

# 最新六年级科学的教学计划 六年级科学 教学计划(实用10篇)

时间就如同白驹过隙般的流逝，我们的工作与生活又进入新的阶段，为了今后更好的发展，写一份计划，为接下来的学习做准备吧！写计划的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编带来的优秀计划范文，希望大家能够喜欢！

## 六年级科学的教学计划篇一

本册内容由“工具与机械”“形状与结构”“能量”和“生物多样性”四个单元组成。

第一单元 机械和工具本单元介绍了常用工具杠杆、轮轴、滑轮、斜面的原理及在日常生活中的应用。尤其是结合常用工具和实验器材设置了许多和日常生活密切相关的探究活动，在探究活动中让学生掌握各类机械和工具的特点和作用。

第二单元 形状和结构学生要认识身边常见的梁、拱形、框架等形状结构，研究物体不容易倒的形状特点，探究怎样用纸做一座，能承重的桥。认识到不同的形状和结构的承受力的特点，能够应用这些特点在满足不同的需要。

第三单元能量 学生要制作和研究电磁铁，探究玩具小电动机怎么会转动起来，研讨各种能量形式及其相互转化。通过研究初步建立起能量的概念，知道电可以生磁，能量的相互转化，最后了解太阳能的转化与储存。在本单元从实验材料的选取到各种不同的设计都能切实培养学生的创新意识和创新实践能力。

第四单元 生物多样性本单元学生要调查校园里的生物的种类和分布，探究不同环境对生物种类和性状的影响，了解生

物多样性与环境的关系，已经生物多样性的意义。

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，有效的组织学生开展真正有深度的科学探究活动。培养学生学科学，爱科学，用科学的兴趣；培养学生发现问题、探究问题、解决问题的能力；培养学生掌握正确的科学探究方法，养成良好的科学探究习惯。

六年级学生的抽象思维已经有了一定的发展，分析、推理能力也有明显的提高。然而学生的抽象思维仍需要借助直观形象的支撑，在教学中仍需要借助大量的实物或模拟实验来帮组学生形成科学概念。

大多数学生具有基本的探究学习的方法，也形成了初步的过程与方法意识。

小组合作的模式基本形成，但在合作技能、协作、交流的方法上还缺乏相应的技巧。

### （一） 科学概念

- 1、掌握常用的机械和工具的特征，并能设计和制作机械和工具。
- 2、观察和研究常见的形状和结构，并设计和制造自己的“桥梁”，体验科学与技术结合的乐趣。
- 3、研究热和燃烧的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。
- 4、了解能量以及能量的变化，并能在实验操作中亲自去感受。

### （二） 过程与方法

- 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，注重实验中的观察能力、采集数据，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

4、培养学生利用书籍、网络、报刊等查阅资料，搜集整理信息的能力。

### （三）情感态度与价值观

1、保持和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重数据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

2、培养学生亲近自然、欣赏自然、珍爱生命的意识，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展，使学生形成人与自然和谐相处的意识。

3、培养学生的合作和交流的意识，敢于争辩的胆识，同时学会尊重他人意见，合理的表达自己的见解。

### （一）重点

1、进一步培养学生的假设能力。

2、在实验中，培养学生认真收集数据，尊重数据，以严谨的态度得出结论，杜绝主观臆测。

3、本册的许多内容在三年的学习中已有积累，应注意将已有知识与现有知识相结合，进行梳理形成一个较为完善的知识网络。

## （二）难点

1、进一步培养学生的假设能力。

2、在实验中，培养学生认真收集数据，尊重数据，以严谨的态度得出结论，杜绝主观臆测。

3、落实教材中的实践和创新活动。

1、把握学生科学学习的特点，因势利导。增加学生主动参与研究的机会，在问题创设中注重学生更深入的思维参与。

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、树立开放的教学观念。

5、悉心地引导学生的科学学习活动。

6、充分利用现代教育技术。“生物的多样性”单元实验操作较少，应充分利用多媒体进行呈现，丰富学生的直观印象。也是培养学生搜集信息能力的好机会。

7、利用评价导向，鼓励学生参加科技小制作、小研究活动，。

## 六年级科学的教学计划篇二

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。

不足之处：上学年由于科学专职教师不够和活动材料限制的原因，一班和三班有一部分教学内容只是匆匆走过场，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限制，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。通过这几天的接触，我发现一班、三班的学生不如五班发言积极，表现欲望差，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。

