

科学光与影教案反思(汇总13篇)

初一教案的核心是教学设计，教师需要根据学生的认知水平和学习特点选择合适的教学策略。以下是小编为大家整理的中班教案模板，供大家参考。

科学光与影教案反思篇一

1. 了解光源的强弱影响影子的清晰度。
2. 初步探索光源与物品的距离对影子的影响。
3. 用语言描述实验结果。

了解光源的强弱影响影子的清晰度。

各种强弱不同的光源、白墙、身边随手可得的物品

1. 分享各种可充当光源的物品。

你们带来了什么能发光的東西？介绍一下吧。

2. 比较各光源的强弱。猜猜看哪种光源比较強？哪一个比较弱？我们一起看看是不是这样。

1. 幼儿猜测光源强弱对影子的关系。

2. 幼儿自由分组实验。

2. 老师再来做实验，会不会和你们的结果一样呢？

1. 同样是用太阳灯作光源照出来的影子，为什么有时影子大，有时影子小呢？

2. 光源和物体之间的距离变了，影子的大小、形状就会发生变化。光源和物体之间的距离越长，影子越小，距离越短，影子越大。

科学光与影教案反思篇二

1. 知道一些气象变化与动物习性变化之间的关系。

2. 能根据动物的特殊表现来推断并预报天气。

3. 对探索天气奥秘感兴趣。

1. 关于天气变化与动物习性变化的录像，如下雨前蚂蚁搬家的录像。（如果教师找不到天气变化与动物习性变化的录像，可以用图片替代，并给幼儿讲述关于雨天蚂蚁搬家的故事。）

2. 幼儿活动前做关于天气变化与动物习性变化的观察，丰富相关经验。

3. 纸、笔、展板。

教师：明天会不会下雨？怎样才能知道天气会不会变化呢？

教师：除了天气预报会告诉我们天气的变化，还有谁会告诉我们？

教师：小动物们知道天气要变化了，会有哪些反常的举动呢？

教师播放下雨天蚂蚁上树的录像，引导幼儿观察蚂蚁在下雨天的表现。

师：它们是谁？在干什么？为什么要这样？ 教师讲述蚂蚁搬家的原因。

1. 教师引导幼儿用展板的形式介绍动物预报天气的情况。

2. 教师引导幼儿将自己知道的能预报天气的动物及它们怎样预报天气的，用绘画的形式表现出来，并布置成展板。

1. 动物世界真奇妙，它能预报天下雨。蚂蚁搬家要下雨，小鱼水面上游要下雨，燕子低飞要下雨，蜻蜓低飞要下雨，乌龟冒汗要下雨，天晴青蛙捉虫静悄悄，树上知了声声叫，下雨知了无声响，青蛙呱呱叫。真有趣！哗啦哗啦天下雨。

2. 小朋友扮演动物玩下雨的游戏。

科学光与影教案反思篇三

1、能对自己提出的问题说出大致的探究思路。能在前两课用多种方法观察花的基础上，进一步经历按一定顺序观察，对雄蕊和雌蕊这样更细小的物体进行专题观察的过程。

2、有探究花的奥秘的欲望。乐于尝试着用学到的科学知识改善花的授粉条件。

3、知道植物的花承担着生产种子、繁殖生命的任务，能用自己擅长的方法表达雄蕊和雌蕊的特征。能用图片或其他形式表述植物的花——果实的成长过程。教学重点：观察花的雄蕊和雌蕊。教学难点：了解花的果实和种子。

1、放大镜、镊子、白纸、油菜果实、油菜花和其他植物的花等供分组探究用（无油菜花的也可用白菜花、萝卜花等）。

2、显微镜2台。

3、有关植物传粉、受精的或挂图。

4、初春有条件的学校在校园种上几株南瓜（或丝瓜等），

让科技小组或有兴趣的同学做做人工授粉的对比实验。

我们已经观察了油菜花，还认识了大自然各种各样的花，知道许多植物会开花、结果。可是学校科技组的同学在南瓜棚里发现了一个奇怪的现象：同样是南瓜的雌花，有的结了瓜，有的却结不成瓜。苹果、桃子、玉米、油菜等植物也有开了花不结果或少结果的现象。这是怎么回事呢？学生根据原有经验提出自己的解释。这许多解释哪些是正确的呢？我们还是仔细地观察一下油菜花的雄蕊和雌蕊吧！

