

# 2023年四年级科学下学期工作计划 四年级科学教学计划(汇总10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，我们可以更加有条理地进行工作和生活，提高效率和质量。以下是小编收集整理的工作计划书范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

## 四年级科学下学期工作计划篇一

### 一、教材分析：

本册教材有四个单元“天气”、“溶解”、“声音”、“我们的身体”。与原教材相比缩减了一个单元，减少了“磁铁”、“有生命的物体”两个单元，增加了“我们的身体”单元。覆盖了生命科学、物质科学和地球与宇宙科学三大领域，具体为：生命科学(生命体的结构与功能)《我们的身体》；物质科学(物体与材料的特性)《溶解》；物质科学(光、热、电、磁)《声音》；地球与空间(地球和天空的变化)《天气》。调整后的新教材，内容体系更加科学、合理。每个单元都有七个教学内容，一般每个教学内容为一个课时。根据教学建议，对典型的过程和方法展开充分的探究，不以1课时为限制。应该加强单元后的总结性教学，帮助学生梳理概念、澄清观点。

### 二、学情分析：

学生经历了一年的科学学习，对科学课的学习已经有了一定的基础。比如，对周遍的事物有了一定的科学认识；初步掌握了科学学习的方法，尤其是观察的方法；学生的求知欲和参与科学活动的愿望明显增强。因此，这一学年是培养学生科学素养的至关重要的时期。

本学期，四年级的学生有53个，较多的人数也为科学学习的顺利开展留下了较大的难度。

### 三、教学目标：

本学期是培养学生科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导学生在学习汇总尊重客观事实、注重证据、大胆质疑，逐渐养成良好的科学品质和思维方式，真正提高他们的生活质量和学习质量。

### 四、教学措施：

- 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。

### 五、课时安排：

每周两课时，每课一课时。

## 四年级科学下学期工作计划篇二

### 一、学情分析：

四年级学生喜欢科学，爱动脑、爱动手，整体学习比较认真，

对实验感兴趣，经过一年的科学学习，已具备一定的观察能力，探究能力有了很大的提高，他们对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望，他们乐于动手操作具体形象的物体，而我们的科学课程内容贴近小学生的生活，强调用符合小学生年龄特点的方式学习科学，学生必将对科学学科表现出浓厚的兴趣。但是他们设法自主去获取知识和自主探究能力不强，科学探究能力和意识不强。家长和学校偏重于语、数、英教学，使学生没有多少时间和机会接触大自然，更没有得到大人和老师及时、周到的指导，使学生没能很好地在观察、实验、调查等实践活动中获取知识、发展能力、培养思想情感。

## 二、本册教材的知识系统与结构：

### 教材分析

本册教材有五个单元，我们的食物、水、植物、空气、热，覆盖了生命科学、物质科学和地球与宇宙科学三大领域，调整后的新教材，内容体系更加科学、合理。一般每个教学内容为一个课时。根据教学建议，对典型的过程和方法展开充分的探究，不以1课时为限制。应该加强单元后的总结性教学，帮助学生梳理概念、澄清观点。本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们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。从知识内容分为五部分：

1 我们吃什么：从学生对食物的已有认识经验入手，带领学生遵循“整体感知——个体研究——综合整理”的认知程序，认识食物的营养成分以及饮食与人的健康。（包括1、2、3、课）

2 水里有什么：

“溶解”单元是从观察溶解现象入手，建立溶解的一般概念。这个概念可以看作是前概念水平，并没有涉及分子的运动与

分布等问题。“不同物质在水中的溶解能力”问题实际上已经向着溶解度这一概念发展了，但是在这里主要还是想渗透溶解是物质的基本属性。物质溶解的多与少和很多因素有关，如压力、搅拌、温度等，溶解与析出往往是可逆的。在“溶解的快与慢”问题中，温度对溶解的影响是最重要的。而方糖的溶解从本质上与搅拌加快溶解是一致的，只不过它从另外一个角度来说明增加物质与水的接触面(所谓咬碎)可以加快溶解。包括4、5、6、7课)

3 植物身体：从学生对植物的已有认识经验入手，带领学生遵循“整体感知——个体研究——综合整理”的认知程序，认识植物的器官及作用，感受植物世界的多姿多彩。(包括8、9、10、11、12课)

4 空气和水：指导学生认识热空气上升以及气体的热胀冷缩现象。(包括13、14、15、16、17课)

5 热传递：指导学生认识热传递的三种方式及应用。(包括18、19、20、21、22课)

