

四年级科学教学计划(优质9篇)

计划是一种为了实现特定目标而制定的有条理的行动方案。计划可以帮助我们明确目标，分析现状，确定行动步骤，并制定相应的时间和资源分配。这里给大家分享一些最新的计划书范文，方便大家学习。

四年级科学教学计划篇一

本学期我根据科学教学标准，全面地、有针对性地学习与课题研究相关程度较高的教育教学理论，做到真正内化，为我所用。而且在研究过程中，我们反复对照了实验研究方案，及时发现问题，实事求是地调整我们的实验研究方向，不断修改实验方案，采用了多种研究方法，及时调整教学策略。

我们所做的一切，目的都是为了给学生提供更多的体验与探究的机会，着力转变师生的教和学的行为。现将本学期科学教学总结如下：

一、基本情况：

四年级学生活泼好动，多数学生乐于探索，有极个别学生对自然科学有浓厚的兴趣，但由于缺乏必要的时间和物资条件，他们只能围绕书本知识进行探究和发现自然科学问题。

二、主要成绩：

维状态、达成状态等，改变了教师“只见教材、教案，不见学生”的倾向，学生的科学素养得到了提升。

1、学生的参与热情高涨了

自从给足学生体验与探究的时间和空间后，学生学习科学的热情空前高涨，出现了学生主动参与、主动交往的状态，而且

“经常有惊喜”、“经常会发现学生的闪光点”、“经常被难住”等现象，同时也拉近了师生之间的距离，拉近了学生与社会、与生活的距离。

2、学生的思维活跃了

反映在学生爱思考了，比如在研究彩虹的形成问题时“怎样可以看到彩虹”学生们各抒己见。实际上，学生在听到一种完全不同的做法时，他的智力是在接受挑战，他的思维是在接受碰撞，尤其是当这种挑战来自同学，而不是老师的时候，碰撞会更加激烈和深入，教育的目的之一就是要引发这种碰撞，并且引导学生去深入思考，开阔思维，并引发创新的欲望。

3、学生有了一定的满足感

如在教学《自行车胎为什么会爆裂》，在教学过程中我总是想方设法留一片“空白地”给学生，激励他们多方面、多角度地去思考、去实践、去探索。面对出现的种种问题，我尽可能准备多种材料，为学生提供一个探索实践的空间，引导学生探究、鼓励学生尝试、激励学生超越、促进学生创造，力争让科学课真正成为探究的课堂。

三、努力的方向：

开展实验研究，使我们对某些观念、问题有了进一步的认识：科学知识不是死的条条框框，而是人类在科学探究实践活动中获得的感受；科学知识是不断生成的，而科学实践活动正是获取科学知识的坚实基础；科学知识是不断发展的，而科学实践活动是应对变化的良策；重科学探究的过程并非不要结论，而是相对而言的，过程比结论更为重要；结论是教学所要达到的目标或获得科学探究的结果，但探究过程是达到目标或结果必须经历或不可逾越的程序；结论必须经过一系列的质疑、判断、比较、选择、分析、综合、概括等思维过

程。但还是存在一些问题需要我们今后继续去研究的：对于老师来说针对学生不利于科学探究的行为不敢说“不”。片面强调突出学生科学探究的主体地位放任自流。学生什么时机需要指导、指导到什么程度犹豫不决；对于学生来说学生热衷于说“不”，但不顾事实。学生探究时空大了，但活动目的不明。个个争着探究，但不知从何处入手。实验无计划、观察不到位、表达不清、不会倾听。这些问题还有待于我们今后继续去努力研究。

四年级科学教学计划篇二

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。同学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、丈量 and 推理、解释等活动，使同学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，从而使同学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，并在此过程中使同学获得对生命的理解。

“食物”单元通过对一天中所吃食物的回忆和分类，引起同学对饮食的关注，发现自身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协助同学进一步认识事物的特征和其变化规律。

“岩石和矿物”单元是同学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，使同学形成关于地球物质的一般性概念，并对维护、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、引导同学学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的丈量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果作出自身的解释，学习建立解释模型，以验证自身的假设。

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

进入四年级以后，同学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。同学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，并能以自身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、解释和交流等一系列活动时，同学的合作意识和合作能力得到大大的增强。

