小学科学实验教学计划 教科版小学科学三年级实验教学计划(实用5篇)

在现实生活中，我们常常会面临各种变化和不确定性。计划可以帮助我们应对这些变化和不确定性，使我们能够更好地适应环境和情况的变化。通过制定计划，我们可以更好地实现我们的目标，提高工作效率，使我们的生活更加有序和有意义。下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的计划书范文，我们一起来了解一下吧。

小学科学实验教学计划篇一

三年级科学实验教学的目标是培养学生科学的思维方法，使得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，制定工作计划能够让教师的工作开展的更加顺利。下面是本站小编带来关于20xx教科版小学科学三年级实验教学计划的内容，希望能让大家有所收获!

一、学生分析

今年我任教三年级两个班科学的教学，小学生对于自然事物与现象的把握是很具体的，三年级学生擅长于用感官观察、识别物体的基本特征。根据物体的相同和不同点对物体进行比较、分类，符合这阶段学生的认识特点，因此，教学中将注重发展学生此项技能，并在此基础上发展其他技能。

该年级男生居多，学生思维活跃，热爱科学，相信能迅速形成良好的科学学习氛围，并能促进全体学生在科学素养方面的发展。

学生从小对科学课的学习内容有一些接触和了解。如植物、

动物、我们周围的材料、水和空气等内容都与学生的生活息息相关，因此，科学学习是有基础的。

学生对科学学习的内容很感兴趣，有学习的强烈愿望。 学生行为习惯和学习习惯较好，但动手能力较弱，需要培养提高。

二、实验分析

九年义务教育课程标准实验教科书小学《科学》，三年级下册是《科学》课开始的第二个学期，因此本册教材浅显易懂，特别注重从学生的兴趣出发安排教学内容，同时还考虑到为今后的学习提高打好基础。 在这个阶段一定培养学生动手动脑的能力。展开探究能力的培养。

三、实验目的与要求

1、知道与周围常见事物有关的浅显的科学知识，并能应用于日常生活，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，尝试应用于科学探究活动，逐步学会科学地看问题、想问题。

3、保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆相信、注重证据、敢于创新的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

四、实验措施

1、充分利用好学校的科学实验室，尽可能的去科学实验室上课，做到“精讲多练”，多通过实验引导学生自己发现问题，解决问题，得到收获。

2、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。

一、年级学生基本情况分析

本学期三年级学生视野虽然比较开阔，但是，在对基础知识的掌握以及听课的技巧上还不够好 。课堂上看来很活跃、很热闹，但是学生对问题的深入思考方面却非常缺乏，动手实验时，常常是在为了玩而玩，而不是有计划有目的的去玩，想出办法了再玩。因此学生课堂上常常表现的是玩完后，一问三不知，因此针对这种情况，本学期的科学课要对学生进行科学启蒙教育，要对学生主动探究科学知识的能力进行专门的训练，发展学生们的爱科学，学科学、用科学的志趣和能力，在本学期中我要从抓学生的综合实践能力入手，从实验方面入手，结合科学课的新课程标准，合理的运用电教媒体，创造性培养学生的科学探究能力和创新精神。努力培养学生的创新思维和创新能力。把科学课的新课程标准落实到科学教学中去，使科学教学进入到一个走进新课程改革的新时期。

二、实验内容分析

第一单元 植物

学生们将对生活在周围的不同植物进行观察比较，通过比较陆生植物(大树、小草)和水生植物(金鱼藻、水葫芦)的不同特征，通过观察植物的生长和变化，对植物的共同特征形成初步的认识。

第二单元 动物

学生们将通过饲养和观察蜗牛、蚯蚓、蚂蚁和金鱼，认识它们的生存需要，对动物的共同特征形成初步的认识，并在“植物”单元的基础上共同形成“生物”的初步概念。

第三单元 我们周围的材料

让学生经历物质世界的探究之旅。学生们将比较木头、金属、塑料、纸、砖、陶瓷等常见材料在硬度、柔韧性、吸水性和在水中沉浮等方面的异同，认识到不同的材料具有不同的特性，不同的特性决定了它们不同的用途。

第四单元 水和空气

学生们要想办法来解决、用证据来证明在探究水和空气过程中产生的许多问题，最终，学生们将在事实的基础上，认识到水和空气在重量、体积、形状、占据空间、流动等方面的许多特性，并且对固体、液体、气体、物质等概念有初步的理解。

