

2023年小学科学沉与浮的教学设计(通用5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编帮大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

小学科学沉与浮的教学设计篇一

1. 能用实验的方法探究茎运输水分的作用；会用简单的工具对植物的茎进行比较细致的观察；用自己喜欢的方式表述研究成果。

2. 在探究过程中能大胆猜想，养成认真细致、尊重证据的科学态度；愿意合作交流，体验到交流的乐趣。

3. 知道植物的茎有运输水分和养料的作用。

1、茎有运输水分和养料的作用。

2、会用简单的工具对植物的茎进行比较细致的观察。

1、提前剪取带叶的枝条，迅速放入滴过红墨水的水中，并在阳光下照射3~4小时，观察现象，做好观察记录。

2、准备生长旺盛的盆栽植物、放大镜、刀片等。

一、提出问题，引入

探根吸收来的水分是怎样输送到植物各部分的？今天我们来学习12课、植物的茎。师随机板书带领学生观察校园中的植

物。

学生讨论，汇报结果。

教师小结：根据以上讨论我们知道茎可能具有运输作用；茎的内部可能有两种管子，一种管子将根吸收的水分运送到植物体内的各个部分。另一种管子将叶制造养料运送到植物的其他部分。

二、验证我们的猜想

谈话：如果自来水管断了，水就会流出来，那么切断植物的茎，会发生什么现象呢？

在这颗植物上选择一嫩枝，剪下。观察嫩枝的截面上有什么？

讨论：嫩枝截面上的水是从哪里来的？

用植物上面的一段茎推放在红水中，你观察到有什么现象发生？为什么会叶子变红？

讨论：以上现象说明了什么？（茎有运输水分的作用）

把浸泡过的茎、横切、纵切、观察。

小结：以上实验说明茎确实有运输水分的作用。在茎的内部确实有运输水分的管子。

三、根据自己的研究，绘制出植物运输水分的示意图

根据自己研究的成果，用自己喜欢的方式绘制出植物运输水分的示意图。

组织学生进行交流，可以先在小组内交流，然后组织全班交流。

自由活动：

叶制造的养料是通过什么运输到植物体各个部分的？运输养料的细管子是什么部位？

教师出示资料卡，引导学生认识筛管，使学生知道茎里还有一条运输养料的管子，它在导管的外面。

教师小结并板书：在植物体内，茎担负运输作用。在茎内有两种管子。一种管子运输根吸收的水分，另一种管子运输的叶制造的养料。

四、实践应用

在两棵小树间拴铁丝晾衣服，日子久了，在拴铁丝的树皮上方会形成瘤状突起，这是怎么回事？（因为植物的营养是通过树皮自上而下运输的，如果破坏了树皮，叶子制造的养料向下运输的通道就被切断了，养料通不过去便积存在破坏的树皮处，形成瘤状物。）

有的小朋友爱剥小树皮，这样做对吗？为什么？

五、拓展活动

用塑料袋罩住一株盆栽植物的茎叶，扎紧袋口，放在向阳处，过一段时间，观察、分析实验现象。

小学科学沉与浮的教学设计篇二

1、知道土壤为人类所作的贡献；了解我国的土壤资源；知道人类的许多行为是破坏土壤的；知道垃圾等对土壤的危害。

2、意识到土壤的重要，能够感激土壤；能够在自己的行动上为保护土壤做出一份努力。

3、培养学生良好的环境意识。

1、有关土壤的资料，记录表格。

2、收集自己进行土壤研究的所有资料和卡片。

（一）导入新课

今天我们来学习土壤和我们的关系。（板书课题）

（二）自主学习

1、了解土壤为人们做了什么

（1）小组交流：你认为土壤能为人们提供什么？

（2）学生拿出自己准备的资料，分小组交流、讨论

（3）把你知道的填写在书上。

（4）小结：土壤是植物的母亲，植物又为食草动物提供了食物，食草动物又为食肉动物提供了食物。动植物死后，土壤中的微生物又将它们的尸体还原成土壤中的养料，土壤就这样周而复始地为生命提供着无尽的营养，正是有了土壤，才有这美丽可爱的世界。

