

最新青岛版小学三年级科学浮和沉教学设计(大全6篇)

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。相信许多人会觉得范文很难写？下面是小编帮大家整理的优质范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

青岛版小学三年级科学浮和沉教学设计篇一

一、学情分析：

五年级的科学进入课程实验的新阶段。通过两年的学习，学生有了自己的科学思维方式，对科学探究过程有所了解，并能运用这一方法解决问题。但前两年的学习相比，本期课外实践活动增多，对观察和记录的要求很高，还需要长时间地观察和记录。

要求学生有耐心、细致的学习态度。新教材中部分知识比较抽象，和学生以前所学相比，难度较大。

二、教材分析：

本册教材内容生动活泼，有很大的弹性和开放性。注重突出科学、环境、社会、技术的联系，加强了和其它学科的联系。本册教材引入专题研究这一教学内容。

包括以下几部分：生命的奥秘、地球和地表的变化、变化的能量、探索宇宙、科技与未来、研究与实践。

根据新科学课程标准，本册重在培养学生以下几种科学素养：
科学探究：知道科学探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本特征。能进行观察、实验、制作等探究活动。对生物、

地球运动等科学内容进行探究。

科学价值观：保持与发展想知道，爱提问、大胆想象、乐于探究的愿望。关心科学对待新事物及stse之间的联系。正确的理解科学，形成科学的思维方式。互助与合作的学习方式，学习中尊重事实、注重环境保护和与自然和谐相处。科学知识：使学生了解生命世界、地球与宇宙世界的一些基础知识、变化所需的能量来源、科技与未来世界的紧密关系。以及运用知识进行科学探究活动。通过本册学习，激发学生学习科学课的兴趣，使学生在科学探究、科学价值观、科学知识□stse各方面得到发展。

三、教学措施：

1. 开展生动的科学课，引领学生进行主动地探究学习。
2. 建立科学文件夹，记录学生在科学课上的学习进展情况。文件夹包括以下内容：科学课笔记本、自己搜集的文字、图表、图片、照片、观察报告、实验报告、记录表、评价表等。并在期末对学生做的文件夹进行展示与评比。
3. 发挥评价对学习和教学的促进作用。

教材提供了活动评价、单元自评、综合评价等到三类评价工具供教师和学生使用。采用形成性评价，使评价渗透在教学过程中，更好的随时了解学生的学习状况。

4. 注重情感态度与价值观的培养。

通过丰富多彩的教学活动，把科学探究目标、情感态度与价值观目标与科学知识目标有机的结合在一起。引导学生将所学的知识、技能与社会生活相联系，逐步形成科学的态度和价值观。

5. 重视科学与技术的联系。致力于提高学生的科学探究能力和技术设计能力，培养创新意识和实践能力。

6. 树立安全意识。培养学生具有安全参与探究活动的知识、能力和习惯。7. 积极参与新教材实验。

8. 开展环境教育，进行生物种养殖的课外实验，研究生物与环境间的关系。

四、潜能生培养措施：

根据对学生情况的了解，结合科学课的特点。潜能生主要表现在：

- 1、对学科知识无学习兴趣；
- 2、无科学探究意识，科学探究能力差；
- 3、缺乏合作意识；
- 4、实践能力不足。

针对这些情况，首先以生动的教学激发他们的学习兴趣，提供合作与参与的机会，培养他们科学探究的能力；在自由分组中安排他们进入较好的组学习，并开展“一帮一”的活动帮助他们。