但由于同学年龄的局限，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。大局部同学知识面不广，勤于动脑的同学占的比例不是很大。还有的同学在活动的时候经常耗时低效，不能很好地利用珍贵的课堂时间，这现象尤为突出。因此，本学年是培养同学科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导同学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。

1、了解同学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。只有充沛了解同学在概念的形成过程中的思维变化，才干做出正确的教学判断，并防止客观事实与同学的想象混淆。

2、指导同学对实验结果进行比较和描述。教科书中涉和了大量的观察、比较活动，这些活动可以协助同学发现观察对象在属性、结构、功能、关系等方面的特点，是同学建构科学概念的重要认识基础。

3、引导同学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，并提示同学用文字、数据、简笔画、气泡图、网状图和柱形图等进行记录。教学中要指导同学客观的记录观察到的现象，并随时提示他们将自身的记录与小组同学的记录进行比较、修正，教师每周都要对同学的记录进行督促和检查。

4、引导同学用准确、恰当的词汇描述观察到的现象和事实。活动中需要同学进行描述的内容很多，有些甚至是实验过程的描述，这种描述能够协助同学提高科学思维能力，教学中应耐心引导。

5、指导同学对观察和实验结果进行整理、加工，形成正确的解释。尤其要重视同学在观察实验过程中，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

起止日期

教 学 内 容

课时

备注

1

2.25-2.29

1、生活中的静电现象； 2、点亮小灯泡

2

2

3.3-3.7

3、简单电路； 4、电路出故障了

2

3

3.10-3.14

5、导体与绝缘体； 6、做个小开关

2

4

3.17-3.21

7、不一样的电路连接； 单元练习

2

5

3.24-3.28

1、 油菜花开了； 2、 各种各样的花

2

6

3.31-4.4

3、 花、 果实和种子； 4、 把种子散播到远处

2

7

4.7-4.11

5、 种子的萌发； 6、 动物的卵

2

8

4.14-4.18

7、 动物的繁殖活动； 单元练习

2

9

4.21-4.25

1、 一天的食物； 2、 食物中的营养

2

10

4.28-5.2

3、营养要均衡

1

11

5.5-5.9

4、生的食物和熟的食物； 5、面包发霉了

2

12

5.12-5.16

6、减慢食物蜕变的速度； 7、食物包装上的信息

2

13

5.19-5.23

单元练习1、各种各样的岩石

2

14

5.26-5.30

2、认识几种常见的岩石； 3、岩石的组成

2

15

6.2-6.6

4、观察、描述矿物(一)； 5、观察、描述矿物(二)

2

16

6.9-6.13

6、面对几种不知名矿物； 7、岩石、矿物和我们

2

17

6.16-6.20

单元练习； 概念梳理

2

18

6.23-6.27

总复习

2

19

6.30-7.4

复习考试

2

20

7.7-7.11

四年级科学教学计划篇三

本册教材共有五个方面的内容。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。本册内容是科学课的深入，既可培养学生的动手能力，又可培养学生的创造能力。

- 1、通过本册教学，使学生通过观察、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、初步学会按照一定的标准将事物按一定标准排序和分类。

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能力。

3、培养学生设计实验的能力。

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。但是在现在的大环境下，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，多数学生学习积极性高，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，自己也学不好。

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、培养学生按照一定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进步。

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 我们是怎么听到声音的 1课时

第十三课 不同的声音 1课时

第十四课 快乐的小乐队 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 我们的食品安全 1课时

第十九课 排序 3课时

第二十课 分类 3课时

四年级科学教学计划篇四

《科学》四年级上册由“热”、“变化的天气”、“振动的声音”、三个单元组成。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。

“热”单元是一种常见的自然现象，本单元主要是从学生的生活经验入手，通过对一些常见的现象提出问题，然后安排一系列有趣而又意义的探究活动，让学生意识到生活中处处有科学，并进一步激发学生爱科学、学科学、用科学的兴趣和乐趣。本单元是由“冷和热”、“温度计”、“热往哪里传”“热对物质状态的影响”5部分13个活动组成。

