

# 2023年人教版四年级科学教学计划(精选5篇)

当我们有一个明确的目标时，我们可以更好地了解自己想要达到的结果，并为之制定相应的计划。因此，我们应该充分认识到计划的作用，并在日常生活中加以应用。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。

## 人教版四年级科学教学计划篇一

### 一、教材简析。

本册教材共有五个方面的资料。第一单元，我们周围的空气，6课时。第二单元，冷和热，8课时。第三单元；奇妙的王国，5课时。第四单元，吃的学问，5课时。第五单元，排序和分类6课时。本册资料是科学课的深入，既可培养学生的动手本事，又可培养学生的创造本事。

### 二、目的要求。

- 1、经过本册教学，使学生经过观察、实验、思考，对现象或结果作出合理的解释，进行有依据的推测。
- 2、使学生进一步明白科学探究的一般方法。
- 3、初步学会认识事物的性质。
- 4、初步学会认识事物的变化规律。
- 5、初步学会按照必须的标准将事物按必须标准排序和分类。

### 三、教学重难点。

- 1、培养学生进行科学探究，体验科学探究的全过程。
- 2、培养学生排序和分类的本事。
- 3、培养学生设计实验的本事。

#### 四、学生素质分析。

学生已经学了一年的科学课，初步接触了科学探究，对大自然，对身边的自然事物、自然景象充满了强烈好奇心，喜欢问个为什么，爱提问题，这将驱使他们在教师的指导下进一步的作科学探究。可是在此刻的大环境下，有相当一部分学生和家长对这门学科不是很重视。

四年级5个班的学生，尊敬教师，多数学生学习进取性高，对科学课有浓厚的兴趣。存在问题是班级中有几个同学好动，讲小话，对学习不记不背，影响他人的学习，自我也学不好。

#### 五、教学措施。

- 1、带领学生进行科学探究，体验科学探究的全过程。
- 2、加强学生动手、动脑，做好探究实验。
- 3、培养学生按照必须的标准对事物进行排序和分类。
- 4、教师要认真备课，在课堂上下功夫，根据科学课要求，让学生更加喜欢科学课，学好这门课程。
- 5、多开展实验教学，狠抓课堂纪律。
- 6、让每个学生学有所获，都在原有基础上有所提高。

#### 六、教学进度。

第一课空气的性质2课时

第二课热空气和冷空气1课时

第三课空气有什么2课时

第四课空气也是生命之源1课时

第五课冷热与温度1课时

第六课热的传递2课时

第七课加热和散热1课时

第八课吸热和散热2课时

第九课水加热、冷却后2课时

第十课声音的产生1课时

第十一课声音的传播1课时

第十二课我们是怎样听到声音的1课时

第十三课不一样的声音1课时

第十四课欢乐的小乐队1课时

第十五课我们吃什么1课时

第十六课怎样搭配食物2课时

第十七课食物的消化1课时

第十八课我们的食物安全1课时

第十九课排序3课时

第二十课分类3课时

## 人教版四年级科学教学计划篇二

### 一、教材分析

《科学》四年级上册由“天气”、“溶解”、“声音”和“我们的身体”四个单元组成。本册教材是在三年级上、下册的基础上，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。

本册教科书中的每个教学单元都有七个课题，这七个课题即学习的内容，也反映了科学概念和过程与方法双向发展、螺旋上升的过程。

### 二、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。

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。

### 三、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。四、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。

五、学生情况分析

通过一年的科学学习，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。

教学中要因势利导，积极引导学生在学习中尊重客观事实、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、了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，做出正确的教学判断，避免客观事实与学生的想象混淆，甚至用想象代替事实，以保证观察和实验中获得证据的有效性。
- 2、指导学生反复进行控制变量的实验，使学生更好地认识科学的本质，了解控制变量的实验的重要，并正确地看待误差问题。
- 3、引导学生在观察和实验的过程中做好记录，提示学生用文字、数据、简笔画、图表等进行记录。教学中要指导学生客观地记录观察到的现象，对学生较长时间的观察和记录，每

周都要进行督促和检查。

4、耐心引导学生用准确、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。

## 七、教学进度表

周次

察

中是怎样溶解的质在水中的溶解能力 8

溶解多少克食盐

化

音的肉

来会怎样（二）；

里的变化

教 学 内 容

我们关心天气

天气日历； 温度与气温

风向和风速； 降水量的测量

液体之间的溶解现象； 不同物溶解的快与慢； 100毫升水能分

离盐与水的方法；机动

声音是怎样产生的 探索尺子的音高变我们是怎样听到声

身体的结构；骨骼、关节和肌运动起来会怎样（一）；运动起食物在口腔

听听声音；

声音的变化；

声音的传播；

保护我们的听力；机动

食物在体内的旅行；

相互协作的人体器官；机动

复习19

考试

## 人教版四年级科学教学计划篇三

### 一、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（2）（3）（4）班有学生127人，大班额让教学产生了许多难点。每班学生中部分好动、思维活跃、积极性高，这也为科学课程的教学打

