

# 级科学教学工作计划 四年级科学教学工作计划(模板5篇)

时间流逝得如此之快，我们的工作又迈入新的阶段，请一起努力，写一份计划吧。那么我们该如何写一篇较为完美的计划呢？下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的计划书范文，我们一起来看看吧。

## 级科学教学工作计划篇一

### 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。

### 三、学生情况分析：

1、整体学习状况：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。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。

2、已有知识、经验：学生由于各种条件的限制，科学常识极为缺乏，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。

3、儿童心理分析：在小学阶段，儿童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。

#### 四、教材分析：

##### 第一单元 自然法庭的听证会

本单元是《科学》教材四年级下册第一单元。本册训练重点为“观察提问——猜想假设——实事证据——模型解释——表达交流”科学探究过程中“实事与证据”这一重要环节。本单元分为三个课时“你曾经……”，“假如我们是……”“听证会”。以易于激发学生兴趣的活动为载体，强调了教学内容的可实践性和学生的参与，使学生在玩中学，做中学，初步了解和实践事实与证据的搜集过程。

##### 第二单元 我们怎样呼吸

《我们怎样呼吸》是四年级下册第二单元，是培养学生搜集事实与证据能力的第一个综合活动单元，承担的二级目标是“能借助简单的工具对物体进行较细致的观察并搜集相关事实与证据，能用语言或图画描述所观察到的事物。”本单元将通过一系列的观察、实验、调查让学生在探索中学习人体呼吸、空气污染等相关知识，为他们树立正确的科技观和强烈的社会责任感奠定基础。本单元由《我们在呼吸》、

《有趣的呼吸器官》、《还我清新空气》三个主题探究活动组成。

### 第三单元 植物在成长

《植物在成长》是四年级下册的第3单元，属于“综合过程能力训练单元”。二级目标是：能通过长期实验、观察、记录，认识事物，并能用图或文字表达事物的发展变化过程。为了较好地达成二级目标，本单元用一个完整的长期种植活动贯穿始终，由《种子发芽了》、《茁壮成长》和《硕果累累》三组主题探究活动组成。

### 第四单元 太阳给我们带来了什么

《太阳给我们带来了什么》是四年级下册的第4单元，属于综合探究单元。这个单元的“二级目标”是“能用测量工具进行定量观察，采集数据，并做简单记录”。围绕培养目标，教材设计了“认识太阳”和“太阳，我们的朋友”两个探究性活动。

### 第五单元 生活中的机械

《生活中的机械》是四年级下册第五单元，属于综合探究活动单元。本单元承担的二级目标是：“用简单器材做简单的观察实验，并做实验记录”。由《机械是什么》、《制造平衡》、《我能撬起地球》、《我的滑轮》四组综合性探究活动组成。

### 第六单元 揭开燃烧的秘密

《揭开燃烧的秘密》属于综合探究活动单元。本单元承担的二级目标是“能做控制变量的简单探究性实验，并做实验记录”。由《火与生活》、《蜡烛会熄灭吗?》和《探究燃烧之谜》三组综合性探究活动组成。

## 第七单元 飞上蓝天

本单元属于综合探究单元，二级目标是“能够通过多种途径搜集事实与证据”。本单元教学，要结合“飞上蓝天”这一主题，主要训练同学们综合运用以上途径来收集事实与证据的能力。本单元由“谁在天上飞”、“它们怎样飞行”、“飞行的秘密”三组活动组成，它们构成了科学探究的完整过程。

## 第八单元 青蛙的一千个朋友

“青蛙的一千个朋友”单元安排了三项教学内容：“一千个小侦探找青蛙”、“科学小侦探记”、“做青蛙的朋友”。本单元的教学内容，在本册中是一个综合能力训练，在今后的科学认知过程中，仅仅是一个开始。教师在引导学生观察和分析时，要关注更多的生活实例，让学生将学习从课堂延伸到课外，从学校、家庭延伸到社会，这是本单元的更高要求。