本册共分四个单元，共32课。

## 第一单元 工具和机械

本单元介绍了常用工具杠杆、轮轴、滑轮、斜面的原理及在日常生活中的应用。尤其是结合常用工具和实验器材设置了许多和日常生活密切相关的探究活动，在探究活动中让学生掌握各类机械和工具的特点和作用。

## 第二单元 形状和结构

本单元介绍了各种建筑物中使用的形状和结构及其特点，从实验材料的选取到各种不同的设计都能切实培养学生的创新意识和创新实践能力。

## 第三单元 能量

本单元介绍了电能、电磁铁、太阳能以及他们之间的联系，学生掌握自然界中的物质可以相互转化，能量可以相互转化的自然规律，使学生养成爱护大自然，保护环境意识。

## 第四单元 生物多样性

知道生物的种类多种多样。知道同种生物不同的个体各不相同。初步理解生物体不同的形态结构是与它们的生活环境相适应的。知道生物的多样性是人类生存的重要资源。能自己确定标准对生物进行分类，知道分类是研究生物的基本方法。会用制作生物分布图的方法描述某一区域的生物种类。

## （一） 过程与方法

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，注重实验中的观察能力、采集数据，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

4、培养学生利用书籍、网络、报刊等查阅资料，搜集整理信息的能力。

## （二） 情感态度与价值观

1、保持和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重数据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

2、培养学生亲近自然、欣赏自然、珍爱生命的意识，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展，使学生形成人与自然和谐相处的意识。

3、培养学生的合作和交流的意识，敢于争辩的胆识，同时学会尊重他人意见，合理的表达自己的见解。

### （三） 科学概念

1、掌握常用的机械和工具的特征，并能设计和制作机械和工具。

2、观察和研究常见的形状和结构，并设计和制造自己的“桥梁”，体验科学与技术结合的乐趣。

3、了解能量以及能量的变化，并能在实验操作中亲自去感受。

4、认识生物种类的多样性、不同个体之间的差异，知道生物体不同的形态结构是与它们的生活环境相适应的，理解多种多样的生物存在的意义。

1、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。

### （一） 补差意见

1、把握这部分学生科学学习的特点，因势利导。

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、树立开放的`教学观念。

## （二）学生学习兴趣的培养

1、悉心地引导学生的科学学习活动。

2、充分利用现代教育技术，激发学生的学习欲望。

3、组织、引导学生参加科技小制作活动。

略

## 六年级科学的教学计划篇三

通过几年的科学学习，大多数六年级的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。

不足之处：上学期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，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限制，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。

### （一）科学探究

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，注重实验中的观察能力、采集数据，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

4、培养学生利用书籍、网络、报刊等查阅资料，搜集整理信息的能力。

## （二）情感态度与价值观

1、保持和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重数据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

2、培养学生亲近自然、欣赏自然、珍爱生命的意识，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展，使学生形成人与自然和谐相处的意识。

3、培养学生的合作和交流的意识，敢于争辩的胆识，同时学会尊重他人意见，合理的表达自己的见解。

## （三）科学知识

1、掌握常用的机械和工具的特征，并能设计和制作机械和工具。

2、观察和研究常见的形状和结构，并设计和制造自己的“桥梁”，体验科学与技术结合的乐趣。

3、研究热和燃烧的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。

4、了解能量以及能量的变化，并能在实验操作中亲自去感受。

本册教材的教学难点是强化认识事物内部的变化规律，加大自主探究的实施力度，加大学生生活经验的整理与提高，力求在事物的表面特征，与内部变化之间建立联系，突出认识事物的结构和功能。在探究技能上突出逻辑推理的思维能力训练。

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。

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。

1、把握这部分学生科学学习的特点，因势利导。

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、树立开放的教学观念。

1、充分利用现代教育技术，激发学生的学习欲望。

2、组织、引导学生参加科技小制作活动。

## 六年级科学的教学计划篇四

我们又迎来了一个新的学期，这个学期对于我们全体附校人来说是不平凡的一个学期，因为学校将要踏上一个新的征

程——实施课改，我们每个人都将要面临新的挑战。本学期我将继续担任三、六年级的科学教学任务，下面我就分别根据各个年级的实际情况作如下计划：

三年级：通过半年来的科学课的自主学习和科学探究，学生已掌握许多的科学知识和科学的方法，学习态度比以前也认真了许多，但缺乏灵活性，学习习惯仍需继续培养；本学期在学生在已有知识和经验的基础上，将引导学生把课堂学习与课外探究结合起来，把学习与生活结合起来，通过主动探索知识发生和发展的过程，发展他们对科学的理解、思维能力、创造能力以及多方面的科学素养。