天气的观察与测量从天空中云的形状和变化开始，对构成天气的四个基本要素分别进行观测。其中包括云量的观察和测定、雨量的观察和测定、风的方向和等级的观察和测定以及气温的测定。这一部分活动中，还包括尝试记录各种天气情况，观察生物预告天气的行为以及学习获得天气信息的多种方法。

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和实验，研究和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。在这一单元结尾设计的“制作我们的小乐器”活动，将由学生自由取材，利用身边材料制作一件能发出不同音调的小乐器，并尝试着奏出简单的乐曲。

这些活动的教育意义和价值是多方面的。我们在新学期的教学中需要特别关注的是这些活动在科学探究方面对教学提出的新目标。

- 1、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。而在四年级的的活动设计中，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。例如，云量和雨量、气温、天气、声音的高低等。

2、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。

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，对搜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，以及对科学探究的理解是渐进的，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。在新学期的教学中，希望老师们勇于探索，积累更多的经验，将以探究为核心的小学科学教学提高到一个新的水平。

通过学习，使学生：

2、了解科学探究的过程和方法，尝试于科学探究活动，逐步学会科学地看问题、想问题

4、亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心科技的写发展。

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。他们普遍习惯于死学硬记死板知识，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。

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。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。

1. 通过观察实验等教学活动，培养学生认真、细致、实事求是与人合作不怕困难等各方面的科学态度。

2. 通过天气变化，向学生进行看图听懂天气变化知识。

1. 归纳、概括同类物体的共同特征，并建立初步概念。

2. 归纳、概括同类物体的共同点，发现其中规律。

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。

探究法 演示法 参观法 实践法 讨论法

实验法 列表法

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

参观访问 竞赛 科学欣赏 社区科学活动

家庭科技活动

四年级科学教学计划篇五

1、本册教材主要内容特点及设计思路 《科学》四年级下册包括《电》、《新的生命》、《食物》、《岩石和矿物》四个单元。

《电》单元包括用电安全事项、点亮我的小灯泡、简单电路、做个电路检测器、导体和绝缘体、做个小开关、推测4接头和6接头接线盒的电路连接方法、电池和灯泡的串联和并联等十分丰富的有关电的内容。

《新的生命》单元以观察油菜花为引子，展开了花的专题观察，从对花的构造的研究过渡到对果实和种子的研究，又从植物的繁殖方式延伸到观察动物的繁殖活动。

《食物》单元突破了学科的界限，紧紧贴近小学生的生活实际，设计了探索食物的营养成分、观察生和熟的食物、变质的食物，讨论储存食物的方法、获取食品包装袋上的信息等活动，从多个角度引导学生以食物为主题展开研究。

《岩石和矿物》单元则将培养小学生的科学探究能力作为主

要目标，把对岩石和矿物的观察和描述作为基础活动，采取分类、猜测和实验的方式，引导学生认识岩石的形成和变化原因。教材总的特点仍是以活动为主线，以结构为连接，以培养小学生的科学素养为宗旨。教材的外线是活动，内线则是追求学生科学探究能力的发展。

（一）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。

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。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的多元整合都是十分有利的。大单元的设计，可以使学生在持续一个月的主题学习中学习兴趣不断得到激发，探究活动不断深入，学习活动能够向着更多、更广阔的领域拓展，获得更为全面和丰富的学习体验。所以，我们在教学中要注意活动之间的结构联系，促使学生不断产生新的问题，以问题推动探究活动的逐步深入。

（二）更加注重科学素养的培养，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，对于四年级的孩子来说，他们总是对周围的世界充满了极大的好奇心。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。本册教材在这两方面就是有所侧重的。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（推测）-验证（测量、实验）-分析-结论等。

（三）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。

本册教材是以儿童的心理发展为基础构建的，所有的活动都在对儿童认识问题的规律和特点深入理解的基础上进行设计的。具体说，就是活动设计充分遵循了儿童认识发展的顺序，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。