下了较好的基础。但是也有部分学生基础薄，学习习惯有待于改进，家庭条件和环境不够，给科学的教学带来了一定的难度。

## 二、教材分析

本册教材有四个单元“天气”、“溶解”、“声音”、“我们的身体”。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》。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。内容体系科学、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。

## 三、教学目标：

### （一）、科学探究

1. 学会从生活中寻找研究的问题，懂得用不同的探究方法解决不同的问题，并能对所提出的问题进行比较和评价。
2. 组织学生在课堂上和课外经历一些有意义的科学探究活动过程。
3. 学习用比较的方法进行科学探究；进行有系统的科学观察训练。

### （二）、情感态度价值观

1. 鼓励学生好奇、爱问、爱想象。



2. 让每一个学生科学学习的过程中, 都能体现自我的价值, 尝试成功的喜悦, 建立学习的信心, 激发学习科学的兴趣。

3、学习倾听别人的见解, 尊重他人说话的权利; 能运用各种方法记录与表达自己的事实。

### (三)、科学知识

1. 了解有生命体的共同特征、建立生物的基本概念。

2. 围绕“溶解”的主题, 运用对比思想研究观察物质之间的相互混合、溶解的现象, 进行溶解的观察实验, 进一步扩展学生对溶解现象的认识。

3. 认识天气的最基本要素, 引导学生用各种方法去开展对天气现象的研究活动。

4. 探究磁铁的方向特性, 磁铁的两极, 不同磁铁之间同极相斥、异极相吸的规律。

5. 研究声音的产生和传播, 区别声音的大小和高低, 区分乐音和噪音

### 四、教学措施:

1、了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。

6、引导学生从日常的学习、生活习惯着手，养成良好的观察、思考、记录等良好的学习习惯五、教学进度安排：

周次起讫日期教学内容备注

18.29—9.4始业教育

29.5—9.111、我们关心天气2、天气日历教师节

39.12—9.183、温度与气温4、风向和风速

49.19—9.255、降水量的测量6、云的观测

59.26—10.27、总结我们的天气观察单元总结、检测

610.3—10.9国庆

710.10—10.161、水能溶解一些物质2、物质在水中是怎样溶解的

810.17—10.233、液体之间的溶解现象4、不同物质在水中溶解能力

91024—10.305、溶解的快与慢6、100毫升水能溶解多少克食盐

1010.31—11.67、分离食盐与水的方法单元总结、检测

1111.7—11.13半期考试1、听听声音

1211.14—11.202、声音是怎样产生的3、声音的变化

1311.21—11.274、探索赤字的音高变化5、声音的传播

1411.28—12.46、我们是怎么听到声音的7、保护我们的听力

1512.5—12.11单元总结、检测1、身体的结构

1612.12—12.182、骨骼、关节和肌肉3、运动起来会怎样  
(一)

1712.19—12.254、运动起来会怎样(二)5、食物在体内的  
旅行

1812.26—元.16、食物在口腔里的变化7、相互协作的人体的  
器官

19元.2—元.8单元总结、检测

20元.9—元.15复习、考核

## 人教版四年级科学教学计划篇四

本班学生17人，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。

本册教科书有四个单元：“电”“新的生命”“食物”

和“岩石和矿物”。

“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。

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、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。
- 2、指导学生对实验结果进行比较和描述。教科书中涉及了大量的观察、比较活动，这些活动可以帮助学生发现观察对象在属性、结构、功能、关系等方面的特点，是学生建构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。

#### 周次 教 学 内 容 课时

- 2 1、生活中的静电现象;2、点亮小灯泡 2
- 3 3、简单电路;4、电路出故障了 2
- 4 5、导体与绝缘体;6、做个小开关 2

- 5 7、不一样的电路连接;单元练习 2
- 6 1、 油菜花开了;2、 各种各样的花 2
- 7 3、 花、果实和种子;4、 把种子散播到远处 2
- 8 5、 种子的萌发;6、 动物的卵 2
- 9 7、 动物的繁殖活动;单元练习 2
- 10 1、 一天的食物;2、 食物中的营养 2
- 11 3、 营养要均衡 1
- 12 4、 生的食物和熟的食物;5、 面包发霉了 2
- 13 6、 减慢食物变质的速度 ;7、 食物包装上的信息 2
- 14 单元练习1、 各种各样的岩石 2
- 15 2、 认识几种常见的岩石;3、 岩石的组成 2
- 16 4、 观察、描述矿物(一);5、 观察、描述矿物(二) 2
- 17 6、 面对几种不知名矿物;7、 岩石、矿物和我们 2

## 人教版四年级科学教学计划篇五

教学计划、教学大纲和教科书互相联系，共同反映教学内容。相关内容，一起来看看！

一、：

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。

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。

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、：

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。