

八年级上科学教案 科学教学计划(精选7篇)

作为一名教职工，总归要编写教案，教案是教学蓝图，可以有效提高教学效率。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢！

八年级上科学教案篇一

科技教育应该成为每个人的终身教育。在人的一生中，在不同的发展阶段都应进行符合其认知规律和年龄特点的科技教育，而对青少年来说，正处在长身体、长知识的特殊时期，正处在智力开发阶段，最敏感、最容易接受新知识。抓好青少年的科技教育，对增长他们的科技知识，培养他们的科技素养，养成实事求是、顽强刻苦、勤于钻研的科学态度和习惯非常重要，对于人的一生都将产生很大的影响。

在小学阶段开展科技教育活动的关键不在于结果，而重在过程。在科技教育活动的过程中形成一种习惯，形成一种意识，培养一种精神，能使一个人终生受益。从国际教育的比较来看，在科技教育上，我们大多数亚洲国家更重视知识的传授，而西方国家则更重视引导学生参与探索科学的过程，通过探索式学习，强化创新精神和创新能力的培养。要想增强我国的科技实力和综合国力，使我国屹立于世界民族之林，就必须重视学生的科技教育，重视创新精神和创新能力的培养，必须从中小学抓起，努力抓好中小学生的科技教育。

任课教师以前教过科学课，现在也一直担任《科学》课程的教学。有一定的“科学”教学的基础和经验，同时熟悉各种实验及科学教学。

(1) 学生名单

李宇涵 段涵 刘佳一 徐畅 段江涛 杜鑫玮

学生一直对《科学》课非常喜欢，所以对这个兴趣小组也很期待，积极性很高。

书籍：购买“科学”方面的书籍，以实验为主，辅以《科学》教科书。

时间：每周四下午第三节课

地点：教室或实验室

可持续性：在中小学阶段开展科技教育活动的关键不在于结果，

而重在过程。在科技教育活动的过程中形成一种习惯，形成一种意识，培养一种精神，能使一个人终生受益。从国际教育的比较来看，在科技教育上，重视引导学生参与探索科学的过程，通过探索式学习，强化创新精神和创新能力的培养。

1、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，热爱科学，尊重科学家，喜欢看科技书籍和影视作品，感受和体验科学不神秘，科学就在身边。

2、知道收集证据可以有观察、实验等多种方法。能说出周围常见植物、动物的名称，能用不同标准对生物进行分类，珍爱动植物的生命，感受大自然的美，学会与大自然和谐相处。

3、能清晰表述自己的问题，喜欢用学到的科学知识解决生活中遇到的的问题。

4、知道在探究过程中，要对收集到的证据进行比较、分类、归纳、概括等整理加工，懂得合作，认识到科学是不断发展的。

5、能提出与科学有关的问题，能清晰表达自己的问题，能从问题中筛选出自己能够研究的问题。

周次 内容

第2-3周 组建兴趣小组、确定小组人员

第4-5周 阅读科技报刊杂志

第6-7周 科技知识竞赛

第8-9周 科学幻想手抄报

1自愿报名参加

2在活动中要有热情，有序

3自觉的维护实验室的卫生。

八年级上科学教案篇二

2018年3年—2018年7月

经过一个学期的学习，对科学课程有了初步的了解，科学课程具有科学性和趣味性，培养学生的好奇心和探究心，本学期将继续和同学们在科学的学习上更加努力。六年级的学生具有更多的独立思想，他们对科学的兴趣和探究心，使科学课程更加有吸引力，学生对周围事物充满了兴趣，喜欢提问题，科学课程根据学生兴趣，联系生活，使科学有了更大的吸引力。

一、学生情况分析：

六年级学生整体学习比较认真，思维活跃，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，对实验结果做出解释。

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。

八年级上科学教案篇三

1、学生掌握双基情况分析

从学生上学期的期末成绩情况分析，部分成绩较好，但是大多数学生的基础掌握并不理想，极少数学生对科学基础知识的掌握相当不理想主要存在以下两个方面：

(1) 学生的学习习惯比较差

(2) 班级中甚至年级中的参差较大。

2、学生学习态度及习惯分析

大部分同学能及时完成老师布置的作业，上课认真，发言积极，课后能及时搞清不懂之处，学习自觉性较强。但也存在个别同学学习依赖性强，学习目的不明确，作敷衍了事，对学习缺乏应有的兴趣。

