

# 2023年四年级科学课教学计划人教版 小学四年级科学教学计划(汇总8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。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。以下我给大家整理了一些优质的计划书范文，希望对大家能够有所帮助。

## 四年级科学课教学计划人教版篇一

实验教学在小学科学课对于培养学生的动口、动手、动脑能力，对于培养学生的科学探究能力，对于培养学生的创新意识都具有其他教学手段不可替代的作用。因此，在科学教学中，做好实验教学工作，无疑是培养学生创新能力的最好途径。在上个学期的基础上，这个学期的实验教学我准备这样做：

本册是科学教材的第四册。全册教材包括了“电”、“新的生命”、“食物”、“岩石和矿物”四个单元，由30多个典型活动组成。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。

第一单元“电”包括：点亮我的小灯泡；电路出故障了；导体和绝缘体。第二单元“新的生命”包括：各种各样的花；豌豆夹里的豌豆。第三单元“食物”包括：面包发霉了。第四单元“岩石和矿物”包括：观察岩石；岩石的组成。

小组合作实验是本册书实验的主要形式，因此小组合作不能流于形式，要在管理上下硬功夫。我计划把四个人分成一个小组，四个人都有各个的职责，一个人是组长，负责全面协调工作且重点管理组内的纪律与评价；一个是材料管理员，负责安排带材料；一个是实验员，负责做实验时的分工与操

作；一个是记录员，实验是专门记录实验的情况。实验时要求小组成员各司其职，教师每节课都要强调安全，包括带材料也要注意安全。

1、指导学生设计实验。要让学生在假设的基础上拟定实验的计划，再根据计划制定实验步骤，还要让学生明白每一步的实验目的和实验的总目的。

2、精心指导学生实验。学生不知道怎么做时帮助学生，学生做错了实验时帮助学生找到实验出错的原因，如果实验失败，要分析失败的原因，给学生一个解释。

3、让学生认识仪器，并学会使用仪器。因此，每次实验前向学生介绍仪器的名称和使用方法。

4、对整个实验教学做好记录，写好总结，以便发现实验中的问题，有哪些不足，哪些困难，来改进自己的实验教学。

5、教会学生收集实验的数据并对数据进行分析。

6、组织学生交流实验情况与结果，丰富他们的实验。

## 四年级科学课教学计划人教版篇二

### 科学探究目标

1、提问——尝试从不同角度提出问题，并用一定的方式表述；能对提出的问题进行初步比较和评价。

2、猜想与假设——能对观察的现象进行猜想；能对提出的问题做出假设性解释，会根据观察的现象对将来的事件做出初步的推论；能用“如果……那么……”对猜想作出初步的假设。

3、观察和实验——能按观察对象的变化，培养细致、敏锐和长期观察的能力；会借助工具间接地观察物体；知道对某些被观察对象进行简单处理；尝试制定简单的调查、实验或观察计划；能在教师的引导下进行控制变量实验；会使用直尺、量筒、指南针等工具进行定量观察，采集数据，并作简单记录。

4、制作——根据教材要求，在教师指导下或他人帮助下进行简单制作。

5、数据收集与处理——能读懂浅显的文献资料和简单的二维图表；能根据事物的显性变化特征进行分类；能在教师的组织下进行有目的地室内采访和室外调查，获取有效信息；能在教师指导下用简单的表格统计处理数据，并用简单曲线图表达。

6、表达与交流——学会倾听其他同学的不同观点；能初步构建自己的观点，并能用语言、文字、统计表等方式将自己的研究过程、结果、观点表达出来；知道怎样描述自己的实验；根据观察的结果，尝试对现象做出解释。

7、评价——知道感官在观察中存在局限；能针对别人的研究结论提出质疑；知道不同的问题要用不同的探究方法；能针对研究的问题提出它的缺点或不完美之处；知道结果可以重复验证；尊重证据。