1、观察花的雄蕊和雌蕊。

(3) 学生分组观察、轻声讨论。

(4) 全班研讨。

(5) 教师根据学生发言，适时展示蜜蜂传播花粉图和花的受精示意图或有关。

2、观察油菜的果实和种子

3、思考：

(1) 果农为了防止果树不结果，往往采用什么措施？为什么？

(2) 科技组的同学课外要做一个南瓜雌花授粉和不授粉的对比实验，怎样才能成功？（选未开花的雌南瓜花两朵，分别用纸袋包扎好，不给予授粉的机会。待花开时，给其中一朵进行人工授粉，另一朵不进行人工授粉，两朵花继续分别用纸袋包扎好，看哪一朵花能结果？）

我来做一朵“油菜花”，玩玩“蜜蜂授粉”的游戏。

2.3 花、果实和种子

1、观察花的雄蕊和雌蕊

2、观察油菜的果实和种子

科学光与影教案反思篇四

孩子们都喜欢种子，每天孩子们吃水果都会遇到种子，这个资源易得，种子的外形变化多而且有趣味，种子与植物密切相关，此主题的价值在于：种子来源于大地、自然，是很好的教育利用自然资源。幼儿可以通过寻找种子，对种子的种类、形状、颜色、构成、利用有认识，幼儿自己进行种植记录来了解种子的生长过程，从而和春天加以联系，知道春天是播种的季节，了解种子的传播方式，给人们带来的好处和它的利用价值。整个活动可以使幼儿有更广阔的探索空间，探索自然界的奥秘。

1. 在生活中收集种子，感知了解种子和果实的关系，体验种子的多样性
2. 通过为种子观察、分类，培养幼儿的观察统计能力。
4. 通过观看课件与视频，感受自然的生动有趣，培养幼儿热爱大自然的情感。；

