

# 六年级科学教学计划和进度表(通用8篇)

制定计划前，要分析研究工作现状，充分了解下一步工作是在什么基础上进行的，是依据什么来制定这个计划的。计划怎么写才能发挥它最大的作用呢？下面是小编为大家带来的计划书优秀范文，希望大家可以喜欢。

## 六年级科学教学计划和进度表篇一

六年级科学教材本学期主要安排的科学实验有六个，其中，分组实验有第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。

六年级共有学生150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。本学期还应加强对这些学生的指导。

- 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。

- 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。

## 六年级科学教学计划和进度表篇二

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

## 六年级科学教学计划和进度表篇三

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：

《我长大了》、《遗传与变异》、《进化》、《共同的家园》、《神奇的能量》、《拓展与应用》。

第一单元《我们长大了》是依据《科学（3~6年级）课程标准》中有关生长发育和良好生活习惯等具体内容标准建构的。它是在学生们已经了解动植物的生长变化过程（“植物的一生”、“养蚕”），知道人类是如何繁衍后代（“我是怎样出生的”）的基础上引领孩子们对自身——从出生到现在以至将来的生长变化进行深入探究的一个单元。本单元重在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，并针对六年级学生正面临的青春期发育，给予针对性指导，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。

第二单元《遗传与变异》是根据小学科学《课程标准》中关于遗传和变异现象的内容要求来建构的，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。本单元的教学内容主要包括以下三个部分：第一部分，生物的遗传现象；第二部分，生物的变异现象；第三部分，了解人类对遗传、变异现象的探索。

第三单元《进化》是根据《课程标准》生命世界中关于生物进化的内容要求来建构的，这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。本单元重点就生物进化的证据（化石告诉我们什么）、生物进化的原因（适者生存）以及生物进化的理论（达尔文的自然选择）等方面作了比较系统的介绍，并且对恐龙消失等热点话题进行了交流、推理和解释。同时，在带领学生探索生命如何进化的过程中，引导学生了解环境对生物的作用，进而形成自然选择这一生物进化的基本观点，进一步加深对生物与环境关系的理解，为后面继续学习生物与环境的内容打下坚实的基础。

第四单元《共同的家园》依据《标准》中关于生物对环境的

适应这部分内容来进行建构的。这一单元主要是引导学生认识植物、动物以及人类与环境的关系。从寻找生物的家园入手，去认识生物的栖息地，动植物为了适应环境在形态和习性上的特征，同一栖息地上生物之间的关系，以及保护生态平衡的重要性，使学生逐步认识到生物和环境有着密不可分的关系，生物要适应环境，同时又作用于环境，生物和环境的相互作用形成了生态系统，只有生态平衡，生物和环境才能共生共长。同时，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》是依据《标准》中关于“能量的转换”等具体内容标准建构的，是小学阶段学习物质世界内容的最后一个单元。本单元的教学内容主要包括以下四部分：第一部分，介绍能量；第二部分，说明能量可以进行转换；第三部分，介绍能源。第四部分，倡导节约能源和开发新能源，教育学生节约能源。

第六单元《拓展与应用》主要是依据《标准》中关于“能把探究过程中习得的知识、过程与方法运用于新的情境中”的要求来建构的。本单元的关键词：拓展、应用。拓展表现在解释中，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。

- 1、通过本册教学，使学生通过观察、实验、思考对现象或结果作出合理的解释或有依据的推测。
- 2、使学生进一步明白科学探究的一般方法。
- 3、初步学会认识事物的相互关系。
- 4、初步学会认识动物的周期性变化。
- 5、初步学会通过调查收集证据以及对事物、现象的发展变化

做出推论。

- 1、培养学生进行科学探究，体验科学探究的全过程。
- 2、培养学生预测和收集证据的能力。
- 3、培养学生设计实验的能力。

本学年我上六年级（3）班和（4）班，经过六年级上学期科学课的学习，学生体会到了科学探究的乐趣，掌握了一定的科学探究的方法，大部分学生学习兴趣较以前有所提高，学生对大自然，特别是对身边的自然事物、自然现象充满了强烈的好奇心，喜欢问个为什么，喜欢提问题，爱提问题，这将驱使他们在教师的引导下进行进一步的科学探究。但是在现在的大环境下，有相当一部分学生和家长对这门学科不是很重视，六（3）班养成习惯较好，学习科学的氛围较六（4）班强，但部分男生也是学习不够认真，六（4）班基础比较薄弱，学生两级分化明显，后进生较多，学习愿望不强，学习习惯差，依赖性强，不愿学，使老师在教学起来时比较吃力，存在很大的难度。