6 探究与实践：引导学生尝试运用已掌握的探究方法和知识，解决生活中的具体问题，初步培养学生认真细致地观察和积极动手实践的科学态度。

三、 本册教材总的教学目的及教学的重点、难点：

教学目标：

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。

5、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。

在能力培养方面，主要培养以下几种能力：

1、观察能力：学习用目测方法观测风向、风力，用测力计测力。有条件的学校可以教给学生用显微镜观察叶的内部构造。

2、实验能力：学习使用酒精灯加热水，以及做弹力、摩擦力、热传导、热对流、根吸水、茎运输水分等实验，巩固对比实验方法，学习设计说明根有吸水作用的实验、雨的模拟实验。

3、探究能力：学习运用探究的方法，认识水蒸气凝结的条件，水的三态变化。

4、分析综合能力：学习运用分析综合的方法认识热的三种传递方式。

5、动手能力：学习制作太阳能热水器等。

在德育方面，主要向学生进行以下几方面的教育：

1、通过讲述火箭的发明及我国现代火箭的发展，向学生进行爱国主义教育。

2、通过指导学生认识热的三种形态及应用，向学生进行科学启蒙教育。

四、基本措施：

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。

#### 五、主要教学活动类型：

搜集信息 现场考察 自然状态下的观察与实验

专题研究 情境模拟 科学小制作讨论辩论

种植饲养 科学游戏 信息发布会、报告会、交流会

参观访问 竞赛 科学欣赏社区科学活动

#### 六、主要教学方法：

探究法 演示法 参观法实践法 讨论法 谈话法 辩论法 实验法 暗示法

#### 七、教学进度：

一课时一课

## 四年级科学下学期工作计划篇三

通过科学课程的学习，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；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；保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆想象、尊重证据、敢于创新的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感；亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心科技的新发展。

## 二、分目标

### (一) 科学探究

1. 知道科学探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本特征。
2. 能通过对身边自然事物的观察，发现和提出问题。
3. 能运用已有知识作出自己对问题的假想答案。
4. 能根据假想答案，制定简单的科学探究活动计划。
5. 能通过观察、实验、制作等活动进行探究。
6. 会查阅、整理从书刊及其他途径获得的科学资料。
7. 能在已有知识、经验和现有信息的基础上，通过简单的思维加工，作出自己的解释或结论，并知道这个结果应该是可以重复验证的。
8. 能用自己擅长的方式表达探究结果，进行交流，并参与评议，知道对别人研究的结论提出质疑也是科学探究的一部分。

### (二) 情感态度与价值观

1. 保持与发展想要了解世界、喜欢尝试新的经验、乐于探究与发现周围事物奥秘的欲望。

2. 珍爱并善待周围环境中的自然事物，初步形成人与自然和谐相处的意识。
3. 知道科学已经能解释世界上的许多奥秘，但还有许多领域等待我们去探索，科学不迷信权威。
4. 形成用科学提高生活质量的意识，愿意参与和科学有关的社会问题的讨论与活动。
5. 在科学学习中能注重事实，克服困难，善始善终，尊重他人意见，敢于提出不同见解，乐于合作与交流。
6. 意识到科学技术对人类与社会的发展既有促进作用，也有消极影响。

### (三) 科学知识

1. 学习生命世界、物质世界、地球与宇宙三大领域中浅显的、与日常生活密切相关的知识与研究方法，并能尝试用于解决身边的实际问题。
2. 通过对物质世界有关知识的学习，了解物质的常见性质、用途和变化，对物体的运动、力和简单机械，以及能量的不同表现形式具有感性认识。
3. 通过对生命科学有关知识的学习，了解生命世界的轮廓，形成一些对生命活动和生命现象的基本认识，对人体和健康形成初步的认识。
4. 通过对地球与宇宙有关知识的学习，了解地球、太阳系的概况及运动变化的一般规律，认识人类与地球环境的相互作用，懂得地球是人类惟一家园的道理。

### 三、各部分目标的相互关系

上述科学课程的总目标和分目标，勾画了小学生科学素养的大致轮廓。为了使总目标能够落实到科学课程的教学组织、教材编写、教师培训及课程资源配置之中，《标准》将总目标从科学探究、情感态度与价值观和科学知识三个领域进行分解，提出了分目标，但这绝不意味着在教学过程中各分目标的达成是单独进行的。好的教学活动，往往能达到多个教学目标。因此，在实践中，各分目标必须作为一个完整的体系来加以把握。

## 六、教学进度安排：

第一单元 天气——1—5周

第二单元 溶解——6—9周

第三单元 声音——10—13

第四单元 我们的身体——14—16周

总结——17周

## 四年级科学下学期工作计划篇四

科学这门课程要面向全体学生。这意味着要为每一个学生提供公平的学习科学的机会和有效的指导。同时，它充分考虑到学生在性别，天资、兴趣、生活环境、文化背景、民族、地区等方面存在的差异，在课程、教材、教学、评价等方面鼓励多样性和灵活性。