### 情感态度价值观目标

1、通过“我们来养蚕”的活动，形成对生命周期的认识，获得珍爱生命的丰富情感体验。

2、从“变化的天气”等单元的活动中，体验科学与生活的联系、科学与社会的联系。

3、在“冷与热”、“磁铁的奥秘”、“多彩的光”等单元学习中，激发起对物质世界探索的兴趣和好奇心，在求证中感受科学的魅力。

4、在阅读科技史的过程中引发更多的情感共鸣。

## 科学知识目标

1、知道温度是表示物体的冷热程度，常用的温度单位是“摄氏度”；知道物体一般都有热胀冷缩的性质；知道热能从一个物体传到另一个物体，不同的材料传热的本领不同。

2、知道各种不同的天气现象，知道天气可以用一些可以测量的量来描述；知道风有风向和风力的不同；知道雨的大小是根据雨量来判断的；知道天气预报的有关知识。

3、知道蚕的一生要经过卵、幼虫、蛹、成虫四个生长阶段。

4、知道磁铁有磁性，有磁极；知道同极相斥、异极相吸；知道铁钉等可以被磁化。

5、知道什么是光源；了解影子产生的条件；知道光在空气中是沿直线传播的；知道镜子能反射光、能成像；知道阳光是七色的，了解彩虹的形成。

本册教材从儿童的知识背景和认知规律出发，进一步发展学生的观察能力，重点训练学生的实验能力、实验过程的描述能力，围绕认识事物的变化和性质，引领学生学习“冷与热”、“变化的天气”、“我们来养蚕”、“磁铁的奥秘”、“多彩的光”等内容。

本册教材在“指南车”卡通人的引领下，通过游戏、观察、测量、实验、调查、制作等活动方式，让学生认识物体冷热变化的特点、天气变化的特征，了解蚕的生活习性、生长变

化过程以及磁铁的性质、光线传播的性质，学习实验描述、长期观测和记录的方法，提高实验技能，并渗透珍爱生命、敢于质疑、尊重证据、持之以恒、认真细致等情感态度价值观的培养，为后续的科学学习奠定坚实的基础。

第一单元（冷与热）：教材从自然界、生活中的冷和热现象导入，引出温度计并由此展开对热胀冷缩现象的研究，接着进行热传递现象的研究。安排了“感觉冷热”、“测量温度”、“自制液体温度计”、“空气是否也有热胀冷缩的性质”、“研究铁轨间为什么留缝隙”、“生活中的热胀冷缩现象”、“物体怎样传热”、“测量变化的水温”、“材料的传热本领”、“自制保温盒”等10个活动。

第二单元（变化的天气）：本单元以“总—分—总”的结构来构设教材，按“各种天气现象—观测天气—天气预报”的顺序来组织教学，设计了“多姿多彩的天气”“测量气温”“观测风”“雨下得有多大”“怎样预报天气”等5课。通过“观测气温”、“观测风”、“观测雨”等一系列活动，使学生知道天气可以用一些可测量的量来描述，指导学生运用温度计、自制简易风向仪和雨量器进行观测，指导学生搜集有关数据并对数据进行简单的分析、处理，得出结论。

第三单元（我们来养蚕）：教材以蚕的生长、发育、繁殖、死亡的生命历程为主线构建单元，重点让学生亲历饲养的全过程，了解怎样照顾蚕的一生的饮食起居并记录蚕一生的变化，总结归纳昆虫的特征，培养学生认真负责的工作态度、细致而敏锐的观察能力和坚持不懈长期记录的科学研究态度以及珍爱生命的美好情感。

第四单元（磁铁的奥秘）：本单元以认识磁铁的基本性质为线索，通过学生探究性的实验来帮助学生了解磁铁的知识。分“神奇的磁力”、“司南的启示”、“磁铁游乐场”3课，设计了“探物游戏”、“哪里磁力大”、“自制指南

针”、“磁极间的相互作用”、“调查磁铁在我们生活中的应用”、“沙里寻针”、“辨认磁极”、“制作玩具”、“我们还能应用磁铁的性质解决生活、学习中的有关问题吗”等活动。