五、课时安排：

本册教材以单元为内容单位，在课时安排上也以单元为主，并包括随时评价所用课时。单元

课 时安排 一单元

六 课时 二单元

五 课时 三单元

五课时 四单元

五课时 五单元

四课时

青岛版小学三年级科学浮和沉教学设计篇二

本学期三年级学生视野虽然比较开阔，但是，在对基础知识的掌握以及听课的技巧上还不够好。课堂上看来很活跃、很热闹，但是学生对问题的深入思考方面却非常缺乏，动手实验时，常常是在为了玩而玩，而不是有计划有目的的去玩，想出办法了再玩。因此学生课堂上常常表现的是玩完后，一问三不知，因此针对这种情况，本学期的科学课要对学生进行科学启蒙教育，要对学生主动探究科学知识的能力进行专门的训练，发展学生们的爱科学，学科学、用科学的志趣和能力，在本学期中我要从抓学生的综合实践能力入手，从实验方面入手，结合科学课的新课程标准，合理的运用电教媒体，创造性培养学生的科学探究能力和创新精神。努力培养学生的创新思维和创新能力。把科学课的新课程标准落实到科学教学中去，使科学教学进入到一个走进新课程改革的新时期。

二、实验内容分析

第一单元植物

学生们将对生活在周围的不同植物进行观察比较，通过比较陆生植物(大树、小草)和水生植物(金鱼藻、水葫芦)的不同特征，通过观察植物的生长和变化，对植物的共同特征形成初步的认识。

第二单元动物

学生们将通过饲养和观察蜗牛、蚯蚓、蚂蚁和金鱼，认识它们的生存需要，对动物的共同特征形成初步的认识，并在“植物”单元的基础上共同形成“生物”的初步概念。

第三单元我们周围的材料

让学生经历物质世界的探究之旅。学生们将比较木头、金属、塑料、纸、砖、陶瓷等常见材料在硬度、柔韧性、吸水性和在水中沉浮等方面的异同，认识到不同的材料具有不同的特性，不同的特性决定了它们不同的用途。

第四单元水和空气

学生们要想办法来解决、用证据来证明在探究水和空气过程中产生的许多问题，最终，学生们将在事实的基础上，认识到水和空气在重量、体积、形状、占据空间、流动等方面的许多特性，并且对固体、液体、气体、物质等概念有初步的理解。

三、实验目标

通过一学期的教育教学，引领学生进入小学科学学习的大门，使学生初步认识科学世界。在掌握基础知识的同时，能对周围的自然世界有一个初步的，科学的认识。实验中培养学生对科学学科的学习兴趣，养成良好的观察和思考的习惯；培养学生想办法解决一些简单科学问题的能力；进行简单对比实验的能力；综合运用观察和实验所得的证据，经过思维加工并尝试进行解释的能力；具有创新意识，能独立思考，养成尊重事实，大胆想象的科学态度和科学精神。

四、实验措施

(一)教师演示实验教学

- 1, 利用直观, 形象的演示, 激发学生的学习兴趣, 活跃课堂气氛。
- 2, 利用演示实验设置问题, 制造悬念, 激发学生的好奇心。
- 3, 利用演示进行思维引导, 培养学生的思维能力。

(二) 学生分组实验教学

- 1, 教师充分准备, 学生充分预习。
- 2, 学生分组做到科学化, 合理化, 每组按3至5人分。
- 3, 注意培养学生的科学素养: 观察能力, 操作能力, 团结协作能力。

青岛版小学三年级科学浮和沉教学设计篇三

一、学情分析

本校六年级共有1个班, 有30名学生, 这些学生对科学课程非常感兴趣, 通过上学期的学习, 探究能力、观察能力、语言表达能力、思维能力等都有了提高, 他们能独立完成一些探究活动、科技制作、观察活动、科学实验、搜集资料等, 愿意与他人合作, 进行合作探究, 有计划地开展一些实地考察、现场采访、种植养殖等活动, 探究积极性高, 具备一定的科学素养, 而且能按照制定的研究方案对锁定的课题进行课外探究, 学到许多课本上没有的知识, 主动从自然界、社会中获取知识。

二、教材分析

本册教科书以主题单元的形式编排了“人的一生”、“无处不在的能量”、“地球的面纱”、“信息与生活”、“探索

宇宙”、“研究与实践”等研究主题。以学生的生活经验为主要线索进行构建，做到了生活经验引领下的内容综合化，将科学探究、科学知识和情感态度价值观有机整合，引领学生认识事物内部的变化特征及事物变化的相互联系，进行以逻辑推理为主的思维技能训练。

