根据教学要求填好实验通知单和实验教学记录，保证实验的开出率，实验教师要明确几种类型实验的基本要求：

(1) 演示实验的基本要求：目的明确、准备充分、重点突出、操作规范、准备安全。

(2) 学生分组实验□a准备阶段：制定实验计划;b实验阶段在教师的指导下，让学生正确操作，细心观察，认真分析，了解实验反馈和动态，检查实验效果;c总结阶段写出实验报告，整理仪器，课外实验加强引导，提高兴趣。

3、积极培养学生的实践能力

实验教学是培养学生实践能力和创新能力的重要手段，结合新教材的内容，任课教师在实验课前要填好实验通知单，送交仪器室，实验教师协助任课教师配备仪器，器材和药品。教学过程中，实验教师根据实验课的配档，充分利用好实验器材，根据新课标的精神，大胆放手，让学生在开放的空间里，经历科学探究的过程，不断提高实验操作技能，同时，实验教师要提高组织实验教学能力，让学生养成实验完毕后整理，清点，清洁回放原处的良好的实验习惯，注意适时地渗透德育教育。分管领导定期对实验教师进行听课、评课，检查督导，了解学生的实验技能，促进实验教学的有效发展，真正发挥实验教学的作用。

小学六年级科学实验教学计划(三)

一、教材分析

六年级科学教材本学期主要安排的科学实验有两个，其中，分组实验一个是：第四课《通电的线圈》，研究线圈的特性。

二、学生分析

六年级共有学生97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。本学期还应该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，再观察核试验中，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，让学生参与观察和实验活动，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。

小学科学实验篇十二

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。

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：

(1) 带给足够的材料让学生在动手动脑完成探究任务。

(2) 帮忙学生把现象、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构成的规律发展。

(4) 本册有许多动手制作的项目，必须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潜力。

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，最后构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善工具所作的不懈努力。

(3) 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一样的，在生活中的应用也是不一样的。

(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、大小相同轻重不一样的球、轻重相同大小不一样的立方体、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。

(3) 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。

(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。

透过几年的科学学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，对科学本质有必须的了解，科学素养得到相当的培养，已经具备了初步的探究潜力，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。但是两极分化很明显。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。

1、本册教科书设计了许多探究活动，这对学生科学探究潜力的培养是很有帮忙的，教师要发展学生识别和控制变量的潜力，继续学习运用比较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，用科学探究活动帮忙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，帮忙学生进行概括总结，得出结论，发展学生的科学探究潜力。

3、对情感、态度、价值观的培养，就应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我的假设，透过理性的思考和大大的质疑，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，个性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，构成正确的解释。

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。

小学科学实验篇十三

一、指导思想：

以党的教育方针为指针，围绕科技兴国的发展战略，以三个面向为宗旨，以提高学生素质为根本任务，切实提高课堂教学效率，努力提高学生的自身素质，发展学生的特长，全面提高教育质量，培养学生敢于创新的科学态度，养成科学的行为习惯，唤起学生强烈的求知欲。

二、实验要求：

（一）认真备课、备实验，按要求写好《实验通知单》，在使用实验室前，填写实验通知单（包括演示实验通知单和学生实验通知单），写明使用的时间、班级、人数，需要的仪器、药品和实验材料，以及数量、型号规格交给实验教师。

（二）演示实验要求

小学科学实验篇十四

这次区里组织学期末科学实验操作考核工作，我有幸作为评委参与进来全程感受了王主任严密的组织过程。这次考核工作历时一天半，非常顺利，也公平公正。

在本次实验操作考试中，我参与打分的实验为：热空气上升。这个实验是我和邵老师共同完成评分工作的，在考试过程中，这个实验出现的几点问题，现总结如下：

1. 检查器材，不能只限于用眼看，而不动手。例如，湿抹布需要用手摸，才知道是干还是湿，测力计需要提起来才知道指针是否指零。有些器材是在实验过程中才会发现有没有问题，例如酒精块在试验中才发现无法点燃，再比如火柴，点火时才会发现火柴盒湿了无法点着，这需要实验过程中学生向老师提出来，而不是只限于动手实验前向老师报告。

2. 安全问题。不少同学用右手划着火柴，但废物缸因为被老师摆放在酒精灯或酒精块左侧。去放火柴梗时胳膊需迈过火焰上方，增加了危险性。一旦烧手或点着衣服就会引发事故。另外，塑料灯或火柴离酒精块太近易烤化塑料袋或由火柴引发安全问题。从学生做实验过程中发现学生普遍缺乏安全意识。