第五单元（多彩的光）：本单元以光和材料为研究对象，通过观察、研究光照在物体上产生的现象和光通过放大镜、棱镜、水等材料产生的现象，引领学生设计、观察实验，描述实验过程，解释实验现象，让学生了解光的直线传播现象、平面镜或放大镜可以改变光的传播路线及日光的色散现象，在亲历“没有光的世界里”的活动中激发学生善待盲人、保护眼睛的意识。本单元指南车信箱中呈现有关皮影戏、古代潜望镜、神奇的激光等科技史资料，意在激发学生的民族自豪感，意识到科学技术会给人类和社会发展带来好处。

第六单元（我爱做实验）：这是湘版科学教材的特色单元（每册都有），都是对全册教材的探究技能训练重点的回顾与总结，并用又一次的活动来进一步强化、提升，而本册教材是在总结了实验技能和方法之后，通过“怎样才能让降落伞降得更慢”的活动来巩固、提升的。

- 1、以观察和实验为基础，依据学生的实际开展教学活动。
- 2、落实三年级下册重点训练项目——实验、描述过程的能力。实验过程中，要求记录实验情况；实验结束后，组织好同学之间的表达和交流。
- 3、精心设计探究性的求证活动，引领孩子们经历一个又一个具有科学意义的探究性学习活动，主要从引发冲突、自主求证、布设“迷宫”等方面着手，让孩子们在求证中感受科学的魅力。
- 4、根据学生的年龄特点和长期观察所面临的困难，对学生的评价以激励和诊断性评价为主，促使学生保持饲养、管理、

观察、记录的兴趣。

5、充分发挥教材所凸显的科技史特色资源的优势，如创设情境、进行方法引领、情感熏陶等。

第二周 《知冷知热》、《热胀冷缩》、布置养蚕的任务

第三周 《热的传递》、《蚕宝宝出生了》、养蚕第一次集体展示、交流和评价

第四周 《蚕宝宝在长大》、养蚕第二次集体展示、交流和评价

第五周 《谁的传热本领强》、《测量气温》、

第六周 《观测风》、《雨下得有多大》、

第七周 《怎样预报天气》、前两个单元的学习小结、养蚕第三次集体展示、交流和评价

第八周 《神奇的磁力》、《蚕宝宝大变样》、养蚕第四次集体展示、交流和评价

第九周 养蚕第五次集体展示、交流和评价、

第十周 《昆虫》、第3单元学习评价

第十一周 期中考试

第十二周 《司南的启示》、《磁铁游乐场》

第十三周 《光与影》教学研究（本期重点研究课）

第十四周 《光照在镜子上》、《透过玻璃的光》

第十五周 《与水有关的光现象》、《光线与视觉》

第十六周 第

4、5单元学习评价

第十七周 《我们怎样做实验》、《科学自己做，我也能成功》

第十八周 第6单元学习评价、复习

第十九周 复习

第二十周 期末考试

## 四年级科学课教学计划人教版篇三

本学期四年级共有5班，本年级的学生都比较活泼，生性好动，好奇性强。从四年级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。

通过一学年对科学课的学习，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。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。

### （一）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，小学



生科学素养的培养，需要通过教学过程实现。为此，教学过程须是经过周密思考后的精心设计。在教学中仅仅向学生提出学习的主题和探究的问题是远远不够的，还必须对学生在科学探究中的主要经历进行设计，确立哪些素材更有价值，哪些过程更为重要，孰先孰后。可以这样说，教材为我们精心设计了相关的主题探究活动，但我们也不要让这些设计束缚自己的手脚，在弄清活动设计的意图后，我们完全可以把它当作一个例子，也可以对教材的内容作适当的裁剪或发展教材内容以适合不同学生的需要，实现真正意义上的用教材教，而不是仅仅去教教材。