三、教学目标

“人的一生”单元引导学生微观认识生命体的基本构造和功能切入，让学生明确生命体是由细胞构成的，知道人类通过两性结合繁殖自己的后代，我们应该珍爱自己的生命，体会与父母的亲情，感受父母养育的艰辛，通过搜集、整理自己生长发育过程的图片资料，分析、归纳、推理人的生长发育过程中呈现的特点，知道遗传和变异是生命体的共同特征。

自我反思，培养学生的科学感悟能力、自我评价能力自我调控能力、自我发展能力，达到让学生自我教育的目的。

四、重点难点

重点：空间维度方面，从认识身边事物、周围物体的基础上，扩展到微观和宏观两个世界，探索微生物和无限宇宙的科学奥秘；时间维度方面，以时间轴为认知线索，探索“生命起源”的奥秘和“未来世界”的变化；结构维度方面，在认识事物外部特征的基础上，以“解暗箱”的形式探究事物的内部构造。在科学探究上，以自主性探究为重点，重视探究方法的培养，以“认识事物变化的相互联系”为探究重点。根据学生的接受能力和教科书整体结构，设置了“对信息的搜寻、理解和判断能力”的培养，为学生探究能力的逐步提高奠定基础。

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、教法学法

1. 提倡自主探究与合作探究相结合的学习方式。
2. 组织学生积极动手、动脑开展探究活动，敢于向权威挑战，发表自己的观点，敢于创新。
3. 教师引导学生开展活动，发挥主导作用但不包办代替。
4. 引导学生认真观察，做好记录。
5. 提醒学生做好课前准备，保证科学探究顺利开展。
6. 引导学生联系实际学习科学，让科学走进学生的生活。
7. 运用电教手段激发学生学习积极性，辅助教学

青岛版小学三年级科学浮和沉教学设计篇四

一、学情分析

、

三年级共有学生39人，其中男生25人，女生14人。这些学生经过一个学期的学习，学习态度比以前认真了许多，但缺乏灵活性、学习习惯仍然较差。习惯于死学硬记死板知识，喜欢或习惯于在他人引导下开展活动，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。多数学生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，我将引导学生把课堂学习与课外探究结合起来，把学习与生活结合起来，进一步培养学生的科学素养。

二、教材分析

本册教材遵循《课程标准》的要求，在内容的选编上贴近儿童的生活实际、顺应现代科学技术发展、适于开展探究活动的内容；在能力培养上，注意了层次上的变化，较三年级上册的要求有所提高，针对儿童科学学习的进一步深入，侧重于引导学生设计对比实验、进行定量观察、注重对搜集到的数据进行整理、分析等方面的训练。

三、教学目标

1. “游戏里的科学”单元：主要引导学生对生活中有关力的现象进行探究，如推力和拉力；物体之间相互接触而形成的摩擦力；物体发生形变而产生的弹力等等，让他们对力的各种现象有一个亲历的活动，体验科学探究，体验成功的乐趣。
2. “太阳与时间”单元：主要让学生通过阅读大量资料对太阳的概况有初步了解，并通过观察阳光下物体影子的变化规律，发现利用太阳计时的方法，了解计时工具发明的过程，旨在让学生运用观察、实验、制作以及查阅资料的方法进行科学探究，体验科学探究的乐趣，收获发明创造的快乐。
3. “电的本领”单元：主要引导学生从身边熟悉的用电器入手，结合自己已有的生活经验，通过观察、设计、实验等探究方法揭开一个个与电有关的谜，同时认识电这种能源的特点、作用，并能够组装简单的电路，正确使用常用的电器，做到安全用电，更好地为学生的生活服务。通过探究还要使他们认识到科技对生产的影响，意识到要关注新科技、新发明，乐于用学到的科学知识改善我们的生活。

4. “我们的身体”单元：主要从“自己的身体”入手，引领学生涉猎神秘和新奇的生命领域——人体，对生命世界产生浓厚的兴趣，从而发展到对生命本质的认识；培养学生对生命世界的热爱，对生态可持续发展的关注，以形成良好的生活习和健康生活的意识。

