

2023年新教科版六年级科学教学计划及安排

教科版六年级科学教学计划(汇总10篇)

时间就如同白驹过隙般的流逝，我们又将迎来新的喜悦、新的收获，让我们一起来学习写计划吧。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。下面是小编为大家带来的计划书优秀范文，希望大家可以喜欢。

新教科版六年级科学教学计划及安排篇一

本学期主要指导学生通过实验、观察，获取一些浅显的自然科学基础知识，培养学生初步的观察能力。快一起来看看教科版科学实验教学计划吧！

教科版科学实验教学计划【1】 一、学生情况分析：

这一学期我还担任六年级的科学课。从上几学期的学习情况来看，这一届学生比较活泼，生性好动，好奇心强。学生对科学活动十分地感兴趣，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，研究气氛浓厚。但由于一部分学生对科学课的研究方式不适应，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。

通过三学年的科学学习，学生对科学学习有了很大的变化：课堂学习的注意力集中了，小组合作探究更加融洽了，对科学的好奇心和探究欲也更强了，对于科学也很有自己的见解。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重点培养。

二、教材情况分析：

六年级下学期，将是小学生小学科学课学习的最后一个学期。通过前面三年来的学习，他们已经经历了许多典型的观察、研究、认识周围事物和周围环境的科学探究活动。在接下来的这个学期里，我们期望学生们向什么方向发展呢？进一步打开他们观察、研究、认识事物的窗口，引导他们开展相对独立的科学探究活动，就是六年级下册教材的基本设计思路。在这一册《科学》教材里，学生将学习风格各异的建筑、奇妙的人体、有序的生态系统、宇宙与航天技术、像科学家一样工作五个单元。

三、教学指导思想：

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。

四、各单元主要目标、要求：1、风格各异的建筑，认识常见的建筑及其结构，建筑物的审美。

2、奇妙的人体，认识人体的组成，消化、呼吸、血液循环等系统的构成及其功能，认识生理发育的过程，向学生进行青春期生理、心理卫生教育。

3、宇宙 是向学生们打开的第三个窗口。他们在以前的科学课上接触的主要是有关地球物质、构造及运动的知识。这一单元将引导他们去参加有关太阳、月亮、星体的观察、研究活动。他们会观察月相的变化，做月球上环形山形成、日食和月食形成的模拟实验，根据教材提供的数据建一个太阳系的模型，利用自己制作的活动观星图，在夜晚观星 他们还将了解宇宙的其他知识和人类探索宇宙的历史，这些活动将使他们不仅知道不断膨胀的宇宙是一个充满活力极具魅力的世

界，还会知道探索宇宙是人类前赴后继的艰巨事业，期待他们去参与和努力。

4、像科学家一样工作，本单元主要向学生介绍著名科学家的故事，教育他们向科学家那样工作。

五、具体措施：

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。

新教科版六年级科学教学计划及安排篇二

教学计划

为了培养学生学、爱、用科学的兴趣；培养学生发现问题、探究问题、解决问题的能力；培养学生掌握正确的科学探究方法，养成良好的科学探究习惯；培养有理想、有道德、有文化、有纪律的人才，实施素质教育及创新教育，提高学生的科学文化素质，特拟此计划。

一、学情分析

通过几年的科学学习，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。不足之处：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。有的学生发言不积极，表现欲望差，应特别注意培养，形成良好的氛围。让学生在探究中学到科学知识，培养探究能力，提升科学素养。

二、教材分析

本册共分四个单元，共32课。

- 1、《工具和机械》单元介绍了常用工具杠杆、轮轴、滑轮、斜面的原理及在日常生活中的应用。尤其是结合常用工具和实验器材设置了许多和日常生活密切相关的探究活动，在探究活动中让学生掌握各类机械和工具的特点和作用。
- 2、《形状和结构》单元介绍了各种建筑物中使用的形状和结构及其特点，从实验材料的选取到各种不同的设计都能切实培养学生的创新意识和创新实践能力。
- 3、《能量》单元介绍了电能、水的三态变化、太阳能以及他们之间的联系，学生掌握自然界中的物质可以相互转化，能量可以相互转化的自然规律，使学生养成爱护大自然，保护环境意识。
- 4、《生物的多样性》单元让学生知道生物的种类是多种多样的；知道同种生物不同的个体各不相同。初步理解生物体不同的形态结构是与它们的生活环境相适应的。知道生物的多样性是人类生存的重要资源。能自己确定标准对生物进行分类，知道分类是研究生物的基本方法。会用制作生物分布图的方法描述某一区域的生物种类。

1 三、教学目标

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，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，学习建立解释模型，以验证自己的假设。
- 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。
 - 3、培养学生的合作和交流的意识，敢于争辩的胆识，同时学会尊重他人意见，合理的表达自己的见解。

科学概念

- 1、掌握常用的机械和工具的特征，并能设计和制作机械和工具。
- 2、观察和研究常见的形状和结构，并设计和制造自己的“桥”

梁”，体验科学与技术结合的乐趣。

3、研究热和燃烧的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。 4、了解能量以及能量的变化，并能在实验操作中亲自去感受。

2 四、教学重难点

1、把握这部分学生科学学习的特点，因势利导。 2、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程。3、让探究成为科学学习的主要方式。4、树立开放的教学观念。

五、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、悉心地引导学生的科学学习活动，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。

六、培优补差

1、培优对象 名单略 2、补差对象 名单略

3、培优补差措施

（1）课堂上创造机会，要多鼓励、多启发学困生对学习的兴趣，多给他们一些动手、动脑、动口的机会，或用优生学习思维、方法来影响差生。多赏识少批评，使他们意识到自己是学习的主人。