- 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。

- 1、加强思想教育，提高学生对复习重要性的认识，特别是学困生，师生都要特别关爱。抽时间与他们谈心，端正学习态度，确定学习目标。
- 2、对平时缺课未做实验的学生要调查摸底，及时查漏补缺。
- 3、课前检查前节课的作业，有问题及时纠正；课后交流，课堂复习的要点消化的怎样，进行抽题检查；平时提醒，碰到该生及时了解复习情况和作业完成的情况，及时提醒不要忘记作业。选择“小老师”，让他们在集体的合作学习中取得更大的进步。
- 4、给困难生以更多的展示机会，以呵护并激发他们的学习兴趣。平时一些简单的题目，请他回答，让他找回自信。积极采取激励措施，只要待转学生有点滴进步，就要予以鼓励，使他们在成功的喜悦中去争取下一次的进步。

## 六年级科学教学计划和进度表篇四

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。

我所任教的两个班中，六（1）班认真，好奇心强，且思维活跃，科学的探究欲强，但其中部分学生的自我意识过强，倾听习惯有待培养。六（3）班，总体上课纪律好，但思维有些局限，发言不如一班积极，表现欲望差，两极分化比较明显。六（2）班，总体上课纪律差，学习氛围有些局限，会

学习、爱学习学生不如一、三班积极，表现欲望差，两极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。

本册内容由“人类祖先的足迹”“绿色社区调查”“养好小金鱼”和“雨具的改进”四个单元组成。

“人类祖先的足迹”单元，将引领学生经历从提出问题到搜集资料，再到比较与分析证据资料过程，让学生读懂人类社会的发展历程，通过自己喜欢的方式和同学交流，从而提高认识。

“绿色社区调查”单元，学生将通过设计调查计划，交流调查计划优劣，设计调查问卷、提纲，搜集数据和信息从众多繁杂的证据中发现结果和问题提出改进。培养学生调查的能力。

“养好小金鱼”单元，从学生熟悉的养鱼基础上，通过调查、观察实验，查阅资料等小组合作对收集到的信息进行处理，使学生认识生物与环境的关系，培养学生的观察能力和小组合作交流的能力。

“雨具的改进”单元，通过学生适用雨具的经历，通过奇思妙想的设计改进雨具，交流雨具的使用优劣，体验发明创造源自生活。使学生学会用智慧改变生活的方式。

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，人无时不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。

在本册的学习过程中，学生的探究能力、情感态度价值观也将得到进一步的发展。

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，如人类社会的发展历程，养金鱼的知识，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，如雨具的改进等。

4、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、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。

1、加强思想教育，提高学生对复习重要性的认识，特别是学困生，师生都要特别关爱。抽时间与他们谈心，端正学习态度，确定学习目标。

2、对平时缺课未做实验的学生要调查摸底，及时查漏补缺，做到实验率100%。

3、课前检查前节课的作业，有问题及时纠正；课后交流，课堂复习的要点消化的怎样，进行抽题检查；平时提醒，碰到该生及时了解复习情况和作业完成的情况，及时提醒不要忘记作业。选择“小老师”，让他们在集体的合作学习中取得更大的进步。

4、给困难生以更多的展示机会，以呵护并激发他们的学习兴趣。平时一些简单的题目，请他回答，让他找回自信。积极采取激励措施，只要待转学生有点滴进步，就要予以鼓励，使他们在成功的喜悦中去争取下一次的进步。

教学进度安排

周次

起止日期

教学内容

课时

## 六年级科学教学计划和进度表篇五

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。

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。

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。
- 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。

## 六年级科学教学计划和进度表篇六

学情分析：小学阶段的儿童思维能力处在从形象思维向抽象思维过渡的阶段，六年级学生的抽象思维仍要借助于直观形象的支撑，但已经有了长足的发展，分析、推理能力有了明显的提高。经过前面三年的科学课学习，六年级学生已经积累了一些基本的探究学习方法，能够比较独立地进行一些探究活动。他们开始对一些问题进行具有挑战性的思考，能够选取自己认为可以进行的方式对一些问题进行探究，开始有选择地利用观察、实验所获取的证据对所探究的问题进行解释。

