

2023年河北人民出版社六年级科学教案(汇总9篇)

作为一位不辞辛劳的人民教师,常常要根据教学需要编写教案,教案有利于教学水平的提高,有助于教研活动的开展。那么我们该如何写一篇较为完美的教案呢?以下我给大家整理了一些优质的教案范文,希望对大家能够有所帮助。

河北人民出版社六年级科学教案篇一

教学计划(课程计划)是课程设置的整体规划,对学期、学年、假期进行划分。下面就是小编整理的六年级科学下教学计划,一起来看一下吧。

一、教材分析:

六年级《科学》下册共由“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,分别涉及新课程标准的生命科学和物质科学的部分。教材设计了多个探究活动、专题研究,使学生获得更多的学习体验,加深对科学的理解,增进科学探究的能力。

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。

三、教学目标:

（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、注重学到的知识学以致用，并强调应用于日常生活。

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、研究人体与细胞的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。

4、了解有序的生态环境从小世界看大科学。

四、学生情况分析：

1、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。

2、不足之处：上学期由于活动材料和场地限制的原因，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。大多数学生学习习惯还应特别注意培养，形成良好的科研氛围。

五、基本措施：

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。

六、教学进度安排（略）

河北人民出版社六年级科学教案篇二

本册教材从探求方针上看，突出了知道体系和平衡，从进程与办法上看，注重拓宽与使用，从探求水平看，以辅导性探求为主，逐步向自主性探求过渡。本册共由六个单元组成：《我长大了》、《遗传与变异》、《进化》、《一起的家乡》、《奇特的能量》、《拓宽与使用》。

榜首单元《我们长大了》是根据《科学（3~6年级）课程标准》中有关生长发育和杰出世活习气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改变进程（“植物的终身”、“养蚕”），知道人类是如何繁衍子孙（“我是怎样出世的”）的基础上引领孩子们对本身——从出世到现在以致将来的生长改变进行深入探求的一个单元。本单元重在辅导学生知道和了解人体终身的改变，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对的青春期发育，给予针对性辅导，有利于学生健康成长，安全而又顺利地渡过青春发育期，构成正确的人生观。

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衍的基础上，进一步了解生物的遗传与变异现象的重要单元。本单元的教育内容主要包括以下三个部分：榜首部分，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》生命国际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衍、遗传与变异现象的基础上，进一步知道生物进化的重要单元。本单元重点就生物进化的根据（化石通知我们什么）、生物

进化的原因（适者生计）以及生物进化的理论（达尔文的天然选择）等方面作了比较体系的介绍，而且对恐龙消失等热点话题进行了沟通、推理和解释。一起，在带领学生探索生命如何进化的进程中，引导学生了解环境对生物的作用，进而构成天然选择这终身物进化的根本观点，进一步加深对生物与环境联系的理解，为后边继续学习生物与环境的内容打下坚实的基础。

第四单元《一起的家乡》根据《标准》中关于生物对环境的习气这部分内容来进行建构的。这一单元主要是引导学生知道植物、动物以及人类与环境的联系。从寻觅生物的家乡入手，去知道生物的栖息地，动植物为了习气环境在形态和习性上的特征，同一栖息地上生物之间的联系，以及保护生态平衡的重要性，使学生逐步知道到生物和环境有着密不可分的联系，生物要习气环境，一起又作用于环境，生物和环境的相互作用构成了生态体系，只有生态平衡，生物和环境才干共生共长。一起，使学生知道到人类是天然的一部分，既依赖于环境，又影响环境，影响其它生物的生计。

第五单元《奇特的能量》是根据《标准》中关于“能量的转化”等具体内容标准建构的，是小学阶段学习物质国际内容的最终一个单元。本单元的教育内容主要包括以下四部分：榜首部分，介绍能量；第二部分，阐明能量能够进行转化；第三部分，介绍能源。第四部分，倡议节约能源和开发新能源，教育学生节约能源。

第六单元《拓宽与使用》主要是根据《标准》中关于“能把探求进程中习得的常识、进程与办法运用于新的情境中”的要求来建构的。本单元的关键词：拓宽、使用。拓宽表现在解释中，引导学生运用所学的常识和技术，解释现象，拓宽所学。使用是拓宽的操作方式，是将原理予以实际运用的进程。