5. “动物王国”单元：按照“个体——类群”的思路开展研究活动，以学生对常见动物已有的认识为基础，层层开展，使学生亲历科学探究的过程，体验探究后收获的乐趣，同时了解、认识昆虫、鸟类、哺乳动物、爬行动物、两栖动物、鱼类的基本特征。

6. “研究与实践”单元：主要是引领学生尝试自主运用已经掌握的科学探究方法和已有知识，从生活中发现问题，确定研究方向和计划，尝试对生活中与儿童成长密切相关的问题做出初步的调查了解；培养学生“调查与养殖”等实践能力，从而实现开发学生科学学习潜能、培养创新精神和动手和动手实践能力的目的。

四、教学重点难点

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。

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、教法学法

1. 从学生的探究性学习过程入手，以实验为主，社会实践为副，力争让学生从亲自动手实验，把课程提出的一些日常生活现象运用电教媒体进行再现，精心设计问题情境让学生以

实验方式加以验证，并对实验过程中观察到的现象进行思考，写出观察报告。同时注重学生的探究性学习的精神培养，及过程的培养。

2. 改变评价学生的方法，运用自我反思性评价与教师评价、小组成员评价相结合的方式，以自我反思性评价为主。注重学生平时的制作能力、观察能力与实验探究能力的培养，让学生在“做一做，看一看，想一想”中去探究学习科学知识，并在作科学的过程中学科学。

3. 运用电教手段激发学生学习积极性，辅助教学。

4. 树立开放的教学观念。

5. 悉心地引导学生的科学学习活动。

六、教学进度

青岛版小学三年级科学浮和沉教学设计篇五

本册教材遵循《新课程标准》的要求，在内容的选编上贴近儿童的生活实际，顺应现代科学技术的发展，以基础性的、浅显的科学活动作为学生探究活动的主题，同时注重对科学探究、情感态度与价值观、科学知识的整合。以小学生的生活经验为主要线索构建单元，做到了“生活经验”引领下的内容综合化。为让学生在新的教育理念下发展自己的科学探究能力，特做计划如下：

一、学生现状分析

本学期三年级学生共三个班。学生视野虽然比较开阔，但是，在对基础知识的掌握以及听课的技巧不强。课堂上看来很活跃、很热闹，但是学生对问题的深入思考方面却非常缺乏，动手实验时，常常是在为了玩而玩，而不是有计划有目的的

去玩，想出办法了再玩。因此学生课堂上常常表现的是玩完后，一问三不知，因此针对这种情况，本学期的科学课要对学生进行科学启蒙教育，要对学生主动探究科学知识的能力进行专门的训练，发展学生们的爱科学，学科学、用科学的志趣和能力，在本学期中我要从抓学生的综合实践能力入手，在小制作、小实验、小调查、小操作等方面入手，结合科学课的新课程标准，合理的运用电教媒体，创造性培养学生的科学探究能力和创新精神。努力培养学生的创新思维和创新能力。把科学课的新课程标准落实到科学教学中去，使科学教学进入到一个走进新课程改革的新时期。

二、本册教材的知识系统和结构

本册书22课。从知识方面可以分为五个单元：

1、游戏里的科学：（1——6）课，主要引导学生对生活中有力的现象进行研究，如推力和拉力；物体之间相互接触而形成的摩擦力；物体发生形变而产生的弹力等等，让他们对力的各种现象有一个亲历的活动，体验科学探究。

2、太阳与时间：（7——10）课，让学生通过阅读大量资料、对太阳的概况有初步了解，并通过观察阳光下物体影子的变化规律，发现利用太阳计时的方法，了解计时工具发明的过程。

3、电的本领：（11——14）课，引导学生从身边熟悉的用电器入手，结合自己已有的经验，通过观察、设计、实验等探究方法揭开一个个与电有关的谜。能够组装简单的电路，正确使用常见的用电器，做到安全用电，更好地为学生的生活服务。

