**活动名称：**

大班科学：影子剧院（二）

**设计意图：**

光随处可见，孩子们在身边随时可以找影子。如：在幼儿园散步的时候孩子们总喜欢看着地上玩踩影子游戏；在科探区喜欢拿着手电筒四处照东西；在家里喜欢拿着镜子对着阳光反射光芒。。。。。。但对于影子的形成和影子和光的关系还不是很了解。大班的幼儿乐于探索，对于影子也积累了一定的经验，这些对于本次活动都有帮助。

**活动目标：**

1.激发探索欲望，自主探索光、物体、影子之间的关系及影子形成的原因。

2.合作探究实验，勇于尝试并通过实验验证猜想。

**活动准备：**

1.经验：玩过与影子有关的游戏：手影游戏、猜影子等等。

2.教具：动物纸偶若干、大操作舞台1块、小操作舞台6块、ppt。

3.学具：手电筒、支架、猴子。

**活动过程：**

**一、回忆经验，聊聊影子。**

1.出示ppt，引出影子。

提问：今天，我们一起回忆一个词，你见过影子吗？影子是什么样子？有没有玩过影子有关的游戏？

2..听赏故事，引趣掷疑。

提问：这些影子是谁？

过渡：原来，它们都是纸偶的影子，想来表演节目啦！可是很快，他们遇到了第一个难题。

**二、创设情境，在情境中探究。**

3.第一个问题：变大变小

提问：纸偶大象说“我是威武的大象，我的影子应该又高又大，可是我们都被剪成了一样大小，这让我们的影子也一样大小，有什么办法能让我们的影子该变大的变大，该变小的变小吗？”

（1）幼儿亲自实验，探索改变影子大小的方法。

（2）分享交流。

**三、合作操作，验证结果。**

提问：你发现了什么？

小结：原来，纸偶离光越近，影子就越大，纸偶离光越远，影子就变小。

过渡：现在小猴出场啦！小猴子要表演爬竹竿的游戏。我们知道小猴子会爬竹竿。现在挑战高难度：小猴子想让它的影子学会爬竹竿！

**四、让幼儿尝试改变猴子影子的位置，进一步感知光、物体与影子之间的关系。**

4.第二个问题：小猴爬树。

（1）出示小猴子图片、手电等。

提问：想一想，怎么样才能让小猴子的影子爬到“竹竿”上去呀？

（2）幼儿两两合作，自主探索并验证自己的猜想。

（教师鼓励幼儿通过调试手电光源的办法将小猴子的影子投射到“竹竿”上。）

（3）分享结果：

提问：实验成功了吗？你是怎么让小猴子的影子投到竹竿上去的？

解决问题：手电筒从哪里照过去？为什么有的人用了手电筒，“竹竿”上却没有小猴子的影子呢？

小结：改变光源的位置时，影子也会随着光源的变化而变化。而且

（幼儿讲述自己的实验结果）

5.幼儿再次尝试用手电投射小猴子的影子爬上爬下。

提问：你是怎么做到的？请幼儿在集体面前展示自己的操作结果。

小结：物体与影子之间的距离有适当的距离，所投射出来的影子才会进行上下移动。

**五、活动延伸。**

6.分享交流：你们知道生活中影子有哪些用处？

小结：人们用影子的原理发明了电影；工程使用高楼的影子计算出高楼的高度；科学家用月球上山峰的影子计算出山峰的高度；艺术家用影子的原理发明了一种很有趣的皮影戏。