（2）根据不同层次的学生，安排不同的作业。对差生实施多

做多练措施。对作业中出现的普遍问题在课前进行集中讲解，个别问题进行面批面改。优生适当增加题目难度，并安排课外作品阅读，不断提高阅读能力和写作能力。

(3) 采用一优生带辅一学困生的“一帮一”行动。

(4) 采用激励机制，对学困生的每一点进步都给予肯定，并鼓励其继续进取，调动他们的学习积极性和成功感。

新教科版六年级科学教学计划及安排篇三

六年级共有教学班4个。我担任(1)班的科学课教学。他们通过近六年的学习，对自然事物有了一些了解，能运用所学的知识解释一些自然现象，也有了一定的实验能力，推理能力，概括能力和设计实验的能力。本学期对学生的探究能力提出了更高的要求，让学生经历较完整的“收集证据、整理证据、分析数据、形成认识”的探究过程。还要求学生能够用查阅资料、制定调查计划、实地调查等方法获取信息，能够通过实验、记录收集证据，能够通过表格进行归类整理、分析数据、能够通过讨论、交流、展览等方式最终形成认识。

本册教材共32课，分四个单元。

1. 微小世界。包括1—8课，使学生知道，怎么样使用放大镜，知道放大镜就是凸透镜，凸透镜具有放大物体图像的功能，用放大镜观察物体能看到更多的细节。放大镜镜片的特点是透明和中间较厚(凸起)。两个凸透镜组合起来可以使物体的图像放得更大。显微镜的发明拓宽了观察领域，显微镜是人类认识微小世界的重要观察工具。使用显微镜观察洋葱表皮，用图画记录观察到的洋葱表皮细胞。对比用肉眼、放大镜、显微镜看到的洋葱表皮有什么不同。

2. 物质的变化。包括1—8课，让学生知道世界是物质构成的，物质是变化的，物质的变化有相同和不同之处。一些物质的

变化产生了新的物质，一些变化没有产生新的物质。用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。通过具体的实验，体验物质的变化。

3. 宇宙。月球是地球的卫星，在运动方式、体积大小、引力大小、表面特征等诸多方面同地球不同。能利用多种渠道搜集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。知道对信息进行分析比较，尝试对信息的可信度进行判断是必要的。知道科学的进步需要永无止境的科学探索精神。发展对宇宙天文探索的兴趣。

圾的名称、重量和种类。认识到每个人每天都会产生垃圾，这些垃圾对环境会造成破坏。关注垃圾的去向，提高保护环境的意识。

1. 通过引导学生使用放大镜，知道放大镜就是凸透镜，凸透镜具有放大物体图像的功能，用放大镜观察物体能看到更多的细节。放大镜镜片的特点是透明和中间较厚（凸起）。两个凸透镜组合起来可以使物体的图像放得更大。让学生知道世界是物质构成的，物质是变化的，物质的变化有相同和不同之处。一些物质的变化产生了新的物质，一些变化没有产生新的物质。用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。通过具体的实验，体验物质的变化。同时培养学生的实验能力及操作能力、分析问题及比较分类能力。

2. 学习宇宙知识。让学生知道月球是地球的卫星，在运动方式、体积大小、引力大小、表面特征等诸多方面同地球不同。能利用多种渠道搜集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。知道对信息进行分析比较，尝试对信息的可信度进行判断是必要的。知道科学的进步需要永无止境的科学探索精神。发展对宇宙天文探索的兴趣。

3. 教育学生用联系、运动、变化的科学自然观认识和理解各种自然事物和现象。

1. 能正确使用放大镜观察物体的细微部分。认识放大镜是“凸”“透”镜。

2. 能通过具体的实验，体验物质的变化。间接感受抽象物质的存在性以及物质的变

4. 布置学生按要求带垃圾来进行称重测量。引导学生对垃圾产量大带来的问题进行讨论。

1. 学习制造放大镜。通过放大镜、显微镜对物体的观察、理解使用放大镜观察的意义。增强用放大镜观察身边世界的兴趣。认识到从肉眼观察到发明放大镜是人类的一大进步。

2. 学习用筛网分离混合物、用蜡烛给白糖加热。用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。通过具体的实验，体验物质的变化。

3. 能利用多种渠道搜集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。

4. 调查统计家庭中一天产生垃圾的名称、重量和种类。

教科版六年级科学教学计划

教科版科学六年级上册教学计划

教科版六年级科学下册教学计划

教科版科学教学计划

教科版科学上册教学计划

新教科版六年级科学教学计划及安排篇四

1. 三年级儿童想象丰富、思维活跃，天生的好奇心是科学学习的起点，他们对花鸟鱼虫、物质特性的好奇心，只要善加引导就能转化为强烈的求知欲望和学习行为。
2. 通过一个学期的《科学》学习，学生们对《科学》这门课已经有所了解，知道科学课是由一个一个的活动组成，这是令他们喜爱的。但是他们却常常不能自觉作好课前准备。
3. 虽然经过一个学期的科学学习，学生们已具备一定的探究能力，但是他们的观察力、思维力有待提高，特别是动手操作能力更是比较低。往往只看事物表面，而不知事物的内在，难以把握事物之间的相互联系。
4. 对实验感兴趣，但容易停留在表面，而不去研究内在。
5. 对科学探究的认识不够，特别是制定计划的水平低。
6. 受传统观念的影响，学生缺乏对科学学科重要性的认识。

二、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。

三、教材分析

1. 全册内容情况和各单元教学目标：

本册内容由“植物的生长变化”“动物的生命周期”“温度与水的变化”“磁铁”四个单元组成。

“植物的生长变化”单元，将引领学生在种植风仙花的过程中，观察绿色开花植物的生长发育历程，发现其生长变化的规律，知道绿色开花植物的生长都要经历“种子萌发”“幼苗生长”“营养生长”“开花结果”这样的生命周期。同时伴随着生长过程，指导学生研究植物主要器官根、茎、叶的功能，初步认识植物体都有维持其生存的结构，结构与功能是紧密联系在一起。