## 二、各单元教材分析

### 1. 《工具和机械》单元

(1) 本单元可分为三部分。第一部分（第1课）：通过使用工具，发现关于工具和机械的问题，激发学生研究工具和机械的兴趣。第二部分（第2-7课）：通过设计、观察、研究杠杆等不同类型的简单机械，认识这些机械的构成及其功能。第三部分（第8课）：通过研究自行车这一常见的交通工具，总结和提升有关工具和机械的认识。

(2) 主要教学目标：对各种简单机械（杠杆、轮轴、滑轮、斜面等）进行实验，包括设计和制作一些简单装置，并对其观察和加以解释，认识机械的各个部件，了解它们各自的功用，尝试着解决生活中的实际问题。

### 2. 《形状与结构》单元

(1) 本单元可分为两部分。第一部分（第1-7课）是探究形状结构的科学道理。其中，第1-6课是分别研究条形、拱形、框架等结构，第7课是认识桥梁的结构。第二部分（第8课）是设计科学合理的形状结构。

(2) 主要教学目标：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。通过研究认识不同的形状和结构承受力的特点不同，能满足不同的需要。

### 3. 《能量》单元

(1) 本单元可分为三部分。第一部分（第1-5课），认识电流能够产生磁性，制作电磁铁并研究电磁铁的磁极和磁力大小，研究玩具小电动机是怎样转动起来的，感受电能转化成动能的奇妙。第二部分（第6-7课），通过寻找电的用途，研

究电的来源，认识电能和其他能量形式及其相互间的转化。第三部分（第8课）探究煤、石油、天然气能源矿产与太阳能之间的关系，认识我们使用的能量几乎都源于太阳能的转化与储存。

（2）主要教学目标：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，能量可以相互转化，了解太阳能的转化与储存。

#### 4. 《生物的多样性》单元

（1）本单元可分为三部分。第一部分（第1-4课），从校园生物多样性的认识拓展到对自然界生物多样性的认识。第二部分（第5课），以人类自己为研究对象认识到生物的个体与个体之间也是千差万别的。第三部分（第6-8课），让学生体会到生物多样性与环境之间的关系，初步理解保护生物的多样性就要保护生物赖以生活的环境。

（2）主要教学目标：调查校园里生物的种类和分布，给动植物分类，研究人的相貌差异，探究不同环境对生物种类和性状的影响。通过研究知道生物种类和差别是多种多样的，认识生物的多样性与环境有密切的关系，知道生物多样性的意义。