为了较好完成本学期的教学目标，突破难点，解决重点，结合学生实际，我拟定了如下的教学措施：（老师和学生同时遵守）

1. 课堂常规有序：课本、笔记本摆放在书桌角上，边边重合，文具盒摆放在自己的正前方，铃停准时上（下）课，互不侵占时间。

2、课堂中随时评价给分：加分内容（发言、倾听、猜想、敢于提出不同意见、合理的建议、创新的设计等），进行及时评价反馈，让学生即时掌握自己的平时情况。

3、实验实行评分考核：为了使每位学生的能力都得到发展，实行小组长、实验员、记录员轮流制，实验记录考核制。

4、要求学生平时多观察生活中的科学现象，并且能用所学知识解决一个或几个生活问题，最后写成科学小论文，真正实现科学的生活化。

5、实行单元一练的课堂作业，及时批改，让学生养成及时完成作业的习惯，而且作业也实施星级评定。

1、三月份：第一章电

2、四月份：第二章新的生命

- 3、五月份：第三章食物
- 4、六月份：第十章岩石和矿物
- 5、七月份：总复习与期末测评

四年级科学教学计划篇六

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。

教学重点和难点：

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的

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，是很有价值意义的。

5、树立开放的教学观念，悉心地引导学生的科学学习活动

2. 13—3. 20: 第一单元

3. 21—4. 29: 第二单元

5. 7—6. 10: 第三单元

6. 11—7月: 第四单元及复习

四年级科学教学计划篇七

以县教育局“研课标，说教材”活动为主线，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。

1、整体学习状况：四年级现有学生整体学习比较认真，但缺乏灵活性、学习习惯较差。他们普遍习惯于死学硬记死板知识，喜欢或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。

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。

1、全册内容情况：

本册是科学教材的第三册。全册教材包括了“骨骼与肌肉”、“养蚕”、“物体的运动”、“无处不在的力”、“调查与预测”5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。

2、各单元内容和课时情况：

第一单元“骨骼与肌肉”共5课时，具体包括：骨骼（1课时），关节（2课时），肌肉（1课时），骨骼、肌肉的保健（1课时）。

第二单元“养蚕”共4课时，具体包括：我们来养蚕（1课时），给蚕宝宝记日记（1课时），我们来抽丝（1课时），养蚕经验交流会（1课时）。

第三单元“物体的运动”共6—7课时，具体包括：一切都在运动中（1课时），运动的快慢（1课时），运动的方式（1课时），小车的运动（2课时），摆（1—2课时）。

第四单元“无处不在的力”共7—8课时，具体包括：力在哪里（1—2课时），物体形状改变以后（1—2课时），苹果为什么会落地（1课时），摩擦力的秘密（2课时），降落伞（1课时）。

第五单元“岩石和矿物”共3课时，具体包括：调查（2课时），预测（1课时）。

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。

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、以“研课标，说教材”活动为主线，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、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。

四年级科学教学计划篇八

一、教材分析：

1、本册教材主要内容特点及设计思路 《科学》四年级下册包括《电》、《新的生命》、《食物》、《岩石和矿物》四个单元。

《电》单元包括用电安全事项、点亮我的小灯泡、简单电路、做个电路检测器、导体和绝缘体、做个小开关、推测4接头和6接头接线盒的电路连接方法、电池和灯泡的串联和并联等十分丰富的有关电的内容。

《新的生命》单元以观察油菜花为引子，展开了花的专题观察，从对花的构造的研究过渡到对果实和种子的研究，又从植物的繁殖方式延伸到观察动物的繁殖活动。

《食物》单元突破了学科的界限，紧紧贴近小学生的生活实际，设计了探索食物的营养成分、观察生和熟的食物、变质的食物，讨论储存食物的方法、获取食品包装袋上的信息等活动，从多个角度引导学生以食物为主题展开研究。

《岩石和矿物》单元则将培养小学生的科学探究能力作为主要目标，把对岩石和矿物的观察和描述作为基础活动，采取分类、猜测和实验的方式，引导学生认识岩石的形成和变化原因。教材总的特点仍是以活动为主线，以结构为连接，以培养小学生的科学素养为宗旨。教材的外线是活动，内线则是追求学生科学探究能力的发展。

2、本册教材体现了以下特点：

（一）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。

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。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的多元整合都是十分有利的。大单元的设计，可以使学生在持续一个月的主题学习中学习兴趣不断得到激发，探究活动不断深入，学习活动能够向着更多、更广阔的领域拓展，获得更为全面和丰富的学习体验。所以，我们在教学中要注意活动之间的结构联系，促使学生不断产生新的问题，以问题推动探究活动的逐步深入。