（一）、各种各样的种子的收集、种植与观察

（二）、在生活中讨论种子的来历，生长的位置，种子的差别

- 1、 从什么果实里收集的种子？
- 2、 种子的不同样子？

谁知道种子是什么样子的？

1. 幼儿自由猜想，相互交流经验

2. 教师总结幼儿的想法：尤其是谈到的传播方式，重复幼儿的问题，引导幼儿注意大家的不同认识。

例如：香蕉种子、菠萝种子是怎样的。最大的种子是什么？

1. 讨论：刚才看到了哪些种子？

2. 他们分别长在植物的什么地方？

小结：种子的传播方式，种子的多样性，成熟后是怎样传播的？

科学光与影教案反思篇五

1、认识油菜花，了解它的主要特征。

2、知道菜籽油的由来。

3、通过活动培养幼儿的表达能力与观察能力。

活动准备 油菜花照片、油菜花实物、油菜籽种子图片、放大镜

活动过程

1、通过观看油菜花图片，让幼儿感受到油菜花的美，由此引起幼儿对油菜花的兴趣。

2、拿出油菜花的实物，

每人发一朵油菜花，让幼儿观看油菜花的外形，数一数它有几个花瓣？

花瓣是什么形状的？长得像什么？味道闻起来怎么样？

你们喜不喜欢它的颜色？

你们还有没有见过其他的花，它们与油菜花长得一样吗？

3、给幼儿每人发一个放大镜，用放大镜观察油菜花里面是什么样子的，

拿实物与放大镜看到的比一比有什么区别？

4、给幼儿观看油菜籽种子的图片，让幼儿知道油菜花的作用，可以长成成熟的油菜籽种子。

知道油菜籽种子可以加工成菜籽油，激发幼儿对怎样生产菜籽油而产生好奇心。

5、引导幼儿知道菜籽油的作用与价值，可以用菜籽油做成什么？

科学光与影教案反思篇六

1、根据活动的经过，能写出自己的真实感受；

2、初步学会能根据自己的独特感受来命题；

3、培养学生的观察能力和激发学生爱科学的兴趣。

1、瞧，老师，今天带来了什么？

让学生观察说一说；

2、看到这些，你们猜一猜，老师会干些什么呢？并说说这样猜

的根据；

- 3、看清，这是什么？（让学生说，然后让学生闻）
 - 4、请看仔细，我要把这瓶水，变成饮料（老师变魔术）
 - 5、变成了什么？看到这橙汁，你有什么想法吗？
 - 6、还记得我刚才怎样变的吗？（生说实验过程）
 - 7、此时，你们有什么夸奖的话送给老师吗？（板书神）
 - 8、还想说些什么话，提些什么问题吗？
- 1、橙汁好喝、牛奶更有营养，接下来我们变一些牛奶怎么样？
 - 2、这下，老师不变了，叫两位学生来变。谁来？
 - 3、出示器材，让上台的学生观察，说。（然后让其余学生检验他俩说得是否真实）。
 - 4、学生变牛奶（用吸管向瓶里吹气）
 - 5、学生说话（按上面的问题进行）
 - 6、老师不但自个儿会变饮料，还让同学变出牛奶你们说神不神？
- 1、其实，世界上所有魔术都是假的，当然老师今天的魔术也不例外，能使水变颜色的是化学反应。变橙汁的水，我起先就放了一种化学药品，后来趁你们不注意时，又放了一种药品，然后摇几下，两种药品反应就产生了橙汁。这牛奶是怎么回事呢？它也是两个物质进行了反应而成的。开始的水是石灰水，石灰水能与二氧化碳反应产生白色沉淀物，这二氧化碳气体哪里的，就是同学们刚才嘴里吹出的气呀！
 - 2、老师还神吗？那是什么那么神奇呢？（科学）

3、此时，你有什么想法或感慨呢？有话想说吗？（让学生说）

2、学生拟题。

3、交流题目。

4、针对题目，作适当写作指导（你们觉得怎么样的文章才算好文章？指出这次作文的要求就是写出真实感受）。

（播放轻音乐、师巡回指导）

1、出示个别作文，全班讲评

2、指名说说自己认为写得特别好的词句（特别是感受方面的）

同学们，告诉你一个秘密，你们如果继续吹，这牛奶还会变回清水，你们不防回家试一试，也许还有许多话想说，还有许多话想写。

板书：

老师神奇！！！？科学神奇！！

水橙汁

水牛奶

科学光与影教案反思篇七

科学概念：认识机械指的是利用力学原理组成的各种装置。杠杆、滑轮、斜面等都是机械。简单机械又被人们习惯地称为工具。

过程与方法：常识在实践中解决指定的科学问题(如拔图钉、铁钉和木螺钉)，发现做同样的事情，用不同的工具效果是不

同的，并从中了解更多的常用工具。

情感、态度、价值观：意识到工具和机械可以帮助我们做一些事情，恰当地选用工具和机械可以提高我们的工作效率。

选用不同工具解决问题

选择不同工具解决问题的原因讨论。

记录表(学生);常用工具，剪刀、螺丝刀、开瓶器、羊角锤、小刀、镊子、老虎钳(教师);钉有三个图钉、2个铁钉、两个木螺丝钉的木板一块。

同学们，这个漂亮的窗花剪纸是用什么工具制作出来的?(出示窗花剪纸)。剪刀除了能剪窗花之外还能做些什么事?(剪绳、剪指甲……)那么锤子能帮助我们做哪些事情?(出示锤子)

1、在生活中，我们常常用工具来帮助我们做事情，今天我们就来研究我们常用的工具(板书课题：使用工具)

2、你还知道哪些工具?他们能帮助我们做什么事?请大家在小组内讨论一下，然后把工具名称和能做的事情填在书本p2表格内。比一比，哪些同学想地更多。

4、小组汇报：

请一个小组上台来介绍，并且可以使用老师讲台上的工具做示范(提供工具)。

5、教师小结：看来同学们对工具的使用已经比较熟悉，并且能运用到现实生活中去了。那么下面就请大家来帮我解决一个问题。(启后)