三、实验目标

通过一学期的教育教学，引领学生进入小学科学学习的大门，使学生初步认识科学世界。在掌握基础知识的同时，能对周围的自然世界有一个初步的，科学的认识。实验中培养学生对科学学科的学习兴趣，养成良好的观察和思考的习惯；培养学生想办法解决一些简单科学问题的能力；进行简单对比实验的能力；综合运用观察和实验所得的证据，经过思维加工并尝试进行解释的能力；具有创新意识，能独立思考，养成尊重事实，大胆想象的科学态度和科学精神。

四、实验措施

(一)教师演示实验教学

1，利用直观，形象的演示，激发学生的学习兴趣，活跃课堂气氛。

2，利用演示实验设置问题，制造悬念，激发学生的好奇心。

3，利用演示进行思维引导，培养学生的思维能力。

(二)学生分组实验教学

1，教师充分准备，学生充分预习。

2，学生分组做到科学化，合理化，每组按3至5人分。

3，注意培养学生的科学素养：观察能力，操作能力，团结协作能力。

小学科学实验教学计划篇二

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、教材分析：

本册教材的整体设计有三个核心概念：生命体的基本特征（动、植物）；物体和材料的特性（材料）；地球物质的特性（水和空气）。科学探究是一个综合的过程，年级高低，探究的水平有高低。本册教材侧重的技能：观察、描述、记录、简单实验、测量、维恩图比较、分类、交流和表达等。

《植物》单元解读：这是学生学习科学课的第一个单元，也是引领学生走进小学科学教学大门的单元，这对以后的学习产生深刻的影响。选择植物作为开篇，是因为学生对动植物具有天然的好奇心，这将为孩子的主动学习提供重要的心理

基础。

《动物》单元解读：本单元是在植物单元的基础上进行的探究活动。学生们在观察大树、观察各种植物的时候，已经留意到各种各样的小动物，并且被一些动物的活动所吸引；关于动物的各种各样的问题已经提出。科学教学内容也从植物发展为对动物的观察研究。

《材料》单元解读：本单元学生将开始对物质世界的探究，它为三年级学生提供了研究周围常见物体和材料特性的机会。在对材料展开的研究中，学生们将进一步发展运用感官进行观察的能力，从对物体一个特征的注意转换成几个特征的同时注意。学习运用简单测量的方法比较材料间的相同和不同，学习根据物理性质给物品分类，并提高对材料特性的描述水平。

《水和空气》单元解读：本单元是本套教材引入“实验”这一科学探究方法的开始。收集资料，讨论解决问题的方法也是在这一单元中首次明确提出来的，是学生正式学习这些方法的开始。本单元的有些活动对于三年级的学生来说有一定的难度，如往瓶中打入和抽出空气的实验、空气重量的测量、往足球中充气、观察注射器上的刻度及收集资料等。

作为起始册，教材的主要目的在于激发学生学习科学课程的兴趣，帮助他们体验科学课程的学习特点，引导他们尝试性地进行科学探究活动，学习一些清晰的科学知识和技能。

三、教学目标：

1、培养学生的科学兴趣和思维方法，努力发展学生解决问题的能力；

4、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

实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

6、亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展。

四、本册教学重点：

1.培养学生的科学兴趣和思维方法。

2.通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力，

3.培养小学生的科学素养。

五、本册教学难点：

1.本册课本开篇之初，便设计了很多的对比分析、对比实验、对比研究，对于初涉科学的小学生此项是一个重点也是一个难点。

2.结合小学生的认知能力认知习惯，如何引导学生展开主题研究，进行饶有兴趣的研究，是本学期的又一难点。

六、学生情况分析：

作为三年级的小学生来讲，本册课本是科学课的起始册，学科认识尚没有形成，更无从谈起学习科学的思维方式、方法，故此对学生的知识教育应居其次，更重要的是对学生科学兴趣的培养和简单实用的科学思维方式的灌输。要培养学生课堂上的科学的思考习惯，逐步养成预见、测量、分析、探究、记录数据等一系列的科学习惯，以及小组探究的活动方式。

七、具体措施：

1.钻研课程标准、教材，发挥教师的能动性，提高课程目标意识和识别知识课程潜能的智慧，做到“用教材教”，而不是“教教材”。备好每一节课，上好每一节课。

2.注意学生的学习过程，将教学建立在学生的兴趣、需要和原有经验的基础上，追求学生对科学知识和科学本身深层次的理解，善于把各种目标综合地看成一个整体。

3.培养学生动眼、动脑、动手、动口的“四动”能力。同时选择学生乐于探究的事物作为教学内容，选择学生喜闻乐见的活动形式，使用学生易于理解的表达方式，营造学生喜欢的课堂氛围，采用图文并茂且富有动感的电化教育手段，多方面促进学生自主学习，提高教学效益。