“动物的生命周期”单元，将指导学生亲历养蚕的过程，了解蚕的一生要经历出生、生长发育、繁殖、死亡的生命周期，并以蚕的生命周期为例，从常见动物的生命过程中，以及从人体特点的观察中，认识动物和人的生命周期。

“温度与水的变化”单元，将以水为例，引导学生探究热量和物质状态变化之间的关系。通过观察水的固、液和气三态，研究水在融化、结冰、蒸发和凝结等过程中发生的变化，帮助他们初步认识物质是不断变化的，这种变化是与外界条件密切相关的。同时，帮助学生初步建立自然界物质“循环”的概念。

“磁铁”单元将在学生已有知识的基础上，安排一系列的探究活动，引领学生认识磁铁具有磁性、磁铁两极磁力最强、磁铁能指南北、磁铁具有异极相吸和同极相斥等性质。并通过做一个指南针和学习用指南针确定方向等方向，了解磁铁的应用。

2. 主要材料清单：

“植物的生长变化”单元

大豆、玉米、花生、莲花、风仙花等植物的种子，放大镜，花盆、土壤、铲子等种植工具，透明玻璃杯、卫生纸等；试管、带根的新鲜茛苕、植物油等；不同生长阶段的风仙花植株、风仙花朵，成熟的'风仙花果实；图片或多媒体课件：刚出土的风

仙花照片;植物叶的水平分布照片;植物叶的垂直分布照片;植物光合作用示意图;植物光合作用的相关资料及图片、几个主要生长阶段的风仙花照片等。

“动物的生命周期”单元

蚕卵, 放大镜、饲养盒;不同生长阶段的蚕;蚕茧及蛹, 小剪刀, 手电筒;热水, 小碗, 竹签, 丝绸制品;蚕蛾、蜻蜓、蚂蚁、蝴蝶的图片或标片;有关动物生长发育过程的图片及资料;学生从出生到现在每年的身高、体重、牙齿等生长变化的资料;婴儿、幼儿园或小学儿童、青年人、中年人、老年人身体特点的图片或影像资料。

“温度与水的变化”单元

气温计、体温计、水温计(测量范围在 -200°C - 1100°C)[]自制温度计模型(刻度范围在 -200°C - 1100°C)[]其他各种式样、不同用途的温度计;观察用冰块及盛放冰块的浅盘;保温杯、冰块、食盐、试管、烧杯、可封口小塑料袋、玻璃杯、浅碟;云、雾、雨、露、霜、雪、冰等自然现象挂图或影像资料。

“磁铁”单元

各种形状的磁铁, 包括没有标注南北极的磁铁;铁的物品、一些金属物品及非金属物品;一定数量的铁钉、回形针、大头针、钢珠和大钢针;不同材质的人民币硬币((1元的钢币, 5角的铜币和钢币, 1角的铝币和钢币, 分值的铝币);盒式指南针, 做指南针的材料(可以让学生自备)。

四、教学目标

(一) 科学概念

1. 植物生长具有一定的生命周期, 生长需要适宜的条件, 都

有相应的器官，每个器官有自己特殊的结构，并具有自己的功能，结构与功能相适应。

2. 人和动物都是不断生长变化的，都有自己的生命周期，寿命的长短与生活环境有关，通过繁殖使其物种不会随着个体的衰老死亡而灭亡，并得以不断延续。

3. 什么是温度，温度是可以测量的；温度与物体的热量变化有关；水有三种状态，三态之间的变化与热量有关；三态变化，使水在自然界循环运动。

4. 认识磁铁的性质；磁铁的两极及其相互作用；磁力大小的变化；磁铁的用途；用途与性质是相联系的。

(二) 科学探究

1. 种植培养动植物，对动植物进行观察和测量，根据观察的现象提出问题，通过观察到的现象进行预测，并在观察中发现新问题或新的变化，用适当的方式对观察的现象进行记录，并用适当的方法处理相关信息，描述所发生的变化，运用查阅分析资料的方法解决问题，获得问题的答案，认识人和动植物的生命周期。

2. 观察温度计的结构，会使用温度计，观察水的三态变化及其温度的变化，经历“观察现象——提出问题——做出假设（解释）——分析、检验假设——寻找新的证据——做出新的假设……”的过程，完成相对完整的科学探究活动，对水是否可以在气态和固态之间的转化进行验证，对水的各种状态之间是如何发生变化的进行整理和概括。

3. 在讨论和交流中，表达和倾听、贡献和分享方法，用简单的材料和方法做探究磁铁性质的实验，用记录表记录实验，用实验获得的证据思维加工得出结论，想办法解决简单的磁铁问题，使用指南针确定方向，制作磁针，合理设计制作指

南针。

(三) 情感态度和价值观

1. 形成用事实说话的意识，树立科学要讲求实证的思想；激发关注和研究生命现象的兴趣；培养坚持性和合作能力。
2. 认识到较长时间坚持不懈进行观察记录的重要性；领悟生命的可爱和可贵，认识到动物和人的生长变化，生命周期是有规律的，是不可违的；生命周期与环境因素及其疾病有关，养蚕缫丝是我国劳动人民的伟大发明，值得我们自豪。
3. 认真、细致的观测、记录，认识到观测数据对科学研究的意义和价值；初步认同物质是不断变化的观念，初步建立物质不灭（循环）的认识。
4. 培养乐于表达和交流的态度，体验认真实验、收集证据，根据证据寻求结论的科学过程和尊重证据的科学态度；体会在探究中学习合作的必要性和重要性；在了解我国古代指南针的发明和应用中，增强热爱祖国的感情；培养发展动手制作的兴趣，激发创造精神。