六年级：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，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。不过两个班有些差距，六（3）班的学生总体学习习惯不太好，学习氛围有些差，学生思维有些局限，发言不如4班积极，表现欲望差，所以在学习习惯、动手能力方面还有待培养和提高；六（4）班的学生思维比较活跃，好奇心强，动手能力较强，大部分学生的倾听习惯也很好。

三年级：三年级下册是在三年级上册的基础上编写而成的。小学三年级上册是科学教材的起始册，选择的教学内容是以学生“有系统的观察活动”为主线展开的。例如，在教学内容中设计了“我们周围的土壤”和“植物和我们”等活动。作为这一线索的延续，三年级下册的主题确定为对“物质特征和变化的观察”，在这一册中共安排了“土壤与生命”、“植物的一生”、“固体和液体”、“关心天气”、“观察与测量”等五个单元。

六年级：本册教材从探究对象上看，突出了认识系统和平衡，从过程与方法上看，注重拓展与应用，从探究水平看，以指导性探究为主，逐步向自主性探究过渡。本册共由六个单元组成：第一单元《我们长大了》本单元重在指导学生认识和

了解人体一生的变化，第二单元《遗传与变异》是在学生已学习了生物繁殖的基础上，进一步了解生物的遗传与变异现象的重要单元。第三单元《进化》是在学生已学习了生物的繁殖、遗传与变异现象的基础上，进一步认识生物进化的重要单元。第四单元《共同的家园》主要是引导学生认识植物、动物以及人类与环境的关系。使学生认识到人类是自然的一部分，既依赖于环境，又影响环境，影响其它生物的生存。第五单元《神奇的能量》是小学阶段学习物质世界内容的最后一个单元。第六单元《拓展与应用》是引导学生运用所学的知识和技能，解释现象，拓展所学。应用是拓展的操作形式，是将原理予以实际运用的过程。

三年级：

1、学生在活动中能正确进行物质混合与分离操作，能按观察物质混合与分离的基本程序进行观察，能根据事实说明物质混合后是没有变化，还是发生了变化；能应用学到的知识研究土壤，制定简单的研究计划，了解土壤的成分；能利用身边的材料制成一两种混合物。

2、教师能够和学生一起准备用于探究活动的足够的材料，如薄而透明的塑料袋、水槽、玻璃杯、废纸、抽气筒等。

3、学生在课堂教学过程中，乐意以各种不同形式参与到一系列的观察研究活动中，获得各种观察研究活动的经历，引导学生从观察身边的物质开始，鼓励学生对观察研究活动中观察到的各种现象。六年级：

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，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

7、紧跟学校的课改，转变自己的教学方式，把课堂还给学生，

让学生做课堂的主人。

## 六年级科学的教学计划篇五

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，有效的组织学生开展真正有深度的科学探究活动。培养学生学科学，爱科学，用科学的兴趣。培养学生发现问题、探究问题、解决问题的能力。培养学生掌握正确的科学探究方法，养成良好的科学探究习惯。培养有理想、有道德、有文化、有纪律的人才，实施素质教育及创新教育，提高学生的科学文化素质。

通过过去的科学学习，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。

### （一）科学探究

- 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，注重实验中的观察能力、采集数据，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。
- 4、培养学生利用书籍、网络、报刊等查阅资料，搜集整理信息的能力。

## （二）情感态度与价值观

- 1、保持和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重数据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。
- 2、培养学生亲近自然、欣赏自然、珍爱生命的意识，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展，使学生形成人与自然和谐相处的意识。
- 3、培养学生的合作和交流的意识，敢于争辩的胆识，同时学会尊重他人意见，合理的表达自己的见解。

## （三）科学知识

- 1、掌握常用的机械和工具的特征，并能设计和制作机械和工具。
- 2、观察和研究常见的形状和结构，并设计和制造自己的“桥梁”，体验科学与技术结合的乐趣。
- 3、研究热和燃烧的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。
- 4、了解能量以及能量的变化，并能在实验操作中亲自去感受。

本册共分四个单元，共31课。

第一单元机械和工具本单元介绍了常用工具杠杆、轮轴、滑轮、斜面的原理及在日常生活中的应用。尤其是结合常用工具和实验器材设置了许多和日常生活密切相关的探究活动，在探究活动中让学生掌握各类机械和工具的特点和作用。

