

# 大班科学公开课教案《沉与浮》含反思（精选 9 篇）

## 大班科学公开课教案《沉与浮》含反思 篇 1

活动目标：

1、观察水果在水中的沉浮现象，对沉浮现象感兴趣。

2、认识沉↓与浮↑的标记，学说单词沉、浮。

活动准备：

常见的水果若干贴有标记的箩筐塑料杯两个。

活动过程：

1、激发兴趣

（1）出示水果，幼儿辨认名称。

（2）设疑：如果把水果宝宝放到水里，会发生什么事情？

2、实验观察

（1）介绍材料：两个装满清水的塑料杯、贴有标记的箩筐

（2）重点介绍沉↓与浮↑的标记。

(3) 实验观察：将某种水果切一块下来放到杯子里，幼儿观察水果去哪里了。

(4) 教师小结并引导幼儿学说单词沉、浮。

### 3、水果分家

(1) 出示有标记的箩筐，教师介绍规则。

(2) 引导幼儿根据水果的沉浮现象将水果放在不同的箩筐。

### 活动反思：

研究了一些时间的水果，作为科学活动今天还是第一次。为了便于每个孩子都能看清楚，我将座位安排成半圆形。在实验过程中，我利用两个透明的水杯，分别展示沉与浮的实验迹象，因此也让幼儿大饱眼福，对探索性的实验操作也相当的感兴趣。其中，我还渗透了让孩子们学说“浮起来”、“沉下去”，并通过利用肢体动作的展示加深对沉与浮的理解。

在最后的分享环节中，孩子们也是吃的乐此不疲。整个活动下来，我觉得水果的品种上还可以增加一点，第二，条件允许的情况下建议让幼儿自己动手操作实验。

## 大班科学公开课教案《沉与浮》含反思 篇2

### 活动目标

1. 通过实验，知道鸡蛋在盐水里会浮起来。

2. 培养幼儿小心、细致的学习习惯。

3. 培养幼儿喜欢做动手操作的活动，对做科学小实验产生浓厚兴趣。

4. 能大胆进行实践活动，并用完整的语言表达自己的意见。

5. 发展幼儿手部动作的灵活性。

教学重点、难点

教学重点：

培养幼儿细心观察能力，喜欢动手做科学小实验，知道鸡蛋在盐水中会浮起来。

教学难点：

培养幼儿多观察善思考，勤动脑的学习习惯，具有一定的探索精神和合作能力。

活动准备

鸡蛋、盐、水、课件

活动过程

一. 活动导入

1. 师问：你们知道什么东西能在水里浮起来吗？（幼儿回答各种答案）

2. 请幼儿在准备好装满清水的透明小鱼缸里放进准备好的物品（如：积木、锁子、苹果、石块、鸡蛋等），观察哪些物品在水里浮？哪些物品在水里沉？

## 二. 教学过程

1. “我是魔术师”老师神秘告诉幼儿能让鸡蛋会“游泳”，让它在水里浮起来，淡水中加入食盐（幼儿不知情），边加边搅拌，鸡蛋慢慢的浮起来了。

2. 设疑，让幼儿猜测是什么原因？

3. 教师告诉幼儿加入水中是食盐，能使水的浮力变大，鸡蛋就慢慢浮起来了。

4. 小朋友动手做实验，把盐放进水里，小心的搅拌，鸡蛋沉到水底还是有什么变化，是沉还是浮，谁的鸡蛋浮起来了。放盐少鸡蛋浮的起来吗？放多少？请他把这个方法和同伴交流。小朋友在小心、细致做着。并用图画、图示、方法培养孩子的记录能力。