五、教学措施

1. 提高课堂效率措施：

- (1) 根据教材及学生的实际认真备好课，准备好活动材料，做到吃透教材，设计好科学活动、问题和作业。
- (2) 在教学过程中教师自身精神饱满，面向每一位学生进行教学，努力调整每位学生积极性，把握教学过程中学生的学习心态，并适时调整。
- (3) 进一步确立学生的主体意识，对学生的回答和作业及时

准确反馈，贯彻以表扬鼓励为主的原则。

(4) 在科学知识的教学过程中，有意识的训练学生的比较、分析、综合、抽象、概括能力，培养学生的逻辑思维能力。

2. 提优补差措施：

(1) 鼓励学生扩大阅读量，多看一些有益的课外书籍，并提倡学生积极参加（社会）实验、小发明、小创造、小制作活动，以进一步提高能力。

(2) 帮助后进生建立自信心，继而贯彻表扬鼓励为主的原则，培养学生对科学课学习的兴趣。

(3) 延伸课堂内容，采取课内与课外相结合。

(4) 加强优生与后进生的联系，促使他们互相帮助，在团结的气氛中尽快成长。

3. 其它措施：

(1) 利用学校设施优势，采用现代教育技术进行课堂教学，既激发学生的学习的兴趣，又可以促使学生在多样化的环境中灵活掌握知识。

(2) 重视活动的总结，注重课后交流、单元总结。

(3) 科学课堂教学要兼顾实与活。

六、培优辅差措施

三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，针对这种特殊的情况，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。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

新教科版六年级科学教学计划及安排篇五

一、指导思想：充分挖掘课程资源，和孩子们一起探究，实施真正意义上的科学探究性教学，有效的组织学生开展真正有深度的科学探究活动。培养学生学科学，爱科学，用科学的兴趣；培养学生发现问题、探究问题、解决问题的能力；培养学生掌握正确的科学探究方法，养成良好的科学探究习惯；培养有理想、有道德、有文化、有纪律的人才，实施素质教育及创新教育，提高学生的科学文化素质。

二、学习目标 （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，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，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

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。

3、培养学生的合作和交流的意识，敢于争辩的胆识，同时学

会尊重他人意见，合理的表达自己的见解。

三、学生情况分析：

1、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。还有，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。

四、教材内容简析

本册共分四个单元，共32课。第一单元《微小世界》

将引领学生经历从肉眼观察到放大镜观察，再到显微镜观察的过程，让学生观察丰富多彩的昆虫、晶体、细胞及微生物，使他们既了解人类观察工具的发展历程，又对人类探索微观世界的部分成果进行梳理，扩大视野，提高认识。

第二单元《物质的变化》 学生将通过一系列的研究，观察和认识物质变化是常见的自然现象，物质的变化分为物理变化和化学变化两种类型。在研究化学变化的过程中，学生将根据化学变化伴随的现象，认识到化学变化的本质是产生新物质，从而将化学变化与物理变化区别开来。

第三单元《宇宙》

学生将在感知的基础上，对收集到的信息进行处理，建立有关环形山、太阳系、星座、星系等模型，对月相、环形山、日食、月食、星座、星系等有初步的认识。希望他们能认识

到宇宙是一个庞大的、运动变化着的系统，不同宇宙空间分布着不同的天体。人类通过不断的探索，将发现越来越多的宇宙奥秘。

第四单元《环境和我们》

从垃圾和水两个主题出发，学生将探究垃圾的来源、成分和处理方法；将探究水污染的成因，了解污水处理的方法等，从而对人类生活带来的环境问题有一定的了解，真切地认识到环境问题是人类面临的重大社会问题，并且能够从身边的点滴小事做起，开展环境保护行动。

五、教学进度

小学六年级科学教学培优辅差计划

作为一名毕业班的老师，为了学生的全面发展，为了让每一位学生都能以满意的学习成绩告别小学生活，针对本班学生的现状，特制定计划如下：

一、对学生进行理想教育。一个人没有理想，生活就没有了意义；有了理想，奋斗就有了明确的目标，生活才会有希望。因此，要逐渐引导学生树立远大理想，同时，还要引导学生树立努力就能实现的小理想（目标），这样一步步迈向成功。

二、做好学生的思想工作。

1、爱心，是打开学生心灵之门的钥匙。要经常和学生们谈心，关爱他们，让他们知道老师对他们每一个人的关注，从而激发他们的学习热情。关注学生的思想工作动态，并进行相应的疏导。

2、经常与学生家长联系，进一步了解学生的家庭、生活等方面的情况，相互配合教育好学生。

四、主要辅导措施：

- 1、课堂上创造机会，要多鼓励、多启发学困生对学习的兴趣，多给他们一些动手、动脑、动口的机会，或用优生学习思维、方法来影响差生。多赏识少批评，使他们意识到自己是学习的主人。
- 2、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，提高学习成绩。
- 3、根据不同层次的学生，安排不同的作业。对差生实施多做多练措施。对作业中出现的普遍问题在课前进行集中讲解，个别问题进行面批面改。优生适当增加题目难度，并安排课外作品阅读，不断提高阅读能力和写作能力。
- 4、采用一优生带辅一差生的“一帮一”行动。
- 5、利用班会课举行学习经验交流会，请一些优生介绍学习经验和心得，差生加以学习，这样共同进步，共同提高。
- 6、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，调动他们的学习积极性和成功感。
- 7、重视中等成绩的学生，保持其成绩稳定和提高。

总之，只有科学地提高学生的学习方法，才能有效地提高学生的学习成绩，我在教学中将要坚持“抓两头，促中间”的原则，以全面提高学生的整体素质与学习水平。

一年级语文下册培优辅差计划

一、指导思想：

巩固优生的自主和自觉学习能力，进一步提高中等生的学习成绩，帮助后

进生取得适当进步，让后进生在教师的辅导和优生的帮助下，逐步提高学习成绩，并培养较好的学习习惯，形成语文基本能力。培优计划要落到实处，发掘并培养一批语文尖子，挖掘他们的潜能，从培养语文能力入手，训练良好学习习惯，从而形成较扎实的基础和阅读写话能力，并能协助老师进行辅差活动，提高整个班级的语文素质和语文成绩。