- 1、老师这里有钉有一些钉子的木板(出示木板)，
- 2、小组长领材料，组织小组成员开展实验
- 3、全班交流：说说你们刚才选择的工具是最合适的吗？

分组发言共同评论。

1、请大家观察p3的三幅图，请你在右边选择最恰当的工具来完成这3项工作。并且说说你选择的理由。

2、油桶通过斜面推上车，比较省力；大石头用撬棍当赶感去撬动比较省力；利用绳子和滑轮组成定滑轮可以很方面地将国旗挂到旗杆顶上。

3、教师小结：有一些很费力、很难做的事情，如果我们使用了工具就可以省力、方便地完成了。巧妙地使用工具，能让我们做的更好。

4、请大家看p3工具的定义，深入理解。

对于简单机械，我们还有什么问题想研究？

科学光与影教案反思篇八

通过多层次的观察和提问，认识季节变化对动物的影响。

蚯蚓、蚂蚁、蛇、青蛙、喜鹊、燕子、熊、猫等常见动物的卡片或模型。

“小蚂蚁找朋友”是在巡访蚂蚁的基础上，更宏观的观察活动和有意识的提问。阅读这个小故事。

小蚂蚁在找什么朋友？

找到的都是那些朋友？

朋友们在干什么？

其他动物是怎样过冬的？

小组讨论，查找资料。把搜集到的资料写在“小科学家记录本”上，并与同学们互相交流。

同学们大家真是太棒了，通过搜集资料与小组交流你们还发现了什么？

动物们过冬的方式有什么不同？

让我们把我们搜集到的动物的过冬方式进行分类吧！

动物的过冬方式可以分为几类？你们是怎样考虑的？

冬眠：熊、青蛙、蝙蝠、蛇……

备粮：蚂蚁……

南飞：大雁……

换毛：猫、狐狸……

每组两人，轮流抽取卡片，讲讲每张卡片上的动物是怎样过冬的，看谁知道得最多。

通过学生喜欢的活泼的方式，激发对已知事物的感受，展示生命世界的丰富多彩，激发热爱生命的情感。

我们来排练一个小节目，扮演准备过冬的动物。

看那一小组的表演最棒！

科学光与影教案反思篇九

师：老师给大家玩个魔术。（师用白醋和酚酞溶液混合后，溶液变成红色。）

（生惊奇地欢呼。）

评析：教师用学生喜闻乐见的形式引入新课的学习，大大激发了学生的学习兴趣；魔术中用到的白醋又成为学生探究的材料之一；魔术也蕴含了“两种物质混合后又产生了新的物质”这一概念。

师：刚才玩魔术时用到了这瓶液体（出示白醋），想知道它是什么吗？

生：想！

师：怎样才能知道它是什么？

生：看它的颜色。

生：摸摸它的温度是热的还是冷的，还可以摸它粘不粘。

生：打开瓶盖闻它是什么气味的。

生：尝一口也能知道它是什么。

师：在不知道这种液体是什么的情况下，可以随便尝、摸吗？

生：可以！

师：那你敢不敢尝一口？

生摇头：不行，万一它有毒就糟了。（全班笑）

师：！在不知道这种材料是否安全的情况下，我们不能轻易尝、摸、闻。

评析：指导学生观察是非常重要的，而形成科学的观察方法、严谨的观察态度又尤为重要。教师特别强调了“在不知道一种物质是什么的情况下，绝对不可以随便尝、摸、闻”，又是对学生的人文关怀和生命意识的教育。

师：今天老师为大家准备的材料都是安全的。这里还有一包白色的粉末，它又是什么呢？老师给每个小组都准备了这两种材料，请同学们用自己想到的方法进行观察，看哪个小组的发现最多！请各小组从桌下取出材料，开始！

