

# 大班科学实验神奇的力教案(优秀8篇)

初三教案是教师为了帮助学生适应初中学习环境、提高学习能力而设计的一种教学计划。小编精选了一些二年级语文教案的范文，供大家参考和学习，希望能给大家的教学工作带来一些新的启发和思考。

## 大班科学实验神奇的力教案篇一

- 1、通过让幼儿观察、操作、探索，了解种子的内部特征。
- 2、激发幼儿的科学探索精神。

各种种子、放大镜、纸、记号笔、录象

(一)、引起兴趣师出示各种各样的种子，进行提问：

- 1、“它们有一个共同的名字叫什么？”
- 2、“为什么叫种子呢？”

(二)、操作探索

- 1、师提问：“请你们猜猜种子里面有什么？”

(幼儿将自己的答案以绘画的形式记录在纸上)

- 2、幼儿介绍自己猜测的答案

- 3、师再次提问：“种子里面到底有什么？种子有哪些部分组成？”

(幼儿解剖各类种子，用放大镜进行观察，再次将自己的答案以绘画的形式记录在纸上)

#### 4、幼儿介绍自己观察的结果

##### (三)、观赏结束

##### 1、幼儿观赏录象，验证自己的答案

##### 2、师总结结束

幼儿对种子发芽的实验很感兴趣，本节课能以自己最小的支持，促进幼儿最大限度的发展。在上课的过程中师幼配合的比较好，幼儿在观察种子发芽的过程很专注，能每天到教室就到自然角观察种子发芽，当发现在黑盒子里、在没水的瓶子里和在放入很多水的瓶子里的种子不发芽时有的幼儿能主动问老师。但大多数小朋友不是很主动记录种子发芽的过程。

## 大班科学实验神奇的力教案篇二

1、通过游戏活动，使幼儿直观地感受到生活中的毛细现象。

2、培养幼儿观察力及动手操作的能力。

3、在活动中，引导幼儿仔细观察发现现象，并能以实证研究科学现象。

4、激发幼儿对科学活动的兴趣。

### 大班科学优秀教案《神奇的小细管》

1、毛巾、海绵、布、吸水纸、纱布等吸水材料及塑料盆若干。

2、红、黄、蓝、绿颜色水及红墨水，大白菜叶，细管（医用采血管）若干。

3、白色皱纹纸做成的纸花，塑料小碗若干。

4、图片（植物靠根须吸水，吸了红墨水的萝卜，生菜等）

一、设置游戏环境，提供材料，让幼儿在游戏中发现这些材料都能吸水。

1、玩一玩：引导幼儿用教师提供的材料帮水搬家。

教师：今天，老师请来许多水，可是它们现在住在小盘子里太不舒服了，它们想搬到宽敞的大盆子里，怎么办呢？它们想考考你们。不用倒的办法，用小盆子旁边的东西来帮水搬家。

2、一说：你是用什么办法帮水搬家的？

鼓励幼儿说出自己是怎么做的。

小结：这些东西都能帮水搬家，它们都能吸水。

3、想一想：还有哪些东西能吸水？

（那植物能不能吸水呢？）

二、教师设疑，激发幼儿探究的欲望。

1、“白菜能吸水吗？”请幼儿试一试，将新鲜的大白菜叶放入红色的墨水里，可看到白菜叶渐渐由下向上变红。

2、“细管能吸水吗？”请幼儿试一试，用细管去吸颜色水，当细管一接触到水时，就能吸上水。

3、看一看白菜发生了什么变化，鼓励幼儿找一找白菜里的“小细管”，掰开菜梆，能看到非常清楚红了的“小细管”。

4、幼儿欣赏图片（吸了红墨水的萝卜，生菜、百合花等）

弯弯曲曲的像红线似的“小细管”，了解生活中的无处不在的毛细现象。

5、讨论：毛巾、海绵、纱布，吸水纸里有“小细管”吗？

小结：这些放进水里以后，能吸上水的东西里都有“小细管”，有的“小细管”很小很细不容易看见，有了这些“小细管”，毛巾、海绵等才会吸水。

三、想一想，玩一玩

1、教师设疑：怎样把白色纸花变成彩色的花呢？

引导幼儿想一想：能不能让纸里的小细管来帮忙吸颜色水呢？

2、幼儿操作，将纸树变成彩树。

四、结束。

幼儿将彩花送给树妈妈，给树妈妈打扮。

根据大班幼儿思想活跃，兴趣广泛，对自然科学方面的知识特别感兴趣。所以选择了一植物的家园“土壤”这一课题。意在让幼儿通过操作实验活动，初步植物生长离不开阳光、土壤。重点了解土壤中有水、空气、肥料，一般植物生长离不开土壤。培养幼儿观察事物、思考、解决问题的能力，体验科学活动的乐趣。

