

最新小学五年级科学教学计划(模板9篇)

当我们有一个明确的目标时，我们可以更好地了解自己想要达到的结果，并为之制定相应的计划。怎样写计划才更能起到其作用呢？计划应该怎么制定呢？下面是我给大家整理的计划范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

小学五年级科学教学计划篇一

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、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、教材分析：

(一)、全册内容情况：

(二)、各单元内容和课时情况：

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。

2、在阳光下单元：引导学生通过运用查阅相关资料的方法了解关；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，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”，意识到太阳与我们的生活有着密切的联系；对研究关产生较浓厚的兴趣；知道许许多多发生在我们身边的事情都与太阳有关系；了解一些初步的关知识。

3、材料单元：引导学生运用比较的方法认识常见材料的显著特征；能按照科学探究的基本程序开展研究活动；能根据研究的需要选择相应的研究方法和实验工具；通过对材料特征的研究，意识到周围的世界是一个复杂的系统；通过小组的研究活动，培养学生的自主性和合作意识；对研究材料特征的活动产生较浓厚的兴趣；知道周围的材料是一个复杂的系统；知道周围的物品是由材料构成的，能认识一些常见的材料。

（三）、教学重点：

从上学期开始，学生对实验非常感兴趣，但往往停留在表面，而不去研究内在。所以本学期的重点是对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，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，培养小学生的科学素养。

（四）、教学难点：

各单元都要求学生亲身经历过程，这一过程也将延续相当长的一个时期，如何引导学生展开主题研究，进行饶有兴趣的研究，是本学期的难点。

四、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。

五、教学进度：

略

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

小学五年级科学教学计划篇二

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、全册教材分析：

1、全册内容和各单元教学目标：

五年级下册的学习内容是由“沉和浮”“时间的测量”“热”和“地球的运动”四个单元组成的。

在“沉和浮”单元里，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”单元里，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。

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。

2、主要材料清单：

“沉和浮”单元

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。

“时间的测量”单元

钟表、小木竿、自制日晷、量筒、塑料瓶、铁架台、螺帽、细线、木条。

“热”单元

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。

“地球的运动”单元

乒乓球、手电筒、地球仪、铁架台、演示用时区图、陀螺。

三、教学重难点：

培养学生科学探究能力，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。

四、学生情况分析：

五年级的科学进入课程实验的新阶段。通过两年多的学习，学生有了自己的科学思维方式，对科学探究过程有所了解，并能运用这一方法解决问题。但五年级学生的抽象思维，仍然需要直观形象的支撑。五年级的学生平时能自主完成作业，能关心、留意生活中的一些有趣的现象，并试着利用以前学到的观察方法来观察这些现象；学生对活动的参与性很高，但对活动的热情持续性不长；学习工具准备有一定难度，大部分同学的课前学具准备总是要打一些折扣，影响课堂教学的顺利进行；总体来说五年级的学生对科学学习有一定的兴趣，但学习的主动性仍旧不够，自觉性不高，可见学生对科学学习还是不够重视。

五、提高教学质量的主要措施：

1、提高课堂效率措施：

(1) 根据教材及学生的实际认真备好课，准备好活动材料，做到吃透教材，设计好科学活动、问题和作业。

(2) 在教学过程中教师自身精神饱满，面向每一位学生进行教学，努力调整每位学生积极性，把握教学过程中学生的学习心态，并适时调整。

(3) 进一步确立学生的主体意识，对学生的回答和作业及时准确反馈，贯彻以表扬鼓励为主的原则。

(4) 在科学知识的教学过程中，有意识的训练学生的比较、分析、综合、抽象、概括能力，培养学生的逻辑思维能力。

2、提优补差措施：

(1)鼓励学生扩大阅读量，多看一些有益的课外书籍，并提倡学生积极参加(社会)实验、小发明、小创造、小制作活动，以进一步提高能力。

(2)帮助后进生建立自信心，继而贯彻表扬鼓励为主的原则，培养学生对科学课学习的兴趣。

(3)延伸课堂内容，采取课内与课外相结合。

(4)加强优生与后进生的联系，促使他们互相帮助，在团结的气氛中尽快成长。

3、其它措施：

(1)利用学校设施优势，采用现代教育技术进行课堂教学，既激发学生的学习的兴趣，又可以促使学生在多样化的环境中灵活掌握知识。

(2)重视活动的总结，注重课后交流、单元总结。

(3)科学课堂教学要兼顾实与活。

六、值得注意的方面：

1、提供足够的材料让学生在动手动脑完成探究任务。

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。

5、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。

6、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。

小学五年级科学教学计划篇三

小学五年级科学的教學要培养学生良好的语文素养，语文学习中贯穿情感教育和道德教育。下面百分网小编就为大家分享2017年小学五年级科学教学计划，希望对大家有帮助！

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。

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群落中生物之间的食物链和食物网，并通过生态瓶的制作、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。