第二单元形状和结构本单元介绍了各种建筑物中使用的形状和结构及其特点，从实验材料的选取到各种不同的设计都能

切实培养学生的创新意识和创新实践能力。

第三单元热和燃烧本单元结合热和燃烧之间的特征让学生探索热和燃烧之间的联系及其相关问题，并应用到日常生活中。

第四单元能量本单元介绍了电能、水的三态变化、太阳能以及他们之间的联系，学生掌握自然界中的物质可以相互转化，能量可以相互转化的自然规律，使学生养成爱护大自然，保护环境意识。

- 1、把握小学生科学学习的特点，因势利导。
- 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、树立开放的教学观念。
- 5、悉心地引导学生的科学学习活动。
- 6、充分利用现代教育技术。
- 7、组织、引导学生参加科技小制作活动。

第一周第一单元第1、2课

第二周第3、4课

第三周第5、6课

第四周第7、8课

第五周第二单元第1、2课

第六周第3、4课

第七周第5、6课

第八周第7、8课

第九周第三单元第1、2课

第十周第3、4课

第十一周第5、6课

第十二周第7、8课

第十三周第四单元第1、2课

第十四周第3、4课

第十五周第5、6课

第十六周第7课

第十七周

第十八周期末复习

第十九周

## 六年级科学的教学计划篇六

本册内容由“工具与机械”“形状与结构”“能量”和“生物的多样性”四个单元组成。

### 第一单元机械和工具

本单元介绍了常用工具杠杆、轮轴、滑轮、斜面的原理及在日常生活中的应用。尤其是结合常用工具和实验器材设置了



许多和日常生活密切相关的探究活动，在探究活动中让学生掌握各类机械和工具的特点和作用。

## 第二单元形状和结构

学生要认识身边常见的梁、拱形、框架等形状结构，研究物体不容易倒的形状特点，探究怎样用纸做一座，能承重的桥。认识到不同的形状和结构的承受力的特点，能够应用这些特点在满足不同的需要。

## 第三单元能量

学生要制作和研究电磁铁，探究玩具小电动机怎么会转动起来，研讨各种能量形式及其相互转化。通过研究初步建立起能量的概念，知道电可以生磁，能量的相互转化，最后了解太阳能的转化与储存。在本单元从实验材料的选取到各种不同的设计都能切实培养学生的`创新意识和创新实践能力。

## 第四单元生物的多多样性

本单元学生要调查校园里的生物的种类和分布，探究不同环境对生物种类和性状的影响，了解生物多样性与环境的关系，已经生物多样性的意义。

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，有效的组织学生开展真正有深度的科学探究活动。培养学生学科学，爱科学，用科学的兴趣；培养学生发现问题、探究问题、解决问题的能力；培养学生掌握正确的科学探究方法，养成良好的科学探究习惯。

六年级学生的抽象思维已经有了一定的发展，分析、推理能力也有明显的提高。然而学生的抽象思维仍需要借助直观形象的支撑，在教学中仍需要借助大量的实物或模拟实验来帮组学生形成科学概念。

大多数学生具有基本的探究学习的方法，也形成了初步的过程与方法意识。

小组合作的模式基本形成，但在合作技能、协作、交流的方法上还缺乏相应的技巧。

### （一）科学概念

- 1、掌握常用的机械和工具的特征，并能设计和制作机械和工具。
- 2、观察和研究常见的形状和结构，并设计和制造自己的“桥梁”，体验科学与技术结合的乐趣。
- 3、研究热和燃烧的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。
- 4、了解能量以及能量的变化，并能在实验操作中亲自去感受。

### （二）过程与方法

- 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，注重实验中的观察能力、采集数据，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。
- 4、培养学生利用书籍、网络、报刊等查阅资料，搜集整理信

息的能力。

### （三）情感态度与价值观

- 1、保持和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重数据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。
- 2、培养学生亲近自然、欣赏自然、珍爱生命的意识，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展，使学生形成人与自然和谐相处的意识。
- 3、培养学生的合作和交流的意识，敢于争辩的胆识，同时学会尊重他人意见，合理的表达自己的见解。

### （一）重点

- 1、进一步培养学生的假设能力。
- 2、在实验中，培养学生认真收集数据，尊重数据，以严谨的态度得出结论，杜绝主观臆测。
- 3、本册的许多内容在三年的学习中已有积累，应注意将已有知识与现有知识相结合，进行梳理形成一个较为完善的知识网络。