## 大班科学实验神奇的力教案篇三

1、认知：初步了解平面镜的成像原理——光的反射；了解镜子与我们的生活的关系；

2、技能：能熟练进行镜子的游戏，按照要求将镜子摆放成不

同的角度；

3、情感：保护孩子对周围世界的好奇心和学习兴趣，激发孩子的想象力和创造力。

能熟练进行镜子的游戏，按照要求将镜子摆放成不同的角度；

1、材料准备：

亚克力镜片两块

2、知识储备：

光的反射：光在传播时由一种物质碰到另一种物质时改变传播方向又返回原来的物质中，这叫光的反射。光能穿过玻璃，但碰到玻璃后面的水银后就会发生反射，原来的光线又会“弹”回来，这样人自己的光就进入了人自己的眼睛里，所以人就看到了自己。

一、故事导入：

喜羊羊和美羊羊旅行来到了糊涂王国。这个糊涂国王不仅特别糊涂而且长得也十分丑陋，但他却自认为很帅。有一天，一个工匠想讨好国王，造了一面镜子送给他。不料国王看到镜子中的自己那么丑，认为是工匠捉弄他，故意造了一面把他照得很丑的镜子，于是生气地摔碎了镜子，还命令工匠们必须造出一面能把他照得很帅的镜子，否则就要惩罚所有的工匠。工匠们十分委屈。

教师引导：镜子中的那个人是糊涂国王自己吗？是镜子里成像是虚像，所以摸不到，镜子里的像与实物大小相等，左右相反。传统镜子背后有一层含有水银的混合物，所以照射到我们身上又被我们反射到镜子里的光穿过玻璃后会被水银混合物挡住，就像乒乓球弹到墙上会反弹一样，反射回来，进

入我们的眼睛里。这样我们就从镜子里看到了我们自己。这就是光的反射。小朋友们照过镜子吗？我们一起来玩一玩吧。

## 二、实验操作：

### 实验一：光的反射——一面镜子玩游戏

安全提示：传统的镜子掉到地上会摔碎，这个镜片是安全镜片，摔不碎也不划手，但还是不要把镜面弄花，弄花就看不清楚了。

操作材料：亚克力镜片一块

操作方法：

- 1、看看镜子能照出自己吗？（能照到自己）
- 2、把镜子放到左前方，能不能看到后面的小朋友呢？（能看到）
- 3、镜子里的那个人能用手摸得到吗？（摸不到）
- 4、用镜子照一照汉字。（字左右反过来了）
- 5、用手指头去对一对镜子中的手指头。（大小一样）

教师引导：一面镜子反射光，两面镜子就能互相反射，我们来试一试吧。

### 实验二：两面镜子玩游戏

安全提示：提醒幼儿不要把镜面弄花。

操作材料：亚克力镜片两块

操作方法：

1、试着将两面镜子一前一后放置，看看能看到后脑勺吗？  
（能看到）

2、将两面镜子垂直放置，能看到几面镜子（四面镜子）；在镜子中间放一个东西试试。（能看到四个）

3、减小镜子间的夹角，观察镜子数目的变化。（夹角越小，镜子数目越多）

4、试着将两面镜子竖直平行放置，从一面镜子背后往另一面镜子里看去。（能看到无数面镜子）

三、实验原理总结：

当两面镜子一前一后放置时，后脑勺的光被后面的镜子反射到前面的镜子中，再反射到我们的眼睛中，我们就看到了自己后面的情况，光发生了两次反射。而当镜子夹角越来越小时，光在两面镜子间则来回不停反射，发生了多次反射。两面镜子的夹角越小，镜中的像越多。