### 一、认清新课程改革的目标。

从思想上重视课程改革目标的能动性。全面贯彻党的教育方针，全面推进素质教育。使学生具有爱国主义，集体主义精神，热爱社会主义，逐步形成正确的世界观、人生观、价值

观，养成健康的审美情趣和生活方式，成为有理想、有道德、有文化、有纪律的一代新人。

## 二、具体做法：

### 1、教师是科学学习的主导。

基础教育课程改革是教育战线一件非常重要的工作，实施科学新课程标准，除了要用新的教学理念武装自己以外，最重要的是在科学的教学中参考和渗透“新课标”的要求。认真学习基础教育课程改革的理论，吃透教材，明确目标和任务，理清新课程的结构、理念。

### 2、学生是科学学习的主体。

学生对周围的世界具有强烈的好奇心和积极的探究欲，学习科学应该是他们主动参与和能动的过程。把科学课程建立在满足学生发展需要和已有经验的基础之上，提供他们能直接参与的各种问题，比单纯的讲授训练更有效。如教学“天气与生活”这一内容时，指导学生制作“雨量器”和“风向仪”，并到大自然中去实践，不但检验了制作质量和水平，而且掌握了“降雨量”和“风向”这两个知识点。教师真正做到科学学习活动的组织者，引领者和亲密的伙伴，对学生在科学学习活动中的表现给予了充分的理解和尊重，并以自己的教学行为对学生产生了积极的影响。

### 3、严格设计好每一节课的学生实验与课堂演示实验。

体会到科学规律的存在，体验着科学知识的形成。如“测量不规则石块儿的体积”的实验和“蜡烛燃烧后生成了什么？”的实验，先让学生设计实验步骤和实验所需器材、用品，以及注意事项，然后小组交流，最后师生共同总结，设计好学生实验和课堂演示实验，彻底改变了只重结果不重过程的教法与学法，为探究式教学与探究式学习打下坚实的基

础。

4、创造性的挖掘课程教学资料，布置探究式的课外作业。

为了结合探究性学习方式的要求，转变评价方式与知识的形成的方式，我充分挖掘教材资源，使课外作业尽可能地有探究性的课题。虽然那些课题不是真正意义上的课题，但是通过学生的自主探究，学生在科学学习的兴趣与探究能力上有长足的进步。

## 四年级科学下学期工作计划篇五

光阴似箭、日月如梭，一学期的时光即将结束，本学期，我代四年级的科学。作为一名小学科学教师，我觉得这份工作肩负着很大的责任，所以，自工作以来，我始终以勤恳、踏实的态度来对待我的工作，并不断学习，努力提高自己各方面的能力。回顾这一学期，有许多值得总结和反思的地方。现将本学期的工作做一个总结，借以促进我今后工作的进一步提高。

### 一、在政治思想方面

本学期，我积极参加各种学习培训，提高自己的思想觉悟。认真学习新的教育理论，及时更新教育理念。我不但注重集体的政治理论学习，还认真学习了《小学科学课程标准》和《小学科学课程标准解读》，从书本中汲取营养，认真学习仔细体会新形势下怎样做一名好教师。我还深知要教育好学生，教师必须时时做到教书育人、言传身教、为人师表，以自己的人格、行为去感染学生，努力使学生能接受我、喜欢我。在工作中，我积极、主动、勤恳、责任心较强，乐于接受学校布置的各项工作，在不断的学习中，努力使自己的思想觉悟、理论水平、业务能力都得到较快的提高。我自觉遵守学校规章制度，注重自身道德修养的提高，待人真诚和善，团结同志，努力树立良好的师德形象。热爱学校，注意维护

学校的良好形象。热爱学生，关心学生的学习、生活、情感，努力为他们的身心健康发展创造良好的环境。

## 二、在教育教学方面

在教育教学工作上兢兢业业，一丝不苟。本着对学生负责的态度去完成每一样工作。注重学科渗透，课堂教学联系学生的生活实际，创设民主、平等、和谐、融洽的氛围，体现自己幽默、诙谐的教学风格，使学生乐学、善学，关注学生的全面发展。作业批改及时，并做好复批工作。

我是一名兼职的科学教师，小学科学课是以培养学生科学素养为宗旨的科学启蒙课程，目前越来越受到各界的重视，我深知自己肩上的担子的重要性。我知道，要想提高教学质量，首先要立足课堂，教师要从常规课上要质量。“研在课前、探在课中、思在课后”这几句精辟的话一直指导着我的教学思想，我精心预设每一节课，尽量使教学工作更加完善。我从以下六个方面总结一下我的教学活动：