二、制定目标：

在这个学期的培优辅差活动中，培优对象能按照计划提高读、说、写的综合语文能力，成绩稳定在 90 分以上，并协助老师实施辅差工作，帮助后进生取得进步。辅差对象能按照老师的要求做好，成绩有一定的提高。特别是语文考试这一基本的能力。

三、辅导内容：

培优主要是继续提高学生的识字能力和阅读能力。介绍或推荐适量课外阅读，让优生扩大阅读面，摄取更多课外知识和汉字，尤其是口语表达和识字能力多给他们一定的指导，定时安排一定难度的练习任务要求他们完成，全面提高语文能力。辅差的内容是教会学生敢于做题，会做题，安排比较基础的内容黄辅友让他们掌握，课本的汉语拼音和生字词至少能写得出，可先布置他们摘抄。训练后进生的口头表达能力，课堂上创造情境，让后进生尝试说、敢于说、进而争取善于说。

四、主要措施：

1、利用课余时间，进行课外辅导。

2、采用一优生带一差生的一帮一行动。 3、请优生介绍学习经验，后进生加以学习。

4、课堂上创造机会，用优生学习思维、方法来影响后进生。

5、对后进生实施多做多练措施。优生适当增加题目难度，并安排 课外作品阅读，不断提高做题和写作能力。

6、采用激励机制，对后进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。

7、充分了解后进生现行学习方法，给予正确引导，朝正确方向发展，保证后进生改善目前学习差的状况，提高学习成绩。

8、重视中等成绩学生，保持其成绩稳定和提高。 9、加强与家长的联系，协助解决后进生的学习问题。

新教科版六年级科学教学计划及安排篇六

五年级科学教学计划

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、教材分析

科学五年级上册教材分四个单元，分别是“生物与环境”、“光”、“地球表面及其变化”、“运动和力”。

1、《生物与环境》单元着重引导学生通过种子发芽实验，启发学生对实验观察的兴趣；经历设计种子发芽实验的过程，学习用对比实验的方法观察、记录影响种子发芽的条件；了

解设计实验、制订实验计划的步骤和内容，能按要求设计出自己的实验计划。引领学生经历一些有目的的调查、考察活动，在活动的基础上进行科学推理，进一步体验生物与环境之间的关系，认识生物与生物之间是相互依存、相互作用和相互制约的，特别是认识到一种动物或植物可能就是另一种动物或植物生存所依赖的条件，从而在学生心目中建立起初步的生态系统概念，形成“生物与生物之间是相互关联的一个整体”的认识。本单元将侧重研究生物体与生物体之间的关系，初步涉及动植物及微生物之间的依存关系，对动植物间的食物联系进行重点研究。以生态瓶的建造、观察和改变控制条件为线索来进行探究活动，探究食物关系平衡破坏后的生态状况，进一步认识野生动植物及其栖息地。在活动中，需要对学生的探究兴趣进行激发和保护，鼓励学生以事实为基础进行活动记录，体验在实践活动中进行预测和验证的必要性，经历简单的方案设计并实践的过程，在改变控制条件的活动中收集数据和资料进行分析和交流。

2、《光》单元引导学生通过运用查阅相关资料的方法了解关于太阳的知识；能以自己的方式对搜集的材料进行合理的整理，与同学分享；能根据自己搜集的关于太阳的资料，提出一些自己感兴趣的研究主题；能与同学愉快合作开展“讲太阳的故事”的主题活动，通过讲“关于太阳的故事”，意识到太阳与我们的生活有着密切的联系；对研究关于太阳的活动产生较浓厚的兴趣；知道许许多多发生在我们身边的事情都与太阳有关系；了解一些初步的关于太阳的基本知识。

3、《地球表面及其运动》单元教学内容主要包括两方面的内容：一是认识地球表面总的地形概貌，以及河流、海洋、山脉、高原等地形及特点；二是地形地貌变化及发生原因。让学生知道是地球内部的运动，是太阳、流水、风、冰川、波浪等自然力共同作用形成和重塑了地球的外表。

4、《运动和力》单元涉及运动和力的关系。力表现为物体对物体的作用，往往跟运动联系在一起。物体的运动状况的变

化都是力作用的结果，力是改变物体运动状态的原因。所涉及的力的概念有：重力、弹力、反作用力、摩擦力，在本单元中，学生要经历一系列的探究活动，预测、控制变量进行对比实验、运用数据进行解释、组装实验装置、设计制作小车等，通过这些探究活动，加深对探究的理解，发展对探究的兴趣，也是教材的意图之一。

三、学生情况分析

- 1、整体学习状况：学生整体学习比较认真，对科学实验比较感兴趣，不喜欢死记硬背的知识，理解不甚深刻，运用能力差。
- 2、已有知识、经验：独立探究能力和主动探究意识不强。家长和学校偏重于语、数、英教学，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：儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望，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、教学目标

- 1、培养学生科学的思维方法，敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感；
- 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；
- 3、学习建立解释模型，以验证自己的假设。 4、亲近自然、珍爱生命，关心现代科技的发展。