探索游戏：

1、照镜子——和同伴玩照镜子游戏，根据同伴的动作做出相反的镜面动作，感受相互模仿的乐趣。

2、传递光线——几个小朋友一起，每个人拿一面镜子，面对面站在3米以外的地方。一个人利用太阳光反射光线，另一个人对准他的反射光线，仔细调整位置。你会看到光会再次反射，光被传递出了。多几面镜子，光同样还是会反射，会传递到很远。

人们能从镜子中看到自己，是因为：光的反射——平面镜成

像原理。（请小朋友大声清楚的说出这四个字。）请小朋友回家找一找还有什么东西是光的反射形成的，看谁找的最多。

## 大班科学实验神奇的力教案篇四

本设计试图借助蛋壳这样一个孩子们熟悉的物品作为媒介，在一系列相互关联的操作活动中，让孩子感知拱形面能承受较大力的现象，并对力作用于蛋壳凹面、凸面出现的不同现象产生探索的欲望和兴趣。对于孩子来说，活动结果的获得并不是最重要的，最重要的是在探索过程中，学习探索的方法，并享受探索的乐趣。

1. 对力作用于蛋壳凹面、凸面所出现的不同现象产生探索的欲望和兴趣。

2. 初步感知拱形面能承受较大力的现象，并了解其在生活中的运用。

1. 幼儿操作材料(人手一套)，蛋壳(分成两半)、铅笔、水、吸管、透明胶带纸、纸条(三条，长短相同)、河流模型(可固定纸条)、小积木若干。

2. 教师操作材料：桌面教具一套、记录表、投影仪，有关桥梁、隧道、圆屋顶等的图片。

1. 激发兴趣，引导幼儿操作感知。

(1) 故事《小鸡出壳》引出问题：小鸡是怎么啄破蛋壳的？

(2) 启发幼儿用铅笔尖代替小鸡的尖嘴巴，来模拟小鸡用尖嘴啄蛋壳的过程；发现力作用于蛋壳的凹面时，蛋壳很容易被啄破的现象。

(3) 师：试试用笔尖啄蛋壳的另外一面，看看会怎么样？引导



幼儿通过操作，验证相同力分别作用于蛋壳凹面、凸面所产生的不同现象。

## 2. 实验：感知力的分散现象。

(1) 将水分别滴落在蛋壳的凹面和凸面，引导幼儿观察两种不同的现象，初步感知力的分散现象。

(2) 幼儿操作：将水滴落在蛋壳的凸面，再次感受力的分散现象。

(3) 教师出示图1作简单小结：我们作用于蛋壳上的力就像水珠一样，滴在凹面上，力就像水珠一样凝聚在一起，作用力大；滴在凸面上，力就像水珠一样流到四周，被分散，作用力就变小。

## 3. 知识迁移，了解薄壳结构原理在日常生活中的应用。

(1) 师：你在生活中见到过哪些像“ $\wedge$ ”的物体？

(2) 运用实物投影仪，向幼儿介绍有关拱桥、圆屋顶、隧道等的图片，了解薄壳结构原理在生活中的运用。

## 4. 幼儿继续探索，并学习用简单统计方法记录探索的结果。

(1) 给幼儿一个河流模型和三张纸条，启发幼儿尝试建造不同弧度的拱桥，用小积木代替拱桥所受的力来进行测量，并记录观察的结果。（鼓励幼儿用自己的方法来记录。）例：（图2）

(2) 帮助幼儿比较分析几种桥的受力程度，让幼儿学习用较连贯的语言介绍自己的观察结果。

(3) 师：你觉得什么样的拱桥才是又好看又好用的呢？帮助幼儿分析实际应用中的利弊，发现新的问题。

5. 延伸扩展：激发幼儿不断探索的欲望。

(2) 请幼儿用笔画出自己设计的作品，并相互交流。（此部分可在区域活动中进行。）

## 大班科学实验神奇的力教案篇五

1、通过让幼儿观察、操作、探索，了解种子的内部特征。

2、激发幼儿的科学探索。

各种种子、放大镜、纸、记号笔、录象

（一）、引起兴趣师出示各种各样的种子，进行提问：

1、“它们有一个共同的名字叫什么？”

2、“为什么叫种子呢？”

（二）、操作探索

1、师提问：“请你们猜猜种子里面有什么？”

（幼儿将自己的答案以绘画的形式记录在纸上）

2、幼儿介绍自己猜测的答案

3、师再次提问：“种子里面到底有什么？种子有哪些部分组成？”