1. 课前准备：课前要备好课，一定要准备好科学课上所需要的实验材料，这对学生的探究和实验非常重要，所以，我会提前准备好，如果仪器室没有的材料，但是为了上好课，我就自己找材料或动手制作。认真钻研教材，对教材的基本思想、基本概念，每节课都要先了解教材的结构，重点与难点，掌握知识的逻辑，能运用自如，知道应补充哪些资料，怎样才能教好。

2. 了解学生的学习情况：我会根据每节课堂上的情况，了解学生原有的知识技能，他们的兴趣、需要、方法、习惯，学习新知识可能会有哪些困难，采取相应的指导措施。并考虑到学生的个体差异，尽量因材施教，有效地对个别学生进行引导。

3. 课堂上的情况：组织好课堂教学，关注全体学生，调动学

生的学习积极性，使学生能够自觉地从学习态度上重视科学课，同时，激发学生的情感，使他们产生愉悦的心境，创造良好的课堂气氛，课堂语言简洁明了，课堂提问面向全体学生，特别是实验操作，要注意观察每位学生，使每一位学生都参与到科学探究活动中，多鼓励，多使用恰到好处的评价性语言，使学生对科学产生浓厚的兴趣，提高他们的学习积极性，从而做到自主探究，使科学课成为孩子们心目中一门有趣、重要的学科。

4. 做到热爱学生：平等的对待每一个学生，让他们都感受到老师的关心，良好的师生关系促进了学生的学习。从赞美着手，所有的人都渴望得到别人的理解和尊重，所以，和课堂表现不好的学生交谈时，对他的处境、想法表示深刻的理解和尊重，不能一味地批评，要进行思想教育，使他们改变学习态度，学习才能有进步。

总之，在这一学期中，我不仅在业务能力上，而且还在教育教学上都有了一定的提高。但在教学工作中难免有缺陷，例如，课堂语言平缓，语言不够生动，理论知识不够，教学经验不足，组织教学能力还有待提高。在今后的工作中，我将更严格要求自己，努力工作，发扬优点，改正缺点，争取成为一名优秀的教师。

文档为doc格式

## 四年级科学下学期工作计划篇六

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。

所教四年级2个教学班。这些学生对科学学科的学习有着浓厚的兴趣。本学期还要遵循儿童的生理、心理特点选择教学内

容，注重内容的趣味性和探究性。贯彻理论联系实际的原则，加强生活、生产、社会实际的联系。遵循儿童身心发展的规律，处理好内容的深度广度，做到难易适度，分量适当。注意发展儿童的智力，培养儿童动脑和动手的能力。

本单元从学生的饮食这一最基本的生活经验切入，通过观察，实验操作，收集和整理信息等手段，探究人类需要哪些营养；知道人们需要的营养物质大致包含在哪些食物中。懂得营养合理全面的重要性，知道如何做到合理饮食；会从合理，全面饮食方面设计食谱；养成科学饮食的好习惯。逐步从探究科学饮食的多种活动中意识到要珍爱生命；善于用学到的科学知识改善生活。通过本单元的学习为学生以后探究人的生长发育等方面知识打下基础。（包括1、2、3、课）

本单元是在继三年级上册水的科学单元后，又一次以水作为探究对象，探究水能溶解一些物质，水与其他物体的混合和分离等特点的单元。在三年级上册水的科学单元学习的基础上，引导学生借助已有的生活经验进行科学探究。让学生经历观察，实验，分析整理信息等探究过程，在探究过程中学会发现问题，寻求解决问题的途径，积极合作交流，体验成功的乐趣，意识到人与自然和谐相处的重要性，深度用学到和科学知识改善生活，进一步提高实验，搜集整理信息，分析实验数据的能力，为今后进一步探究有关水的其他特征奠定基础。（包括4、5、6、7课）

本单元是在学生认识常见植物的基础上，对植物的各部分进行细致的研究。由于学生已经有了一年科学探究的经历，对科学学习有了一定的基础，也掌握了一些简单的科学探究方法。所以在进行本单元的观察，实验，查阅资料，整理信息，表达与交流，借助工具对事物进行定量观察，利用对比实验的方法进行科学探究等方面，都有一定的实践基础。再加上学生对植物比较熟悉，有丰富的生活经验，所以进行本单元的科学探究并不困难。本单元在本册书中编排体现了一个承上启下的作用，学习本单元，能为后续研究植物与土壤的关

系，植物与环境的关系，植物的一生，植物的繁殖等问题打下探究技能与知识的铺垫。（包括8、9、10、11、12课）

本单元主要从学生生活中常见的现象入手，通过学生的猜想与假设，对比实验，观察研究及动手制作活动，使学生初步认识空气及水的力，拓展学生的探究空间，密切科学、技术与社会的联系，为后续的科学探究活动奠定基础。（包括13、14、15、16，17课）