（学生对白醋和小苏打进行观察，教师参与观察，并予以指导）

师：谁愿意把你们的发现向大家说说？

生：这瓶液体是醋，味道酸酸的；这包白色的粉末有点像盐，咸咸的。

生：这瓶液体是白醋，这包粉末是小苏打。

师：能肯定吗？

生：我们这组的材料上有标签，上面写的有名称。

师：看标签也是对事物的一种观察方法。对这两种材料的特点还有补充的吗？

生：白醋的气味很酸，有点冲鼻，摸起来凉凉的。

生：小苏打像面粉一样，比面粉粗一些，都是白色的小颗粒。

评析：教师为学生提供的材料中，有的贴有标签，有的没有

贴标签，这其实也暗藏了一种认识事物的方法：看标签和说明。学生通过对标签的阅读以及和其他小组的沟通，共同认识这两种材料。

师：大家观察得很仔细。如果把白醋和小苏打混合在一起，会出现什么情况呢？

生：混合在一起可能醋也变白了。

师：你为什么这样想？

生：我喝牛奶时就是这样，我认为小苏打和醋混合就像奶粉和水混合一样的。

生：我觉得可能小苏打可能会溶解在白醋里，看不见了，白醋还是清的。

生：我认为可能会改变颜色，变成红的，就像刚才老师玩的魔术那样。

生：有可能会出出现很多泡沫……

评析：猜想是科学探究中的重要一环。学生可能会根据自己的生活经验对两种物质混合后产生的现象进行预测。猜想到底正确与否，将激发学生对猜想进行探究。

师：如果把白醋和小苏打混合，我们可能有很多方法，今天老师为大家准备了白醋、小苏打、烧杯、勺子（教师依次出示实物），用这些材料你打算怎样混合？把你的想法和小组同学交流一下，看哪个小组想到的方法多！

（学生讨论，教师参与讨论并予以指导）

生：我们组想了3种方法。第一种是先把小苏打倒进烧杯里，后倒白醋；第二种是先倒白醋后倒小苏打；第三种是把小苏

打和白醋同时倒入烧杯中。

师：白醋和小苏打分别放多少合适呢？都放完吗？

生：不行，都放完太多了，放不下，我们打算都放一半。

师：还有其他的方法吗？

生：我们组还有两种方法：第一种是把白醋放的多点，小苏打少放一点；第二种把小苏打放多点，白醋放少点。

生：还可以不用烧杯，把小苏打直接倒进白醋瓶中，盖上盖子摇一摇。

生：我们组还可以把白醋一点一点滴在小苏打里面。

生：先把小苏打放一点在烧杯里，然后加一点白醋用勺子搅拌，再加一点小苏打，放一点白醋，直到把小苏打全部淹没，然后一直搅拌，让它们全部溶解。

师：大家说出了这么多实验方法，你认为哪种最好？等会儿实验时，你们小组打算选择哪种实验方案？请各小组进行讨论，把选定的方案记录在《科学记录表》上。

评析：白醋和小苏打混合的方法，看似简单，而实质上却体现了学生搞科学的精髓：材料放的顺序，多少，不同的方法可能会有不同的现象出现！这就是搞科学！

（学生讨论，制定详细方案，教师巡视给予必要的指导）

师：哪些小组写好了？谁愿意给大家说说？

生：我们小组选定的实验方案是：先倒1厘米高的白醋在烧杯里，然后用勺子放1勺小苏打，再用勺子搅拌，观察并记录实验现象。

师：待会实验时，你们小组打算怎样分工？谁记录？谁操作？……实验中怎样记录观察到的现象？请各小组讨论好之后派代表领取实验材料。

（学生讨论之后分组领取实验材料）

评析：什么方法才是更为合理的方法？学生在想出了许多混合的方法后，要选择自己小组认为是合理的方法，就需要把自己小组的各种方法进行对比，把自己小组的和其他小组的方法对比，教师又加以指导，这样就形成了比较合理的实验计划。

师：请大家按照自己制定的实验方案进行实验，将实验现象记录在表格中，比一比哪个小组观察的仔细，发现的多！

（学生有计划的进行实验，小组分工明确，每个学生积极主动参与实验）

（教师指导学生观察、记录现象）

评析：在实验过程中，教师针对学生的汇报，对可能出现的问题及时进行调整，体现了教师的主导作用。

师：请各小组把材料放回原处，谁愿意把你们的发现向大家说说？

评析：把材料放回原处，是一个细节，是许多教师上课没有注意到的，却又恰恰是实验课上学生教学秩序混乱的大敌。学生在许多实验材料的吸引下，会不由自主地去玩，这是孩子的天性。而把材料收起来，就避免了材料吸引学生，从而让学生将注意力集中到实验现象的汇报和交流上来。