5、面临几次较长期的观察研究活动：能用线条、符号、图画、文字等方式记录观察现象，用柱状图、折线图处理数据，并认识到重复实验的意义。

5、建立科学小博士协会，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；

周次

教学内容

始业教育；种子发芽实验（1）（2） 2

观察绿豆芽的生长；蚯蚓的选择 3

食物链和食物网；做一个生态瓶 4

改变生态瓶；维护生态平衡；单元小结 5

光和影：阳光下的影子

光是怎样传播；光的反射；光和热 7

怎样得到更多的光热；做一个太阳能热水器 8

评价我们的太阳能；单元小结

地球表面的变化；地球运动引起的地形变化 10

岩石会改变模样吗；土壤中有什么 11

雨水对土地的侵蚀；探索土地被侵蚀的因素 12

河流对土地的作用；减少对土壤的侵蚀 13

我们的小缆车；用橡皮筋作动力 14

象火箭那样驱动小车；测量力的大小 15

运动与摩擦力；滑动与滚动；运动与设计 设计小赛车 复习
期末考查

成绩登记汇总；撰写质量分析报告

新教科版六年级科学教学计划及安排篇七

一、学生情况分析

通过几年的科学学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，对科学本

本册内容由“微小世界”“物质的变化”“宇宙”和“环境和我们”四个单元组成。

类观察工具的发展历程，又对人类探索微观世界的部分成果进行梳理，扩大视野，提高认识。

“物质的变化”单元，学生将通过一系列的研究，观察和认识物质变化是常见的自然现象，物质的变化分为物理变化和化学变化两种类型。在研究化学变化的过程中，学生将根据化学变化伴随的现象，认识到化学变化的本质是产生新物质，从而将化学变化与物理变化区别开来。

“宇宙”单元，学生将在感知的基础上，对收集到的信息进行处理，建立有关环形山、太阳系、星座、星系等模型，对月相、环形山、日食、月食、星座、星系等有初步的认识。希望他们能认识到宇宙是一个庞大的、运动变化着的系统，不同宇宙空间分布着不同的天体。人类通过不断的探索，将发现越来越多的宇宙奥秘。

“环境和我们”单元，从垃圾和水两个主题出发，学生将探究垃圾的来源、成分和处理方法；将探究水污染的成因，了解污水处理的方法等，从而对人类生活带来的环境问题有一定的了解，真切地认识到环境问题是人类面临的重大社会问题，并且能够从身边的点滴小事做起，开展环境保护行动。

保护地球环境。

在本册的学习过程中，学生的探究能力、情感态度价值观也将得到进一步的发展。

三、教学目标：

1、通过系列化的探究活动，较全面地收集证据。在本册，学生除了通过观察、实验方式外，还将学会用统计、调查、收集资料等方式来收集证据。比如对垃圾问题、水资源问题的研究。

2、对各种证据进行处理，尤其是对资料进行分析整理。如根据资料对水中微生物的研究，根据八大行星数据表建立太阳系模型等。

3、学习对现象进行科学解释，获得概念性理解。本册将让学生学习用多种不同的方式对探究的结果进行解释，如画出通过显微镜观察出的结果，画日食成因图，建立环形山模型，形成垃圾问题的解决方案等。

4、加深对探究的理解。如在“物质的变化”单元中，分辨现象与证据的关系，认识证据支持结果的重要性等。

5、在活动过程中体验科学探究的乐趣，保持和发展探究周围事物的兴趣和好奇心。

四、提高课堂教学效率的方法

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。

1、加强思想教育，提高学生对复习重要性的认识，特别是学困生，师生都要特别关爱。抽时间与他们谈心，端正学习态度，确定学习目标。

2、对平时缺课未做实验的学生要调查摸底，及时查漏补缺，做到实验率

100%□

3、课前检查前节课的作业，有问题及时纠正；课后交流，课堂复习的要点

得更大的进步。

4、给困难生以更多的展示机会，以呵护并激发他们的学习兴趣。平时一些简单的题目，请他回答，让他找回自信。积极采取激励措施，只要待转学生有点滴进步，就要予以鼓励，使他们在成功的喜悦中去争取下一次的进步。

教学进度安排

教学内容

课时 备注

3 1、放大镜；

2、放大镜下的昆虫世界 3、放大镜下的晶体；

4、怎样放得更大；

5、用显微镜观察身边的生命世界（一）； 6、用显微镜观察身边的生命世界（二）； 7、用显微镜观察身边的生命世界（三）

8、微小世界和我们；练习单元测试 试卷分析

1、我们身边的物质；

2、物质发生了什么变化；

3、米饭、淀粉和碘酒的变化 4、小苏打和白醋的变化； 5、铁生锈了；

6、化学变化伴随的现象； 7、控制铁生锈的速度； 8、物质变化与我们 练习

单元测试 试卷分析 期中测试 试卷分析

1、地球的卫星一月球； 2、月相变化；

3、我们来造环形山

4、日食和月食； 5、太阳系

6、在星空中（一）；

教 学 内 容

7、在星空中（二）8、探索宇宙； 练习； 单元测试 试卷分析

1、一天的垃圾； 2、垃圾的处理；

总复习（一） 总复习（二） 总复习（三） 模拟测试 试卷分析

备注

课时

期末考试

郑小东 2017 教学计划

团西小学

王志鹏

2017.2.14

年春期团西小学六年级科学

新教科版六年级科学教学计划及安排篇八

通过几年的科学学习，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。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。还有，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。

本册共分四个单元，共32课。

第一单元工具和机械

本单元介绍了常用工具杠杆、轮轴、滑轮、斜面的原理及在

日常生活中的应用。尤其是结合常用工具和实验器材设置了许多和日常生活密切相关的探究活动，在探究活动中让学生掌握各类机械和工具的特点和作用。

第二单元形状和结构本单元介绍了各种建筑物中使用的形状和结构及其特点，从实验材料的选取到各种不同的设计都能切实培养学生的创新意识和创新实践能力。

第三单元能量。本单元介绍了电能、水的三态变化、太阳能以及他们之间的联系，学生掌握自然界中的物质可以相互转化，能量可以相互转化的自然规律，使学生养成爱护大自然，保护环境意识。