5. 接着使用课件，“放盐→搅拌→鸡蛋浮起来”。请小朋友在此细心观察。

6. 小结：小朋友整理鸡蛋和水罐，把实验的方法告诉爸爸妈妈，共同分享描述自己“玩中学”感受和成就感。

### 活动延伸

小朋友家里有什么东西也会溶化的，如：糖、豆粉放进水中用同样的方法，看看有什么效果。和父母一起观察不同的水温鸡蛋浮起来速度一样吗？

### 教学反思

在小朋友做实验的过程中，一个小朋友偷偷用手指点盐水，眉头一皱说很咸的。嘴巴不舒服，另一个小朋友说，你赶快去漱口，孩子们在取得直接经验，并会帮助伙伴。实验中博博的鸡蛋浮起来了，不小心水泼了，爱水的天性使他又去续水，鸡蛋又沉下去了，又加盐来搅拌。操作过程比较简单，孩子很快实验成功，过程积极、愉快。在活动中培养孩子的记录能力，在活动中让孩子学会学习方法，通过图画、图示、手工等方法进行大胆的表达和反馈，有助于个性发展，同时孩子们在实验中互相交流合作，取长补短，从而更进一步的保证了实验的成功，孩子们体会到了合作的愉快和成功的喜悦。也可以准备孩子常见的可溶性物质：茶叶、肥皂、洗衣粉等做对比实验。需要注意水的温度在  $20^{\circ}$  是比较合适的。温度，如果是冬天做实验，可以加入适量的热水，帮助盐较快溶解。课后的日子里，有孩子提出人在盐水里会浮起来吗？旁边的小朋友一起讨论这个问题，最后我把这问题留给孩子，让他们自己回去解决，可以查阅书籍，可以上网查，可以问父母，最后孩子们的答案真多呀，

延伸到中东死海、四川大英县死海，从而激发了孩子们对自然科学的浓厚兴趣，去探索科学奥秘的好奇心。

大班科学公开课教案《沉与浮》含反思 篇3

《蔬果沉浮》

【活动目标】

- 1、让幼儿观察蔬果，并感知蔬果在水中的沉浮现象，初步获得有关物体沉浮的经验。
- 2、学会用简单的方法记录蔬果在水中的沉浮状态。
- 3、培养幼儿创造性思维，发展幼儿探索求知的精神。

【活动准备】

- 1、音乐磁带，四张桌上放有苹果、香蕉、桃、荔枝、西红柿、土豆等蔬果；
- 2、四个水槽，托盘，记录卡(卡上画有大水杯，水杯上有水位线)和各种蔬果小图片若干。

【活动过程】

一、随音乐逛“蔬果超市”导入。

今天呀，老师带小朋友们一起逛一逛“蔬果超市”，一起看看超市里有些什么？

“呀！小朋友们快来看，这里有好多水果、蔬菜。你们认识吗？”

（让幼儿自由讨论）这时小朋友们都产生了浓厚的兴趣。有的在说它们的形状，有的在回味它们的味道，有的掂量着它们的重量……

二、想一想，猜一猜。

“假如我们把苹果放到水里会怎么样呢？”

“香蕉、西红柿、土豆呢？”

这时小朋友们争论起来，有的说会沉到水底，有的说会浮在水面上，也有的说会在水的中间。

“大家呀，各有各的想法，请把你们的猜想记录下来。可以用老师为你们准备的蔬果小图片和记录卡，按自己的猜想分别把小图片摆放在水面、水底或水中间”。

（在开展活动之前，考虑到幼儿的能力水平，所以我们教师为他们准备了直观形象的记录卡和蔬果图片。让他们在不作任何提示下，运用已有的经验进行猜想和判断，并作记录，为他们主动建构知识经验奠定了一定的基础。）

三、玩一玩，比一比。

“这些蔬菜、水果放在水里到底会怎么样呢?请你们把它们放到水里试一试。”

带领幼儿到操作台,让他们自主探究,把各种蔬果一一放进水里,仔细观察它们在水中的情况,然后在另外一张记录卡上验证记录。教师则巡回观察,适时指导,引导幼儿将实验结果与猜想的结果进行比较,同时帮助他们在观察沉浮现象时,正确运用“沉”和“浮”来表述。

(幼儿在活动过程中按自己的想法作用于物体,真实地感受、记录实验的结果,验证自己的解释和猜想是否正确,从而不断调整自己的认识,并初步懂得了要得出结论必须以客观事实为依据。而且,这一环节也培养了幼儿的自主探究能力。)

#### 四、讲一讲,议一议。

“现在我们小朋友都做过实验了,并知道了结果,谁愿意把自己的发现讲给大家听听?分享一下你的发现。”

(让幼儿分别回答,这一环节很好地培养了幼儿乐于表达的行为习惯)

“这些蔬果,有的沉下去,有的浮起来,真有趣。那么你们有没有什么不明白的地方、或者是不懂的问题?现在可以提出来,我们一起探讨一下。比如说,有的水果不沉下去也不浮在水上面而是在水中间呢?”