本单元主要选取了热的传导，对流和辐射现象，以学生的生活经验为引领，如杯子变热了，煮稀饭时米粒在水中游动等进入相关的研究主题，引导学生经历科学探究过程，并在其过程中培养正确的情感态度与价值观。（包括18、19、20、21，22课）

引导学生尝试运用已掌握的探究方法和知识，解决生活中的具体问题，初步培养学生认真细致地观察和积极动手实践的科学态度。

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。

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。

5 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。

1 观察能力：观察植物的身体结构，教给学生用显微镜观察叶的内部构造。

3 探究能力：学习运用探究的方法，了解溶解在生活中的应用，对植物实施环割有哪些益处。

6 想象能力：在观察、实验的基础上，想象蒸发的本质，叶、茎的内部构造。

7 动手能力：学习制作植物动物标本等。

1 通过讲述火箭的发明及我国现代火箭的发展，向学生进行爱国主义教育。

2 通过指导学生认识植物的蒸腾作用，光合作用，让学生认识到保护植物的重要性。

## 四年级科学下学期工作计划篇七

本册教科书主要以科学现象和科学事实为依据，遵循“问题引领下的科学探究”及“让学生经历自主探究过程”的理念，围绕让学生进一步“掌握科学探究的基本技能、方法、步骤”的目标，注重科学、技术与社会的融合，以学生生活经验引领下的内容综合化，建构了《我们吃什么》、《水里有什么》、《植物的生活》、《空气和水的力》、《热的传递》、《研究与实践》六个单元，共24个课题，32课时。各单元均以学生的生活经验为线索切入到基础、规范的科学探究活动中：《我们吃什么》单元从吃饭入手，由食物到营养，在延伸到饮食与健康，通过对食物进行分类、检测并进行营养搭配，结合自身的生活实际，引导学生发现科学、合理的饮食结构，形成良好的饮食习惯。使学生感悟到科学可以服务于生活、服务与人类，生活处处皆科学；《水里有什么》单元以生活中常见的现象为引领，让学生针对现象提出问题，并对问题进行猜想与假设，在通过观察、实验等方法，探寻问题的答案，对现象进行科学的解释。进一步熟悉科学探究基本的方法、步骤，让学生经历自主探究的过程；《植物的生活》单元以身边常见的植物为观察点，培养学生细致观察、

精心做科学。引导学生借鉴已有的生活经验，利用“解暗箱”的方法对植物的内部结构进行猜想与假设，再通过直接与间接的科学实验，认识植物身体的构造功能。通过对植物生活的研究，让学生体验到直接与间接获取科学知识的方法，掌握从事物的表象探究其内部构造的方法，对植物各个器官的功能有较深的了解；《空气和水的力》单元以“力”为探究点，展开观察、实验、记录、整理、制作等探究活动，培养学生科学、做科学的兴趣，增强学生关注身边科学现象的意识，使学生理解科学技术的力量，体现科学、技术与社会的融合；《热的传递》单元以“热”为载体，展开观察、对比实验等探究活动，引导学生认识热在不同物质中传递的方法，验证太阳能热水器所选用的材料、摆放的位置与热的关系，体会到利用科学知识的重要性。通过探究活动，使学生熟练掌握各种探究方法，具备独立做科学的能力；《研究与实践》单元，选用与本册研究密切相关的“食物”与“太阳能”知识，引领学生尝试自主运用已经掌握的科学探究方法和科学知识，让学生走入社会生活，深入探究生活中的问题，关注与科学有关的社会问题，培养学生善于思考、善于动手实践的科学态度。

1、认识食物的主要种类，了解人类需要哪些营养；知道人们需要的营养物质大致包含在哪些食物中，懂得营养合理全面的重要性；知道如何做到合理饮食，养成良好的饮食卫生习惯，会从合理、全面饮食方面考虑设计食谱等探究活动，可以养成良好的饮食习惯，并深入探究人类生命活动中一些有意义的问题，从而使学生对生命的本质上升到新的高度。

2、以水为研究对象，让学生经历探究过程，认识水对其他物质的作用，引领学生进一步提高科学探究能力，使他们逐步养成关心科学、认识科学、主动探究科学的良好习惯，从而促进科学素养的形成与发展你。

3、研究植物各种器官的作用，使学生感受植物世界的丰富多彩，借助学生也有的生活经验，让学生亲近自然、亲历探究

的过程。

4、能列举一些生活中常见的力，如压缩空气的弹力、反冲力、大气压力、水力等；知道空气是可以被压缩的，同体积的热空气比冷空气轻性质，了解人类对空气和水的力的利用。乐于用学到的科学知识改善生活；乐于试用日常生活中的科技产品，关心与科学有关的社会问题。