生：杯子里的醋变成白色，并且往上冒泡泡，一会泡泡又下去了。摸起来冰冰的、凉凉的，味道有点酸还有点咸。过了

一会醋又变成透明的，小苏打变少了。

生：我们观察到把小苏打和醋混合后，它们变成一些泡泡在里面泛起来，还能听到咕噜咕噜的响声，过了一会变成乳白色，还有一些气泡从下往上冒。

生：我们组看见混合后像啤酒一样冒起来，然后下降很快，摇一摇泡泡又变多了，闻起来甜甜的，味道酸中带甜，还有点刺鼻。

生：我们组观察到混合后慢慢的起白泡，而且往上冲，过一会又变成透亮的水，瓶底还有小苏打，里面还有很小的泡泡，搅拌一会水有些浑，过一会水就清了，再放一些醋，里面的泡泡非常猛的往上冲，过一会小苏打更少了。

.....

评析：可以看出来学生观察到的现象非常丰富。在这些不同的现象描述之际，教师应引导学生说实验方法，如果追问：“你们是怎样做的？”可能就会得出“不同的实验方法会出现的不同的实验现象”这一结果。

师：你们是按照实验方案进行实验的吗？

生：不是，我们本来打算把小苏打放进醋瓶子里面进行实验的，后来一想，觉得太浪费材料了，做实验的时候，我们把白醋先倒了一半在烧杯中，然后再放的小苏打。

师：他们为了节约材料。你们呢？

生：我们觉得放的白醋太少了，观察的不明显，我们又把醋多放了几次。

（学生举手）

评析：教师对在实验过程中产生的生成性问题——“调整实验方案”进行肯定，实际上又蕴含着对学生的科学态度的教育。

师：在实验过程中还有什么疑惑？

生：为什么小苏打和白醋混合后能冒泡泡？

生：冒完泡泡后，为什么再加点白醋还能继续泛泡？

生：做完实验以后，白醋是浑的，为什么过一会就能变的透明了？

生：混合以后的气味为什么有点甜甜的，像雪碧的气味？

.....

评析：学生在对实验现象进行观察的基础上，必然会产生一些有价值的问题，一节课只有短短的.40分钟，实验器材也有限，不可能解决所有的问题，但是让学生提出自己在实验中发现的问题，对学生的探究兴趣是一种必要的鼓励。

生：我觉得应该不是空气。

师：你为什么这样想？

生：水里本来没有气泡，小苏打倒进白醋里才开始冒泡的，我认为应该不是空气。

师：还有其他的想法吗？

生：也许是空气吧，是空气跑到泡泡里面的。

师：还有别的想法吗？

生：也许是二氧化碳。

师：你怎么知道的？

生笑：我猜的。

师：用什么办法证明它到底是不是空气呢？

生：闻它的气味，空气是没有味的。

生：不行，白醋也有气味，不好分辨是气体的还是白醋的气味。

师：那怎么办？还有什么好方法？

（学生积极思考，但一时想不出其他方法。）

生：可以放在气体中看它能不能也让火柴燃烧。

师：如果不能呢？

生：那它就不是空气。

师：我们来验证一下：这里有两个一样大小的瓶子，里面有什么？（出示瓶子）

生：没有。

生：不是，有空气！

生：不一样。

生：还在继续燃烧。

生：火柴熄灭了！

师：对，这是一种不支持燃烧的气体，它是空气吗？

生：不是。

师：大家玩过氢气球吗？如果手一松，氢气球就会飞走，这是为什么？

生：氢气球里面是氢气，它比空气轻，所以它能飞走。

师：这种气体会不会是氢气？

生：不会，如果是氢气就飞走了，我们用火柴就检测不到它了。

生：不是，它的味道变了。

师：小苏打呢？

生：我们组的变少了，他们的小苏打看不见了。

评析：产生的新物质是什么，对孩子们来说可能有些困难，对新物质的探究过程和认识事物的方法也很重要。想象归想象，事实是事实，让学生养成尊重事实的习惯。气泡里是什么气体？是氧气？二氧化碳？还是空气？在学生猜测的基础上，教师为学生提供了火柴。是否支持燃烧，成为判定气泡里的气体是否是空气的简单判别方法。虽然不能解决是什么气体，但学生已经初步学会了认识、判别事物的方法。

师：你现在知道科学课是什么样的了吗？

生：科学课就是让我们感受科学的课。

生：科学课就是让我们自己做实验，自己发现问题的课。

生：科学课是很有意思的课，它让我们知道了很多有趣的科学知识。

.....

