

# 小学科学实验操作训练方案设计 小学科学实验操作活动方案(优质5篇)

方案在解决问题、实现目标、提高组织协调性和执行力以及提高决策的科学性和可行性等方面都发挥着重要的作用。通过制定方案，我们可以有计划地推进工作，逐步实现目标，提高工作效率和质量。下面是小编为大家收集的方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

## 小学科学实验操作训练方案设计篇一

### 一、指导思想

为进一步推动我校小学科学的实验教学，激发小学生学习科学的兴趣，提高小学生动手操作能力和解决实际问题的综合能力，培养学生的创新意识，根据区里的文件精神，开展我校小学生实验操作技能比赛。过程中教师加强计划与指导，让活动取得实效与长效。

### 二、活动对象

六年级学生（自愿报名或教师推荐）

### 三、活动时间

#### （一）第一阶段：校级活动开展

1. 初赛：10月20日12:10集中实验室2各班代表参赛选拔。
2. 复赛：11月7日12:10集中实验室2候选人复赛。

#### （二）第二阶段：区级活动开展

7名代表于20xx年11月15日（星期六）早上8:00集中比赛地点（另行通知）报到抽签。

#### 四、内容与形式

以小学教科版《科学》课本为基础，不拘泥于教材，要求在规定的时间内完成2个实验（包括实验设计、操作、记录等）。

#### 五、活动安排

初赛选拔12名学生每天中午集中实验室进行培训指导，培训内容如下。

##### 周次内容地点

10月21日制定计划实验室1

10月22日认识实验室里常见的各类器材实验室1

10月23日电路组装及画电路图光的研究活动实验室1

10月24日比较材料的`沉浮、柔韧性、硬度、吸水性等实验室1

10月27日设计多个不同实验证明空气的存在，了解空气的各种性质实验室1

10月28日水结冰的探究活动，了解水和温度的关系实验室1

10月29日磁铁各种磁性的探究活动摩擦力的研究活动实验室1

10月30日物质溶解的探究活动种子萌发条件的实验设计实验室1

10月31日声音高低强弱的变化研究实验室1

11月3日岩石特点及岩石风化实验室1

11月4日食物中营养成分鉴别及霉菌生长条件研究实验室1

11月5日观察、解剖植物的种子、花、果实实验室1

11月6日观察植物并设计实验来研究植物根、茎、叶的作用实验室1

## 小学科学实验操作训练方案设计篇二

xx小学科学组路xx

### 一、提出课题

随着新课程改革的不断深入和发展，根据小学生的年龄特点和认知规律，我校于2008年初，正式成立了“小学生综合素质的评价与构建和谐师生关系”的课题研究项目。我们科学组被学校授予的子课题是“小学科学实验能力的培养评价研究”。两年多来，我们教研组全体成员，尝试并探索了“小学科学实验能力的培养评价”的新方法。实践证明，该项目的确立，对实施素质教育与构建和谐的师生关系具有十分重要的意义。

### 二、研究对象

我校三至六年级共16个教学班的全体在校学生。

### 三、研究目的

小学科学课程是以培养学生科学素养的科学启蒙课程。“科学素养”不仅意味着一个人对科学有着一定的热情、兴趣，具有观察事物、发现、提出问题以及“搞科学”的思维能力和技能水平，也意味着一个人具有良好的科学学习情感、态

度、价值观，对科学知识的广泛了解及理解应用能力等。因此，科学课程的教学评价是影响甚至决定科学教学水平的重要手段，对学生的情感、态度和价值观的评价是科学课程评价的重要组成部分。在这个过程中，即时性评价是在教育教学活动过程中进行的评价。学生科学情感、态度、价值观的形成和发展是在教学过程中实现的，在教学活动过程中评价学生，是促进学生科学情感、态度、价值观形成发展的最佳途径。因此，即时性评价最有益于促进学生科学情感、态度、价值观的形成和发展。即时性评价的目的在于促进评价对象形成(达到)预期目标，而不在于对评价对象发展的水平做出证明(结论)。

#### 四、评价标准

为了更好地达到评价的目的，在科学实验课中，我们采取了即时性星级评价方法。学生根据所得分数来换取星卡。把实验过程分为六个方面，满分100分。教学过程中，学生得60分，换取一张绿星卡；学生得100分，换取一张红星卡。具体的评价标准如下：

- 1、搜集信息，10分。能有目的地搜集并处理好信息资料。
- 2、设计实验，10分。能正确读懂实验要求，并根据实验要求比较准确地提出自己所要研究的问题。能提出自己合理的猜想或假设。能写出自己设计的实验方案，用图或文字表示，需要时能设计出合理的数据记录表格。
- 3、实验操作，40分。要求实验材料、实验仪器选取正确。熟悉仪器，能正确使用，合乎规范，并能注意操作安全。按正确的实验步骤，通过观察、实验、制作等活动，进行操作验证。实验过程中，集中精力，仔细观察，运用多种感官，正确读取数据，有一边实验，一边观察，及时记录原始实验数据的习惯。实验结束后，能将所用仪器、物品及时放回原处，保持实验环境卫生。实验态度认真、严谨，实验过程有条理，