二、 学期教学总目标

1、思想品德方面

加强学习目的性的教育，激发学生的学习潜力，变被动为主动。培养学生良好的学习习惯和吃苦耐劳的意志品质。对基

基础较薄弱的学生，课外适当注意个别辅导，找原因找差距。对学有余力的学生，加强学习是的引导和课外的学习指导，使之更上一个层次。结合学科内容，有针对性地进行爱国主义教育。

2、知识技能方面

以落实教学大纲为重点，加强基础知识学习，大面积提高教育质量，防止两极分化。同时进一步培养学生各方面的能力，使学生逐步学会科学的方法及独立思考，刻苦钻研的好习惯。

3、学习常规、学习习惯方面

课前预习，明确难点；

独立思考，勤动脑，勤动手，勤作笔记；

定期进行章节检测，及时反馈，及时巩固。

三、全册教材基本内容说明

第四册教科书共4章：“粒子的模型与符号”、“空气与生命”、“植物与土壤”、“电和磁”。这四章一结构和功能这一统一的概念进行整合。体现了综合理科的教科书以统一的科学概念和原理对教学内容几选择和整合。

第1章“粒子的模型与符号”是学习物质的微观结构，并提出了分子的概念用物质的微观构成来解释物质的这一性质，用符号表示世界的事物也是一种常用的科学方法，本章将引导学生怎样用符号来表示不同的化学元素和物质的组成(化学式)并按元素的性质变化的规律来理解元素周期表的意义。

第2章“空气与生命”空气的组成. 氧气. 二氧化碳的性质, 氧气. 二氧化碳的制造和检验方法空气与生命的关系. 。

第3章“植物和土壤”从土壤的结构和功能.植物的结构和功能土壤与植物的相关性等角度来解释本章的内容。

第4章：“电和磁”是在第三册的基础上从结构和功能的角度来学习电产生磁的原理。

四、提高教学质量的主要措施

1、提高课堂效率措施

刻苦钻研教材，努力提高课堂45分钟的密度和效率。

针对学生的实际情况，合理安排，设计好教学，使所讲内容由浅入深，由表及里逐层展开。同时培养学生科学的学习方法。

针对学生课后巩固不够及时，不够自觉的情况，每堂课适当抽出时间进行知识点检测反馈。

2、提优补差措施

针对基础薄弱的学生，多鼓励，多督促，增强他们的自信心及学习自觉性；同时，课后适当所出时间对他们加以辅导。

对于基础较好的学生，课后适当地加以引导、指点，使他们对知识的掌握能提高一个档次；同时，成立课外兴趣小组，利用课余时间加以辅助，帮助他们拓宽自己的视野。

3、其它措施

定期进行知识点落实检测，及时反馈学生掌握情况，并进行补漏工作。

进行章节知识的回顾，对所学知识进行归纳，使之系统化，便于学生巩固。

五、 教学进度总体安排

2月24日 ~ 3月15日 第一章 粒子的模型与符号

3月15日 ~ 4月12日 第二章 空气与生命

4月12日~ 5月1日 期中考试和第三章 植物和土壤

5月1日 ~ 5月31日 第四章 电和磁

6月1日以后期终复习

八年级上科学教案篇四

一、指导思想：

面向全体学生，体现学生在科学学习中的主体地位，从小学生的年龄特点及现有经验出发，通过以探究为核心的科学学习活动，培养学生对科学的好奇心和求知欲。开放科学课程，进一步改进评价激励机制，帮助学生逐步养成科学的学习习惯、行为习惯和生活习惯，逐步培养和提高学生的科学素养。

二、学生分析：

1、整体学习状况：三年级的小朋友，纪律良好，学习习惯初步养成。各班男女比例都是男生多于女生。男生对科学的学习兴趣、课堂反应都明显高于、优于女生。

2、已有知识、经验：参差不齐，部分学生有丰富的课外知识积累，平时注意对各类事物的观察，表现出对大自然、对科学的浓厚兴趣；部分学生在课堂上表现出对科学的学习兴趣，但课外书阅读贫乏，无法建立起必要的学习联系；部分学生对大自然、对科学陌然应。