### 五、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、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。

## 级科学教学工作计划篇二

以爱国主义教育为主线，以养成教育为重点，以实践体验为途径，通过形式多样、富有实效的德育活动，增强班级管理的科学性和艺术性，培养学生良好的道德素质和文明习惯。

四年级的学生比较活泼，生性好动，好奇性强。从上学期的科学活动情况来看，学生对活动非常喜欢，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，兴趣浓厚，但由于学生还有许多对科学课的不适应，不知道如何最有效的观察、探究、描述、总结、不会实际应用或联系实际。通过以前对科学课的学习，学生的学习有了很大的变化：课堂学习的注意集中了，小组合作探究更融洽了，对科学的好奇心和探究欲更强了，对“科学”也很自己的见解。不是说孩子是天生的探究者吗？所以我们要创造更多的机会，激发学生对科学的好奇心和探究欲，培养学生学习科学的兴趣，因为兴趣是最好的老师。有待改进的是学生课堂学习的规范性和个别学生的学习习惯。另外科学探究小组的探究态度和习惯要进行着重培养。

1、充分展开教学过程，让科学素养的培养真正落实在每一课的教学活动之中。

2、加强对学习主体的研究，构建以儿童心理发展为线索的科学探究体系。

3、适当扩大单元规模，使学生能够在一段较长的时期内深入研究重要的科学概念。

一单元：

1. 组织学生经历一些典型的科学活动。
2. 明确一些安全用电的常识，并在日常生活中逐步养成安全用电的习惯。

## 二单元：

1. 知道花的各组成部分的名称；在对一棵油菜的花进行观察后能推测花的变化过程，并用科学画的形式记录下来；学会这种科学思维方式。
2. 认识几种常见的植物散播种子的方式；认识各种植物的种子和果实在外部形态上是不同的，都有其独特的传播方式；认识种子和果实的结构与种子传播方式之间的联系；激发探究植物种子和果实的兴趣。

## 三单元：

1. 交流讨论食物中含有哪些营养成分的经历。
2. 检验脂肪、糖类的活动经历。
3. 观察生、熟食物，使用酒精灯烧熟食物，进行简单的观察和描述活动的经历。
4. 观察变质食物，比较新鲜食物和变质食物的活动经历。
5. 观察霉菌的经历。

## 四单元：

1. 收集、观察岩石特点、对岩石成因和变化的探索。对岩石产生更大的研究兴趣，让学生获得丰富的研究岩石的愉悦心情。

2. 获得有关岩石和矿物构造、成因、变化等方面的科学知识。
3. 引导学生初步树立起保护、利用岩石的可持续发展意识。

1. 能用一根电线、一个电池，使一个小灯泡亮起来，以及用更多的材料使更多的小灯泡亮起来。能在检测25种物体是否导电的活动中找到导体、绝缘体的特点；并且将感性的材料转化为理性的自己对导体和绝缘体的理解认识。

2. 知道什么是完全花和不完全花、雄花和雌花、单性花和两性花；知道蚕豆种子的构造：由种皮、胚根、胚芽、子叶等部分组成。

1、学生对电的知识感到神秘，又感到好奇。因此要满足学生的探究欲望，尽量让学生在动手操作的基础上，来学习电的知识。准备的材料要充分，一些材料可以让学生课前准备。

2、要扩大学生的视野，不要局限于教材上的几种植物，大自然是最好的老师，鼓励学生走向自然。当学生学了植物单元的内容之后，如果走到大自然中，会自觉地仔细地观察一棵植物，会用教材上的方法进行研究，那么教学的目标就实现了。

3、科学课希望学生在学习的过程中，不断地发现问题，并且想办法解决问题。当学生遇到困难的时候，要及时提供帮助，不要以为提倡了自主探究，就放手不管，不能从一个极端走向另一个极端。

4、我们在学习知识的过程中，一定要发展学生的认识经历。通过对事物的观察研究活动，能有意识的去关注自己日常生活中的科学，使自己变得更聪明、更理智。同时学会收集资料、学会分析整理，以此来认识周围的世界，是很有价值的。

5、树立开放的教学观念，悉心地引导学生的科学学习活动。

## 级科学教学工作计划篇三

### 一、指导思想：

为了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。

### 二、学生情况分析：

进入四年级以后，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，学生的合作意识和合作能力得到大大的增强。但由于学生年龄的局限，观察的深度、准确度还不够，观察或描述的方法还不会实践运用。大部分学生知识面不广，勤于动脑的同学占的比例不是很大。还有的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。因此，本学年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中逐渐养成尊重客观事实、注重证据、大胆质疑的科学品质和思维方式，提高他们的生活质量和学习质量。