### （二）难点

- 1、进一步培养学生的假设能力。
- 2、在实验中，培养学生认真收集数据，尊重数据，以严谨的态度得出结论，杜绝主观臆测。
- 3、落实教材中的实践和创新活动。

- 1、把握学生科学学习的特点，因势利导。增加学生主动参与研究的机会，在问题创设中注重学生更深入的思维参与。
- 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、树立开放的教学观念。
- 5、悉心地引导学生的科学学习活动。
- 6、充分利用现代教育技术。“生物的多样性”单元实验操作较少，应充分利用多媒体进行呈现，丰富学生的直观印象。也是培养学生搜集信息能力的好机会。
- 7、利用评价导向，鼓励学生参加科技小制作、小研究活动。

## 六年级科学的教学计划篇七

科学教程要面向全体学生。这意味着要为每一个学生提供公平的学习科学的机会和有效的指导。本学期我将充分挖掘课程资源，和孩子们一起探究，实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。

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。本学期应特别注意培养，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。

本册内容由“微小世界”“物质的变化”“宇宙”和“环境和我们”四个单元组成。

1、“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。

2、“物质的变化”单元，学生将通过一系列的研究，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两种类型。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。

3、“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、星系等有初步的认识。希望他们能认识到宇宙是一个庞大的、运动变化着的系统，不同宇宙空间分布着不同的天体。人类通过不断的探索，将发现越来越多的宇宙奥秘。

4、“环境和我们”单元，从垃圾和水两个主题出发，学生将探究垃圾的来源、成分和处理方法；将探究水污染的成因，了解污水处理的方法等，从而对人类生活带来的环境问题有一定的了解，真切地认识到环境问题是人类面临的重大社会问题，并且能够从身边的点滴小事做起，开展环境保护行动。通过以上不同视角对周围世界的探究，学生将会对小学阶段所学的物质世界、生命世界、地球与宇宙等内容有一个概括性的认识：世界是变化着的，多样的；世界是物质构成的，人无时无刻不在与之进行物质和能量的交换，我们应当保护地球环境。学生的探究能力、情感态度价值观也将得到进一步的提高。

1、通过系列化的探究活动，较全面地收集证据。在本册，学生除了通过观察、实验方式外，还将学会用统计、调查、收集资料等方式来收集证据。比如对垃圾问题、水资源问题的研究。

2、对各种证据进行处理，尤其是对资料进行分析整理。如根据资料对水中微生物的研究，根据八大行星数据表建立太阳系模型等。

3、学习对现象进行科学解释，获得概念性理解。本册将让学生学习用多种不同的方式对探究的结果进行解释，如画出通过显微镜观察出的结果，画日食成因图，建立环形山模型，形成垃圾问题的解决方案等。

4、加深对探究的理解。如在“物质的变化”单元中，分辨现象与证据的关系，认识证据支持结果的重要性等。

5、在活动过程中体验科学探究的乐趣，保持和发展探究周围事物的兴趣和好奇心。

1、了解学生对所学科学主题的初始想法，特别是一些概念理解过程中出现的想法。只有充分了解学生在概念的形成过程中的思维变化，才能做出正确的教学判断，并避免客观事实与学生的想象混淆。

2、指导学生对实验结果进行比较和描述。教科书中涉及了大量的观察、比较活动，这些活动可以帮助学生发现观察对象在属性、结构、功能、关系等方面的特点，是学生建构科学概念的重要认识基础。

3、引导学生在观察和实验的过程中做好记录。教科书中给出了各单元相应的记录表，并提示学生用文字、数据、简笔画、气泡图、网状图和柱形图等进行记录。教学中要指导学生客观的记录观察到的现象，并随时提示他们将自己的记录与小

组同学的记录进行比较、修正，教师每周都要对学生的记录进行督促和检查。

4、引导学生用准确、恰当的词汇描述观察到的现象和事实。活动中需要学生进行描述的内容很多，有些甚至是实验过程的描述，这种描述能够帮助学生提高科学思维能力，教学中应耐心引导。

5、指导学生对观察和实验结果进行整理、加工，形成正确的解释。尤其要重视学生在观察实验过程中，从证据、表格、图形获得的一些科学信息，并引导他们合理地使用这些信息做出科学解释。

略

## 六年级科学的教学计划篇八

### 一、学生学习情况分析

第一：六年级六个班的学生通过三年半接触科学课的时间，对科学学科有较高的兴趣，有一定量的科学知识，已经具备一定的观察、实验的能力，以及初步地自主探究的能力；从年龄结构和心理特征来看，学生对一切事物都充满着好奇心，有较强的求知欲，在教师的引导下基本能主动开展探究活动。

