

最新六年级科学教学计划与教案人教版 六年级科学教学计划(优质7篇)

计划是人们为了实现特定目标而制定的一系列行动步骤和时间安排。通过制定计划，我们可以将时间、有限的资源分配给不同的任务，并设定合理的限制。这样，我们就能够提高工作效率。那么下面我就给大家讲一讲计划书怎么写才比较好，我们一起来看一看吧。

六年级科学教学计划与教案人教版篇一

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。

各单元主要教学目标、要求

- 1、“我们居住的星球”将让学生了解地球的样子，人类认识地球的历程，知道地球仪、地图与地球之间的关系。
- 2、“地球上的一天”是教材要孩子们了解昼夜交替现象，知道气温变化与动植物的行为变化关系，逐步培养学生观察记录、进行模拟实验搜集和整理信息的能力。
- 3、“地面形态的变化”单元让学生认识地球表面的形态，及变化的原因，了解科学家是如何进行科学探究的，让学生充分体验探究的快乐。
- 4、“四季中的变化”这一单元将引导他们去了解四季变化的原因及，知道四季气温、动植物、星空发生了怎样的变化。

教学措施：

- 1、强化以科学探究为核心的科学学习过程，促进自主学习。
- 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、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；
- 9、充分运用各类课程资源和现代教育技术。

六年级科学教学计划与教案人教版篇二

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

六年级科学教学计划与教案人教版篇三

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

六年级科学教学计划与教案人教版篇四

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。

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。

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；比或联想的方法对所探究的问题进行假设；能设计实验或类比实验验证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;能用自己的话解释人造地球卫星的飞行原理;能用自己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。

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。

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。

2、不足之处：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。

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。
- 1、注重搜集信息、现场考察及自然状态下的观察与实验。
 - 2、专题研究注重情境模拟、科学小制作及讨论辩论。

六年级科学教学计划与教案人教版篇五

一、学生情况分析：

六年级学生整体学习比较认真，但缺乏灵活性，由于生活习惯的差异，有些同学的科学知识缺乏，科学探究能力不强，很多学生没有多少机会接触大自然，可是学生自身的特点，使得学生更加愿意接触科学，对科学有浓厚的兴趣。

二、教材分析：

本册科学是小学阶段科学的最后一册，包括了五个单元，共23课，从人的发展，地球，宇宙等方面探讨科学的奥秘，引导学生进行科学探究活动，学习科学的知识和技能，培养学生设计实验的能力，重视学生的动手能力，创新思维的能力，从而培养学生的科学素养。

三、教学重难点：

从不同的科学角度出发，重视小学生的思维能力的学习，重视对学生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。

通过学习，培养学生动脑动手的能力，依靠自己的能力进行实验，并得出实验结论，对实验结果作出解释。

四、教学措施：

- 1、认真研读教材，认真备课，结合新课标要求，将总目标落实到每一节课；
- 2、把握小学生的特点，用一种探究和轻松的氛围进行课堂教学，通过多种方式提高教学效率。
- 3、拓展学生的思维，学生分组自己动手进行实验，自己得出结论并找出实验结果，增强同学之间的相互交流与合作。

五、教学目标：

- 1、通过学习，使学生通过观察、实验、思考对实验现象或结果得出结论，使同学们在日常生活中走进科学、运用科学，提高对科学的兴趣和科学的行为习惯。
- 2、培养学生科学的思维方法，通过自己动手动脑找到科学的方法，从中获得科学知识，学会科学的看问题、想问题。
- 3、通过科学课程的学习，了解自然，了解科学，将课本知识运用到生活实践当中，提高对科学和环境的认识。

六年级科学教学计划与教案人教版篇六

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。

二、教材内容分析

六年级上册教科书由“微小世界”“地球的运动”“工具与技术”和“能量”四个单元组成。

“微小世界”单元，将带领学生观察和研究日常生活中未曾关注或知之甚少的微小物体。这个单元按人类观察工具和观察视野的不断发展这条线索编写，引导学生利用肉眼、放大镜和显微镜观察身边的微小物体，如较小的昆虫、昆虫的器官、生物细胞、水中常见的微小生物等，借助这样的实践活动，发展学生在光学、生物、物质的结构、科学史等多个方面的认知，并让学生从中深切体会到科学技术的进步对促进社会发展的巨大作用。这个单元虽以观察为主，但同时有机融入查阅资料、动手制作、对比分析等多种学习形式，打开了学生的视野，丰富了他们的认知。