（二）更加注重科学素养的培养，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，对于四年级的孩子来说，他们总是对周围的世界充满了极大的好奇心。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。本册教材在这两方面就是有所侧重的。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（推测）-验证（测量、实验）-分析-结论等。

（三）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。

本册教材是以儿童的心理发展为基础构建的，所有的活动都在对儿童认识问题的规律和特点深入理解的基础上进行设计

的。具体说，就是活动设计充分遵循了儿童认识发展的顺序，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。

二、教学措施：

为了较好完成本学期的教学目标，突破难点，解决重点，结合学生实际，我拟定了如下的教学措施：（老师和学生同时遵守）

1. 课堂常规有序：课本、笔记本摆放在书桌角上，边边重合，文具盒摆放在自己的正前方，铃停准时上（下）课，互不侵占时间。

2、课堂中随时评价给分：加分内容（发言、倾听、猜想、敢于提出不同意见、合理的建议、创新的设计等），进行及时评价反馈，让学生即时掌握自己的平时情况。

3、实验实行评分考核：为了使每位学生的能力都得到发展，实行小组长、实验员、记录员轮流制，实验记录考核制。

4、要求学生平时多观察生活中的科学现象，并且能用所学知识解决一个或几个生活问题，最后写成科学小论文，真正实现科学的生活化。

5、实行单元一练的课堂作业，及时批改，让学生养成及时完成作业的习惯，而且作业也实施星级评定。

三、教学进度安排

1、三月份：第一章电

2、四月份：第二章新的生命

- 3、五月份：第三章食物
- 4、六月份：第十章岩石和矿物
- 5、七月份：总复习与期末测评

四年级科学教学计划篇九

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、学生分析：

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。

三、教材分析：

小学四年级上册《科学》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，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

天气：对天气的观察与测量从天空中云的形状和变化开始，

对构成天气的四个基本要素分别进行观测。其中包括云量的观察和测定、雨量的观察和测定、风的方向和等级的观察和测定以及气温的测定。这一部分活动中，还包括尝试记录各种天气情况，观察生物预告天气的行为以及学习获得天气的多种方法。

溶解：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。如怎样加快溶解，一杯水能溶解多少食盐，溶解在水中的食盐能否重新分离出来。“观察更多的溶解现象”一课则进一步扩展了学生对溶解现象的观察活动。

出的声音。在这一单元结尾设计的“制作我们的小乐器”活动，将由学生自由取材，利用身边材料制作一件能发出不同音调的小乐器，并尝试着奏出简单的乐曲。

我们的身体：对自己的身体的了解从身体的结构开始，通过观察，采集数据和模拟实验认识了解自己的身体，认识了解人体每一部分都有特殊的功能在进行各种生命活动的时候，各个不同的部分不是孤立的，而是互相密切配合协同工作的。

四、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。

五、教学措施：

1. 应用新课程理念，做到“用教材教”，而不是“教教材”。
2. 认真钻研教材、重视对学生典型科学探究活动的设计，做好课前准备工作，运用多种评价手段，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. 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. 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。
8. 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。

六、培优辅差措施

四年级的学生对科学的兴趣很大，而且又是刚接触科学这门学科，在差不多的起跑线上优劣的区别不是很大，针对这种情况，具体措施如下：

1. 科学素养较好的学生让他参加科学兴趣小组来更好的提升自己。
2. 对差生进行课后辅导，让他尽可能的弄懂所学的知识。
3. 请优生介绍学习经验，差生加以学习。
4. 课堂上创造机会，用优生学习思维、方法来影响差生。对差生实施多做多练措施。优生适当增加题目难度。

5. . 采用激励机制，对差生的每一点进步都给予肯定，并鼓励其继续进取，在优生中树立榜样，给机会表现，调动他们的学习积极性和成功感。
6. . 充分了解差生现行学习方法，给予正确引导，朝正确方向发展，保证差生改善目前学习差的状况。
7. 作业练习既要面向全体学生，又要兼顾提优补差。

七、本学期教学研究主题

本学期的研究主题是：激发学生学习科学课程的兴趣。这册是起始册，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，学习一些浅显的科学知识和技能。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。

八、教学进度表：