4.注重教学整体水平的提高。辅导后进生立足于课堂，并为他们多提供实验的机会，促使他们去动脑、去学习、去练习，让他们在学习中感到自己在进步，增强学习的信心。

5.拓宽学生知识面，尽量满足学生的要求，利用时间补充一些课外知识，充实学生的课堂学习。增加学生亲历活动，使学生多种感官协同活动，真正地动手动脑学科学。

八、教学进度安排:

周次上课内容备注

1始业教育我看到了什么

2校园的树木大树和小草

3观察水生植物植物的叶植物发生了什么变化植物有哪些相同的

4特点

5第一单元练习寻访小动物

国庆休假蜗牛（1）蜗牛（2）蚯蚓蚂蚁金鱼动物有哪些相同特点

第四单元练习期末总复习期末考试

小学科学实验教学计划篇三

三年级科学实验教学的目标是培养学生科学的思维方法，使得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，制定工作计划能够让教师的工作开展的更加顺利。以下是小编为大家搜集整理提供到的教科版小学科学三年级实验教学计划，希望对您有所帮助。欢迎阅读参考学习！

一、学生分析

今年我任教三年级两个班科学的教学，小学生对于自然事物与现象的把握是很具体的，三年级学生擅长于用感官观察、识别物体的基本特征。根据物体的相同和不同点对物体进行比较、分类，符合这阶段学生的认识特点，因此，教学中将注重发展学生此项技能，并在此基础上发展其他技能。

该年级男生居多，学生思维活跃，热爱科学，相信能迅速形成良好的科学学习氛围，并能促进全体学生在科学素养方面的发展。

学生从小对科学课的学习内容有一些接触和了解。如植物、动物、我们周围的材料、水和空气等内容都与学生的生活息息相关，因此，科学学习是有基础的。

学生对科学学习的内容很感兴趣，有学习的强烈愿望。 学生

行为习惯和学习习惯较好，但动手能力较弱，需要培养提高。

二、实验分析

九年义务教育课程标准实验教科书小学《科学》，三年级下册是《科学》课开始的第二个学期，因此本册教材浅显易懂，特别注重从学生的兴趣出发安排教学内容，同时还考虑到为今后的学习提高打好基础。 在这个阶段一定培养学生动手动脑的能力。展开探究能力的培养。

三、实验目的与要求

1、知道与周围常见事物有关的浅显的科学知识，并能应用于日常生活，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，尝试应用于科学探究活动，逐步学会科学地看问题、想问题。

3、保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆相信、注重证据、敢于创新的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

四、实验措施

1、充分利用好学校的科学实验室，尽可能的去科学实验室上课，做到“精讲多练”，多通过实验引导学生自己发现问题，解决问题，得到收获。

2、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。

一、年级学生基本情况分析

本学期三年级学生视野虽然比较开阔，但是，在对基础知识

的掌握以及听课的技巧上还不够好 。课堂上看来很活跃、很热闹，但是学生对问题的深入思考方面却非常缺乏，动手实验时，常常是在为了玩而玩，而不是有计划有目的的去玩，想出办法了再玩。因此学生课堂上常常表现的是玩完后，一问三不知，因此针对这种情况，本学期的科学课要对学生进行科学启蒙教育，要对学生主动探究科学知识的能力进行专门的训练，发展学生们的爱科学，学科学、用科学的志趣和能力，在本学期中我要从抓学生的综合实践能力入手，从实验方面入手，结合科学课的新课程标准，合理的运用电教媒体，创造性培养学生的科学探究能力和创新精神。努力培养学生的创新思维和创新能力。把科学课的新课程标准落实到科学教学中去，使科学教学进入到一个走进新课程改革的新时期。

二、实验内容分析

第一单元 植物

学生们将对生活在周围的不同植物进行观察比较，通过比较陆生植物(大树、小草)和水生植物(金鱼藻、水葫芦)的不同特征，通过观察植物的生长和变化，对植物的共同特征形成初步的认识。

第二单元 动物

学生们将通过饲养和观察蜗牛、蚯蚓、蚂蚁和金鱼，认识它们的生存需要，对动物的共同特征形成初步的认识，并在“植物”单元的基础上共同形成“生物”的初步概念。

第三单元 我们周围的材料

让学生经历物质世界的探究之旅。学生们将比较木头、金属、塑料、纸、砖、陶瓷等常见材料在硬度、柔韧性、吸水性和在水中沉浮等方面的异同，认识到不同的材料具有不同的特

性，不同的特性决定了它们不同的用途。

第四单元 水和空气

学生们要想办法来解决、用证据来证明在探究水和空气过程中产生的许多问题，最终，学生们将在事实的基础上，认识到水和空气在重量、体积、形状、占据空间、流动等方面的许多特性，并且对固体、液体、气体、物质等概念有初步的理解。