## （二）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，结构优化的教学能够发展学生的探究能力。教材编写者明确指出在小学阶段以儿童的心理发展为基础构建教材的探究体系。尤其在四下的编写过程中，更提出所有活动设计都要为儿童的发展服务，都要在对儿童认识问题的规律和特点深入理解的基础上进行活动设计。具体说，就是活动设计要充分遵循儿童认识发展的序，从学生们可观察到的微小变化开始，从关注学生身边的事物开始，用学生的眼光去看待事物，努力促进他们去建立自己的观点和概念。

那么，我们教学时就要不断追问自己：为什么要让学生进行这一内容的学习？它的意义究竟是什么？对于这一问题，学生们是怎样想的？在观察、调动原有的经验时，学生产生的问题可能会是什么？他们对这一问题的认识发展过程是怎样的？通过教学要引导他们继续向什么方向发展？这才是真正把学生当作学习的主体。

## （三）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，四下教材在呈现方式上的最大特点就是采用大单元的模式，

这是在尊重学生的主体地位、满足学生发展需要的前提下做出的改进。大家在教学旧教材时明显地感觉到课题多、联系少，每个课题的研究时间少，是内容上的主要问题。新教材理念追求的是一英寸宽、一英里深的探究活动。这对激发学生持续的研究兴趣、经历较为完整的探究过程，以及实现科学教育目标具有重要作用。

#### （四）更加注重科学程序的培养，探究方法不断丰富

在三年级的科学教学中，强调科学探究始于观察。确实，对于十一、二岁的孩子来说，他们总是对周围的世界充满了极大的好奇心，总是带着一双探索的眼睛去认识世界。科学上的发明、发现也往往正是由观察迈出的第一步。所以把观察作为进行科学探究活动的第一个重要方法加以强调是完全正确的，也符合儿童的认知规律。随着科学探究活动的逐步深入，探究的方法自然应该得到不断丰富。其中的猜想和推测，是科学研究过程中两个重要的环节。我认为四年级下册教材在这两方面是有所侧重的。随着探究方法的丰富，探究的模式也跟着丰富起来：如观察，统计，比较，分析，结论、观察，假设，验证，分析，结论等。

## 四年级科学课教学计划人教版篇四

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。

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。

学生虽经过一年的科学学习，探究能力有了很大的提高，但由于各种条件的限制，学生的科学常识极为缺乏，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。

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。

《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。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，使他们获得的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

(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) 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。

重视对学生典型科学活动的设计，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。

- 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。
- 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。

## 四年级科学课教学计划人教版篇五

### 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，有必须的科学知识，对自然科学知识已经具备初步的观察、实验的本事；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本事比较薄弱，能主动开展学习的学生比较少，比较依靠教师的教。

学生用自我擅长的方法来表达自我的观以及合作研究学习的本事与意识比较薄弱。本学期要遵循儿童的生理、心理特点选择教学资料，注重资料的趣味性和探究性。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，处理好资料的深度广度，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本事。进取地发展学生探究学习本事，掌握基本的探究过程。提高学生的合作意识以及愿意用自我的方法来表达自我的认识与观点。

## 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。以知识的资料分为五部分。

1、我们吃什么（1——5课）：经过学生对食物的分类，让学生明白大自然为我们供给了丰富的食物；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，坚持身体健康。

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，进取合作交流，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，分析实验数据的本事，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、水力等资料。进一步培养学生的自主设计，比较实验及搜集整理信息的本事，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。明白保温与散热的知识，经过学生的猜想和假设，比较实验，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。经过调查研究，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，交往的胆量与本事，增强自主进行科学探究的本事，培养学生的创新精神和实践本事。

三、本册教材总的教学目的及教学的重点、难点：

培养学生的观察本事、实验本事、探究本事，分析综合本事、推理本事、想象本事和动手本事。

- 1、明白科学探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本特征。
- 2、能经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我对问题的假想答案。
- 4、能根据假想作案，制定简单的科学探究活动计划。
- 5、能经过观察、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，经过简单的思维加工，做出自我的解释或结论，并明白这个结果应当是能够重复验证的。