5、知道热总是从高温物体转向低温物体；知道液体和气体主要靠对流传热，了解热对流的应用；了解保暖和散热材料的性质和用途；认识不同颜色的物体吸收太阳光的能力不同；知道太阳能热水器吸收利用太阳能的特点；了解人类对太阳能的利用。想知道、爱提问，喜欢大胆设想，愿意合作与交流，知道科学是不断发展的。

6、引导学生尝试自主运用已经掌握的探究方法和科学知识，通过调查研究，揭示生活中的现象，发现科技产品对人类生活的影响；培养与人合作、交往的胆量与能力；增强自主进行科学探究的能力；培养学生的创新精神和实践能力。

1、水能溶解物质。能用学到的知识改善生活。

2、常用的传热和隔热的方法。

3、制作小火箭，培养动手能力和创新能力。

4、能选择自己擅长的方式表述研究过程和结果。

5、能反思自己的探究过程。

6、从：“这是什么”“为什么会这样”等角度对周围食物提出问题。

7、能用放大镜对物体进行细致的观察，并能用图和文字表达。

1、主体性、探究性原则。要以学生生活经验为基础，以学生的自主探究活动为主要学习活动，设计典型的探究内容、过程和方法，为学生进行探究性的学习提供有利的指导和帮助，真正成为学生探究性学习的材料。

2、突出培养小学生的科学素养为宗旨。

3、科学、技术与社会有机结合。引导儿童关注包括人类自身在内的生命群体的生存与发展，关注自然环境的变化，关注科学技术的发展和对人类、社会环境的影响，使他们学会把科学即使与社会生活紧密联系起来，尝试用学到的科学知识去反洗、解决自然环境和社会生活中的问题。

4、趣味性。对学生学习活动有吸引力和感染力，感受科学学习活动是妙趣横生、乐趣无穷的科学的的活动。

## 第一单元我们吃什么

1、我们的食物

2、我们的营养

3、饮食与健康

## 第二单元水里有什么

4、水变咸了

5、怎样加快溶解

6、做一杯饮料

7、水里有什么

## 第三单元植物的生活

8、植物的身体

9、植物的根

10、植物的叶（一）

11、植物的叶（二）

12、植物的茎

第四单元空气和水力

13、热气球上升的秘密

14、充气玩具里的科学

15、小火箭

16、瓶“吞”鸡蛋的秘密

17、水流有力量

第五单元热的传递

18、杯子变热了

19、水变热了

20、它们会生热吗

21、谁热得快

22、太阳能热水器

食物里的有害物质

太阳能热水器的发展与使用

## 四年级科学下学期工作计划篇八

《科学》四年级下册由“天气”、“物质的状态”、“生长与变化”、“有趣的变化”和“农业与技术”五个单元组成。本册教科书中的每个教学单元都反映了科学概念和过程与方法双向发展、螺旋上升的过程。

本学期是培养学生科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导学生在学习汇总尊重客观事实、注重证据、大胆质疑，逐渐养成良好的科学品质和思维方式，真正提高他们的生活质量和学习质量。

- 1、要求学生能够自己想出办法来增进对研究对象的了解。
- 2、要求学生提高观察的准确性和精确性。
- 3、要求学生不仅关注收集和了解事实，而且要学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。

重视对学生典型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。特别是实验中控制变量、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。

通过一年半的科学学习，学生对科学课的学习已经有了一定的基础，求知欲和参与科学活动的愿望明显增强。学生已掌握许多的科学知识和科学的方法，对科学探究活动非常喜欢，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，兴趣浓厚，已经具备初步的探究能力，动手能力。另外，在进行着观察、提

问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，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大大的增强。

## 四年级科学下学期工作计划篇九

### 一、所教年级学生现状分析：

四年级共有1个教学班，四年级的学生已经有一年接触科学课的时间，有一定的科学知识，对自然科学知识已经具备初步的观察、实验的能力；以年龄结构的心理特征来看，学生对一切事物都充满好奇心，有较强的求知欲，在教师的引导下基本能主动的开展探究活动。学生的自主性学习的能力比较薄弱，能主动开展学习的学生比较少，比较依赖教师的教。学生用自己擅长的方法来表达自己的观以及合作研究学习的能力与意识比较薄弱。本学期要遵循儿童的生理、心理特点选择教学内容，注重内容的趣味性和探究性。贯彻理论联系实际的原则，加强生活、生产、社会实际的联系。遵循儿童身心发展的规律，处理好内容的深度广度，做到难易适度，分量适当。注意发展儿童的智力，培养儿童动脑和动手的能力。积极地发展学生探究学习能力，掌握基本的探究过程。提高学生的合作意识以及愿意用自己的方法来表达自己的认识与观点。