第三：学生用自己擅长的方法来表述自己的观点以及合作研究学习的能力与意识还是比较薄弱。进一步深入研究学习的意识不强，学习只追求课本基本内容的掌握。

### 二、本册教材分析

本册教材由“我们长大了”、“遗传与变异”、“进化”、“共同的家园”、“神奇的能量”、和“拓展与应

用” 六个单元组成。

### 三、本学期教学目标

#### 科学探究：

- 1、知道在科学探究中问题的解决或结论的得出，要以收集到的事实证据为基础，证据的收集可以有观察、实验等多种方法。
- 2、知道科学探究是为了解决与科学有关的问题而开展的一系列活动，知道探究过程与探究结论应该允许别人的质疑，结论应该是可以重复验证的。
- 3、知道在科学探究中，要运用理性思维对收集到的证据进行比较、分析、归纳、概括等整理加工，并在此基础上形成种种解释。
- 4、知道在探究过程的各个环节，需要探究者之间的相互合作、交流与分享。

#### 科学知识：

- 1、了解人的生命周期，儿童身体发育的特点，影响健康的主要因素等等。
- 2、知道生物的很多特征是遗传的，知道变异也是生物的特征之一，生物与其父代及同代之间有许多不同。
- 3、理解环境为生物生存提供必要的条件，知道环境的变化会影响生物的生存。
- 4、意识到人类活动对环境变化的影响，知道一些动物保护自己的特殊本领，理解食物链的含义。



5、知道任何物体工作时都需要能量，电、光、热、声、磁等都是能量的不同表现形式。知道不同形式的能量可以相互转化。

6、能够运用已有知识解释未学过的一些科学现象。

情感、态度与价值观：

1、在学习和解决问题中注重证据。

2、愿意合作与交流，喜欢用学到的知识解决生活中的问题，改善生活。

3、敢于大胆想象，尊重他人劳动成果，认识到科学是不断发展的。

4、感受并体验人与自然和谐相处的重要性，珍爱动植物的生命，不伤害它们，关注一些和进化有关的有趣问题。

5、想知道，爱提问。

6、意识到科学技术会给人类和社会发展带来好处，也可能产生负面影响。

7、关心日常生活中的科技新产品、新事物，关注与科学有关的社会问题。

8、知道学习知识的目的不是为了考试，而是为了解释更多生活现象。

9、知道运用科学原理可以设计制作许多物品来提高效率。

四、分单元教学进度及具体教学要求

第一单元《我们长大了》包括《我在成长》、《悄悄发生的

变化》、《人生之旅》和《踏上健康之路》四部分内容，需要5-6课时。

本单元具体教学要求为：指导学生认识和了解人体一生的变化，学习怎样正确对待自己的生长发育，并针对小学六年级正面临的青春期发育，给予针对性指导。其有利于学生健康成长，安全而又顺利地渡过青春发育期，形成正确的人生观。着重介绍青春期特点和青春期卫生，指导学生健康生活、关爱老人，从生理与心理两方面指导学生逐渐成为社会需要的健康人。

第二单元《遗传与变异》包括《生物的遗传现象》、《生物的变异现象》和《寻找遗传与变异秘密》三部分内容，需要4-5课时。

本单元具体教学要求为：引导学生通过寻找自己与父母的相似特征，从而了解遗传现象，进而发现动植物也有遗传现象，生物界普遍存在着遗传现象。通过观察孪生姐妹与其父母照片，了解人的个体间存在着外形特征上的差异，由此发现动植物都有差异，变异现象是生物界普遍存在的。从而了解人类对遗传、变异现象的探索过程。

第三单元《进化》包括《消失了的恐龙》、《化石告诉我们什么》和《达尔文与他的“进化论”》三部分内容，需要5-6课时。

本单元具体教学要求为：了解恐龙知识，通过举办活动，引导学生思考“消失了的恐龙是怎样复制出来的”这一问题，并通过对恐龙化石发现史的介绍，让学生认识到化石为我们全面认识恐龙提供了大量的信息。同时还要引导学生了解什么是化石、化石是怎样形成的、化石的作用及由化石引发的一些问题与困惑，让学生制作印迹化石模型。了解达尔文以自然选择为核心的经典进化论的主要观点，并能运用他的观点解答一些问题。