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，科学探究能力也较弱。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、发展能力、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。

1、五年级的学生已经掌握了一定的过程与方法技能，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、通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意义。

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：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。

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。

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

角色扮演 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

注：以上仅为参考，具体教学进度将根据学校工作，机动安排。

小学五年级科学教学计划篇四

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，范文之教学工作计划：五年级科学教学计划。

(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。

(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。

(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同的，在生活中的应用也是不同的。

(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，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。

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。

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，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。

七、教学进度表（略）

小学五年级科学教学计划篇五

以《科学课程标准》为指导，培养小学生科学素养为宗旨。

二、教学目标：

- 1、培养学生科学的思维方法；
- 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、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、珍爱生命，关心现代科技的发展。

三、学生情况分析：

- 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、教材分析：

科学五年级下册教材分四个单元，分别是“运动和力”、“时间”、“生物与环境”、“地球的运动”。

第一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。

第二单元要让学生在“创造”（制作）计时工具的实践过程中，了解人类计时仪器的发展史，感受人类对“时间”的认识过程，从而认识到时间是不以人的意志、以不变的速度缓缓流逝的。同时，在整个单元的学习过程中，还将不断地引导学生去感知、体验一定时间间隔的长短，以帮助他们逐步建立起时、分、秒等时间单位概念。

“生物与环境(二)”第三单元就是要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。

第四单元：第一、二课，从同一时刻各地时间不同，世界各地存在时差，北京、纽约昼和夜刚好相反这些现象开始，通过研究得出这是由于地球是不透明的球体，而且在自转造成的。第三、四、五课，从地球上白天和黑夜，而且昼夜交替，通过分析、推理、计算等，研究得出地球在不停地自转，并且可以通过实验观察到地球的自转。第六课，从北京到底是清晨还是黄昏这个问题，引出地球自转方向的问题，指导学生在模拟太阳东升西落的活动中，运用相对运动的原理，得出地球自转的方向是自西向东。第七课，在以上研究的基础上解释前面提出的各地存在时差，黎明有先有后，新年钟声不会在同一时刻敲响的问题。第八课，继续研究有关地球自转的问题。在学生已经知道地球上各地昼夜交替是地球自转形成的这个基础上，介绍极地有半年的时间白天很长，甚至有极昼的现象。让学生通过模拟实验研究得出：地球自转时，地轴始终是倾斜的，而且倾斜方向和倾斜度不变，很自然地下面四季的成因作了铺垫。第九课和前面几课的思路刚好相反，是用前课得出的“地球倾斜转动”这个结论去模拟地球围绕太阳公转运动，观察会出现什么现象。由于内容较难，不作为重点，而且教师要加强实验指导。最后一课“昼夜、四季与动植物”是本单元学习的拓展。地球的自转而产生的昼夜交替和因地球的公转而产生的四季变化，使得同一地方不同时间得到的光和热都发生变化，不同地方同一时间得到的光和热也不同。这使地球上产生了多样的环境、气候和多样的生物，也使得地球上的一切生物有节律地生长和生息。

五、基本措施：

- 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；
- 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

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

小学五年级科学教学计划篇六

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。

- 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。

（一）、全册内容情况：

（二）、各单元内容和课时情况：

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。

2、在阳光下单元：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、材料单元：引导学生运用比较的方法认识常见材料的显著特征。能按照科学探究的基本程序开展研究活动。能根据研究的需要选择相应的研究方法和实验工具。通过对材料特征的研究，意识到周围的世界是一个复杂的系统。通过小组的研究活动，培养学生的自主性和合作意识。对研究材料特征的活动产生较浓厚的兴趣。知道周围的材料是一个复杂的系统。知道周围的物品是由材料构成的，能认识一些常见的材料。

4、健康生活单元：引导学生通过实际体验或查阅资料、联系自己的生活经验等方法，了解人体的消化器官及功能，培养学生通过间接的手段获取有关人体内部器官知识的能力、查阅资料进行对照的能力。使学生懂得保护消化器官对人体健康的重要性，知道怎样爱护消化器官，促使学生自觉地改掉不良的饮食习惯，注重饮食卫生。

（三）、教学重点：

从上学期开始，学生对实验非常感兴趣，但往往停留在表面，而不去研究内在。所以本学期的重点是对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，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，培养小学生的科学素养。

（四）、教学难点：

各单元都要求学生亲身经历过程，这一过程也将延续相当长的一个时期，如何引导学生展开主题研究，进行饶有兴趣的研究，是本学期的难点。

- 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。

教学内容教学课时

第一单元10课时

第二单元10课时

第三单元9课时

第四单元10课时

小学五年级科学教学计划篇七

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，五年级科学(上)学期教学计划。

科学五年级下册教材分四个单元，分别是“生物与环境”、“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，学期工作计划《五年级科学(上)学期教学计划》。

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、《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。

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；

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。

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

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
- 9 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；撰写质量分析报告