动作敏捷规范。

4、信息处理，20分。能正确记录分析实验操作过程中的信息资料。

5、实验结论，10分。对于开始提出的问题，能写出发现或根据实验现象、实验记录，通过简单的思维加工得出有价值的结果。小组汇报时，语言通顺，表达清楚，结论正确。

6、合作交流，10分。在整个实验过程中，小组成员相互交流与合作。

## 五、评价方法

教学是科学，也是艺术。苏联教育家马卡连柯说：“教育是最辩证最灵活的一种科学，也是最复杂、最多样化的一种艺术。”因此，小学生科学实验的学习评价需要以艺术化的态度去关爱学生的发展，用艺术的评价去赢得课堂的精彩。

1、口头评价：多一份宽容，多一份鼓励。

每一个人在心灵深处都渴望得到别人的肯定，而来自他人的一句普普通通的喝彩，也将给我们的生活注入美丽，有时甚至会影响其一生。所以课堂教学中的口头评价并非“盖棺定论”，而是唤起学生自信，激发学生进一步参与，促进学生发展和完善的一个重要环节。同样口头评价也是科学课堂教学中调动学生探究积极性，培养学生自主能力的一种最直接最有效的方法。我们认为教师在运用口头评价时，只要教师讲究评价的艺术，因情而定，因人而异，不管是直接评价还是间接评价，都会收到事半功倍的效果。但在评价时应注意以下两点：

第一、要以正面评价为主。

对于课堂上学生的点滴进步和微小成绩教师都要及时、热情地给予表扬，使他们产生一种愉悦感和自豪感，进而增强自信心来克服缺点，超越自卑。对于学生的缺点教师绝不能全盘否定，应该肯定学生的情感态度，赞扬他们的参与精神，更需要耐心地引导。

## 第二、要讲究语言的艺术性。

班级是个大集体，学生个性各异。对于内向的、理解能力差的学生不能不闻不问，师者应用宽容的心，睿智的话语引导他们积极向上，一定要懂得呵护他们的自尊心和自信心。对后进生的调皮不应斤斤计较，要多做思想工作，真心关爱。对他们的缺点和错误尽可能包容，评价中要动之以情，晓之以理。用爱心温暖学生心灵，从而化坚冰为春水。语言讲究亲和力，说话时神情专注、语调轻柔，让学生有“与师一席话，胜读十年书”的感悟，更有如沐春风般温暖的感觉。

## 2、书面评价：多一份真诚，多一份期待。

经过几年的教学尝试，我们认为在书面评价领域中可以开展多元评价，既可以是教师对学生的评价，可以是学生之间的评价，也可以是小组跟小组间的评价。同学互评，要把评语写在评价卡上。书面评语除了教师评学生外，要注重评价主体的多元化。引导学生之间开展相互评价，运用描述性、富有感情的语言，对学习同学的学习兴趣、态度、积极性和应用知识解决实际问题的能力等方面进行评价。比如：“你能行”、“你真棒”、“我们相信你”、“一定要相信自己”、“成功向你招手”等。

## 六、研究发现

1、要热爱学生。“教育不能没有爱，没有爱就没有教育”，爱是教育的灵魂。只有热爱学生，才能正确对待、宽容学生所犯的错误，才能耐心的去雕塑每一位学生。

2、给学生以尊重。尊重比热爱更为重要。因为给学生以尊重学生才能感受师生的平等，才能感受自尊的存在。一旦他们认为失去自尊他们就会失去向上的动力，精神的支柱，由此导致消沉。反之，他们就会获得向上的动力源泉。

3、对学生要有研究。正如苏霍姆林斯基所讲的“尽可能深入的了解每个孩子的精神世界这是教师和校长的首条金科玉律”。只有了解学生的社会、家庭背景、个性差异、兴趣爱好、心理变化、发展特点，我们才有与学生相处的基础。

4、让学生当主人。知识最终要靠学生自己去掌握，做人最终要学生自己去做。这就决定了学生的主体地位。因此应该让学生主动参与实践，学会自我教育、自我管理、自我成才，才能使学生的个性得到全面展示。我们学校有很多班级采用了多套班干部轮流制，让更多的学生参与民主管理，获得了学生的好评，并收到良好的效果，避免了师生间被动的关系。

5、改变自己。师生关系是对立统一的，教师处于矛盾的主要方面，在运动变化中起着主导作用。因此，构建良好的师生关系的关键在于教师。作为教师，首先应该结合自身的工作转变观念，加强自身修养，提高师德素养和教学能力，以高尚的品格和过硬的素质去感染学生，征服学生。很多教师就是因为这点让他们每到一个新的班级都会获得学生的一片欢呼。其次，应该做好角色的转换。在素质教育中教师不再是独奏者而应是伴奏者，舞台的中心应该是学生，教师的任务是激发学生学习的兴趣而不是学生的监督者。