第四单元《共同的家园》包括《寻找生物的家》、《有利于生存的本领》、《有趣的食物链》和《生态平衡》四部分内容，需要7-8课时。

本单元具体教学要求为：引导学生认识每一种生物和它的栖息地之间的关系，以及在同一栖息地上共同生活的不同种类的植物和动物之间的相互关系。引导学生通过观察、实验、查阅资料等方法，以具体的动物和植物为素材，研究生物和行为对环境的适应性。指导学生寻找生物之间普遍存在的一种“吃与被吃”的关系，建立食物链的概念，了解食物链上的生物包括自己制造食物的生产者、以其他生物为食的消费者等知识。引导学生理解生态平衡的重要性，了解人类活动会通过食物链而影响生态系统，从而认识到爱护生物、保护生物多样性的意义，从小树立保护生态环境、保护生物圈的环保意识。

第五单元《神奇的能量》包括《各种各样的能量》、《能量的转换》、《能源》和《节约能源与开发新能源》四部分内容，需要7-8课时。

本单元具体教学要求为：介绍能量，引导学生探究能量大小与物体运动的关系。说明能量可以转换，指导学生认识能量可以转换是能量的一个重要特点，引导学生识别、分析、描述、体会能量的转换。通过学习让学生知道不可再生能源面临匮乏的严峻形势，倡导利用可再生能源。教育学生节约能源，引导学生重视利用自然能源，介绍一些新能源的特点及其利用方法。

第六单元《拓展与应用》包括《拓展》和《应用》两部分内容，需要5-6课时。

本单元具体教学要求为：引导学生运用所学知识和技能，解释现象，拓展所学，启发学生对似曾相识的实验现象进行解释，通过拓展实践将知识和过程技能的探究结合在一起。引

导学生善于运用身边的材料实现自己的探究梦想，通过制作车或船，获得成功运用科学原理的体现和快乐。

## 五、教学措施

2、深刻领会并认真贯彻执行《新课程标准》的要求，严格按“学程导航”范式认真备课与上课，积极构建活力课堂。

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。

六年级上册科学教学计划

六年级上册科学教学计划

六年级下科学教学计划

六年级科学的教学计划

六年级上册科学教学计划

## 六年级科学的教学计划篇九

六年级科学教材本学期主要安排的科学实验有11个分组实验有：

第一单元：1课《使用工具》、2课《杠杆的科学》、3课《杠

杆类工具的研究》、7课《斜面的作用》。

第二单元：1课《抵抗弯曲》、2课《形状与抗弯曲潜力》、8课《用纸造一座“桥”》。

第三单元：2课《电磁铁》、6课《电能和能量》。

第四单元：1课《校园生物大搜索》、5课《相貌各异的我们》。

7个演示实验分别：

第一单元：4课《轮轴的秘密》、5课《定滑轮和动滑轮》、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：3课《电磁铁的磁力（一）》、4课《电磁铁的磁力（二）》。

六年级有些学生不仅仅喜欢学习科学，而且个性喜欢做实验，从上学期的实验状况看，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。

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、培养学生的潜力，包括实验设计、操作、观察、记录和整理资料等潜力。

4、全面提高学生素质，个性是知识素质和智能素质。

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

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，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，锻炼潜力。

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。

## 六年级科学的教学计划篇十

### 一、课程目标：

1、引导学生探究物质世界、生命世界、地球宇宙世界中非生物和生物个体的结构功能，以及由不同个体或成员按照一定结构层次所构成的系统，研究某些系统是如何通过相互作用而达到平衡、保持稳定的。

2、从系统的角度更好地认识每一组成部分的结构和功能以及相互联系与作用，激发学生欣赏一些结构、系统本身及其与自然、环境之间形成的美。

3、帮助学生梳理所学的知识，理解、升华一些科学概念和规律，综合运用科学研究方法，总结科学探究活动的过程和方法，培养学生类比、联想、推理、归纳、概括等能力，能过搭建模型，分析系统的构成，培养学生的空间想像能力和创造力，帮助学生逐渐形成在研究某个具体事物时要从系统的角度用联系和发展的观点去分析。

## 二、指导思想：

1、以《国家基础教育课程改革纲要》为指导，全面落实《全日制义务教育科学课程标准》提出的基本理念、课程目标、课程内容，进行科学启蒙教育，培养学生的科学素养和创新精神，为学生后继的科学学习和其他学科的学习，乃至终身学习打下基础。