小学五年级科学教学计划篇八

一、学生情况分析：

1、可喜之处：通过

三、四年级及上学期的学习，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、存在不足：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。

二、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。

三、教学目的：

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。

四、教材分析：

三、四年级的要求有所提高。打破“知识切块”式组建单元

的做法，以主题单元的形式编排。以小学生的生活经验为主要线索构建单元，做到了“生活经验”引领下的内容综合化，将“科学探究、科学知识和情感态度价值观”有机地整合，教会学生科学地对待自然界的事物。

2、教学重点：

在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力，培养小学生的科学素养。

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步骤；
- 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、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 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

小学五年级科学教学计划篇九

“生物生长的需要”是本册书的第一个单元。本单元从探究动植物的外部生存环境对其生长状况的影响入手，引导学生探究动植物生长所需要的基本条件，以及周围环境对动植物生长的影响，使学生意识到保护环境、与自然和谐相处的重要意义。

“生物与环境”单元继续引领学生探究生物与周围环境之间的各种相互作用及平衡的方式。教材从学生熟知的葵花向阳入手，探究生物与阳光、生物与温度生物与水、生物与生物之间的关系。通过一系列的对比实验，让学生切实体会到生物与环境相适应（平衡）的生活习性和方式是多种多样的，同时生物自身的结构与其功能也是相适应的。

“人与环境”单元通过思维游戏、角色表演、模拟体验、科学畅想等多种形式的活动，让学生感悟到人类是自然的一部分，既依赖于环境，又影响环境，树立人与自然环境和谐共处这一基本的环境保护意识。

“冷和热”单元通过生活中常见的实例入手，引导学生探究热传递的不同方式，进而研究保温和散热的问题，发现物质与物质之间的相互作用与平衡、培养学生运用已有知识解决

生活生产中实际问题的科学探究能力。

“地表剧烈变化”是本册书的第五个单元，在学生学习了生命世界和物质世界的作用与平衡、相互联系之后，继续学习地球宇宙世界中物质、能量的作用与平衡，引导学生从地球表面剧烈变化的地震、火山等现象入手，探索地球内部物质、能量的作用与平衡的方式及关系。

“环境保护”是全册书的综合单元，教材从人类生产力的进步对自然环境影响入手，启发学生理解科学、技术、社会和环境之间相互促进、相互作用的关系，帮助学生认识到环境为人类提供了基本的生存条件，人类社会经济的发展同时又给环境带来了破坏作用，引起了环境中的生态失衡，从而理解保护环境的重要性，树立良好的环境保护的意识和习惯。

全册是以学生有系统的观察活动为主线展开的，尽管各个单元的学习内容、观察对象不同，但在活动的设计上充分考虑了观察能力有步骤、有计划地发展。教材综合性地考虑了科学探究方面诸多能力的培养。为了发展学生的科学判断能力，教材还充分体现了对观察记录和报告撰写的重视。全册教材自始至终都强调了学生的亲身经历和体验。教材在活动设计中，还有意识地安排了多项环境保护的内容，力图从多方面促进学生情感、态度、价值观的发展。

小学科学五年级上册所教的年级共有三个班，共有学生115多名，男女学生人数相当。两班学生普遍的特点是比较活泼，思维较活跃，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。通过前一阶段的学习，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。本学期，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。

1、初步体会到科学观察需要细致，讲求方法；并在一系列的观察描述活动中获得自信。

2、引导和推动学生开展寻访调查小动物的活动；鼓励学生亲近和关注周围环境中的小动物，在课外或校外进行一些观察研究小动物的活动；并以活动经历和体验的形式进行爱护小动物、珍爱生命、保护生态环境的教育。

3、组织和指导学生在课堂教学过程中经历一些基本的观察活动过程：经历对小动物进行简单的观察和描述的过程；经历初步的按一定顺序观察及动态观察、细节和痕迹观察的过程；经历简单的比较观察的过程；经历初步的小动物身体大小的比较和测量过程；经历初步的在观察活动过程中提出问题，发现更多观察内容的过程；经历解决观察活动中的问题，尝试不断改进观察方法的过程。

4、组织和指导学生在有结构的观察活动中，获得关于动物的观察特征、分类特征、动物的多样性、动物的运动、动物和食物、动物和环境、环境保护等多方面的丰富的直接认识。鼓励学生在此基础上，联系来自其他渠道的信息，发展自己的认识。

5、能有顺序、有目的、仔细地观察。运用看、摸、听等多种方法进行观察，综合运用感官感知事物。

6、能用文字、图画、表格等多种形式记录和呈现观察结果。和同学交流，相互评价观察结果。

7、能查阅资料，了解环保的有关问题。

8、在观察、研究的各种活动中，学生能够逐渐做到注重事实、留心观察、尊重他人的意见，敢于提出不同的见解，乐于合作与交流。同时通过对水的观察，保持和发展学生乐于探究发现周围事物奥秘的欲望。

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，认真学习科学教学大纲，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。