长峰有个考生酒精块夹取过大，火焰非常高，而放废旧火柴

时胳膊就在火焰上方，太危险了。还有塑料袋基本烤坏，我非常紧张。更想不到的是考生很紧张，直接用嘴去吹火焰，吹了两次才意识到不对。

另外点燃酒精块时规定自下而上点燃，学生不易做到。还有个问题，提出来探讨一下，点燃酒精灯块，刚刚点着时，火焰用眼睛很难看见，有两位同学试着把手放在上方去感受究竟点燃没有，这也是很容易伤手的一种行为。这个问题究竟该如何去判断，提出来研究一下。

3. 材料问题。因为个实验各家学校所用材料有所不同，而我们考察的目的是学生是否会做实验，简单的问题是否学生会处理，所以有些材料问题学生无法自行解决而导致实验不成功，不能认为学生能力差而扣掉许多分数。如塑料袋过大，实验中一直不鼓出来学生就一直不松手，再如电路连接正确而小灯泡不亮等问题。

4. 实验现象用词不够准确。如有的学生出现“加热后塑料袋变大”，我们认为这是不准确的。

以上是本次实验中出现的几点问题，希望写出来对科学老师今后的实验教学起到一点警示的作用，也非常想学习各位老师考察基地实验过程中总结的经验及不足。我们在课堂教学中，共同加强注意，总之一切为了孩子的安全。

为了培养孩子良好的科学能力和素养，我们共同努力！

小学科学实验篇十五

本学期在学校各级领导教研组长的关心、配合下，学校实验室管理工作取得了很大程度上的进步，作为实验的管理员个人来说，从思想到行动，从理论到实践的一些方面较好地完成了自己的任务。其具体工作如下：

作为实验室管理人员要认真学习教育改革方面的政策方针和实验室管理工作中的先进经验，认真熟悉科学课中各册的教材内容，为配合支撑一线教师的上课演示，为组织学生实验创造比较好的条件。使本学年的演示实验，学生实验及教师自行设计的`实验演示做好了器材上的保证。

愿用自己的辛勤劳动换得实验室、仪器室这一块的经常性整洁有序，保证安全使用，经得起检查。作为学校教学的支持保障部门，我要求自己应有“无事找事”而不能“无事待事”，要争取“有所建树”而不能“得过且过”，争取做好分内事，努力帮做分外事，从认识上讲，一直以凡学校之事都是自己的分内事来严格要求自己。

在日常工作中，能不断去熟识教材和相应的实验器材，并努力寻找合适自己制作材料供教师设计，变更实验使用，为提高授课实效尽自己的责任。

清楚;再有还要进一步小学科学实验室工作总结实验室工作是培养学生素质的一个重要方面我校实验室在本学期的工作中由于有校领导的直接领导和具体指导全体实验教师的共同努力顺利地完成了本学期预定的工作目标。

1、实验室工作规范化学校制定了一整套实验管理规则。如实验教师岗位职责、仪器管理制度、安全卫生制度、赔偿制度并张贴在墙实验教师在实施过程中都能严格按以上的制度执行。教学使用时都有进出登记。我们特别注意做好安全防护工作注意做好危险药品的保管工作。注意防火、防水、用电安全。保持经常性的清洁卫生对公用物品进行维护坚持了勤俭办学的原则。

2、仪器管理有序化实验室管理有序每个柜都有反映内容的目录卡帐物相符、物卡相符、帐物卡相符。期末清点仪器设备数目检查损坏程度。

3、教学仪器维护、保养经常化根据仪器不同的要求做好通风、防尘、防潮、防锈、防、防腐蚀工作生物标本采取防潮、防鼠、防蛀等措施对损坏的仪器及时维修及时做好损坏维修记录使实验仪器处于可用状态。经常教育学生要积极实验勤俭实验保护仪器尽量不浪费我们还教育学生规范实验操作程序防止不必要的损坏杜绝实验事故。

(1)、仪器室内分组实验盒

(2)、学生下发的实验耗材

(3)、自制自购分组实验材料。

(4)、发动学生平时注意收集各种废旧物品。积极安排好实验所需用品、药品提前根据教学进度准备好演示和分组实验努力开足开全。

小学科学实验篇十六

一、科学实验室(包括仪器室、准备室)有专人管理。注意防火、防雷电、防盗、防尘、防潮、防霉、防蛀、防碎裂等，对各类仪器设备要经常维护，及时保养，确保始终处于完好备用状态。

二、科学实验室要科学管理。仪器、器材等物品都应登记造册，摆放整齐。实验仪器、模型、标本、药品等，要分门别类，定橱定位，橱有编号，橱窗设卡，物卡一致，账卡相符。室内定期打扫，保持环境整洁美观。