### 二、教学内容：

本册内容由“电”、“新的生命”、“食物”和“岩石和矿物”四个单元组成。



### 三、教材分析：

“电”单元是从“什么是电”开始的。学生对静电有比较丰富的生活体验，让他们适当地了解一点有关电荷的知识，可以使后续课中电流、电路的学习更有基础。这一单元将通过与电相关内容的实验、交流、预测、检验、测量和推理、解释等活动，使学生形成关于电的初步概念，同时获得一些基本实验操作技能。“新的生命”单元是从“观察油菜花”引入的。由植物的花、果实和种子的系列观察活动，过渡到动物的卵、繁殖的观察和研究，从而使学生获得植物和动物如何繁殖新生命的认识，并形成关于生命的一系列发展性概念。教科书中的观察实验，特别是一些探究性的实验，都是在支撑有关生命概念的建立，并在此过程中使学生获得对生命的理解。“食物”单元通过对一天中所吃食物的回忆和分类，引起学生对饮食的关注，发现自己在饮食中的不良习惯，并在以后的生活中，能科学、合理、均衡地饮食。食物的变化和获取食物信息方法的研究也是在帮助学生进一步认识事物的特征及其变化规律。“岩石和矿物”单元是学生初次对构成地球固体物质的探究。通过对岩石、矿物的观察、分类和描述，使学生形成关于地球物质的一般性概念，并对保护、开发和利用地球资源的重要意义有进一步的了解。

### 四、教学目标：

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。
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。

4. 保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重证据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

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。

## 五、教学重难点：

1. 通过与电相关内容的实验、交流、预测、检验、测量和推理、解释等活动，使学生形成关于电的初步概念，同时获得一些基本实验操作技能。

2. 食物的变化和获取食物信息方法的研究是帮助学生进一步认识事物的特征及其变化规律。

3. 通过对岩石、矿物的观察、分类和描述，使学生形成关于地球物质的一般性概念，并对保护、开发和利用地球资源的重要意义有进一步的了解。

## 六、教学措施：

1. 了解学生对所学科学主题的初始想法，特别是一些概念理解过程中出现的想法。只有充分了解学生在概念的形成过程中的思维变化，才能做出正确的教学判断，并避免客观事实与学生的想象混淆。

科学概念的重要认识基础。

3. 引导学生在观察和实验的过程中做好记录。教科书中给出

了各单元相应的记录表，并提示学生用文字、数据、简笔画、气泡图、网状图和柱形图等进行记录。教学中要指导学生客观的记录观察到的现象，并随时提示他们将自己的记录与小组同学的记录进行比较、修正，教师每周都要对学生的记录进行督促和检查。

4 .引导学生用准确、恰当的词汇描述观察到的现象和事实。活动中需要学生进行描述的内容很多，有些甚至是实验过程的描述，这种描述能够帮助学生提高科学思维能力，教学中应耐心引导。

5 .指导学生对观察和实验结果进行整理、加工，形成正确的解释。尤其要重视学生在观察实验过程中，从证据、表格、图形获得的一些科学信息，并引导他们合理地使用这些信息做出科学解释。

## 级科学教学工作计划篇四

四（3）班学生整体学习比较认真，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，对周边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。儿童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。但班级中的孩子整体上缺乏灵活性、实验能力不是很好，独立性还存在一定的问题。他们普遍习惯于被老师牵着走，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。

本册教材有四个单元“溶解”、“声音”、“天气”、“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。

1、对天气的观察与测量从天空中云的形状和变化开始，对构成天气的四个要素分别进行观测。

2、从观察、比较食盐和沙在水中的变化开始，引导学生进入对溶解现象观察、描述的一系列活动之中。

3、对身体结构的研究，了解骨骼及肌肉的功能和结构，以及运动情况，并建立保护心脏，保护肺的意识。同时了解食物在口腔内的变化及与牙、舌头、唾液的关系。

4、对声音的探究从倾听周围的声音开始，通过对发声物体的观察的实验，研究的探讨声音是怎样产生的、声音是怎样传播的，以及如何控制物体发出的声音。

### **【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。

### **【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。
- 8、给学生提问和假设机会，并指导学生自己动手寻找证据进行验证，经过思维加工，自己得出结论，并把自己的认识用于解决问题的实践。
- 9、充分运用各类课程资源和现代教育技术。

## 级科学教学工作计划篇五

### 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。

## 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