

# 最新小学五年级科学教案教科版(通用5篇)

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？以下是小编收集整理教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

## 小学五年级科学教案教科版篇一

### 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：

- 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。
- 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：

#### 1、知识方面,划分为四个教学单元：

《生物与环境》单元，通过对绿豆种子发芽和生长，蚯蚓的选择的研究生物的生存和非生物环境的关系。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。通过这些典型事例的分析，认识到保护大自然、维护生态平衡的重要性。

光单元引领学生们观察光的传播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结实合运用相关知识。

地球表面及其变化单元教学内审主要包括两个方面：一是认识地球表面总的地形地概貌，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。

运动和力单元内容光焕发分为四部分，让我们了解重力、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太小，认识力的单位，为研究摩擦力大小做好技能准备。第三部分认识摩擦拭力，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。

#### 2、能力方面

实验能力:实验操作方法,对比实验,模拟实验.

思维能力:分析综合能力, 想象能力, 推理能力, 制作能力, 创造能力.

### 3、德育方面

(1)通过讲述我国的珍稀生物, 我国古代在天文科学方面的成就, 向学生进行爱国主义教育.

(2)通过自然知识的教学使学生体会到自然变化是有规律的, 人可以了解自然, 改造自然和利用自然.

(3)培养学生勇于探索的科学态度和创造精神。

#### 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。

#### 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、相关措施

1、根据自然学科的特点和高年级学生的特点, 自然课仍然要加强直观, 重视课本上的图画和实践操作.

2、重视指导学生认识各种事物之间的内在联系, 变化规律和原因.

3、不同的课型用不同的教学思路。如探究各种自然变化规律，原因的采用“问题——观察实验——思考——结论——应用”或“问题——假设——观察实验——结论——应用”的结构；以培养学生技能为主的课多采用“认识构造，原理，方法——分步操作——反复练习”的结构。

4、贯彻理论联系实际的原则，加强与生活生产社会的联系。

5、注意发展儿童智力，培养能力。

6、注意与其它年级其它学科之间的联系。

五 基本活动：

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。

## 小学五年级科学教案教科版篇二

时间真是转瞬即逝，我们迎来了新的学习生活，立即行动起来写一份教学计划吧。为了让您不再有写不出教学计划的苦闷，以下是小编为大家收集的小学五年级科学教学计划书，仅供参考，希望能够帮助到大家。

五年级的科学进入课程实验的新阶段。通过两年的学习，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。但前两年的学习相比，本期课外

实践活动增多，对观察和记录的要求很高，还需要长时间地观察和记录。要求学生有耐心、细致的学习态度。新教材中部分知识比较抽象，和学生以前所学相比，难度较大。

本册教材内容生动活泼，有很大的弹性和开放性。注重突出科学、环境、社会、技术(stse)的联系，加强了和其它学科的联系。本册教材引入专题研究这一教学内容。教材围绕“生物与环境”这一组统一概念组织“生命世界”和地球宇宙“中的相关内容。包括六个单元：生物生长的需要、生物与环境、人与环境、冷与热、地表剧烈变化、环境与保护。根据新科学课程标准，本册重在培养学生以下几种科学素养：

**科学探究：**知道科学探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本特征。能进行观察、实验、制作等探究活动。对生物、地球运动等科学内容进行探究。

**科学价值观：**保持与发展想知道，爱提问、大胆想象、乐于探究的愿望。关心科学持新事物及stse之间的联系。正确的理解科学，形成科学的思维方式。互助与合作的学习方式，学习中尊重事实、注重环境保护和与自然和谐相处。

**科学知识：**使学生了解生命世界、地球与宇宙世界的一些基础知识。以及运用知识进行科学探究活动。

通过本册学习，激发学生学习科学课的兴趣，使学生在科学探究、科学价值观、科学知识□stse各方面得到发展。

a)开展生动的科学课，引领学生进行主动地探究学习。

b)建立科学文件夹，记录学生在科学课上的学习进展情况。文件夹包括以下内容：科学课笔记本、自己搜集的文字、；图表、图片、照片、观察报告、实验报告、记录表、评价表等。并在期末对学生做的文件夹进行展示与评比。

c)发挥评价对学习和教学的促进作用。教材提供了活动评价、单元自评、综合评价等到三类评价工具供教师和学生使用。采用形成性评价，使评价渗透在教学过程中，更好的随时了解学生的学习状况。

d)注重情感态度与价值观的培养。通过丰富多彩的教学活动，把科学探究目标、情感态度与价值观目标与科学知识目标有机的结合在一起。引导学生将所学的知识、技能与社会生活相联系，逐步形成科学的态度和价值观。