(让幼儿自己提出问题,然后集体来解决。)

### 【活动延伸】

“这些问题我们小朋友都帮忙解决了，但还有更多的问题需要小朋友回家和爸爸、妈妈一起想想办法来解决，那就是怎么样才能让西红柿沉到水底去，让苹果浮到水面来？”

（幼儿在玩耍中获得了蔬果沉浮的经验，他们自己提出的问题更引发了进一步探索沉浮现象的兴趣。我们觉得，这样的活动要不断的开展、延伸下去。）

### 【活动反思】

在本次活动的设计和开展过程中，我们为幼儿准备了充分的操作材料，使每一位幼儿都有参与的机会，同时通过让他们自己动手操作来发现蔬果沉浮的秘密，并学会将结果记录下来，这充分培养了幼儿自主探究的能力。也体现了幼儿的主体地位。在讲一讲，议一议这一环节，通过集体探讨、交流，发展了幼儿的语言表达能力，又体现了师幼之间的互动，幼儿与幼儿之间的互动，使他们真正体验到发现秘密后的乐趣。

## 大班科学公开课教案《沉与浮》含反思 篇4

### 设计意图：

水是我们日常生活中不可缺少的，我们每天都离不开它，正因为水与我们生活的密切性，小朋友很早就接触并认识了它，可以说，幼儿天生就爱玩水，在玩水的过程中，发现了很多有趣而又新奇的现象。《新

事物与现象作为科学探索的对象。因此，我选择了物体在水中的“沉浮”现象，作为幼儿科学教育内容，在活动中我为幼儿提供了丰富的可操作的材料，为每个幼儿都能运用多种感官、多种方式进行探索提供活动的条件，通过引导幼儿积极参与讨论、探索等方式，培养了幼儿合作学习的意识和能力，学会了用多种方式表现、交流、分享探索的过程和结果。