### 二、本册教材的知识系统与结构：

本册教科书共有24课，其中第23、24课是活动课。以知识的内容分为五部分。

1、我们吃什么(1—5课)：通过学生对食物的分类，让学生明白大自然为我们提供了丰富的食物；对营养的观察实验，学会检验食物中的营养成分；以及动手与动脑相结合，懂得合理饮食的重要性。最终了解珍惜食物，科学饮食，保持身体健康。

2、水里有什么(4---7课)本单元是在继第一册“水里的科学”单元后，又一次以水作为探究对象，探究水能溶解一些物质，水与其他物体的混合和分离及特点的单元。在第一册“水的科学”单元学习的基础上，引导学生借助已有的生活经验，进行科学探究。让学生经历观察、实验、分析整理信息等探究过程，在探究过程中会发现问题，寻求解决问题的途径，积极合作交流，体验成功的乐趣，意识到人与自然和谐相处的重要性，尝试用学到的科学知识改善生活，进一步提高实验，搜集整理信息，分析实验数据的能力，为今后进一步探究有关水的其他特征奠定基础。

3、植物的生活(8---12课)主要是研究植物各种器官的作用，使学生感受植物世界的丰富多彩。本单元从整体上遵循了从一般到特殊，由整体到部分认识事物的规律。

4空气和水的力(13---17课)：本单元以水和空气作为探究对象，探究空气弹力、反冲力、大气压力、水力等内容。进一步培养学生的自主设计，对比实验及搜集整理信息的能力，尝试用学到的科学知识改善生活。

5、热的传递(18---22课)：了解热在固体、气体、液体中的传递方式。知道保温与散热的知识，通过学生的猜想和假设，对比实验，观察研究及动手制作活动，使学生对太阳能的利用建立初学认识。

6、探究与实践：选择与本册探究活动密切相关的问题。食物里的有害物质；太阳能热水器的发展与使用。通过调查研究，提示生活中的现象，发现科技产品对人类生活的影响，培养与人合作，交往的胆量与能力，增强自主进行科学探究的能力，培养学生的创新精神和实践能力。

三、本册教材总的教学目的及教学的重点、难点：

培养学生的观察能力、实验能力、探究能力，分析综合能力、

推理能力、想象能力和动手能力。

- 1、知道科学探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本特征。
- 2、能通过对身边自然事物的观察、发现和提出问题。
- 3、能运用已有知识做出自己对问题的假想答案。
- 4、能根据假想作案，制定简单的科学探究活动计划。
- 5、能通过观察、实验、制作等活动进行探究。
- 6、会查阅、整理从书刊及其他途径获得的科学资料。
- 7、能在已有知识、经验和理有信息的基础上，通过简单的思维加工，做出自己的解释或结论，并知道这个结果应该是可以重复验证的。
- 8、能用自己擅长的方式表达探究结果，进行交流，并参与评议，知道对别人研究的结论提出质疑也是科学工科学探究的一部分。

培养学生的情感态度与价值观：

- 1、保持与发展想要了解世界，喜欢尝试新的经验乐于探究与发现周围事物奥秘的欲望。
- 2、珍爱并善待周围环境中的自然事物，初步形成人与自然和谐相处的意识。
- 3、知道科学已经能解释世界上的许多奥秘，但还有许多领域等待我们支探索，科学不迷信权威。
- 4、形成用科学提高生活质量的意识，愿意参与和科学有关的社会问题的讨论和活动。

5、在科学的学习中注重事实，克服困难，善始善终，尊重他人意见，敢于提出来不同见解，乐于合作与交流。

6、意识到科学技术对人类与社会的发展既有促进作用，也有消极影响。

教学中的重点、难点：

形成初步的探究能力，掌握基本的探究过程，提出问题----猜想与假设----设计方案----实验验证----获得结论----表达与交流----产生新问题。

四、具体措施：

- 1、耐心、细心、精心做科学。
- 2、观察实验记录表的设计与填写。
- 3、运用解暗箱的方法对未知的进行探究。
- 4、力求做到知识和能力并进，不可偏废。
- 5、强调过程的同时，要重视结果。
- 6、活动的设计要有利于学生探究，不要躲避教师的传授。
- 7、在动手之前引导学生多动脑。
- 8、传授科学知识的同时，注重人文精神的渗透。
- 9、注意课外教学资源的利用。
- 10、评价要中肯，不可无限制的夸张，适当的批评不可少。