### 三、主要材料清单

#### 1. 《工具和机械》单元

常用的工具：螺丝刀、羊角锤、钳子、镊子、开瓶器等。

实验装置和实验器材：杠杆尺、轮轴、滑轮、滑轮组、搭斜面的木板、测力计、钩码、铁架台。

做小杆秤的材料：筷子、粗线、螺丝帽。

做滑轮游戏的材料：长绳子和两根光滑的木棒。

观察用的实物或图片：铁皮剪、理发剪、核桃夹、杆秤、木螺钉和铁螺钉等。

## 2. 《形状与结构》单元

做实验的材料：长、宽相同厚度不同的纸条，长、厚相同宽度不同的纸条，折纸梁和做拱形的纸，铁垫圈、完整的和剖开的乒乓球，塑料瓶。

做框架的材料：筷子或塑料管、橡皮筋。

搭吊桥的材料：瓦楞纸板和绳子。

做纸桥的材料：旧报纸、胶带。

观察用的材料：包装箱瓦楞纸板、塑料饮料瓶。

## 3. 《能量》单元

做电产生磁实验的器材：电池、电池盒、小灯泡、灯座、开关、导线、指南针。

做电磁铁实验的材料：多股绝缘导线、大铁钉、大头针、直径不同的塑料管、长短粗细不同的螺栓。

研究电动机观察、实验器材：玩具小电动机、纸杯、橡筋圈、V形粗导线、铁丝支架、磁铁。

手摇发电机、各种电池或电池图片。

## 4. 《生物的多样性》单元

考察校园生物器材：放大镜、小铲子等考察工具。

做模拟实验的材料：不同形状的纸鱼，球形烧瓶、长颈玻璃瓶、温度计。

鱼、鸟、兔的骨骼标本或图片。

适合教学需要的各种动物、植物的图片或影像资料。

人的部分相貌特征的不同性状图。

#### 四、具体教学措施

1. 指导学生大胆利用已有的经验对一些事物和现象进行有根据的推测，作出假设性解释。比如推测小电动机转动原因，煤的成因，根据动植物的形态特征推测它们生活的环境等。

2. 指导学生认真收集数据，意识到要尊重数据，用严谨的态度得出结论，如研究杠杆尺的实验，研究电磁铁磁力大小的实验。

3. 本册中的很多内容适于动手操作，材料简单易得，要给学生创造实践的机会，保证学生能真正地动起手来进行探究学习，这更能促进学生思维的深度参与。

4. 建立能量概念，认识生物的多样性是在学生三年学习的积累上进行的，要注意充分利用他们原有的知识，并帮助他们梳理、提升，形成概括性更高的科学概念。

5. 充分用好多媒体工具。由于本册教材有许多内容都是学生平时没有看过或者无法通过感观来认识的，利用多媒体进行教学，不仅使学生有了学习的兴趣，还能使学生更快地掌握所学知识。

#### 五、教学进度表

略

## 六年级科学教学计划和进度表篇七

新的学期已经开始了，为了使科学课的教学工作能顺利进行，特制定计划如下：

### 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、教材内容分析：

本册教材共分四个单元，简单机械（1—5课）、自然资源（6—10课）、浩瀚的宇宙（11—15课）、插上科学的翅膀（最后一页）。

在“简单机械”这一单元里，学生们将通过工人师傅常用的一些工具，来探索它们的原理，以激起他们对科学探究活动的兴趣；在“自然资源”这一单元里，将引领学生们关心有关地球整体的环境问题和节约能源的问题，并力图影响他们的日常行为习惯；在“浩瀚的宇宙”这一单元里将引导他们去参加有关太阳、月亮、星体的观察、研究活动。他们还将了解宇宙的其他知识和人类探索宇宙的历史，这些活动将使他们不仅知道不断膨胀的宇宙是一个充满活力极具魅力的世界，还会知道探索宇宙是人类前赴后继的艰巨事业，期待着他们去参与和努力；本册教材的最后一个单元是“插上科学的翅膀”，这一单元其实是本册内容的概括与总结。学生们通过本册一些生动有趣的活动，了解科学家是如何进行科学探究的，体验要准确获得一个事实，除认真观察外，还须将想像、推理与事实区别开来，在交流中要学会倾听和准确表

达。并从小树立科学的理想，在未来的科学世界里自由地飞翔。

### 三、教学目标：

1、知道人类面临的一些资源问题：缺水、矿产资源、土地荒漠化等。了解家乡资源存在的问题以及给人们生产生活带来的影响。

2、增强环境保护的意识和责任感，积极关注环境问题，做力所能及的事，以实际行动参与改善环境的活动；树立正确的资源观，培养资源意识。

3、了解宇宙方面的天体知识。

4、了解科学对人类的重要作用，增强科学探究的本领，学习像科学家那样进行科学探究活动。

### 四、学情分析：

本班学生的猎奇心较重，其实他们的求知欲望也是很高的。但他们的特点是依赖性强，思维不够活跃。

### 五、方法措施：

1、充分利用学生们的好奇心和求知欲望，以教材为揽本，多了解自然界的一些现象，以拓宽知识面，不断激发学生的兴趣和探究欲望，先增加感性认识。

2、引导学生多做实验，提高兴趣，尽量要求独立实践、独立思考，激发学生主动参与，积极动手进行实验操作，培养学生创新精神。以逐渐消除依赖心理。

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

## 六年级科学教学计划和进度表篇八

本班共有学生60人。其中男生26人，女生34人。他们经过三年的科学学习，已经具备了初步的科学知识和操作技能，具备了一定的探究能力，思维方式也初步的由具体转变为抽象。因此在今后的教学过程中要进一步扩大学生知识范围，进一步提高学生创新能力和自主探究能力，培养学生动手动脑学习科学的兴趣，增加学生的社会实践活动和自我研究的能力，联系他们的实际生活，用所学得知识解决生活中的问题，最终达到将科学知识创造性应用到生活中去。