活动名称：沉与浮

活动目标

认知目标：感知各类物体在水中沉浮现象。

能力目标：

1、可以将物体按沉浮特征进行分类，并利用“↑”和“↓”进行记录。

2、探索使物体沉浮的方法。培养幼儿的创造性思维，发展幼儿探索求知的精神。

情感目标：乐意参加沉与浮实验，感受实验带来的快乐。

活动重点难点

1、活动重点：了解物体的沉浮现象，学习记录实验结果。

2、活动难点：探索使物体沉浮的方法。培养幼儿的创造性思维。

## 活动准备

1、操作材料：皮球、积木、钥匙、石子、泡沫、空塑料瓶、蜡笔、铅笔、橡皮、铁片等日常生活中可收集的物品。

2、记录材料：观察记录表、记号笔。

3、装满水的水槽一个。

## 活动过程（一）激趣导入，揭示课题。

小朋友们好，今天我们活动的主题是《沉与浮》，

老师给大家带来一些小材料，这些小材料特别喜欢和水做游戏，它们在水里究竟是怎样的？你们想不想和老师一起来探究呢？

## （二）大胆猜测，实验验证。

1、认识材料，知道名称。

2、用钥匙、皮球做实验，观察现象，初步感知沉浮。

3、请幼儿观察材料，并引导幼儿大胆猜测材料的沉浮性质。

4、指导填写记录表。

## （三）实验验证，统一认识。

1、动手实验，记录实验结果。

2、猜想、实验对比，深度感知沉浮，统一认识。

3.、把实验材料按沉、浮分类。

（四）深入探究，改变沉浮。

1、这些小材料，他们在水里有的是沉的、有的是浮的，请小朋友们动动脑筋，想想有没有办法使原来沉在水底的东西浮起来，使浮起来的东西沉到水底？

2、幼儿操作改变物体的沉浮，（鼓励幼儿尝试不同的材料和方法。）

3、交流：你用什么办法让沉下去的东西浮起来的？让浮在水面的东西沉下去？成功了吗？

4、教师小结：小朋友们通过探索，知到改变物体的形状和重量能让物体浮起来或沉下去，借助其他物体可以改变沉与浮。

（五）知识迁移，解决问题。

1、观看视频，思考：水灾时如何自救？

2、安全教育，引导幼儿不要偷偷玩水，谨防溺水。

（六）结束课堂，拓展延伸。

小朋友们回家和爸爸妈妈一起，去寻找更多有关沉浮的材料，去探索更多有关沉浮的秘密吧。

教学反思

“沉与浮”这个活动，紧密围绕“沉浮”这个有趣现象而展开满足幼儿的好奇心引发探索欲望。本次活动始终以幼儿为主体，让幼儿运用已有的经验对物体的沉浮进行猜想和判断，让他们主动建构知识经验，在此基础上让幼儿玩一玩来验证自己的猜想，探究物体沉与浮的原因，获取与物体沉浮相关的知识经验，并通过自己的动手操作，改变物体的沉浮。在本次活动中，我为幼儿提供了丰富的材料，为幼儿发展开渠。活动内容能够激发幼儿的学习兴趣，为幼儿的发展引路。

篇 5

【教学目标】

1. 知识与技能

理解物体的沉浮条件；知道鱼、潜水艇、飞艇和密度计的沉浮原理；能应用沉浮条件解释一些简单的问题。

2. 过程与方法

通过实验，观察鸡蛋的下沉、上浮和悬浮，使学生建立起三种状态的概念，并且通过逻辑推理得出产生三种状态所需的条件；通过逻辑分析的方法，解释鱼、潜水艇的浮沉原理；通过动手制作，让学生自己制作“自制潜水艇”和“热气球”；通过在网上查阅，让学生设计出打捞中山舰的方案。

3. 情感、态度与价值观

通过对鱼、潜水艇和热气球的沉浮原理这些与日常生活紧密联系的现象的学习，让学生体验科学、技术与社会的紧密联系；通过制作“自制潜水艇”和“热气球”，激发学生学习物理的兴趣；通过学习阅读材料，培养学生的民族情感。