4、我们的身体：（15——18）课，从自己的身体入手，引导学生涉猎神秘和新奇的生命领域——人体，对生命世界产生浓厚的兴趣；培养学生对生命世界的热爱，对生命可持续

发展的关注，以形成良好生活习惯和健康生活的意识。

5、动物王国：（19—22）课，以学生对常见动物已有的认识为基础，层层展开，使学生亲历科学探究的过程，体验探究后收获的乐趣，同时了解、认识昆虫、鸟类、哺乳动物、爬行动物、两栖动物、鱼类的基本特征。让学生意识到珍爱生命，理解生命的本质。

6、研究与实践：（23、24）课，引领学生尝试自主运用已经掌握的科学探究方法和已有知识，从生活中发现问题，确定研究方向和计划；培养学生“调查与研究”等实践能力，从而实现开发学生科学学习潜能、培养创新精神和动手实践的能力。

三、教学进度安排

本册教材以单元为内容单位，在课时安排上也以单元为主，并包括随时评价所用课时。

第一单元：游戏里的科学六课时

第二单元：太阳与时间六课时

第三单元：电的本领五课时

第四单元：我们的身体五课时

第五单元：动物王国六课时

第六单元：研究与实践二课时

本学期上课18周共36课时，其中新授30课时，复习考试2节，机动4节。

青岛版小学三年级科学浮和沉教学设计篇六

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，有效地组织学生开展真正有深度的科学探究性活动。

生了强烈的好奇心和探究欲望，乐于动手，善于操作，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，我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。

2、不足之处：上学期由于多方面的原因，后面的许多教学内容只是匆忙的走过场地，甚至有些探究活动根本就没有开展，导致学生的知识面受到影响，而至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，这现象尤为突出。

（一）、全册内容情况：

三年级下册是在三年级上册的基础上编写而成的。小学三年级上册是科学教材的起始册，选择的教学内容是以学生“有系统的观察活动”为主线展开的。例如，在教学内容中设计了“观察物体”等活动。作为这一线索的延续，在这一册中共安排了“常见材料”、“声”、“电”“光”、“磁铁”、“信息与通讯”等六个单元。

（二）、各单元内容和课时情况：

1. 常见材料单元是全册书的基础单元，让学生了解人们对材料的使用与材料的性质有关，培养学生了解新材料、关心新材料的兴趣。

2. 声单元通过指导学生通过寻找声音、观察发声物体、自制乐器等探究活动，培养学

生提出问题、制定计划、实验制作等方面的探究能力。

3. 光单元让学生认识有些物体是能发光的，有些物体是透光的，光是沿直线传播的，光的传播线路是可以改变的，培养学生探究客观事物本质的兴趣和能力的。

4. 电单元通过分析电在生活中的应用，懂得有些材料容易导电，有些材料不容易导电，培养学生想知道、爱提问、乐于与人合作和交流的科学态度。

5. 磁单元通过研究磁铁的性质、寻找磁在生活中的用途等活动，让学生经历从预测、验证到讨论、交流的完整科学探究过程。

6. 信息与通信是全册书的综合单元，通过分析人类传递信息及通信技术的发展，让学生了解声、光、电、磁知识的应用引起通信技术飞速发展的科学事实。

（三）、教学重点：

从上学期开始，学生对实验非常感兴趣，但往往停留在表面，而不去研究内在。所以本学期的重点是对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，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，培养小学生的科学素养。

（四）、教学难点：

如何引导学生展开主题研究，进行饶有兴趣的研究，是本学期的难点。

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的特

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；

搜集信息、现场考察、自然状态下的观察、实验专题研究、情境模拟；

讨论辩论、种植饲养、科学游戏、信息发布会、报告会、交流会；

科学欣赏、角色扮演、科学幻想；

探究法、演示法、参观法、实践法、讨论法

谈话法、辩论法、实验法、列表法、暗示法

八、教学进度表

周次、教材内容

1、-2、常见材料

3-5、声

6-8、光

9-10、电