第四单元生物的多样性知道生物的种类多种多样。知道同种生物不同的个体各不相同。初步理解生物体不同的形态结构是与它们的生活环境相适应的。知道生物的多样性是人类生存的重要资源。能自己确定标准对生物进行分类，知道分类是研究生物的基本方法。会用制作生物分布图的方法描述某一区域的生物种类。

（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，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。

新教科版六年级科学教学计划及安排篇九

一、学生情况分析

通过几年的科学学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，对科学本质有一定的了解，科学素养得到相当的培养，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。不过两极分化很明显。优等生表现出对科学浓厚、持久的兴趣，科学素养发展态势良好；后进生对科学有种担忧感，随着年级的升高，课程难度值增加，学习态度不够认真，加上对科学学科的认识不足，认为本学科不重要，轻视，造成科学素养发展态势一般。

本册内容由“微小世界”“物质的变化”“宇宙”和“环境和我们”四个单元组成。

“微小世界”单元，将引领学生经历从肉眼观察到放大镜观察，再到显微镜观察的过程，让学生观察丰富多彩的昆虫、晶体、细胞及微生物，又对人类探索微观世界的部分成果进行梳理，扩大视野，提高认识。

“物质的变化”单元，学生将通过一系列的研究，观察和认识物质变化是常见的自然现象，物质的变化分为物理变化和化学变化两种类型。在研究化学变化的过程中，学生将根据化学变化伴随的现象，认识到化学变化的本质是产生新物质，从而将化学变化与物理变化区别开来。

“宇宙”单元，学生将在感知的基础上，对收集到的信息进行处

理，建立有关环形山、太阳系、星座、星系等模型，对月相、环形山、日食、月食、星座、星系等有初步的认识。希望他们能认识到宇宙是一个庞大的、运动变化着的系统，不同宇宙空间分布着不同的天体。人类通过不断的探索，将发现越来越多的宇宙奥秘。

“环境和我们”单元，从垃圾和水两个主题出发，学生将探

究垃圾的来源、成分和处理方法；将探究水污染的成因，了解污水处理的方法等，从而对人类生活带来的环境问题有一定的了解，真切地认识到环境问题是人类面临的重大社会问题，并且能够从身边的点滴小事做起，开展环境保护行动。

通过以上不同视角对周围世界的探究，学生将会对小学阶段所学的物质世界、生命世界、地球与宇宙等内容有一个概括性的认识：世界是变化着的，多样的；世界是物质构成的，人无时无刻不在与之进行物质和能量的交换，我们应当保护地球环境。

在本册的学习过程中，学生的探究能力、情感态度价值观也将得到进一步的发展。

三、教学目标：

1、通过系列化的探究活动，较全面地收集证据。在本册，学生除了通过观察、实验方式外，还将学会用统计、调查、收集资料等方式来收集证据。比如对垃圾问题、水资源问题的研究。

2、对各种证据进行处理，尤其是对资料进行分析整理。如根据资料对水中微生物的研究，根据八大行星数据表建立太阳系模型等。

3、学习对现象进行科学解释，获得概念性理解。本册将让学生学习

用多种不同的方式对探究的结果进行解释，如画出通过显微镜观察出的结果，画日食成因图，建立环形山模型，形成垃圾问题的解决方案等。

4、加深对探究的理解。如在“物质的变化”单元中，分辨现象与证据的关系，认识证据支持结果的重要性等。

5、在活动过程中体验科学探究的乐趣，保持和发展探究周围事物的兴趣和好奇心。

四、提高课堂教学效率的方法

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、补差意见

1、加强思想教育，提高学生对复习重要性的认识，特别是学困生，师生都要特别关爱。抽时间与他们谈心，端正学习态度，确定学习目标。

2、对平时缺课未做实验的学生要调查摸底，及时查漏补缺，做到实验率100%。

习情况和作业完成的情况，及时提醒不要忘记作业。选择“小老师”，让他们在集体的合作学习中取得更大的进步。

4、给困难生以更多的展示机会，以呵护并激发他们的学习兴趣。平时一些简单的题目，请他回答，让他找回自信。积极采取激励措施，只要待转学生有点滴进步，就要予以鼓励，使他们在成功的喜悦中去争取下一次的进步。

教学进度安排

周次 起止日期 教 学 内 容 课时 备注

5、我们身边的物质； 2、物质发生了什么变化； 3、米饭、淀粉和碘酒的变化 3

6、小苏打和白醋的变化； 5、铁生锈了； 练习3

7、化学变化伴随的现象； 7、控制铁生锈的速度； 8、物质变化与我们 3

8、单元练习； 期中总练习； 3

11、练习； 6、在星空中(一)； 7、在星空中(二)3

12、探索宇宙； 单元练习3

15、污水和污水处理； 7、考察家乡的自然水域； 8、环境问题和我们的行动 3

16、单元练习； 概念梳理 3

新教科版六年级科学教学计划及安排篇十

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、教材分析： 1、整体概述：

由“微小世界”、“物质的变化”、“宇宙”和“环境和我

们”四个单元组成的。教学时要注意以下几点：

(1) 提供足够的材料让学生在动手动脑完成探究任务。

(2) 帮助学生把现象、数据转化为证据，利用证据得出结论。

(3) 科学概念的构建不是一步到位的，需要长时间的学习才能达成，教师在教学过程中，不要急于求成，要一步一步打好基础，让学生的认识沿着概念形成的规律发展。

(4) 本册有许多动手制作的项目，一定要让学生亲自经历制作的过程，只有在手脑并用的过程中，才能发展学生的科学探究能力。

2、单元简析：

(1) 第一单元微小世界：本单元指导学生认识微观世界。教科书是按人类观察工具的发展，视野不断开阔的线索编写。学生将经历用肉眼观察、放大镜观察，再到显微镜观察的过程。通过对昆虫、晶体、细胞和微生物的进一步观察，激发探索自然奥秘的兴趣。