师：你们小组的同学表现的如何？

生：他们表现的很好，都在认真的观察，都在积极的思考问题。

生：我们小组的同学都很团结。

生：我们观察到了很多现象，记录的也不错。

生：我们选择的方法有一点问题，但我们及时调整了。

.....

师：老师认为大家今天的确有许多新的发现，也通过自己的努力解决了问题。希望同学们下课后认真观察生活中有趣的混合现象。请同学们把材料整理好，上交到老师这来，下课！

科学光与影教案反思篇十

1. 了解放大镜的工作原理。
2. 会使用放大镜观察细小物体或物体的细节。
3. 能根据放大镜的特征，利用简单的材料制作简易放大镜。

学生分组：放大镜、树叶、新闻纸；书写纸、铅画纸、过滤纸；烧瓶、烧杯、盐水瓶、塑料薄膜、水槽(带水)。

放大镜是我们在科学学习中经常用到的工具，我们会在什么时候用到它？我们曾用它观察过什么？有什么给你留下了深刻的印象？现在就让我们进行观察，看看有什么新的发现。

1. 放大镜下的发现

(1) 教师出示桂花树叶和新闻纸，要求学生用眼睛观察并记录。

(2) 出示放大镜，要求学生用放大镜观察桂花树叶和新闻纸。

(3) 讨论：用眼睛看到的树叶和用放大镜看到的有什么不同？

(4) 有哪些细节是用放大镜才能观察到的？

科学文件夹

2. 它们是什么

(2) 学生用放大镜观察书写纸、铅画纸、吸水纸的特征，并验证自己的猜测。

科学文件夹

3. 自制放大镜

(1) 教师出示烧瓶、烧杯、盐水瓶、塑料薄膜。讨论：怎样用这些器具制作放大镜？

(2) 学生制作放大镜，并用自制放大镜观察指纹。

(3) 讨论：这些能放大物体的器具有什么样的特点？

放大镜为什么能把物体放大呢？

(4) 教师引导学生阅读教材第3页的资料。

4. 教师小结

今天我们获得了什么？

科学光与影教案反思篇十一

1. 通过自制显微镜的探究活动，知道两个不同放大倍数的凸透镜的组合可以把物体的图像放得更大。
2. 阅读列文虎克自制显微镜并发现微生物的故事，了解显微镜发展的历史，体会技术是不断发展的，技术的改进推动着社会的发展，也改善了我们的生活，促进着科学研究的发展。
3. 以科学家列文虎克对科学的执著追求和不懈的探索精神激励学生。

不同放大倍数的放大镜、卡纸、剪刀、胶水。供显微镜下观察的物体，如花粉、青苔、蚕丝、纸纤维等，手电筒或小镜子。

1. 引入

提出问题：我们怎样才能把物体放大更多的倍数呢？

讨论。

2. 怎样放得更大

探究：用两只手一前一后分别拿两个放大倍数不同的凸透镜(如教材上的图)，反复调整它们之间的距离来观察物体，然后拿开一个透镜，只用一个透镜观察物体。反复几次，看看有什么发现。

