

# 2023年科学实验设计方案(汇总5篇)

确定目标是置顶工作方案的重要环节。在公司计划开展某项工作的时候，我们需要为领导提供多种工作方案。方案对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇方案。接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么去写，我们一起来了解一下吧。

## 科学实验设计方案篇一

### 【活动目标】

- 1、初步学唱歌曲，尝试用连贯优美、活泼轻快的声音演唱歌曲。
- 2、借助绳子大胆想象，能与同伴合作创编歌词。
- 3、体验绳子带来的乐趣。
- 4、对音乐活动感兴趣，在唱唱玩玩中感到快乐。
- 5、愿意参加对唱活动，体验与老师和同伴对唱的乐趣。

### 【活动准备】

1. 教师教学图谱一套；
2. 幼儿创作图谱若干；
3. 人手一根绳子。

### 【活动过程】

#### (一) 导入

## (二)学习歌曲。

### 1. 简单了解绳子的特征。

(1) 幼儿观察：绳子是什么样子的？引导幼儿从长短、粗细、手感等方面观察。

师：看一看，你手里的绳子是什么样子的？

师：你还看到绳子是什么样子的呢？

师：对，绳子细细长长的象什么呀？

师：你们的想象力真丰富呀，那细细长长的绳子摸上去有什么感觉呢？

师：对，摸上去有些粗糙。

(2) 小结：这细细长长的绳子它还会变魔术呢。

(3) 教师简单示范用绳子变出蝴蝶。老师用绳子变出了什么？你们想不想去试一试？鼓励幼儿用绳子去摆一摆，变一变，说一说。

### 2. 幼儿操作：用绳子变魔术。

你用绳子变出了什么？教师用图记录幼儿变出的图形，如小鱼、山、池塘等。

师：你用绳子变出了什么？

### 3. 教师示范演唱歌曲，介绍歌曲名字《会变魔术的绳子》。

师：你们真会动脑筋，用绳子变成了这么多的东西，真有趣呀，老师还想把你们变魔术的事情编成一首好听的歌曲。

(1) 教师从幼儿变出的图形中任意选择出两幅图进行歌曲创编活动。

我把变出的蝴蝶和小鱼编进歌曲里去，歌曲的名字就叫做“会变魔术的绳子”。让我们一起来听一听。

(2) 教师示范演唱。如：小小绳子，细细长长，会变魔术，多么神奇。变出蝴蝶多么有趣，变出小鱼多么有趣。多么有趣，啊哩罗。

4. 教师再次示范演唱歌曲。

师：你听到了哪些好听的话？

师：你听到了一句完整的话，你的小耳朵真灵。

师：你知道什么是阿里

## 科学实验设计方案篇二

一、概述与目标本活动是一个实验、观察、探索发现的科学活动。幼儿通过观察盐溶解到水里及蒸发、结晶的过程，了解使盐结晶的方法，感知盐的结晶现象，进而探究盐结晶过程中水变成水蒸气的过程，感知水的三态变化现象。

二、活动准备准备食盐、小玻璃罐、钉子、细绳、汤匙、小木条、一杯盐水、一杯淡水。

三、内容、活动形式与方法本活动分两部分：

1. 观察盐的结晶

2. 探究盐结晶过程中水到哪里了。

(一) 做一做，看一看，盐水变成了盐。

1. 尝一尝出示一杯盐水和一杯淡水，让幼儿品尝，说说它们的不同味道，知道水咸是因为水里有盐。

2. 做一做

(1) 在小玻璃罐中装满热水，一次放入一汤匙盐并加以搅拌，使盐水全部溶化。反复这样操作，直到盐不能再溶化为止。

(2) 在细绳一端绑上重物(如钉子)，使之垂直浸入盐水中，另一端系在小木条中间，把小木条横放在罐口上，然后把罐子放到阳光下。

3. 看一看

(1) 请小朋友每天观察，看罐子里水位的变化，并在罐子外用彩笔做标记，直到水完全蒸发掉为止。

(2) 观察绳子的变化，细细的绳子上出现了许多白色的东西，尝起来咸咸的。

(二) 想一想1. 罐子里的水跑到哪里去了? 实验观察水蒸发为水蒸汽的现象。

(1) 引导幼儿观察热水中冒出的热气。

(2) 试一试，把一块玻璃罩在热水杯上，引导幼儿观察玻璃上形成的水珠。

交流讨论：水变成水蒸气，遇到玻璃，又变成了水。小结：罐子里的水蒸发成水蒸气，跑掉了。

(在讨论时，引导幼儿回忆冬天嘴里呼出的气体，水开时壶上冒出来的热气，冷天房间玻璃上的水珠等。)