通过本册教育，使学生通过观察、试验、考虑对现象或结果

作出合理的解释或有根据的推测。

使学生进一步明白科学探求的一般办法。

开始学会知道事物的相互联系。

开始学会知道动物的周期性改变。

开始学会通过查询收集根据以及对事物、现象的开展改变做出推论。

培育学生进行科学探求，领会科学探求的全进程。

培育学生猜测收和收集根据的才能。

培育学生设计试验的才能。

六年级共有2个教育班，130多名学生。通过半年的科学课的学习，学生领会到了科学探求的趣味，把握了必定的科学探求的办法。学生对大自然，特别是对身边的天然事物、天然现象充满了强烈的好奇心，喜爱问个为什么，喜爱提问题，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求。但是在现在的大环境下，有适当一部分学生和家长对这门学科不是很重视，而且有部分学生的学习习气不好，依赖性强，不肯动手，这些都给教育带来了必定的影响。

平均分：85分，及格率：90%，优异：80%，稳固率：100%……

1、用足每一分钟，上好每一节课，坚定在40分钟内完结教育方针的决心带领学生进行科学探求，领会科学探求的全进程。加强学生动手、动脑，做好探求试验。培育学生杰出的学习习气。

纵观本册教材，有六个单元，共20课，应该说是科学课八册

教材中内容比较多的了，再与以往第十二册天然比较，课时数也比较多。而再看这个学期是一个短学期，其间还包括五一长假以及学生的期中测验，而本册教材教育总课时则需求29~33课时，也就是说每一节科学课都得实打实地最大效率地提高教育效果。时刻之短，密度之大，要求科学教师向讲堂40分钟要质量，要充分利用讲堂上的每一分钟，最大限度地发挥讲堂每一分钟的价值。要求科学教师课前仔细备课，仔细和学生一起安排教育材料，精心肠安排讲堂上的每一个活动，活动要求少而精，任务要求小而实。少做或不做那些大而空的，泛泛而谈的活动。

2、科学教师要提升自己的科学素养

需知要给学生一杯水，教师必须自己得有一桶水。新课程虽不要求教师面面俱到，虽不要求教师要有“一桶水”的量，但广博的常识、丰富的内涵关于教育学生来说会起到事半功倍的作用，在科学课上特别如此。关于本册教材中的《遗传与变异》、《进化》以及《奇特的能量》中的一些常识点，由于在老的人教版教材中涉及的不多或者说有的根本就没有涉及，所以我们的科学教师要加强这方面的阅读学习，不能依托自己的老底子，须知不断学习的教师才会跟上形势的开展，科学教师绝不能在科学讲堂上犯科学性的错误。我们能够一知不解，但不能将一知半解的东西教给学生。

3、相信学生，建立大活动观

在科学课程刚刚起步时，出于对科学理解，学生不会做，往往由教师带着领着，所以我们称这一阶段为引导性探求。现在四年的科学课程学完了，假如我们还这样不放心，还是想手把手的搀着学生，这样明显不符合学生开展脚步了。本册教材主要的是以教师的辅导性探求为主，适当地让学生进行自主性探求，这就要求科学教师建立一个活动观。要求给学生大段的科学探求时刻，要求提供给学生必要时的帮助，至于在科学探求进程中碰到的问题，要相信孩子们自己

有才能去处理，要让他们在实际操作中去处理实际问题，这也是本册“拓宽与使用”的一个训练侧重点。

4、多种点评手段相结合，对学生四年来的科学学习作一个点评

本学年江都市一切的科学课程都到了六年级，也就是江都市一切的小学生都进行了四年的科学课程的学习。至于他们的学习效果到底如何，孩子们的科学素养到底发生了哪些改变，他们会不会进行科学的思想，会不会把科学学习的进程与办法运用到他们的实际生活当中去，有必要对学生四年来的科学素养作一个检测，一方面查验我们四年来的教育成果，另一方面也为我们下面的教育积累一个数据资料及从中进行反思的根据。所以要做好点评作业，要做到进程点评与结果点评相结合，要做到自主点评与别人点评相结合，要做到常识点评与技术点评相结合，要做到定量点评到定性点评相结合，要做到片面点评与全面点评相结合。为学生四年来的学习划上一个满意的句号，为江都市的四年科学课程的改革作一个阶段性的汇报。