汇报。

讲解：我们刚才经历的过程就是人们发明显微镜的过程。在17世纪，人们把两个凸透镜组合起来，一个凸透镜把另一个凸透镜所成的像进一步放大，这样明显提高了放大倍数，这

就是最早的显微镜。显微镜的发明，使人类观察的范围大大地扩大了。

3. 做个简易显微镜

讨论显微镜的制作方法和步骤。

制作：学生分组制作，教师巡回指导。

4. 用自制的显微镜观察周围的物体

用自制的显微镜观察只用一个放大镜时观察不清的文字和图片，看看观察效果如何。

用自制的显微镜观察青苔、花粉等，比较和肉眼看到的有什么不同。

5. 了解显微镜的发明、发展史

阅读教材上的列文虎克用自制的显微镜发现微生物的故事。

讨论：从这个故事中我们知道了什么？

6. 讲解：教师介绍显微镜的发展历史

列文虎克用自制的显微镜能把物体放大 300 倍，使人类看到了过去从未看到的微生物世界。后来人们不断改进技术使显微镜不断改进和完善，可以把物体放大到 1500 倍左右，能分辨出百万分之一毫米的物体。但光学显微镜的放大倍数是有限的。1932 年，德国科学家制成了世界上第一台电子显微镜，由此把放大倍数提高到 1 万倍。到 20 世纪 90 年代，世界上已经研制成功了放大率 200 万倍的电子显微镜，人们利用它可以看到物质内部的精细结构，知道了所有物质都是由一些肉眼看不见的极小极小的微粒组成的，从而发现了原子世界。

1983年，人们发明了扫描隧道显微镜。这种显微镜比电子显微镜更先进。显微镜技术的发展，为我们研究微观世界提供了可靠有力的工具，它是人类最敏锐的眼睛。

7. 提出下一节课的研究任务——用显微镜观察研究身边的生命世

科学光与影教案反思篇十二

1、能用图画描述出北斗七星的形态特征；能应用已有经验对星座变化规律进行预测；在长期的观察活动中培养记录、分析资料并对科学现象进行科学解释的能力。

2、能参与探究四季星空的中长期科学探究活动；体验与他人合作的乐趣；善于听取他人的意见；做到尊重科学、尊重证据。

3、了解春季星空的代表星座北斗星、猎户座的具体位置及变化规律；了解不同季节、不同时刻星座变化是有规律的。

使学生能持之以恒地进行观察星座。

学生准备观星记录表、搜集有关星空的文字及图片资料。

有关四季星空的音像资料、图片。

1课时

谈话引出问题：四季星空中闪烁的星星有没有变化？

活动一：

1、学生交流各自的观察记录，谈谈自己观察中遇到的问题与困难。

2、引导学生将北斗七星的样子画下来。

要求：在画图的时候要注意用方向标进行标示。学生可以选择自己喜欢的方式，或者自由组合成合作学习小组进行整理。

3、观察结果进行初步整理。

4、对观察记录进行分析：从东到春，星座在“一天之内”和“从东到春”是怎样变化的？

5、学生交流、表达。形式可以多样。

活动二：

2、引导学生汇报实际情况。

3、问题：你有兴趣研究一下别的星星吗？让我们选定新目标进行探索好吗？

请同学们预测：从春天到夏天，北斗七星会发生什么变化？春季其他星座会发生什么变化？将预测的结果画出来。

展示学生画的预测图案。

自由活动：

1、让学生进行寻找北极星的活动。不管学生用什么方法，只要找到就可以。

2、评价：让学生对自己的一系列探索活动进行评价。

拓展活动：

用激励性语言激发学生的探究欲望，使学生能持之以恒地进行观察。

科学光与影教案反思篇三

通过这一课的学习，使同学们对竹子有一定的了解。

通过这一课的学习，使同学们对竹子的生长特征有所了解。

对一些生活中常见的竹子通过图片和查找资料进行观察和比较。

通过这一课的学习，进一步培养同学们热爱大自然的情感。

（一）找一找：

师：同学们，中国古代人们所指的“梅兰竹菊”，其中“竹”指的就是竹子。同学们，今天我们就来学习“竹子”这一课。

师：下面我们进入“找一找”环节，同学们你们看到了什么？

生：进行观察图比较。

（二）说一说：

师：同学们，你们对竹子都有哪些了解？

生：小组讨论进行回答。

师：通过观察图片和查找资料，竹子对我们生活有哪些用途？

生：小组交流进行回答。

（三）考一考：

师：下面到了考考你们的环节了，文竹和水竹是竹子吗？

生：小组讨论进行回答。

2. 竹子

(1) 找一找

(2) 说一说

(3) 考一考