2、在充分考虑学生身心发展规律的基础上，将学生发展的需要、社会发展的需要、科学素养的诸要素有机地结合起来，追求科学性、实用性、教育性、普适性的统一。

## 三、教学目标：

1、能运用访谈、调查、网上查询等方法搜集获得相关的资料；能使用显微镜观察出较微小的生物或生物细小结构；能通过观察的出一个小生态系统中包含的各种动植物；能有根据地设定标准对纷繁的事物进行合理分类；能在接触各种事物的过程中发现值得探究的问题，并能说明自己是如何想到这些问题的；能用类比或联想的方法对所要探究的问题进行假设；能设计实验或类比实验证实自己或别人提出的假设；能想出多种解决问题的办法，并能说明理由；能运用各种方法分析出各种事物和现象的结构、特点、关系、产生原因、异同点等，并能对自己的分析结果说明理由；能根据设计方案利用简易材料独立地制作各种模型；能正确使用各种常见的方法对事物的特点、特性及数量进行测量或估算；能从实验结构或曲线图中分析或推测出相关的结论；能选用各种恰当的方式或方法把事物的特征、发展变化过程、研究结果等展示出来；能综合运用各种科学方法和技能。

2、能大胆地进行设想和推测，敢于发展自己的观点；能与其他同学分工合作，和谐地开展研究、制作等活动；能与其他同学交流观点、方法、共享资料等信息，并能具体地说出交流的好处；能从不同的角度对事物进行分析，并能阐述自己

的理由；能发现或意识到各种常见事物的内在和外在“美”；能公正地评价别人或自己的研究结果、观点、作品等；能意识到客观事物或时期对人类或自己的重要性；能关注科学技术的新进展，表现出对科学探究活动有兴趣。

3、能从结构和功能的角度具体说明人体各系统、器官之间的关系；能举例说明各种常见简单生理现象产生的原因；能正确说出“青春期”出现的各种特征及需要注意的生理、心理和行为问题；能举例说明生态系统基本组成成分的作用，以及保持生态系统平衡的意义；能正确说出地球、太阳、银河系和宇宙之间的关系；能用自已的话解释人造地球卫星的飞行原理；能用自已的话解释人类在太空中与在地球表面的生活方式不同的原理；能正确说出科学研究的大体过程即每个过程的作用；能正确说出各种方法和技能的作用。

4、能分析、发现、举实例说出各种科学技术的作用及对人类健康生活的帮助；能推测出各种事物中与环境和谐的因素；能举例说明使事物与环境保持和谐的意义；能利用已知的科学技术解决常见的简单问题。

#### 四、教材分析：

本册共五个单元，18课。

#### 第一单元 风格各异的建筑

本单元是在学生认识了各种材料的性质和功能以及力的作用之后，进一步指导学生认识建筑物的结构、形式与功能。通过引导学生欣赏建筑美，实现科学与艺术、技术、文学等学科的整合，综合培养学生的科学素养。

#### 第二单元 奇妙的人体

本单元将充分利用学生的已有经验，引领学生利用类比的方



法探究人体的组成，认识从细胞到系统的层次关系；通过开展多种形式的活动，帮助学生消化、呼吸、循环等系统的组成及其功能，引导学生养成健康的生活习惯，体验运动协调、身心健康、生长发育的快乐；鼓励学生关注医疗技术的发展及其给人类健康带来的帮助。

### 第三单元 有序的生态系统

本单元通过指导学生观察、查阅分析和整理资料并使用类比的方法认识生态系统的构成；学习研究生态系统的方法，探究生态系统的平衡，模拟生态系统，设计制作生态瓶，并探究如何保持其平衡；分析我们日常的行为给生态环境所带来的影响。

### 第四单元 宇宙与航天技术

本单元从科学技术的角度来研究人类探索宇宙的发展历史，以及人类为了更好地研究的探索宇宙，设计和发明的各种各样的先进的仪器和设备，使人类对宇宙有了更多的了解，离开地球到宇宙中旅行、到宇宙中生活，也成为人类共同的梦想。重点引导学生了解科学技术的发展对人类探索宇宙的巨大推动作用。

### 第五单元 像科学家一样工作

本单元从搜集科学家的故事入手，组织学生通过查阅资料，了解科学家对人类社会所做的贡献。从而加强学生对科学家、科技发展史的了解。

## 五、学情分析：

1、可喜之处：通过的学习，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、假设、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。

## 六、教学措施：

- 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。

## 七、教学进度：

单元课课时

风格各异的建筑 4课时

奇妙的人体 6课时

有序的生态系统 4课时

宇宙与航天技术 5课时

# 像科学家一样工作 2课时