2. 试一试，想一想，绳子上的白块是什么？探究问题：

(1) 水到哪里了。

(2) 绳子上怎么会有盐。在组织幼儿观察盐结晶的过程中，教师引导幼儿同时把盐水滴在镜子上，等水蒸发后，让幼儿观察镜子上留下了什么。（引导幼儿尝一尝，再用放大镜观察盐的结晶体，并把观察到的盐晶体画下来。）

#### 四、活动建议

1. 本活动也可用糖水代替盐水，再做一次相同的实验，制作糖的晶体，并在放大镜下观察糖的晶体。

2. 观察活动应选择在阳光下温度高时进行。温度越高，蒸发得越快，盐结晶得也越快；盐水的浓度越大，绳子上结晶的盐越明显。

3. 夏季气温高时，蒸发时间需3—5小时，就可看到结晶的过程。

4. 本活动可与水的三态组成系列活动，以探究问题水跑到哪里去了为线索，使幼儿通过实验观察活动探索发现水蒸发的科学现象。

### 科学实验设计方案篇三

设计意图：

2007年10月24日，我国第一颗绕月探测卫星“嫦娥一号”成功发射。在组织中班幼儿观看发射实况后，孩子们每天都津津乐道谈论“嫦娥一号”，看到他们对人类的飞天梦想兴趣如此浓厚，我抓住这个难得的教育契机，开展了《会飞的火箭》这一科学活动。通过给幼儿准备充足的材料，引导幼儿

动手摆一摆、试一试，动脑想一想，激发幼儿热爱科学、探索科学奥秘的欲望，逐渐学会一些实际的操作能力，获得早期科学经验。

活动目标：

- 1、通过幼儿与材料的互动，鼓励幼儿把自己的发现告诉大家，感知空气的存在。
- 2、尝试探索火箭发射高度与拍打瓶子时用力大小的关系。
- 3、激发幼儿探索科学的兴趣，体验探索活动带来的喜悦。

活动准备：

自制火箭、雪碧瓶与幼儿人数相同□ppt一个，图片2张。

活动过程：

- 1、谈话引题，结合课件的播放，激发兴趣。

今年的10月24日，我们中国第一颗绕月探测卫星“嫦娥一号”发射成功，小朋友想不想再看看发射过程？(想)你们要仔细看看，卫星是怎样飞上天的？(播放ppt)2□第一次操作后提问，引发幼儿思考。

师：今天教师也带来了许多枚自己做的火箭(出示并介绍火箭、瓶子助推器)。小朋友们每人拿一枚火箭、一个瓶子助推器玩一玩、试一试，想办法让自己的小火箭飞起来。

幼儿操作、探索，教师巡回指导。

(1)你们的小火箭飞起来了吗？

(2) 你是怎样让小火箭飞起来的?

(3) 为什么我们一拍瓶子, 小火箭就能飞起来?

(4) 小实验: 瓶子里的空气。

小结: 原来在我们的瓶子里装有许多空气宝宝。我们一拍瓶子, 空气宝宝被挤出来了。出来的空气宝宝推动火箭, 火箭就飞起来了(附动作, 结合图片)。

3、第二次操作师: 小朋友们再去试一试, 想办法让自己的小火箭都能飞起来。

4、第三次操作引导幼儿探索小火箭发射高度与拍打瓶子时用力大小的关系。

师: 刚才我们的小火箭都飞起来了。

师: 你是怎样让小火箭飞得高的? 又是怎样让小火箭飞得低的?

幼儿再次带着问题操作、尝试。

小结: 当我们很用力地拍打瓶子时, 里面就出来很多空气宝宝。这些空气宝宝推动火箭, 火箭就飞得高; 当我们轻轻拍打瓶子时, 里面的空气宝宝出来得少, 火箭就飞得低。

活动延伸:

刚才, 小朋友都让自己的火箭飞上了天高不高兴?(出示瓶盖) 如果我们盖上瓶盖, 小火箭还能发射吗? 请你试一试。

活动反思:

幼儿对科学经验的吸取和积累、认知结构的建立、技能方法的学习, 都不是在一次科学活动中就能完成的, 而是通过点

滴的逐渐积累。不同角度、多样化的科学活动，将使幼儿科学概念的内涵不断得到补充，外延不断得到扩展，知识得以迁移和运用，能力和方法得到不断锻炼和发展。因此延伸部分的设计，教师采用留疑的方式，出示一个瓶盖，给他们留下一个想像、探索的空间，激发他们继续进行科学探索的兴趣。