三、借用实验仪器和器材等要办理借用手续，用后及时归还，不得转借他人，外借须经主管领导批准。

四、对具有危险性的实验仪器、辐射材料、有毒有害物品、易燃易爆物品，应当建立健全使用和管理制度，设置警示标

志，存放于安全地点，指定专人保管。

五、师生须自觉爱护实验室内的一切仪器、器材和设施，损坏照价赔偿，并作好记录。仪器、器材每学期清查一次，及时做好报损报废和增添登记工作。

六、学生进入实验室要遵守纪律，不追逐打闹。保持室内安静和清洁。

七、实验前，学生应明确实验内容、实验目的和实验步骤；实验中提醒学生爱护仪器，节约药品，注意操作安全，做好实验记录；实验后，督促学生整理好实验仪器，写好实验报告。

八、每次实验后应及时收拾好有关仪器、器材，并作好使用情况记载。每天使用后要关好门窗，切断水电开关。

实验教学管理制度

1、各科教师对实验教学必须制订教学计划。计划应分年级列出实验课题、实验类型等。

2、实验室应根据课程标准、教材和各科任课教师的实验教学计划，制订本学期实验室工作计划。计划应包括实验室使用安排，仪器和实验材料的购进、置备，仪器的检查和维护等。

3、教师要按照实验教学计划认真备课，写好教案，填写《实验通知单》，在规定的时间内交实验室并检查所用仪器和器材的准备情况，试作实验，做到“胸中有数”。

4、教师要指导学生做好课前预习，明确实验目的，掌握实验原理，并划分实验小组，强调实验纪律，重视安全操作教育。

5、实验室按照《实验通知单》积极准备实验，使需要的仪器

处于完好状态，备足药品和材料，检查通风、电源、水源及其它设施。

6、任课教师和实验教师应巡回检查、耐心指导学生进行实验，发现问题应及时给予启发引导，并及时进行解决，但不可代替学生去做实验。

7、实验结束后，任课教师应及时小结实验情况，对实验中普遍存在的问题作出讲评，并指导学生完成《实验报告》。

小学科学实验篇十七

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。

本册是科学教材的第五册。全册教材包括了《白天和黑夜》主要使学生明白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；平面镜或放大镜能够改变光的传播路线；光是具有颜色的；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》本单元主要使学生明白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；明白有的材料容易导电，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；明白电能产生磁性；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》透过本单元的学习，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，帮忙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。

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。

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，个性是控制变量、采集数据，并对实验结果做出自我的解释，学习建立解释模型，以验证自我的假设。

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

培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的潜力，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，个性是控制变量、采集数据，并对实验结果做出自我的解释，学习建立解释模型，以验证自我的假设。

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、教师带给材料和资料，提倡学生自带材料，引导学生从课堂延伸到课外。

3、反思自我的教学，勤于思考为什么教、教什么、怎样教、为什么这样教、有什么好处等问题，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、帮忙、研讨中学习；

（略）

小学科学实验篇十八

一. 科学实验室的安全工作、环境保护工作、消防工作是关系到人身和财产安全的头等大事,要经常对教职工和学生进行安全知识的教育,坚持“安全第一,预防为主”和“谁主管谁负责”的原则。学校应定期对实验室安全技术管理工作执行情况进行检查。

二. 科学实验室设一名兼职安全员,具体负责安全工作。对不符合规定的操作或不利于安全的因素进行监督,有权停止有碍安全的操作。

三. 科学实验室使用制度,要张挂在明显地方,严格贯彻执行。每逢重大节假日要进行安全检查,发现问题及时纠正。

四. 对设备,要制定严格的操作规程和相应的安全保护措施。

五. 科学实验室要做好通风排气工作。有毒药品的使用要严格按规定操作,如有撒落,应立即采用科学方法处理。接触过有毒药品的手,应及时清洗干净。

六. 对易燃、易爆和剧毒等危险品,要按规定存放,并妥善保管。领用时必须经保管老师批准,同时要有可靠的安全防范措施,

剩余部分要立即放回,并做好详细记录。

七. 电器设备和电源线路必须按规定装设,禁止超负荷用电。不准乱拉乱结电线。

八. 实验室内不得明火取暖,严禁抽烟。

九. 配齐消防器材并能保证应急使用。实验教师要学习和掌握实验室伤害救护常识,能在突发事件中做好急救工作。

十. 对违反操作,玩忽职守,忽视安全而造成火灾、被盗、污染、中毒、人身重大损伤,精密、贵重仪器和大型设备损坏等重大事故,实验室要保护好现场,立即向学校报告。学校有关部门要及时对事故作严肃处理,追究有关人员相关责任。对隐瞒不报或缩小、扩大事故真相者,应予以严肃处理。