河北人民出版社六年级科学教案篇三

充分挖掘课程资源，和孩子们一齐探究，实施真正好处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、解决问题的潜力；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。

(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潜力，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，注重实验中的观察潜力、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，搜集整理信息的潜力。

(二)情感态度与价值观

1、持续和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，构成大胆细心、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，用心参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展，使学生构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。

1、透过过去的科学学习，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潜力，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。

2、不足之处：上学期由于活动材料限制的原因，有一部分教学资料只是匆忙的走过场，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

构成。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。

本册共分四个单元，共31课。

第一单元《放大镜》

科技发展促进观测工具的发明和改善，观测工具改善又促进了科技的发展。从放大镜到显微镜，人类观察到微小世界越来越多的秘密。

我们周围的物质世界是能够认识的，人类对物质世界的不断认识，促进了社会的进步和生活水平的提高。

第二单元《环境和我们》

人类面临多种环境问题，环境问题主要是人为造成的，环境问题的解决要靠人类自己。我们每个人都能够为保护和改善环境作力所能及的事。

第三单元《宇宙》

宇宙是物质的，是能够被观察和认识的，人类已对宇宙有了越来越多地认识，但还有许多没有被认识的问题。

宇宙是庞大和有序的。宇宙中的天体是不断运动和变化的，月相、日食、月食等现象是天体之间的相对运动造成的。大多数天体都有自己的运动模式，都处于规则的能够预测的运动中。

第四单元《信息》

科学探究中的搜集事实和证据、推理和寻找解释的活动是获取信息和对信息进行加工的过程。

科学家探索未知世界的过程和学生在科学课上经历的所有学习活动，其实都是获取信息、处理信息、传递信息、共享信息的活动过程。

五、主要活动类型：

搜集信息现场考察自然状态下的观察实验专题研究

情景模拟科学设计和小制作讨论辩论科学欣赏

科学游戏参观访问家庭科技活动科学幻想

六、教学进度

第一周：第一单元第1、2、3、4课

第二周：第一单元第5、6、7、8课

第三周：第二单元第1、2、3、4课

第四周：第二单元第5、6、7、8课

第五周：第三单元第1、2、3、4课

第六周：第三单元第5、6、7、8课

第七周：第四单元第1、2、3、4课

第八周：第四单元第5、6、7课

第九周至期末结束：期末及毕业总复习

透过几年的科学学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，对科学本质有必须的了解，科学素养得到相当的培养，已经具备了初步的探究潜力，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。但是两极分化很明显。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(2)班，总体上课纪律好，但思维有些局限，发言不如一班用心，表现欲望差，两极分化比较明显。应个性注意培养，构成良好的氛围。让学生在探究中学到科学知识，培养探究潜力，提升科学素养。

本册资料由“微小世界”“物质的变化”“宇宙”和“环境和我们”四个单元组成。

“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。

“物质的变化”单元，学生将透过一系列的研究，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。

“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。期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。人类透过不断的探索，将

发现越来越多的宇宙奥秘。

“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必须的了解，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。

透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、地球与宇宙等资料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，学生的探究潜力、情感态度价值观也将得到进一步的发展。

1、透过系列化的探究活动，较全面地收集证据。在本册，学生除了透过观察、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，如画出透过显微镜观察出的结果，画日食成因图，建立环形山模型，构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，持续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，个性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，构成正确的解释。

1、加强思想教育，提高学生对复习重要性的认识，个性是学困生，师生都要个性关爱。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状况和作业完成的状况，及时提醒不要忘记作业。选取“小老师”，让他们在群众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。用心采取激励措施，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

(略)