(2) 第二单元物质的变化：物质的变化有些是自然现象，但更多的是人类有意识的活动造成的。学生可以根据有无新物质生成，区分物理变化和化学变化。

本单元主要研究物质的化学变化，从化学变化伴随的现象中，寻找化学变化的本质：产生了新物质。物质的化学变化产生了哪些新物质，怎样判断产生了新物质，这就需要学生学会寻找足够多的证据，作为判断产生了新物质的依据。

(3) 第三单元宇宙：本单元的教学要让学生在星空下来感知宇宙，在感知的基础上，在所提供信息的基础上，进行有关太阳系、一些星座、星系等模型的建构，形成初步的、浅显的、有系统的对宇宙的认识。在头脑中形成有一定解释力的宇宙的体系或结构模型，培养学生对天文的兴趣。

(4) 第四单元环境和我们：本单元试图从科学的角度指导学生了解人类活动对环境的影响、环境保护的重要性，培养他们的环境保护意识，并能够从身边的点滴小事做起，开展环境保护行动。

3、材料清单：

(1) “微小世界”单元

观察工具：不同放大倍数的放大镜，玻璃片，平面镜片，显微镜。

观察对象：昆虫或昆虫器官(昆虫的足、翅、触角等)标本；食盐、味精等矿物质

体；水中的微生物如草履虫、眼虫等；洋葱、动物、植物和人体的细胞装片。

其他工具或材料：小刀、滴管、碘酒、吸水纸、载玻片、盖玻片、脱脂棉或其他纤维。观察的图片：多种生物细胞及细胞作用的课件或图片。

(2) “物质的变化”单元

实验材料：火柴、生锈的铁钉和铁片、蜡烛、米饭、淀粉、碘酒、几种

常见的食物、小苏打、白醋、铁锈、硫酸铜溶液、涂有油漆的铁制品、小自行车、白糖、柠檬酸、自制电路检测器。

其他工具：滴管、榔头、镊子、玻璃杯、小饮料瓶。

(3) “宇宙”单元

模拟实验材料：圆纸片、皮球、玻璃球、兵乓球、打气筒、注射器、沙

盘、电筒、蜡烛、纸板、橡皮泥、棉线、铁丝、星空图。

相关资料：有关月球、日食、月食、太阳系、北斗七星、夏季星座、航天器、人类宇宙历程的图片或多媒体资料。

（4）“环境和我们”单元

观察实验材料：广口瓶、洗净的小石子、纸巾、墨水、有回收标志的塑

料瓶、堆肥箱、包装盒。

常用工具：弹簧秤、自制量杯、放大镜、显微镜。

相关资料：有关垃圾场、垃圾污染河道、回收垃圾、水污染等图片或多

媒体资料。

三、学生情况分析：

通过几年的科学学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，对科学本质有一定的了解，科学素养得到相当的培养，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。不过两极分化很明显。优等生表现出对科学浓厚、持久的兴趣，科学素养发展态势良好；后进生对科学有种担忧感，随着年级的升高，课程难度值增加，学习态度不够认真，加上对科学学科的认识不足，认为本学科不重要，轻视，造成科学素养发展态势一般。

四、教学目标：

1、本册教科书设计了许多探究活动，这对学生科学探究能力的培养是很有帮助的，教师要发展学生识别和控制变量的能

力，继续学习运用对比实验进行探索的技能，要引导学生及时记录实验现象，进行分析整理，转化为证据，用科学探究活动帮助学生逐步建构科学概念。

2、在小学阶段，学生的思维将由形象思维向抽象思维发展，学生的抽象思维，仍然需要直观形象的支撑，因此在思维发展的过程中，我们要从现象和事实出发，帮助学生进行概括总结，得出结论，发展学生的科学探究能力。3、对情感、态度、价值观的培养，应该基于对证据意识的培养上，使学生能够不断地寻找证据来支持自己的假设，通过理性的思考和大胆的质疑，来发展学生的情感态度价值观

五、基本措施：

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。

8、组织指导科学兴趣小组的各项活动。

六、教学进度表

周次 起止日期

教 学 内 容

课时

□ □.□□□.□

上学期末试卷讲评

□

《微小世界》单元：

1 放大镜

□

□ □.□□□.□□

2 放大镜下的昆虫世界

□

3 放大镜下的晶体

□

□ □.□□□□.□□

□ □.□□□□.□□

□ □.□□□□.□

□ □.□□□□.□□

□ □.□□□□.□□

□ □.□□□□.□□

□ □.□□□□.□

□□ □.□□□□.□

□□ □.□□□□.□□

□□ □.□□□□.□□

□□ □.□□□□.□□

□□ □.□□□□.□

□□ □.□□□.□□

□□ □.□□□□.□□

□□ □.□□□□.□□

1 8 6.28 - 7.4 4 怎样放得更大

5 用显微镜观察身边的生命世界（一）

6 用显微镜观察身边的生命世界（二）

7 用显微镜观察身边的生命世界（三）

8 微小世界和我们

《物质的变化》单元：

1 我们身边的物质

2 物质发生了什么变化

3 米饭、淀粉和碘酒的变化

4 小苏打和白醋的变化

5 铁生锈了

6 化学变化伴随的现象

7 控制铁生锈的速度

8 物质变化

期中测试

《宇宙》单元：

1 地球的卫星——月球

2 月相变化

3 我们来造“环形山”

4 日食和月食

5 太阳系

6 在星空中（一）

7 在星空中（二）

8 探索宇宙

《环境和我们》单元：

1 一天的垃圾

2 垃圾的处理

3 减少丢弃及重新使用

4 分类和回收利用

5 一天的生活污水

6 污水和污水处理

7 考察家乡的自然水域

8 环境问题和我们的行动

期终复习考试

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □

□ □

□ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □

□ □

□ □

□ □

□ □ □ □