3、儿童心理分析：大部分学生，表现出对科学学习强烈的好奇心和求知欲，喜欢动手做小实验，这种对科学的浓厚兴趣必将成为学生在小学阶段科学学习强大内驱力和学习动力。

三、教学目标：

1、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，热爱科学，尊重科学家，喜欢看科技书籍和影视作品，感受和体验科学不神秘，科学就在身边。

2、知道收集证据可以有观察、实验等多种方法。能说出周围常见植物、动物的名称，能用不同标准对生物进行分类，珍爱动植物的生命，感受大自然的美，学会与大自然和谐相处。

3、能清晰表述自己的问题，知道自然界水资源的分布，意识到水与生物的密切关系，喜欢用学到的科学知识解决生活中的问题。

4、知道在探究过程中，要对收集到的证据进行比较、分类、归纳、概括等整理加工，懂得合作，认识到科学是不断发展的。

5、能提出与科学有关的问题，能清晰表达自己的问题，能从问题中筛选出自己能够研究的问题。

四、教学重难点：教学重点：

对科学、对周围世界的好奇心，喜欢用学到的科学知识解决生题。

文会

2009'-09-1

八年级上科学教案篇五

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。

四年级学生经过两年的系统学习，在知识、技能等方面都有了一定的基础与进步，他们对于课上的要求都能认真的完成，小组实验、研究、调查及制作等都能较好的配合。课堂上他们动手动脑都很积极，一些常规已经基本养成并且纪律也相对稳定，这些为新课程的学习会有一定的促进作用，为继续学习进行研究打下了一定基础。

五年级的学生已经掌握了一定的过程与方法技能，如观察、记录、简单实验等，本册将引导学生经历更为完整的探究过程。通过学习让学生强调实验前后的推测、解释要有充分的依据。运用模拟实验探究自然事物发生的原因、变化及规律。面临几次较长期的观察研究活动：能用线条、符号、图画、文字等方式记录观察现象，并制作模型。

四年级：遵循儿童的认识发展规律和探究活动的一般过程，在四年级上学期重点培养学生“计划与组织”的主探究能力，为学生深入研究科学问题提供保证。第一单元为“探究过程能力训练”单元，也是本册教材重点培养的探究过程能力的准备单元；二至七单元为“综合探究活动”类单元，是本册教材的主体，通过“做中学”探究活动，培养计划与组织的能力。第八单元为“探究的探究”单元，对本册教材的主探究过程能力培养进行总结和反思。

五年级：本册教材重视探究过程能力的培养和训练，重视科

学探究方法的运用和提炼。为更好地培养学生的“模型与解释”这一探究过程能力，教材遵循由浅入深，循序渐进的原则。学生通过自主，渐进的亲历科学探究活动，逐步理解模型与解释的意义。

1、首先要加强自身的科学教学基本功，平时要充分利用空闲时间，认真学习科学课程标准、科学教材，认真钻研科学教法学法，尽快成为一名合格的科学教师。

2、结合所教班级、所教学生的具体情况，尽可能在课堂上创设一个民主、和谐、开放的教学氛围。以学生为课堂教学的主体，设计符合学生年龄特征的教学法进行课堂教学，采取一切手段调动学生学习科学的积极性和兴趣。

3、注重学生课外的拓展研究，不应只停留在课堂教学内，要将学生带出教室，到大自然中去，到社会中去，将科学课的学习从课堂延伸扩展到活动课程，扩展到家庭和社会。

4、把握小学生科学学习的特点，用丰富多彩的亲历活动充实教学过程，让探究成为科学学习的主要方式。树立开放的教学观念，悉心地引导学生的科学学习活动。还要充分利用现代教育技术。同时开展科技小制作活动课程。

5、四、五年级继续开展科学试验田种植活动。

八年级上科学教案篇六

本册教材从探究对象上看，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“简单机械”和“形状与结构”的内容，重点体现事物的结构和功能；“大脑”突出神经系统的结构与功能；“生物的繁殖”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。在孩子们生活的周围都存在着各种各样的简单机械，这些简单机械的相互组合形成的神奇机器，无时无刻不在引起孩子们的兴趣和关注。

第一单元《神奇的机械》就是要引导、鼓励孩子们对生活中一些典型的简单机械进行探究，让他们通过一个个亲历的活动，探索简单机械的秘密，发现应用它们的规律，体验成功的乐趣。