## 【教学过程】

教师活动设计学生活动设计

### 一、物体的沉与浮

#### (1) 演示实验：石块和塑料空心球

把它们分别浸没在水中，叫同学们观察现象；

提问：浸在水中的物体，有的上浮，有的下沉，这是为什么呢？学生提出各种解释。

#### (2) 今天的课上完以后，你们就能解决这个问题了。

演示实验：

取一只新鲜鸡蛋，放在清水中，观察它在水中沉浮的情况，向水中慢慢加些盐，并轻轻搅拌，观察到鸡蛋怎样运动？如果再加些清水，观察到什么现象？

a) 鸡蛋放入清水后，它是上浮还是下沉？

b) 加盐轻轻搅拌的目的是什么？（以下是一种引导方案以供参考）

盐水溶于水后，变成盐水，密度比水的密度大；

加盐会导致液体的密度的增大；

c) 随着不断地往水里加盐，有什么现象出现？

d) 为什么会有这样的现象出现？（以下是一种引导方案以供参考）

可以对鸡蛋做受力分析；

这里有两个状态，一个是鸡蛋下沉的状态，另一个是鸡蛋上浮的状态；

当它下沉的时候，它只受到浮力和重力的作用；

当它上浮的时候，它只受到浮力和重力的作用；

在两个状态过程中，鸡蛋的重力没有发生变化；

鸡蛋只受到浮力和重力，重力没有变，那么肯定是浮力的变化引起它下沉和上浮；

不断加盐，导致液体的密度增大，鸡蛋所受浮力逐渐增大；

当浮力小于重力时，鸡蛋下沉；当浮力大于重力时，鸡蛋上浮。

(a) 学生观察回答。

(b) 教师引导得出搅拌的目的，一步一步让学生建立起加盐水是改变液体密度的概念。

(c) 学生观察发现，鸡蛋上浮了，有的学生很吃惊。

(d) 学生思考。

一步一步引导学生，让他们分析出这种现象出现的原因。

(3) 整理自己的思路，用“=”符号描述你的思维过程。

(4) 学生用逻辑推理的符号阐述自己的思路。

二、认识三种状态鸡蛋所处的三种状态：

下沉：浮力重力

上浮：浮力重力

悬浮：浮力=重力（平衡）让学生了解三种状态。

三、生活中的下沉与上浮

(1) 对于海洋生物来说，浮力非常重要，浩瀚的海洋中，许多生物用不同的方式创造沉与浮，这是一个精彩的世界！展示各种海洋生物图片。

(2) 我们来看看鱼是怎样使自己在水中自由地上浮、下沉和悬浮的？（以下是一种引导方案以供参考）

鱼同上面的鸡蛋一样，重力没有发生变化；

鱼也只受到重力和浮力的作用；

重力没有变化，而浮力变化了；

鱼是通过鱼鳔改变自己的体积来改变浮力的；

鱼鳔较小时，鱼所受的浮力小于重力，鱼下沉；

鱼鳔较大时，鱼所受的浮力大于重力，鱼上浮；

鱼所受的浮力等于重力时，鱼将可以在水中任意的深度游动。激发兴趣，学生思考。

一步一步让学生自己解决问题。

(3) 整理自己的思路，用“=”符号描述你的思维过程，写出鱼在哪种条件下处于下沉、上浮或悬浮三种状态；让学生写出自己的思维过程。

四、潜艇与热气球 (1) 最早的潜艇用于军事侦察和袭击，现在也用于深海考察，为开发海洋，获得新资源提供信息。

连接到凡尔纳，加潜艇图片；

另一个仿生学的例子——潜水艇（潜水艇的水舱相当于鱼鳔）。

(2) 潜水艇是怎样实现上浮和下沉的？（以下是一种引导方案以供参考）

潜水艇只受到两个力的作用，重力和浮力；

注意潜水艇的水舱的体积是不变的（这一点与鱼鳔不同）；

潜艇排开水的体积不变，潜艇处于同一液体当中（即排开液体的重力相等），那么浮力是不变的；

浮力不变，只可能是重力的变化引起了潜艇的下沉、上浮和悬浮；

潜艇有两个水舱，可以用人工的方法向水舱中压入和排出水；

潜艇通过向水舱中压入和排出水能改变潜艇的重力；

人工向水舱中压入水，直到重力大于浮力的时候，潜艇下沉；

人工从水舱中排出水，直到重力小于浮力的时候，潜艇上浮；

当重力与浮力相等时，潜艇悬浮。引起学生思考。

一步一步引导学生解决问题。

（3）整理自己的思路，用自己的语言来描述一下潜水艇下沉、上浮和悬浮的状态，你可以用“=”来表述你的思维过程。

（4）学生自己整理自己的思路，并写在纸上，逻辑推理的思维再次得到强化。

## 五、分析比较

（1）提问：鸡蛋、鱼和潜水艇都会在液体中下沉、上浮和悬浮，那么它们都是用了同样的方法处于这三种状态的吗？

学生分析回答。

不是；

鸡蛋：是由于鸡蛋浸没的液体的密度发生了变化，引起浮力变化；

鱼：是通过它的体积发生了变化，引起浮力变化；

潜水艇，是通过它的自身重力的改变引起了下沉和上浮，它的浮力并没有变。

(2) 同学们自己归纳一下，总结出他们有什么区别和共同点；学生自己思考；

(3) 介绍热气球，加图片；

运用我们学过的知识解释热气球的沉浮原理。

解释热气球为什么会升起来？假如由你来设计一个吊篮的热气球，为了使它能降回地面，你打算采用什么办法？

(4) 引起学生兴趣；

学生讨论，以小组为单位，每一个小组交一份报告，与同学分享；

六、打捞中山舰介绍我国古代用浮船打捞沉落江中的万斤大铁牛的故事。学生思考。

简单介绍中山舰——浓缩了中国现代史的一代名舰，1938年在长江被日军击中，沉入19m深的长江；中山舰排水量达780吨，长62.48m，宽8.99m。与历史结合，了解到物理学科和历史的关系。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/648035030102006075>