三、实验目标

通过一学期的教育教学，引领学生进入小学科学学习的大门，使学生初步认识科学世界。在掌握基础知识的同时，能对周围的自然世界有一个初步的，科学的认识。实验中培养学生对科学学科的学习兴趣，养成良好的观察和思考的习惯；培养学生想办法解决一些简单科学问题的能力；进行简单对比实验的能力；综合运用观察和实验所得的证据，经过思维加工并尝试进行解释的能力；具有创新意识，能独立思考，养成尊重事实，大胆想象的科学态度和科学精神。

四、实验措施

(一)教师演示实验教学

1，利用直观，形象的演示，激发学生的学习兴趣，活跃课堂气氛。

2，利用演示实验设置问题，制造悬念，激发学生的好奇心。

3，利用演示进行思维引导，培养学生的思维能力。

(二)学生分组实验教学

1，教师充分准备，学生充分预习。

2，学生分组做到科学化，合理化，每组按3至5人分。

3，注意培养学生的科学素养：观察能力，操作能力，团结协作能力。

小学科学实验教学计划篇四

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、 学情分析

本学期我继续担任三年级的科学教学工作，这个班的学生都比较活泼好动，且思维活跃，能较好的配合老师完成教学工作。

1、三年级儿童想象丰富、思维活跃，天生的好奇心是科学学习的起点，他们对花鸟鱼虫、物质特性的好奇心，只要善加引导就能转化为强烈的求知欲望和学习行为。

2、通过一个学期的《科学》学习，学生们对《科学》这门课已经有所了解，知道科学课是由一个一个的活动组成，这是令他们喜爱的。但是他们却常常不能自觉作好课前准备。

3、虽然经过一个学期的科学学习，学生们已具备一定的探究能力，但是他们的观察力、思维力有待提高，特别是动手操作能力更是比较低。往往只看事物表面，而不知事物的内在，难以把握事物之间的相互联系。

4、对实验感兴趣，但容易停留在表面，而不去研究内在。

5、对科学探究的认识不够，特别是制定计划的水平低。

6、受传统观念的影响，学生缺乏对科学学科重要性的认识。

三、 教材内容分析

本册内容由“植物的生长变化”、“动物的生命周期”、“温度与水的变化”、“磁铁”四个单元组成。教学内容和三年级上册一样，也属于生命世界和物质世界的内容，但在探究重点上却与上学期有着本持的区别，主要是让学生对变化的事物进行观察，观察变化的过程并探究变化的规律。相对于整个的小学科学学习过程来说是一个质的变化。

植物的生长变化单元主要是将一些值得学生观注的问题如植物在生长过程中发生了哪些变化;为什么会有这些变化;植物的各个器官与植物的生长和功能存在什么关系;它们对于植物本身有什么作用等以风仙花为例进行研究。

动物的生命周期单元主要是以认识蚕的生命周期，进而认识其它动物的生命周期，和认识人的生命周期。

温度与水的变化主要是认识温度，学习使用温度计，观察研究水是如何从一种状态变化为另一种状态，研究水的三态之间的变化规律。

磁铁单元主要是整理对磁铁的认识;实验研究磁铁的性质，了解人们对磁铁的应用;学习制作指南针，加深对磁现象的认识。本册教材具有以下特点：

确定了每一单元的核心概念和具体概念，并围绕这些概念的建立组织教学活动，使活动的目的更加明确。

教学活动更具有探究性和可操作性。

使用了维恩图、网状图、气泡图、柱形图等图表，使学生在记录和加工整理信息，将事实转化成证据方面增加了新的手段和工具，有利于学生对科学的理解和教学的评价。

每个单元后设置了资料库，向学生提供与单元学习有关的资料和拓展性活动，弥补了学生的经验不足，并提高了教科书的可读性。

四、教学目标

(一)、科学概念

1、植物生长具有一定的生命周期，生长需要适宜的条件，都有相应的器官，每个器官有自己特殊的结构，并具有自己的功能，结构与功能相适应。

2、人和动物都是不断生长变化的，都有自己的生命周期，寿命的长短与生活环境有关，通过繁殖使其物种不会随着个体的衰老死亡而灭亡，并得以不断延续。

3、什么是温度，温度是可以测量的;温度与物体的热量变化有关;水有三种状态，三态之间的变化与热量有关;三态变化，使水在自然界循环运动。

4、认识磁铁的性质;磁铁的两极及其相互作用;磁力大小的变化;磁铁的用途;用途与性质是相联系的。

(二)、科学探究

1、种植培养动植物，对动植物进行观察和测量，根据观察的现象提出问题，通过观察到的现象进行预测，并在观察中发现问题或新的变化，用适当的方式对观察的现象进行记录，并用适当的方法处理相关信息，描述所发生的变化，运用查阅分析资料的方法解决问题，获得问题的答案，认识人和动