## 科学实验设计方案篇四

活动目标：

1. 通过实验，知道盐可以增加水的浮力。
2. 发展幼儿的动手观察力和操作能力。
3. 培养幼儿对事物的好奇心，乐于大胆探究和实验。

活动重点：

通过活动，知道盐可以增加水的浮力。

活动难点：

幼儿动手操作，成功地让鸡蛋浮上来。

活动准备：

1. 经验准备：幼儿有关于物体沉浮、溶解的初步经验。
2. 物质准备：教师：装有水的透明杯子一个，鸡蛋一个，搅拌棒一支，盐一杯；视频《死海的秘密》。
3. 幼儿：装有水的透明杯子、鸡蛋、小勺子人手一份。盐每组一份，毛巾每组一条。



活动过程：

## 一、魔术“蛋宝宝浮起来”导入，激发幼儿兴趣

### 1. 出示材料，幼儿观察鸡蛋在水里的沉浮

师：小朋友们，这里有一杯水，鸡蛋宝宝要去水里游泳了，你们看，蛋宝宝会游泳吗？(不会，沉到水底了)

### 2. 教师演示魔术“蛋宝宝浮起来”

今天张老师要为大家表演一个魔术。这个魔术可以让蛋宝宝在水中浮上来。这是我的魔术粉(盐)，我要把它倒进去，用魔术棒搅一搅。(用搅拌棒慢慢搅拌，边说“变变变”直至蛋浮起来)

提问：蛋宝宝怎样了？(浮起来了)

## 二、是什么魔术粉让蛋宝宝浮起来？引发幼儿猜想与假设

### 1. 幼儿猜测，魔术粉到底是什么？

你觉得我的魔术粉是什么？(幼儿自由发言，教师从魔术粉的颜色、形状等方面提示幼儿)

### 2. 教师设置悬念，激发幼儿探索欲望

## 三、幼儿实验，让“蛋宝宝浮起来”

### 1. 交代实验要求

每组的桌子中间都有一份魔术粉，每个小朋友的'位子上都有一杯水和一个鸡蛋，请小朋友将鸡蛋轻轻放入杯子中，再用勺子舀进魔术粉，轻轻搅拌，注意魔术粉要放得足够多才会成功哦！

## 2. 教师巡回指导

指导重点：观察指导幼儿轻轻搅拌，注意魔术粉的用量。引导幼儿间相互观察、交流实验的结果，感受新奇发现的乐趣。  
(讨论交流分享)

## 四、交流实验结果

### 1. 揭示魔术粉的真实身份

说一说水里加入什么魔术粉使蛋宝宝很快浮上来?(盐)

### 2. 引发幼儿对盐溶解于水增加水的浮力的思考

我们知道盐加入水里会溶解，为什么盐在水里溶解了，鸡蛋宝宝就能很快浮上来呢?(自由讨论)

### 3. 介绍词语：浮力

那是因为盐溶解在水里，增加了水的浮力，浮力增大了，鸡蛋就能浮上来了。

## 五、知识迁移

### 1. 介绍“死海的秘密”

师：地球上有一个神奇海洋叫“死海”。很久以前有个将军抓了一群士兵，想把他们放到死海里淹死，可是士兵都浮在海面上，没有沉下去，结果一个都没淹死。

### 2. 幼儿观看视频“死海的秘密”。

3. 知识迁移：提问：在死海里的人为什么不沉下去呢?你发现了死海的秘密了吗?