8、能用自我擅长的方式表达探究结果，进行交流，并参与评议，明白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、坚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，初步构成人与自然和谐相处的意识。

3、明白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、构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，敢于提出来不一样见解，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：

构成初步的探究本事，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、力求做到知识和本事并进，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：

（略）

## 四年级科学课教学计划人教版篇六

本册教材是在三年级下册的基础上编写的,重点确定为对“科学理解及探究的能力培养”。安排了“溶解”、“天气”、“声音”、“我们的身体”、四个单元。

本册教材的技能目标，主要包括智力技能和操作技能两个方面。

本册教材的情感目标：是激发学生学习现代科技知识的兴趣，培养保护生态环境的意识和行为习惯。



希望学生能经历有意义、有价值的科学研究活动，获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学的研究能力。

本册教材主要有以下几个特点：

第一、突出了对活动过程的表述。加强了活动的严密设计，使学生的科学学习经历达到强化。

第二、调整了单元结构。设置了“引言”，激发学生学习的兴趣，指明研究的方向。设置了“阅读和拓展”，进一步激发学生学习的兴趣和欲望。

第三、尝试了新的活动设计方式。以“有生命的物体”、“天气”为例，开始部分安排对前一阶段的种植、养殖观察活动的交流，中间是专题研究，最后是教师对后续活动的指导。各课之间作到首尾呼应。

第四、加大了教材的信息含量。在新一轮课程改革中，教材的功能发生了本质性的变化，已经成为教学的范例。增加了一些反映科技进步和发展的新内容，开发相宜的社会资源作为新教材的信息源。

本册教材根据教学内容的不同可分为以下几个单元：

第一单元“溶解”，以食盐和水作为主要的观察研究材料，把学生们可能会提出的，并且是他们能够进行研究的. 一系列有价值的问题按顺序编排起来，让学生在课堂上逐步深入地展开观察研究活动。

第二单元“声音”主要研究发声物体与哪些因素有关。研究声音的产生和传播及如何控制发声，制造小乐器，演奏小乐曲。

第三单元“天气”，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进行观测。尝试记录各种天气情况，观察生物预感天气的行为以及学习获得天气信息的方法。

第四单元“我们的身体”，单元旨在认识我们自己的身体，倡导健康生活，当学生开始关注身体结构，身体各种器官的功能和工作时，他们对健康会有新的理解和认识。

- 1、要求学生能够自己想出办法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。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。

- 1、加强学生对基础知识的掌握，让学生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。

- 2、运用新课程理念，做到“用教材”，而非“教教材”。认真钻研教材、重视对学生典型科学探究活动的设计，认真做好课前准备工作。运用多种评价手段，以激励学生的探究兴趣。

- 3、鼓励学生大胆猜想，对一个问题的结果作多种假设和预测。教育学生在着手解决问题前先思考行动计划，包括制定步骤、选择方法和设想安全措施。

- 4、注意搜集第一手资料，教会学生观察、测量、实验、记录、统计与做统计图表等方法。

- 5、组织好探究后期的研讨，引导学生认真倾听别人的意见。注意指导学生自己得出结论，教师不要把自己的意见强加给学生。

6、充分运用教具、挂图、音像教材进行直观教学，尤其要组织好每一个观察认识活动，让学生去亲身经历、体验每一个活动。

7、发挥学科知识与生活实际有着广泛而又密切联系的特点。注意引导学生运用知识解决问题，尤其重视解决那些与学生关系密切的实际问题，从中让学生体会学习科学的价值。

## 四年级科学课教学计划人教版篇七

1、整体学习状况：我所任教的五一班，学生为名。学生整体学习比较认真，并善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。

2、已有知识、经验：由于各种条件的限制，大部分学生的科学常识缺乏，科学探究能力也较弱。家长和某些教师偏重于语数教学，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、培养科学情感。