（幼儿解剖各类种子，用放大镜进行观察，再次将自己的答案以绘画的形式记录在纸上）

4、幼儿介绍自己观察的结果

### （三）、观赏结束

- 1、幼儿观赏录象，验证自己的答案
- 2、师结束

## 大班科学实验神奇的力教案篇六

1. 通过游戏活动，使幼儿直观地感知到生活中的毛细现象。
2. 培养幼儿的观察力及动手操作的能力。
3. 培养幼儿对事物的好奇心，乐于大胆探究和实验。
4. 充分体验“科学就在身边”，产生在生活中发现、探索和交流的兴趣。
5. 发展幼儿的观察力、想象力。

1. 毛巾、海绵、布、餐巾纸、香烟、粉笔、砖头、马粪纸等吸水材料及塑料盆(大小不同)若干。
2. 塑料、铁钉、玻璃等不吸水的材料若干
3. 吸了红墨水的萝卜、生菜、花菜、莴笋等蔬菜。

### 一、设置游戏环境

教师无意中打翻一杯水，问：

- 1、“谁能帮老师把水弄干净？”（小朋友帮忙拖地、用抹布抹）
- 2、“说一说刚才的水都到哪儿去了？”

3、“想一想还有哪些东西能吸水?”

(棉花、纸、植物等。)

## 二、幼儿探索实验

1、请你把桌上的东西慢慢地放进水里，你发现了什么?

鼓励幼儿大胆讲述

2、教师提问：“抹布为什么会吸水?”(幼儿讨论)

3、蔬菜会吸水吗?鼓励幼儿找一找白菜、萝卜吸水的原因

教师总结：像抹布之间细小的缝或者是蔬菜中的细小的管子就叫毛细管。

## 三、迁移经验

在日常生活中，你还发现什么地方存在着毛细现象鼓励幼儿大胆讲述

附：知识背景

毛细管：指很细很细的管子，人们通常还把物体的细微缝隙也认为是毛细管，如棉花、海绵、纱布、毛巾、吸水纸纤维间的缝隙。

毛细现象：酒精灯里的酒精由棉纱灯带吸上来供点燃；桌上茶杯打翻了，放上一块抹布，水很快就被吸干，这些都是生活中常见的毛细现象。而植物通过根系吸收水分，再通过许多极细的管道向上输送水分到叶和花朵中，这也是毛细现象，土壤深处的水分则靠土壤的毛细作用升到土壤表面，使泥土表面保持湿润的。

把直径很细的管子插到液体里，当液体的内聚力大于附着力时，管内液面下降，表面凸起；当液体的内聚力小于附着力时，管内液面上升，表面凹下。

新《纲要》指出：幼儿科学教育是科学启蒙教育，重在激发幼儿的认识兴趣和探索欲望以及尽量为幼儿创设条件，运用各种感官，动手动脑，探究问题，解决问题从而体验发现的乐趣。让幼儿积极的参与游戏，并尝试通过感受、探索、发现、引导幼儿完成学习任务。这样使幼儿由被动学习者变为主动学习者、探索者，从而培养幼儿动手试验和观察的能力。使科学活动顺利地延伸到幼儿的一日活动中，不为“教”而教，只是幼儿的“学”而教，突出幼儿的主动性和自主性。

## 大班科学实验神奇的力教案篇七

### 设计意图

本设计试图借助蛋壳这样一个孩子们熟悉的物品作为媒介，在一系列相互关联的操作活动中，让孩子感知拱形面能承受较大力的现象，并对力作用于蛋壳凹面、凸面出现的不同现象产生探索的欲望和兴趣。对于孩子来说，活动结果的获得并不是最重要的，最重要的是在探索过程中，学习探索的方法，并享受探索的乐趣。

### 活动目标：

- 1、对力作用于蛋壳凹面、凸面所出现的不同现象产生探索的欲望和兴趣。
- 2、初步感知拱形面能承受较大力的现象，并了解其在生活中的运用。
- 3、简单表述自己的操作过程和结果。