4. 教师与幼儿总结：原来，盐可以增加水的浮力，才能使沉在水下的蛋宝宝浮上来。同样，死海的海水里含有大量的盐，所以士兵们都浮上来了，没有淹死。

延伸活动：

今天的发现可真神奇啊，盐的作用真奇妙，它还有很多奇妙的地方等我们来发现呢，小朋友如果有新的发现一定要跟我们分享哦！

## 科学实验设计方案篇五

活动目标：

- 1、初步学唱歌曲，尝试用连贯优美、活泼轻快的声音演唱歌曲。
- 2、借助绳子大胆想象，能与同伴合作创编歌词。
- 3、体验绳子带来的乐趣。

活动准备：

- 1、教师教学图谱一套；
- 2、幼儿创作图谱若干；
- 3、人手一根绳子。

活动过程：

（二）学习歌曲。

- 1、简单了解绳子的特征。

(1) 幼儿观察：绳子是什么样子的？引导幼儿从长短、粗细、手感等方面观察。

师：看一看，你手里的绳子是什么样子的？

师：你还看到绳子是什么样子的呢？

师：对，绳子细细长长的象什么呀？

师：你们的想象力真丰富呀，那细细长长的绳子摸上去有什么感觉呢？

师：对，摸上去有些粗糙。

(2) 小结：这细细长长的绳子它还会变魔术呢。

(3) 教师简单示范用绳子变出蝴蝶。老师用绳子变出了什么？你们想不想去试一试？鼓励幼儿用绳子去摆一摆，变一变，说一说。

2、幼儿操作：用绳子变魔术。

你用绳子变出了什么？教师用图记录幼儿变出的图形，如小鱼、山、池塘等。

师：你用绳子变出了什么？

3、教师示范演唱歌曲，介绍歌曲名字《会变魔术的绳子》。

师：你们真会动脑筋，用绳子变成了这么多的东西，真有趣呀，老师还想把你们变魔术的事情编成一首好听的`歌曲。

(1) 教师从幼儿变出的图形中任意选择出两幅图进行歌曲创编活动。

我把变出的蝴蝶和小鱼编进歌曲里去，歌曲的名字就叫做“会变魔术的绳子”。让我们一起来听一听。

(2) 教师示范演唱。如：小小绳子，细细长长，会变魔术，多么神奇。变出蝴蝶多么有趣，变出小鱼多么有趣。多么有趣，啊哩罗。

4、教师再次示范演唱歌曲。

师：你听到了哪些好听的话？

师：你听到了一句完整的话，你的小耳朵真灵。

师：你知道什么是阿里啰吗？表示什么意思呢？

师：是呀，高兴的时候让我们一起喊一声：阿里啰。教师带领幼儿学一学阿里啰。

师：对，今天我们学习的就是小小绳子的歌曲。

教师根据幼儿回答出示相应的图谱，并结合图谱整理歌词。

5、结合图谱，集体练唱歌曲。

(1) 教师指图带领幼儿一起演唱。

(2) 提醒幼儿听好音乐节奏，有表情地再次演唱。

6、尝试用连贯优美、活泼轻快的声音演唱歌曲。

(1) 师出示波浪线：这是什么符号？你知道什么意思吗？

师：你知道波浪线表示什么意思吗？唱的时候应该怎样呢？

师：你说的很好。什么样的声音才是温柔连贯的呢？演唱时

速度应该怎样？音量呢？

师：那就让我们用温柔连贯的声音，用慢一些的速度来唱一唱。教师带领幼儿尝试用温柔连贯的声音演唱“小小绳子，细细长长，会变魔术，多么神奇”这一句。

师：绳子变出了蝴蝶和小鱼，你们开心吗？那我们应该用什么样的声音来唱呢？

（2）师出示曲折线：这是什么符号？你知道什么意思吗？

师：你的想象力很丰富，它是曲折线。那表示演唱的速度、音量应该怎样呢？

师：那就让我们用活泼、欢快的声音来唱一唱。教师带领幼儿尝试用活泼、欢快的声音练习“变出蝴蝶多么有趣，变出小鱼多么有趣”这一句。

（3）教师带领幼儿尝试用连贯优美、活泼轻快的声音完整演唱歌曲。

7、尝试用对唱的方法练唱歌曲。

师生对唱：教师和幼儿分句对唱师：你们想不想和老师合作啊？那老师先唱粉红色部分，你们唱蓝色部分，黄色部分大家一起唱。（交换）

（三）创编歌曲。

1、出示幼儿操作图谱和卡片，提出创编要求。

师（出示幼儿操作图谱和卡片）老师也给你们准备了小卡片和歌谱，这张歌谱需要两个人合作完成，请你把刚才用绳子变出的东西用简单的线条画在小卡片上，然后插进歌谱，和好朋友一起跟着音乐唱一唱。

2、幼儿合作创编歌曲。

3、个别小组展示。

师：他们用绳子变出了什么？让我们跟着音乐一起来唱一唱吧。

幼：小小绳子，细细长长，会变魔术，多么神奇。变出太阳多么有趣，变出白云多么有趣。多么有趣，啊哩罗。

师：他们编的歌曲真好听，让我们为他们鼓掌。有谁和他们编的歌曲不一样呢？

幼：小小绳子，细细长长，会变魔术，多么神奇。变出小蛇多么有趣，变出小树多么有趣。多么有趣，啊哩罗。

4、师：带着你们的歌谱唱给客人老师听吧。