河北人民出版社六年级科学教案篇四

六年级科学教材本学期主要安排的科学分组实验如：第一单元2课《杠杆的科学》3课《杠杆类工具的研究》第4课《轮轴的秘密》7课《斜面的作用》第二单元1课《抵抗弯曲》2课《形状与抗弯曲能力》8课《用纸造一座桥》第三单元2课《电磁铁》第3课《电磁铁的磁力(一)》4课《电磁铁的磁力(二)》第四单元1课《校园生物大搜索》5课《相貌各异的我们》等。演示实验如：第一单元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6课《电能和能量》等。

六年级3、4班共有学生106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。

河北人民出版社六年级科学教案篇五

教学计划（课程计划）是课程设置的整体规划，对学期、学年、假期进行划分。下面就是小编整理的六年级科学下教学计划，一起来看一下吧。

六年级《科学》下册共由“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，分别涉及新课程标准的生命科学和物质科学的部分。教材设计了多个探究活动、专题研究，使学生获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

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。

- 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。

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。

1、注重学到的知识学以致用，并强调应用于日常生活。

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、研究人体与细胞的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。

4、了解有序的生态环境从小世界看大科学。

1、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。

2、不足之处：上学期由于活动材料和场地限制的原因，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。大多数学生学习习惯还应特别注意培养，形成良好的科研氛围。

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。

河北人民出版社六年级科学教案篇六

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。

据以前的科学老师说由于活动材料限制的原因，有一部分上学期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。学生发言表现欲望差，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、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。

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）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。

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。

河北人民出版社六年级科学教案篇七

日子在弹指一挥间就毫无声息的流逝，相信大家对即将到来的工作生活满心期待吧！此时此刻需要制定一个详细的计划了。想学习拟定计划却不知道该怎么请教谁？以下是小编为大家整理的六年级科学上册教学计划，欢迎阅读与收藏。

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。

本学期任教六年级科学。经过三年的科学学习，大部分学生平时在科学学习上态度较好，积极性较高。但是学生的动手实践能手较弱。

本册教材包括下面一些内容：丰富多彩的生命世界、无处不在的能量、宝贵的能源、太阳家族和海洋能源。从探究对象上看，突出了认识事物的结构与功能、认识事物的相互关系、认识事物变化的一般规律。关于“丰富多彩的生命世界”的内容，主要指导学生初步认识动植物、细菌、霉菌、病毒等微生物，知道生物体由细胞构成，了解微生物与人类的密切联系；“无处不在的能量”从生活中熟悉的一个个变化入手，提升学生对物质变化的认识，并试图让学生在学习相关科学知识和科学概念的过程中，经历部分或完整的科学探究过程，提高科学探究的水平，使学生体会到科学知识可以改善生活，从而激发学生关注与科学有关问题的积极性；“太阳家族”让学生通过观察、记录太阳和月球的运动变化，探究它们的运动模式，锻炼自己的毅力，让学生通过了解人类对宇宙奥秘的探索，认识科学的进步和人类智慧的潜力，引领学生进入天文这座神圣的殿堂，打开宇宙这本书，遨游在浩瀚无垠的宇宙中，解答心中的疑问，揭开宇宙神秘的面纱。突出事物变化的一般规律。从探究水平上看，应在教师引导和指导下，加大学生自主探究的力度，给孩子更多一点自主权。从过程与方法上看，注重定量的观察与测量，指导学生搜集证据和信息资料，突出解释与用模型解释的训练，注重相互之间的交流与质疑，并有一些设计与制作的活动。

1、科学探究：经历几个完整的科学探究过程，加深对科学探究的理解和认识。不仅关注资料的收集和实验的探究，而且要学会对事实进行简单的加工、分析和整理，并用充分的讨论再得出结论，并用自己擅长的方式进行交流。进一步理解控制变量对比实验的意义和方法，开始学习用模拟实验的方法研究自然现象，发展运用数据解释和推理的能力。

2、情感、态度、价值观：培养学生对地球运动深入浅出探索

的兴趣和探究生物与环境相互依赖、相互作用、相互影响的关系，关注物质的变化，对宇宙充满探索的欲望，并能从科学发展史中获得对科学和科学探究的更多理解。

3、科学知识：获得有关丰富多彩的生命世界、无处不在的能量、宝贵的能源、太阳家族和海洋能源等方面粗浅的科学知识，逐步积累经验，理解相关科学概念。

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、激发学生的学习兴趣，在观察实验中，充分发挥学生的各种感官，调动他们的学习积极性。