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。

本册是科学教材的第五册。全册教材包括了“我们的地球”主要使学生知道地球的形状和大小；地球是由小部分陆地和大部分水域构成的；人类对地球形状认识的历史(科学发展史)以及对地球仪、地图的主要标识和功用等。

“光与色彩”主要使学生了解光的直线传播现象；平面镜或放大镜可以改变光的传播路线；光是有颜色的；日光是由七

种色光组成的，以及有关眼睛的构造及保健方面的知识。“电和磁”本单元主要使学生知道电是生产生活中常用的能源；认识完整的电路组成；会组装一个简单电路；知道有的材料容易导电，有的材料不容易导电；掌握安全用电的常识；认识磁铁的性质；知道电能产生磁性；会探究影响电磁铁磁性大小的因素；了解电磁铁的应用等。“呼吸和血液循环”通过本单元的学习，使学生了解呼吸器官、呼吸过程及常见呼吸疾病的产生和预防的初浅知识；了解心脏和血管的作用及保健，增强健康及保护的意识。“解释与模型”和“自由研究”6个单元，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。

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，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

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。

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、首先加强教师自身的科学教学基本功的训练是最主要的。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、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。

4、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。

5、由于班级人数多，教学中要指导学生互帮互学，形成良好的班风。

周次 教学内容 课时 周次 教学内容 课时

1 太阳和影子 2 12 研究磁铁 2

2 太阳钟、昼夜交替 2 13 电磁铁 2

3 看月亮 2 14 测量呼吸和心跳 2

4 看月亮 2 15 肺和呼吸 2

5 国庆 16 心脏和血液循环 2

6 昼夜对动植物的影响 2 17 元旦

7 光的行进 2 18 解释 2

8 照镜子 2 19 建立模型 2

9 研究透镜、七色光 2

10 简单电路 2

11 导体和绝缘体、

探测暗盒里的电路 2

## 四年级科学课教学计划人教版篇八

1、成功之处：通过过去的科学学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，已经具备了初步的探究能力，他们对周围世界产生了强烈的好奇心和探究欲望，乐于动手，善于操作。

2、不足之处：上学期由于活动材料限制的原因，有一部分教学内容只是匆忙的走过场，有些探究活动甚至根本就没有开展，导致学生的知识面受到限制，影响了学生的科学素养的形成。

本册共分四个单元，共32课。

### 第一单元《微小世界》

在我们的感觉器官中，眼睛能获得比其他感官更丰富的信息，但人的最高视力也只能看清楚1/5毫米大小的微小物体。放大镜和显微镜的发明大扩展了我们的视野，让我们走进微小世界，去发现生命世界更多的奥秘。

### 第二单元《物质的变化》

我们生活在物质构成的世界里，所有的物质都在不停地运动，还会发生变化。这些变化会影响我们的生活吗？在我们学过的内容中，已经涉及很多物质的变化。物质的这些变化非常奇妙，一直以来，人们总在探索其中的奥秘。这个单元，我

们将初步研究这些不同的变化。

### 第三单元《宇宙》

宇宙是物质的，是可以被观察和认识的，人类已对宇宙有了越来越多地认识，但还有许多没有被认识的问题。宇宙是庞大和有序的。宇宙中的天体是不断运动和变化的，月相、日食、月食等现象是天体之间的相对运动造成的。大多数天体都有自己的运动模式，都处于规则的可以预测的运动中。

### 第四单元《环境和我们》

人类是环境中的一部分，我们都生活在一定的环境之中。人与自然和谐相处、共同发展，是我们共同的责任，让我们一起努力吧！

#### （一）科学探究

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，使学生们在日常生活中亲近科学、运用科学。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。

2、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，注重实验中的观察能力、采集数据，并对实验结果做出自己的解释。培养学生利用书籍、报刊等查阅资料，搜集整理信息的能力。

#### （二）情感态度与价值观

1、保持和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重数据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

2、培养学生亲近自然、欣赏自然、珍爱生命的意识，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展，使学生形成人与自然和谐相处的意识。