“地球的运动”单元，旨在帮助学生理解和建构“在太阳系中，地球、月球和其他星球有规律地运动着”的大概念。因为学生并不能直接观察到地球运动，所以本单元将立足于学生的原有认知，引导学生系统而深入地采用模拟实验、查阅资料、实际观测、建构模型等多种探究方法，在探究中不断建构和修改自己对地球运动的认知模型。学生最终将认识到地球有规律地运动，从而形成昼夜交替、天体东升西落、四季更替等现象。在本单元的学习中，学生将在较大的尺度上认识地球和太阳的运动关系，借助推理、想象和模型认识地球上一些现象的成因，与“微小世界”单元形成良好的结构互动，有助于学生从更多的角度去探索和认识世界。

有了“微小世界”单元中学生对多种观察工具的使用和认识，“工具与技术”单元中学生的学习活动将更有基础。本单元希望学生对“技术发明通常蕴含着一定的科学原理”“技术包括人们利用和改造自然的方法、程序和产品”以及“工具

是一种物化的技术”等主要概念有着自己的理解，为此，教科书选择了在人类发展历史上很有代表性的几种工具和技术进行学习研究。学生通过对几种常用的简单机械——斜面、杠杆、轮轴等进行测试，使用剪刀、活字印刷、书本、电脑等工具和技术完成特定任务，从而深刻感悟到重大的发明和技术会给人类社会发展带来深远的影响并发生巨大的变化，利用工具和技术能更好地解决生活中的实际问题。

“能量”单元围绕“能量守恒和转换”这个大概念来组织本单元的教学内容。本单元的设计，遵循小学生的年龄和学习特点，并没有从抽象的定义出发来演绎各种能量形式及其相互转换，而是从引导学生调查、统计、分析身边的能量表现形式入手，选择学生感兴趣、实践性强的电和磁为主要探究对象，深入浅出地展开对能量的形式与转换的探究认识。此外，教科书联系生活实际，对新能源开发和低碳环保生活方式等。

三、教学措施

- 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。

四、课时安排：

每周两课时，每课一课时。

xx年x月x日

六年级科学教学计划与教案人教版篇七

六年级学生整体学习比较认真，但缺乏灵活性，由于生活习惯的差异，有些同学的科学知识缺乏，科学探究能力不强，很多学生没有多少机会接触大自然，可是学生自身的特点，使得学生更加愿意接触科学，对科学有浓厚的兴趣。

本册科学是小学阶段科学的最后一册，包括了五个单元，共23课，从人的发展，地球，宇宙等方面探讨科学的奥秘，引导学生进行科学探究活动，学习科学的知识和技能，培养学生设计实验的能力，重视学生的动手能力，创新思维的能力，从而培养学生的科学素养。

从不同的科学角度出发，重视小学生的思维能力的学习，重视对学生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。

通过学习，培养学生动脑动手的能力，依靠自己的能力进行实验，并得出实验结论，对实验结果作出解释。

1、认真研读教材，认真备课，结合新课标要求，将总目标落实到每一节课；

2、把握小学生的特点，用一种探究和轻松的氛围进行课堂教学，通过多种方式提高教学效率。

3、拓展学生的思维，学生分组自己动手进行实验，自己得出结论并找出实验结果，增强同学之间的相互交流和合作。

五、教学目标：

1、通过学习，使学生通过观察、实验、思考对实验现象或结果得出结论，使同学们在日常生活中走进科学、运用科学，提高对科学的兴趣和科学的行为习惯。

2、培养学生科学的思维方法，通过自己动手动脑找到科学的方法，从中获得科学知识，学会科学的看问题、想问题。

3、通过科学课程的学习，了解自然，了解科学，将课本知识运用到生活实践当中，提高对科学和环境的认识。