本册教科书以主题研究的形式编排了《微小的生物》、《物质的变化》、《物体的运动》、《太阳、地球和月亮》、《生物与环境》、《研究与实践》六个单元。以学生的生活经验为主要线索，以生物体的外部表象及内部结构、物体与物体的运动等为主要内容展开科学探究活动，将“科学探究、科学知识和情感态度价值观”有机地整合。促使学生在“事物宏观的外部表象与微观的内部特征”之间建立联系，进行以“逻辑推理”为主的思维技能训练。

借助学生不断丰富的间接“生活经验”，切入到科学探究活动之中。《微小的生物》单元引导学生从耳熟能详的病毒、

细菌和真菌开始，认识一些微生物，从微观处揭示生命世界的奥秘，感受生命世界的多姿多彩。将馒头发霉、食品变质等自然现象与微生物的生命繁殖活动结合起来，理解自然事物的变化是相互联系的。《物质的变化》单元在学生了解常见物体的基本性质的基础上，对物质的多样变化进行观察、实验，用辩证和联系的观点看待物质的变化。《物体的运动》物质的运动，通过对运动与静止现象的观察、探究、搜集整理信息等活动，理解静止与运动相对性的道理，《太阳、地球和月亮》认识白天黑夜产生的原因，四级的更替日食和月食的产生让你产生对宇宙的好奇心，产生探究问题的意识，《生物与环境》环境可以改变生物，生物与环境密不可分，从而保护环境。培养学生观察与测量、采集与分析数据的能力。尝试用学到的科学知识与技能去分析、解决生活中的问题，使科学教育与人文教育有机地结合起来。

### （一）情感态度

重点强化了认识事物内部的变化特征和变化的相互联系，既有对事物外部表象的观察，又从微观世界认识事物的内部结构和变化的规律性分析，突出了认识事物的结构和功能，注意培养学生学习科学的兴趣和良好的学习习惯，在探究过程中有意识地强化训练。增强学生解决问题、克服困难的勇气，有助于对学生进行思想品德教育，把所学到的知识用到生活中去。

### （二）知识目标

1. 了解细菌的主要特点和对人类正反两方面的作用；知道真菌是、既不属于植物也不属于动物的一类生物中的一类。
2. 知道水能溶解一些物质；知道物质的变化有两大类，一类仅仅是形态变化，另一类会产生新的物质；了解物质的变化有的可逆，有的不可逆。

### （三）能力培养

1. 培养学生能用自己擅长的方式进行表达、评议和讨论。
2. 培养学生能对自己的探究活动提出大致的思路或计划。
3. 引导学生能应用已有的知识和经验对所观察的现象作假设性解释，并能对研究过程和结果与他人交换意见。

重点：本册教科书的编排从探究对象上看，重点强化了认识事物内部的变化特征和变化的相互联系，既有对事物外部表象的观察，又从微观世界认识事物的内部结构和变化的规律性分析，突出了认识事物的结构和功能，如微生物世界，认识事物的相互联系，如病毒与生命健康、物质的运动等。探究水平较前几册教科书有明显的提升，加大自主探究的实施力度，加大学生生活经验的整理与提升，进一步强化学生对间接生活经验的回顾与运用。在探究技能上，突出逻辑推理为主的思维技能训练，设计了大量的强化学生逻辑推理的探究项目，如根据发霉馒头的外部表象，推测产生变化的原因，力求在事物的表面特征与内部变化之间建立联系。

难点：使学生形成科学的自然观，学会用联系的观点和思维方式认识问题。探究逐步加深，螺旋上升更加明显，让学生养成良好的学习习惯。用所学的知识解决生活中的问题。

本册教材在纵观全册教材，教师应更加放开手脚，把学生感兴趣的话题，有较强求知欲望的话题作为课的主体，通过活动使学生亲身经历科学探究，从而加深对科学、对科学探究、对科学学习的理解。解释与模型是六年级集中训练的过程与方法，要结合具体学习内容，在探究过程中有意识地强化解释与模型的训练。

或在教学中采用先进的电教手段来辅助教学。利用现有的信息技术知识，上网查与资料，搜集图片、报刊等。

在教学中要调动学生的学习积极性，根据教材特点，让学生查一查、画一画、读一读、说一说、想一想、做一做，多种感官并用，吸引学生的注意力，培养学生动手、动口、动脑的能力。