第二单元《形状与结构》是在学生已经学习了常见材料、常见力的基础上，通过“别有洞天”的探究活动，形成形状与结构的初步认识，掌握科技制作的初步技能，培养学生的创新意识、创新兴趣、创新胆量。同时通过学生寻找“形状与结构”在生产生活中的应用，真正感觉科学技术在人类发展、社会进步中的重要作用。

第三单元《它们是怎样延续后代的》围绕“怎样延续后代的”这个话题，比较全面地讨论了植物、动物、人的繁殖问题。通过一系列的活动，使学生认识到繁殖是生命的共同特征，体会到生命来之不易，从而产生珍惜生命、热爱生活的感情。

第四单元《岩石与矿物》（原安排在四年级下册，《昼夜与四季》在小学不再学习）主要是让学生运用多种感官、多种方法探究常见岩石的特征，通过看图讨论、阅读资料，初步了解岩石是怎样形成的；还要让学生了解矿物的特征，知道它们的性质和用途；另外要让学生知道科学是一把双刃剑：利用岩石与矿物在造福人类的同时，也在破坏着环境；岩石与矿物资源在日益枯竭，我们一定要保护它们。

第五单元《人体的“司令部”》，主要探究人的大脑。这一单元从趣味性、适合性、系统性、发展性、探究性、几方面

原则出发，再一次选择学生所熟悉的事物——自己的身体作为研究对象。

第六单元《交流与质疑》，属于新编教材的科学探究过程技能学习与训练的内容，整套教材中的安排顺序是：三上——提出问题，三下——观察与测量，四上——排序与分类，四下——调查与预测，五上——解释与建立模型，五下——交流与质疑，六上——假设与实验，六下——拓展与应用。八册教材，每册教材都有它的着重训练点。本单元教学首先让学生弄清楚什么是交流与质疑，接着让学生通过图片阅读、范例示范以及讨论交流明白如何与同伴去交流，怎样去质疑。

二、目标概述

知识与技能：

获得有关“运动和力”、“生物与环境”、“时间”和“地球运动”等方面粗浅的科学知识逐步积累经验理解相关科学概念。

过程与方法：

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。

情感态度与价值观：

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时间的变化对运动和力的关系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。

三、教学重难点

培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的能力，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。

四、学情分析

本学期任教五年级两个班的科学。学生已有一定的科学知识，大部分学习比较自觉，但不够稳定，尤其要抓好几个调皮的学生，才能维持好课堂纪律，保证教学目标的完成，各班情况基本平衡，所以抓好学习态度不放松，持之以恒，应该能教好。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。

五、提质措施

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。

六、质量检测

最终的科学成绩以平时和期末考试相结合，既要看结果，同时也注重过程的学习与评价，既重视科学知识的考查，也注重科学实验中动手操作能力的考查。

八年级上科学教案篇七

全册包括“植物”、“动物”、“我们自己”、“水”、“我们周围的材料（纸）”“食物（米饭和淀粉）”6个单元，由40多个典型活动组成。1至5单元主要涉及了《标准》内容中生命科学和物质科学的部分，第6单元是综合性单元，试图从学生生活中最为熟悉的事物来引发一系列的学习活动。

（一） 科学探究

1、发展学生的观察能力和对科学观察的理解。

2、对学生进行科学探究能力方面的培养。

（1） 通过观察如何提出问题。

（2） 如何通过比较认识事物。

（3） 如何进行猜测并验证结果。

（4） 如何根据观察到的现象形成结论。

3、用写观察记录、撰写报告的方式来表达探究结果，通过表达与交流、总结与交流、总结与反思来发展的科学判断能力。

（二）情感态度与价值观

1、激发学生学习科学课程的兴趣，建立学习科学课的信心。

2、使每个学生都能在观察活动中活动中获得成功的体验。

3、积极地把学生学习科学的确场所引向生活和大自然。

（三）科学知识

1、获取大树、叶子的一些知识。

2、对蜗牛、蝗虫、蚂蚁等小动物有所认识、构建起有关动物、生物、事物的初步认识。

3、初步了解基人身体的各部分及功能。

4、认识水的基本物理性质、懂得液体的含义。

5、认识纸的性质与用途、对一些纸质材料进行简单的研究。

6、认识几种大米。知道淀粉遇到碘酒会变蓝这一检测方法。

有系统地开展观察活动，发展学生的观察能力和对科学观察的理解。