e)重视科学与技术的联系。致力于提高学生的科学探究能力和技术设计能力，培养创新意识和实践能力。

f)树立安全意识。培养学生具有安全参与探究活动的知识、能力和习惯。

g)积极参与新教材实验。

h)开展环境教育，进行生物种养殖的课外实验，研究生物与环境间的关系。

根据对学生情况的了解，结合科学课的特点。潜能生主要表现在：

1、对学科知识无学习兴趣;2、无科学探究意识，科学探究能力差;3、缺乏合作意识;4、实践能力不足。

针对这些情况，首先以生动的教学激发他们的学习兴趣，提供合作与参与的机会，培养他们科学探究的能力;在自由分组中安排他们进入较好的组学习，并开展“一帮一”的活动帮助他们。

本册教材以单元为内容单位，在课时安排上也以单元为主，并包括随时评价所用课时。

## 小学五年级科学教案教科版篇三

五年级的孩子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儿童的生活，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。那么新学期新计划，各位老师的教学计划完成了吗？下面跟百分网小编一起来看看五年级科学下册教学计划范文！

全面贯彻《科学课程标准》的精神，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，形成科学的学习习惯；
- 2、了解科学探究的过程和方法，让学生亲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。
- 5、引导学生亲近自然、珍爱生命，关心现代科技的发展。

1、整体学习状况：五年级学生比较喜欢科学课，对科学实验很感兴趣，动手能力较强，但是对科学概念的理解不是很深刻，部分同学对死记硬背的知识记的'牢，运用能力较差。

2、已有知识经验：科学观察能力和对比实验设计已经有较大的进步，但是独立探究能力和主动探究意识还不够。

3、学习心理分析：五年级的孩子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儿童的生活，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、整体概述：

由“沉和浮”、“时间的测量”、“热”和“地球的运动”四个单元组成的。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目，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。

(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，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。

- 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、面向全体学生，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、各班建立科学学习小组，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、组织引导学生积极参加课外科技活动以及各类竞赛活动。

## 小学五年级科学教案教科版篇四

本学期我担任五年级（3）、（4）、（5）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中态度较好，积极性较高。但学生的实践能力较弱，少数学生对本学科不够重视，导致学科意识淡薄。科学操作实验不够熟练。

五年级教材全册包括了《白天和黑夜》主要让学生知道一天中阳光下物体的影子变化是有规律的，能收集资料了解人类

对昼夜现象的认识历程。《光与色彩》主要使学生知道光的直线传播现象，阳光是由七种颜色组成，《电和磁》主要让学生知道电是生活中常用的能源，认识完整的电路组成，会组装电磁铁，知道电磁铁的性质。认识导体和绝缘体。《呼吸和血液循环》了解人的呼吸系统及保护措施，了解血液循环器官，增强健康保护意识。《解释与建立模型》教材的主要目的是激发学生的学习兴趣，帮助他们体验科学课程的学习特点，引导他们尝试性地进行科学探究活动。

## 教学目标

以培养学生的科学素养为宗旨，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望，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、培养学生的科学思维方法，努力发展学生解决问题的能力，使得他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，逐渐养成科学的学习习惯和生活习惯。
  - 2、了解科学探究过程和方法，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、引导学生运用假设分析事物之间的因果关系。注重实验中的测量特别是控制变量，采集数据，并对自己的实验结论作出正确的解释。
  - 4、保持和发展对周围世界的好奇心和求知欲，培养敢于质疑的科学态度和科学创新能力。
- 1、培养学生科学的思维方法、努力培养学生解决问题的能力。引导学生学习运用假设，收集证据，并对实验作出自己的解

释。学习建立解释模型，以证实自己的假设。

1、钻研新课标和现有教材，充分利用现有教具、学具和教学资源，进行系统化的单元备课，提前做好教学准备。

2、用丰富多彩的教学活动充实教学过程。

3、反思自己的教学，勤于思考教什么？怎样教？为什么这样教等问题，并做好记录（课后反思）。

4、各班建立科学学习合作小组，让学生相互交流，合作、帮助研讨中学习，自己得出结论，并把自己的认识用于解决问题的实践。

## 小学五年级科学教案教科版篇五

五年级科学下册教学计划 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”、“时间的测量”、“热”和“地球的运动”四个单元组成的。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目，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：

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。

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，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。

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

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

为本学科不重要,轻视,造成科学素养发展态势一般。

我所任教的两个班中,总体上课堂纪律好,但思维有些局限,分化比较明显。应特别注意培养,形成良好的氛围,让学生在探究中学到科学知识,培养探究能力,提升科学素养。

#### 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。

#### 五、基本措施：

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, 以赛促学。