2、讨论人类的哪些活动破坏了土壤

（1）小组交流：你认为人类的哪些活动破坏了土壤？

（2）学生分小组交流、讨论

3、讨论假如地球上没有土壤会怎么样

（1）小组交流：你认为假如地球上没有土壤会怎么样？

(2) 学生分小组交流、讨论

4、讨论我们能为保护土壤做什么

(1) 小组交流：你认为我们能为保护土壤做什么？

(2) 学生分小组交流、讨论

(3) 小结：我们小学生能做的就是搞好宣传工作。

(4) 指导学生自办土壤小报，搞好宣传工作。

(三) 拓展创新：

引导学生写出或画出他们的建议，指导学生办好土壤小报。

学习本课后，学生感知土壤资源的缺乏，认识了保护土壤的意义，并提出了保护土壤的想法。意识到人与自然界要和谐相处。

小学科学沉与浮的教学设计篇三

1、练习借助圆柱体向指定方向滚动物体，感知物体滚动的特性。

2、大胆地并有创造性的玩易拉罐。

3、体验集体游戏的快乐。

活动准备：

纸棒、易拉罐、食物球、障碍物若干

一、热身运动

播放《健康歌》，教师与幼儿一起做运动。

教师鼓励幼儿听音乐节奏，大胆地、自由地做动作。

二、与小猪共同游戏

(1)、介绍小猪及赶小猪的工具，使幼儿了解游戏的对象。

(2)、请幼儿利用所提供的工具自由地游戏。

(3)、讨论□a□你是怎样与小猪玩游戏的？

b□你是怎样让你的小猪滚动起来的？

三、游戏《赶小猪喂食》

(1)、引出游戏，简单说说游戏的玩法

(2)、请个别幼儿尝试

幼儿尝试时，教师鼓励其他幼儿仔细观察的同时适时地给予一定的指导，让幼儿明确游戏的规则。

(3)、幼儿练习

鼓励幼儿大胆进行尝试，在练习中提高操作的技能。

(4)、比赛

请幼儿自由组合成两组进行比赛，并提醒幼儿在过独木桥时注意安全。

四、结束活动

请幼儿利用工具把小猪送回家——滚进拱门内。

小学科学沉与浮的教学设计篇四

1、进一步增强对植物和动物特征进行探索的兴趣，获得对有生命的物体多样性的认识。

2、经历对一种动物较全面的动态观察过程。

经历对一种动物较全面的动态观察过程。

猫、鸽、龟、青蛙、鱼、蜻蜓等动物的图片。学生准备各小组的观察记录。

教、学法 观察、讨论、交流

1、引入

(1) 回顾已往观察过的动物。

(2) 请学生说说平时见过的动物。

2、分小组对`选定的一种动物进行班级交流，适时展示收集到的`图片或文字资料。

(1) 它的身体分为哪几部分，各个部分是什么样的？

(2) 它生活在什么样的环境中？

(3) 它有哪些基本的生活`需要？

(4) 这种动物的食物是什么？从哪里获得食物？怎样吃事物？它也排泄废物吗？

小学科学沉与浮的教学设计篇五

1、科学知识

(1) 知道有不同的月相（蛾眉月、上弦月、满月、下弦月、新月）。

(2) 知道月相有每月经过蛾眉月、上弦月、满月、下弦月再到新月的变化规律。

(3) 了解月相变化的成因。

2、科学探究

(1) 能持续观察、记录一段时间内月相，找出月相变化的规律。

(2) 能依据模拟实验的现象推理、分析并得出月相变化的成因。

3、科学态度

具有长期坚持观察的学习精神。

知道有不同的月相，坚持持续观察、记录一段时间内的月相，了解月相变化的规律及成因。

课件、月相变化动态gif、乒乓球、手电筒

1、情境导入

生活情景：在电影院，影片中的嫌疑犯辩解道，“我昨晚借着月光，看见他从牛棚中偷走了牛”。但警察却说，“那天根本不可能有月光！”看电影的小朋友就有了疑问，“为什么那天没有月光呢？”

产生问题：对于学生来说月相是很常见的自然现象，学生一

般都知道有几种不同的月相，间接的会认为每天都可以看得见月亮（除了天气原因外）。而且学生不会每天去观察月亮，因此极少会有学生知道新月的存在，自然也就不了解在新月的时候是没有月光的。于是就会产生疑惑，“为什么警察这么肯定没有月光？”

驱动任务：什么时候月亮没有月光呢？

活动1：月有圆缺变化

教师提问：同学们，你们都见过月亮哪些样子啊？

学生经过交流，他们会发现月亮有多种形状，有的时候像圆盘，有的时候像镰刀……这时，教师提出月相的概念，月相是对从地球上看到的月球被太阳照亮部分的状态的称呼，并通过图片让学生认识几个典型的月相及其名称：满月、上弦月、下弦月、蛾眉月。

在认识月相的基础上进一步提出“弯弯的蛾眉月怎么就变成了圆月？”引导学生思考月相是如何变化的。

活动2：月相变化有规律

学生在观察和分析的基础上能发现，月相呈现“满月——下弦月——蛾眉月——看不见月亮——蛾眉月——上弦月——满月”的规律。此时，教师再指出“看不见月亮”的时候的月相称为新月，然后再回应驱动页的问题，学生就能明白是真的有看不见月亮的时候。

活动3：月相变化成因

月相有规律的变化是如何形成的呢？下面请同学们一起做模拟月相变化成因的实验来探究吧！

用电筒光模拟太阳光，用涂黑的乒乓球模拟月球，观测者的眼睛模拟地球上的观测点。

以观测者为中心，乒乓球分别放在八个方向，电筒光一直平行一个方向直射乒乓球，观测者观察并记录不同方向的乒乓球亮面的形状。

结论：综合模拟实验的现象，发现由于月球绕地球运动，使太阳、地球、月球三者的相对位置在一个月內发生有规律的变化，导致从地球上看到的月球被太阳照射到的亮面形状也随之发生有规律的变化，从而产生月相变化。

同学们小结出本节课了解的内容，月亮不同形状的名称，月相变化的规律及其成因。并尝试在生活中坚持长时间地观察月亮，了解其真正的月相变化。