1、利用过程性评价和建立科学档案袋的方式，引导学生学好科学。

2、教师提供材料和资料，提倡学生自带材料，引导学生从课堂延伸到课外。

3、反思自己的教学，勤于思考为什么教、教什么、怎样教、为什么这样教、有什么意义等问题，并做好记录。

4、钻研新标准和现有教材，充分利用现有教具、学具和各种教学资源，进行系统化的单元备课，提前做好教学准备。

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。

河北人民出版社六年级科学教案篇八

我校六年级共1个班级，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。

（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。

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。

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。

第一单元：微小的生物 3周

第二单元：物质的变化 3周

第三单元：物体的运动 3周

第四单元：太阳、地球和月亮 3周

第五单元：生物与环境 3周

河北人民出版社六年级科学教案篇九

经过三年的科学学习，大部分学生平时在科学学习上态度较好，积极性较高。但是由于在家过于娇惯学生的动手实践能力较弱。少数学生对科学这门学科不够重视，导致科学意识淡薄，科学实验的操作不熟练。

本册教材包括下面一些内容：显微镜下的世界，我们的地球，物质在变化，探索宇宙，假设与实验等。从探究对象上看，突出了认识事物的结构与功能、认识事物的相互关系、认识事物变化的一般规律。关于“显微镜下的世界”的内容，主要指导学生初步认识细菌、霉菌、病毒等微生物，知道生物体由细胞构成，了解微生物与人类的密切联系；“我们的地球”主要是从人类探索地球的形状开始，引领学生从地球表面到地球内部去认识地球；“物质在变化”从生活中熟悉的一个个变化入手，提升学生对物质变化的认识，并试图让学生在学习相关科学知识和科学概念的过程中，经历部分或完整的科学探究过程，提高科学探究的水平，使学生体会到科学知识可以改善生活，从而激发学生关注与科学有关问题的积极性；“探索宇宙”让学生通过观察、记录太阳和月球的运动变化，探究它们的运动模式，锻炼自己的毅力，让学生通过了解人类对宇宙奥秘的探索，认识科学的进步和人类智慧的潜力，引领学生进入天文这座神圣的殿堂，打开宇宙这本书，遨游在浩瀚无垠的宇宙中，解答心中的疑问，揭开宇宙神秘的面纱。突出事物变化的一般规律。从探究水平上看，应在教师引导和指导下，加大学生自主探究的力度，给孩子更多一点自主权。从过程与方法上看，注重定量的观察与测量，指导学生搜集证据和信息资料，突出解释与用模型解释的训练，注重相互之间的交流与质疑，并有一些设计与制作的活动。

1、科学探究：经历几个完整的科学探究过程，加深对科学探究的理解和认识。不仅关注资料的收集和实验的探究，而且要学会对事实进行简单的加工、分析和整理，并用充分的讨论再得出结论，并用自己擅长的方式进行交流。进一步理解控制变量对比实验的意义和方法，开始学习用模拟实验的方法研究自然现象，发展运用数据解释和推理的能力。

2、情感、态度、价值观：培养学生对地球运动深入浅出探索的兴趣和探究生物与环境相互依赖、相互作用、相互影响的关系，关注物质的变化，对宇宙充满探索的欲望，并能从科学发展史中获得对科学和科学探究的更多理解。

3、科学知识：获得有关“显微镜下的世界”、“地球和宇宙”、“物质的变化”等方面粗浅的科学知识，逐步积累经验，理解相关科学概念。

1、利用过程性评价和建立科学档案袋的方式，引导学生学好科学。

2、教师提供材料和资料，提倡学生自带材料，引导学生从课堂延伸到课外。

3、反思自己的教学，勤于思考为什么教、教什么、怎样教、为什么这样教、有什么意义等问题，并做好记录。

4、钻研新标准和现有教材，充分利用现有教具、学具和各种教学资源，进行系统化的单元备课，提前做好教学准备。

5、把科学课程的总目标落实到每一节课；

6、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；

7、让探究成为科学学习的主要方式；

8、悉心地引导学生的科学学习活动；

9、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；