物的生命周期。

2、观察温度计的结构，会使用温度计，观察水的三态变化及其温度的变化，经历“观察现象---提出问题----做出假设(解释)--------分析、检验假设-----寻找新的证据-----做出新的假设„„”的过程，完成相对完整的科学探究活动，对水是否可以在气态和固态之间的转化进行验证，对水的各种状态之间是如何发生变化的进行整理和概括。

3、在讨论和交流中，表达和倾听、贡献和分享方法，用简单的材料和方法做探究磁铁性质的实验，用记录表记录实验，用实验获得的证据思维加工得出结论，想办法解决简单的磁铁问题，使用指南针确定方向，制作磁针，合理设计制作指南针。

(三)、情感态度和价值观

1、形成用事实说话的意识，树立科学要讲求实证的思想;激发关注和研究生命现象的兴趣;培养坚持性和合作能力。

2、认识到较长时间坚持不懈进行观察记录的重要性;领悟生命的可爱和可贵，认识到动物和人的生长变化，生命周期是有规律的，是不可违的;生命周期与环境因素及其疾病有关，养蚕缫丝是我国劳动人民的伟大发明，值得我们自豪。

3、认真、细致的观测、记录，认识到观测数据对科学研究的意义和价值;初步认同物质是不断变化的观念，初步建立物质不灭(循环)的认识。

4、培养乐于表达和交流的态度，体验认真实验、收集证据，根据证据寻求结论的科学过程和尊重证据的科学态度;体会在探究中学习合作的必要性和重要性;在了解我国古代指南针的发明和应用中，增强热爱祖国的感情;培养发展动手制作的兴趣，激发创造精神。

五、教学重难点

本册教学内容仍然属于生命世界和物质世界的范畴，但是探究的重点有所不同，主要指导学生对变化的事物进行观察，观察其变化的过程并探究其变化的规律。本册教学还要结合教学内容，引导学生关注事物之间的相互关系，如生物与环境、生物的结构与功能、物质状态变化与热量、物体性质和用途的关系等。

在科学探究方面，本册的教学将进一步培养学生的观察能力和实验能力。如在较长的一段时间内坚持观察、记录的习惯和能力，并学习用流程图、循环图等方法记录观察结果。同时重视基本实验操作技能的培养和实证意识的培养。例如指导学生学习定量的观察，经历“观察现象一提出问题一做出假设(解释)一分析、检验假设一寻求新的证据以做出新的假设„„”的科学探究过程。使其主动提出问题、思考问题、研究解决问题的意识和能力有所提升。

六、教学措施

1、认真研究课程标准，钻研教材，做好教学准备，精心设计教学过程。

2、加强对先进的教学理念的学习，并应用于自己的教学，确保教学的有效、优效。

3、充分运用现有教育资源。挖掘学校、家庭、社会中的可利用的科学教育资源，并鼓励学生积极参加小实验、小发明、小制作等活动，进一步提高自己的科学实践能力。

4、做好观察、操作、制作、记录的有效指导，培养学生相应的能力和坚持力。

5、对学生进行科学探究过程的指导，培养学生学会探究。

6、精心设计拓展活动，联系现代科技、生活，并加强学以致用的培养。

7、加强优生和学困生的联系，互相帮助。

8、将植物的生长变化和动物的生命周期两个单元交叉进行教学，既可解决观察周期长的问题，又可同进进行动植物生长的变化的观察，了解其相通之处，完成对生物生命周期的初步认识。

七、课时安排

1、植物的生长变化 8课时

2、动物的生命周期 8课时

3、温度与水的变化 8课时

4、磁铁 8课时

5、总复习 4课时

小学科学实验教学计划篇五

一、教材分析

二、学生分析

四年级学生整体学习比较认真，但缺乏灵活性、学习习惯较差。他们普遍习惯于被老师和家长牵着走，而不善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。因而学生对基础知识的掌握往往只停留在了解上，理解不甚深刻，运用能力差。

三、实验目的

1、培养学生学习科学的乐趣。

2、使学生形成较强的科学探究能力。

3、以探究为核心，培养小学生的科学素养。

四、实验措施

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。

五、实验安排