活动准备：

1、勘儿操作材料(人手一套)，蛋壳(分成两半)、铅笔、水、吸管、透明胶带纸、纸条(三条，长短相同)、河流模型(可固定纸条)、小积木若干。

2、教师操作材料：桌面教具一套、记录表、投影仪，有关桥梁、隧道、圆屋顶等的图片。

活动过程：

1、激发兴趣，引导幼儿操作感知。

(1)故事《小鸡出壳》引出问题：小鸡是怎么啄破蛋壳的？

(2)启发幼儿用铅笔尖代替小鸡的尖嘴巴，来模拟小鸡用尖嘴啄蛋壳的过程；发现力作用于蛋壳的凹面时，蛋壳很容易被啄破的现象。

(3)师：试试用笔尖啄蛋壳的另外一面，看看会怎么样？引导幼儿通过操作，验证相同力分别作用于蛋壳凹面、凸面所产生的不同现象。

2、实验：感知力的分散现象。

(1)将水分别滴落在蛋壳的凹面和凸面，引导幼儿观察两种不同的现象，初步感知力的分散现象。

(2)幼儿操作：将水滴落在蛋壳的凸面，再次感受力的分散现象。

(3)教师出示图10作简单小结：我们作用于蛋壳上的力就像水珠一样，滴在凹面上，力就像水珠一样凝聚在一起，作用力大；滴在凸面上，力就像水珠一样流到四周，被分散，作

用力就变小。

3、知识迁移，了解薄壳结构原理在日常生活中的应用。

(1)师：你在生活中见到过哪些像“洹钡奈媛？

(2)运用实物投影仪，向幼儿介绍有关拱桥、圆屋顶、隧道等的图片，了解薄壳结构原理在生活中的运用。

4、幼儿继续探索，并学习用简单统计魄方法记录探索的结果。

(1)给幼儿一个河流模型和三张纸条，启发幼儿尝试建造不同弧度的拱桥，用小积木代替拱桥所受的力来进行测量，并记录观察的结果。(鼓励幼儿用自己的方法来记录。)

(2)帮助幼儿比较分析几种桥的受力程度，让幼儿学习用较连贯的语言介绍自己的观察结果。

(3)师：你觉得什么样的拱桥才是又好看又好用的呢？帮助幼儿分析实际应用中的利弊，发现新的问题。

5、延伸扩展：激发幼儿不断探索的欲望。

(2)请幼儿用笔画出自己设计的作品，并相互交流。(此部分可在区域活动中进行。)

## 大班科学实验神奇的力教案篇八

活动目标：

1. 在游戏中，探索“三脚架”的稳定性。
2. 能在仔细观察中，发现问题并尝试动手操作解决问题。
3. 有好奇心和探究热情，并乐于表达交流。

活动准备：

1. 操作用具：橡皮泥团、游戏棒、筷子、水彩笔、pvc管、皮筋。
2. 表格类：记录表人手一份，闯关积分表。
3. 经验准备：见过生活中常见的“三脚架”。

活动过程：

一、介绍规则，萌发兴趣。

师：今天我要和大家玩一个有意思的闯关游戏。

游戏共分为4轮，大家已经分成了红、黄、蓝、绿四个小队，每一轮都需要你们

小组内所有人共同努力，完成游戏，在规定时间内闯关成功人数多的小队可以获得

更多的勋章。最后累计获得勋章多的小队就是我们的胜利者，大家清楚规则了吗？那我们的游戏正式开始。

二、提出问题，进行猜想并操作验证。

(一)第一关：用游戏棒将橡皮泥团撑起来。

1. 明确任务，进行猜想。
2. 幼儿自由操作，教师巡回指导。
3. 分享交流操作结果。

(二)第二关：用最少的游戏棒将橡皮泥团撑起来。



1. 明确任务，猜想并记录。
2. 幼儿操作、探索，教师巡回指导。
3. 交流操作结果，进行现场演示。

(三)第三关：说说生活中的三脚架。

1. 说一说生活中的三脚架。

(1)明确任务，

表达已有经验。

2. 拓展认识生活中有用的三脚架。

(四)第四关：自制三脚架。

1. 明确任务。
2. 幼儿尝试制作三脚架，教师巡回指导。
3. 交流操作结果。

(五)汇总闯关成绩。

三、延伸活动：

师：今天我们玩了一个科学闯关游戏“神奇的三脚架”，大家都学会了做三脚架。

活动结束后以后，我会把更多的材料投放到科学活动区，请你们想一想，你们觉得加上一些什么材料可以使制作的三脚架撑起更多的弹珠，大家可以去试一试。