综上所述，小学生综合素质的评价与构建和谐师生关系的确立，更多的有赖于教师自身观念的更新和素质的提高，人格的不断健全和完善；有赖于教师对学生无微不至的爱和时时刻刻的尊重。几年来的探究实践证明：小学生综合素质的评价与构建和谐师生关系的建立，将会迸发出强劲的教育能量，促进素质教育的不断提高。

## 小学科学实验操作训练方案设计篇三

材料准备：气球两个、干燥的绒布(或绒毛衣)、细线。

制作方法：把两只气球吹满气，绑好以防止漏气，并用细线连在一起。

实验操作：

(1)让幼儿手提细线的中间，会发现两只气球是相互靠在一起的。

(2)让幼儿用干燥的绒布(绒毛衣)分别在两只气球上充分摩擦，然后再提起线，会看到两只气球分开了。

指导建议：提醒幼儿摩擦时用力要适度，不要把气球弄破。

拓展与替代：把塑料绳扎成把，自上而下用手不断地捋，就会看到塑料绳像花朵一样展开。

附：科学小知识

科学实验表明，物体因摩擦而带的电，不是正电就是负电。与用丝绸摩擦过的玻璃棒所带的电相同的，叫做正电；与用毛皮摩擦过的橡胶棒所带的电相同的，叫做负电。相同的电荷有相互排斥的特性，而不同的电荷会互相吸引。由于两个气球被绒布摩擦后带上了同种电荷，所以会互相排斥，自然就分开了。

幼儿园科学实验方案

## 小学科学实验操作训练方案设计篇四

一、指导思想：



为进一步推动我校小学科学的实验教学，激发小学生学习科学的兴趣，提高小学生动手操作能力和解决实际问题的综合能力，培养学生的创新意识，根据区里的文件精神，开展我校小学生实验操作技能比赛。过程中教师加强计划与指导，让活动取得实效与长效。

## 二、活动对象

六年级学生（自愿报名或教师推荐）

## 三、活动时间

### （一）第一阶段：校级活动开展

- 1、初赛：10月20日12:10集中实验室2各班代表参赛选拔。
- 2、复赛：11月7日12:10集中实验室2候选人复赛。

### （二）第二阶段：区级活动开展

7名代表于20xx年11月15日（星期六）早上8:00集中比赛地点（另行通知）报到抽签。

## 四、内容与形式

以小学教科版《科学》课本为基础，不拘泥于教材，要求在规定时间内完成2个实验（包括实验设计、操作、记录等）。

## 五、活动安排

初赛选拔12名学生每天中午集中实验室进行培训指导，培训内容如下。

周次内容地点

10月21日制定计划实验室1

10月22日认识实验室里常见的各类器材实验室1

10月23日电路组装及画电路图光的研究活动实验室1

10月24日比较材料的沉浮、柔韧性、硬度、吸水性等实验室1

10月27日设计多个不同实验证明空气的存在，了解空气的. 各种性质实验室1

10月28日水结冰的探究活动，了解水和温度的关系实验室1

10月29日磁铁各种磁性的探究活动摩擦力的研究活动实验室1

10月30日物质溶解的探究活动种子萌发条件的实验设计实验室1

10月31日声音高低强弱的变化研究实验室1

11月3日岩石特点及岩石风化实验室1

11月4日食物中营养成分鉴别及霉菌生长条件研究实验室1

11月5日观察、解剖植物的种子、花、果实实验室1

11月6日观察植物并设计实验来研究植物根、茎、叶的作用实验室1

城沙一小

## 小学科学实验操作训练方案设计篇五

活动目标：

(1) 了解弹性的基本特性，获取有关弹性的科学经验。

(2) 能积极参加科学探索活动，培养关心周围事物的习惯。

活动准备：

弹性及弹簧的玩具、用具等，有弹性的物体（如松紧带、海绵、弹力布、皮筋）。

活动过程：

(1) 幼儿自由操作材料，初步感知弹性。

a. 幼儿操作，观察用力拉或压弹簧及有弹性的物体时它们的外形变化。

b. 幼儿讲述自己的探索发现，了解弹性的基本特征。

提问：在玩的时候发现了什么？你是怎样发现的？

小结：当用力拉或压时，弹簧、松紧带、海绵等都发生了变化，有的变长，有的变短，有的变形；不再压时，这些物体都能恢复原来的形状。这就是弹性。

(2) 幼儿再次操作材料，发现许多物体都有弹性，但弹性大小不一样。

提问：还有哪些物体有弹性？这些物体的弹性有什么不一样的地方？

小结：许多物体都有弹性，但弹性的大小不一样。

(3) 说一说：有弹性的物体。