五、教学进度安排：

按县小学教研室进度进行

## 四年级科学下学期工作计划篇十

四年级共有3个教学班，四年级的学生已经有一年接触科学课的时间，有一定的科学知识，对自然科学知识已经具备初步的观察、实验的能力；以年龄结构的心理特征来看，学生对一切事物都充满好奇心，有较强的求知欲，在教师的引导下基本能主动地开展探究活动。学生的自主性学习的能力比较薄弱，能主动开展学习的学生比较少，比较依赖教师的教。学生用自己擅长的方法来表达自己的观以及合作研究学习的能力与意识比较薄弱。本学期要遵循儿童的生理、心理特点选择教学内容，注重内容的趣味性和探究性。贯彻理论联系实际的原则，加强生活、生产、社会实际的联系。遵循儿童身心发展的规律，处理好内容的深度广度，做到难易适度，分量适当。注意发展儿童的智力，培养儿童动脑和动手的能力。积极地发展学生探究学习能力，掌握基本的探究过程。提高学生的合作意识以及愿意用自己的方法来表达自己的认识与观点。

### 1、本册内容情况：

《科学》四年级上册由“动物与运动”“位置与运动”“力与运动”“昼与夜”和“交通运输”五个单元组成。在三年级上、下册的基础上，本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们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。本册教材以“运动”为主线，通过与运动有关的生命世界、物质世界、地球宇宙世界内容的学习帮助学生开始意识到我们生活的世界是一个不断运动的世界，从而为下学期学习“变化的世界”奠定基础。

### 2、本册单元目标：

## (1) 动物的运动

引导学生从多种途径观察并模仿动物运动的多种方式，逐渐养成坚持进行合理体育锻炼的习惯，能利用类比推理的方法分析动物身体结构与运动功能的联系，并鼓励学生大胆设计仿生产品。

## (2) 位置与运动

通过学生亲历各种活动，能选择参照物，定性的描述一个给定物体的相对位置，认识地图图例，帮助学生判断物体的运动状态，并能利用简单工具测量物体运动过程中不同时刻所经过的距离，鼓励学生运用所学知识和技能解决实际生活中遇到的问题。

## (3) 力与运动

探究力与运动的关系，体验各种力作用的不同结果，通过实验帮助学生意识到力能改变物体运动状态。

## (4) 昼与夜

帮助学生用观察、实验、查阅资料等探究方法认识地球运动的有关现象。帮助学生探究太阳和影子的关系、昼夜交替现象和原因，以及昼夜变化对生物的影响等问题。同时帮助学生了解人类探索地球的历程。

## (5) 交通运输

鼓励学生对常见的交通工具分类，通过搜集资料了解交通工具的发展史，体会到科学技术发展的重要性。鼓励学生大胆设计未来的交通工具，以主人翁的精神分析生活中的交通问题，提出解决方案。

### 3、教学重点：

重视对学生典型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。

### 4、教学难点：

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。特别是实验中控制变量、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。

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、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；

10、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、要求学生能够自己想出办法来增进对研究对象的了解。

2、要求学生提高观察的准确性和精确性。

三年级的观察认识活动以定性为主，很少涉及物质的量。在本册的活动设计中，不仅要求学生更为准确和细致地观察物体，而且在很多情况下，要求使用测量的方法，并选择适当的词汇、数据和图表来描述物体和有关现象。

3、要求学生不仅观察收集和了解事实，而且要学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。这也是本册教材在学生科学探究能力方面提出的新要求。观察和收集事实上只是探究活动的一部分，在此基础上，对收集到的事实进行加工、整理、抽象和概括，以形成新的认识才是科学探究活动的全部。

学生科学探究能力的提高，以及对科学的理解是渐进的，需要我们引领他们经历一个又一个具有科学意义的探究性学习活动，才能逐渐获得发展。

五、教学进度安排：

周次授课内容时数备注

第1周1、《运动着的世界》1

第2周第一单元 动物的运动

2、《动物运动会》2

第3周3、《生命在于运动》

4、《小吊车》2

第4周4、课题《小吊车》2

第5周 十一放假

第6周第二单元 位置与运动

5、《确定位置》 2

第7周6、《做沙盘》 1

7、《动与静》 1

第8周8、《慢与快》 2

第9周第三单元 力与运动

9、《推和拉》 2

第10周10、《常见的力》 2

第11周11、《怎样让小球动起来》 2

12、《怎样让运动的物体停下来》 2

第12周第四单元 昼与夜

13、《我们的地球》 2

第13周14、《太阳和影子》 2

第14周15、《昼夜的形成》 2

第15周16、《昼夜与生物行为》 2

第16周第四单元 交通运输

17、《交通工具》 2

第17周18、《交通与生活》 2

第18周19、《展示会》 2