

# 四年级科学实验报告单教科版(优秀5篇)

报告材料主要是向上级汇报工作,其表达方式以叙述、说明为主,在语言运用上要突出陈述性,把事情交代清楚,充分显示内容的真实和材料的客观。那么什么样的报告才是有效的呢?下面我给大家整理了一些优秀的报告范文,希望能够帮助到大家,我们一起来看看吧。

## 四年级科学实验报告单教科版篇一

- 1、电是一种常见的能量。电在电路中流动和工作。
- 2、电有不同的种类:根据电的形成可以把电分为摩擦形成的电、雷电、日常使用的电三大类;根据电的危险程度可以把电分为没有触电危险的电和有触电危险的电两大类。
- 3、日常使用的电有交流电和干电池电两种。
- 4、发电厂出的、送到各家各户的电是220v的交流电,5000v以上的高压电也是一种交流电,这两种电都有触电危险。干电池里1.5v的电是没有触电危险的。
- 5、由电池、电线、灯泡等组成的电流的回路叫电路。
- 6、电从电池的一端(正极)流出来,通过灯泡(从灯泡的一个连接点进入,经过灯丝,再从灯泡的另一个连接点流出),回到这个电池的另一端(负极),形成一条完整的回路,灯泡就会发光。电路出了故障,电流就会中断,灯泡就不会亮了。
- 7、当电池的两端被电线直接连接在一起时,就会发生短路。短路时,电池、电线会发热变烫。
- 8、电路出故障了,我们可以用电路检测器来检测出哪里出了

问题。我们也可以用替换法来排除故障，使灯泡亮起来。

9、像铜丝那样可以通过电流的物质，叫导体。铜、铝、铁等各种金属、铅芯、人体、大地等都是导体。利用导体可以把电送到人们需要的地方。

10、像电线外包着的塑料那样不能通过电流的物质，叫绝缘体。干木头、塑料、玻璃、纸等都是绝缘体。利用绝缘体可以阻止电流到人们不希望有电的地方。

11、开关是控制电流通断的装置。

12、电路连接方法有两种：串联和并联。串联的灯泡只能一齐亮灭，并联的灯泡可以分别控制亮灭。我们家里的照明电路通常是用并联的方法连接的。

13、电池和灯泡都可以串联和并联。一节干电池的电压是1.5v，两节电池串联起来的电压就是3v，所以把电池串联起来小灯泡会更亮些。两节电池并联起来，电压还是1.5v，所以小灯泡不会太亮。

## 四年级科学实验报告单教科版篇二

1、按人们的生活习惯，可以把食物分成粮食、蔬菜、水果、调味品等；根据食物的来源分，可以分为来源于动物的食物（荤食）和来源于植物的食物（素食）。

2、食物的营养主要有：蛋白质、糖类、脂肪、维生素和矿物质等。

3、蛋白质是我们长身体的材料，是人体肌肉、皮肤、内脏、头发、指甲和血液的主要成分。含丰富蛋白质的食物有：鸡、鸭、鱼、蚕豆等。蛋白质燃烧后有一股焦臭味。

4、淀粉是富含糖类的食物。肥肉、芝麻等食物富含脂肪。

5、糖类和脂肪能提供给我们能量。

6、维生素和矿物质有调节身体机能的作用。蔬菜和水果里富含维生素和矿物质。

7、食物在白纸上擦或压后留下油迹，说明这种食物中含有脂肪。食物上滴上碘酒后变成蓝色，说明含有糖类（淀粉）。我们也可以通过看食物包装上的信息了解它的成分。

8、不同食物所含的营养成分是不同的，我们不能说哪一种食物最有营养，也找不出一一种包含了全部营养的食物。为了使每天吃的食物能保持营养均衡，我们必须吃粮食类、蔬果类的食物，还必须吃肉蛋类的食物。

9、营养搭配原则：荤素搭配、粗细粮搭配、多种搭配，每日都吃适量的新鲜水果和蔬菜等。

10、食物的腐败变质是微生物引起的。使面包发霉的霉菌就是一种微生物。

11、微生物的生长繁殖需要一定的空气、水分和温度等条件。

12、破坏微生物生长繁殖的条件可以减慢食物变质的速度。我们可以用冷冻（或冷藏）、晒干（或风干、烘干）、腌制、密封包装、真空包装、高温消毒等方法减慢食物变质的速度，更好地储存食物。

作用。胚芽发育生长后变成植物的茎和叶，胚根发育生长后变成植物的根，子叶为种子发芽提供营养。

13、食物包装上一般都有生产日期、保质期、保存条件、配料表、商标、生产厂家、地址等信息。

14、食品的特点、包装保存的方法、食品的不同配料等都会影响到保质期的长短。

## 四年级科学实验报告单教科版篇三

实验地点实验室

实验目的认识阳光的强弱和温度的关系

实验器材温度计1支，镜子3面，胶布

实验步骤1、用胶布将温度计固定在墙上。

2、用镜子反光对着温度计（一镜反射或多镜反射）

实验现象一次照射的温度比多次照射光的温度低。

实验结论一次照射的温度比多次照射光的温度低。

备注

实验人实验时间

仪器管理员签字

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

搜索文档

## 四年级科学实验报告单教科版篇四

科学知识：

1. 知道只有电流流过灯丝时小灯泡才会发光。
2. 初步认识电路的意义，即利用电来点亮一只小灯泡需要一个完整的电路。
3. 认识到一个完整的电路可以使用相同的材料，而用不止一种方法建立起来。
4. 认识短路对电路的影响。

过程与方法：

1. 会连接简单电路。
2. 能够观察、描述和记录点亮小灯泡的实验现象。
3. 能够根据实验现象初步对电流的流向做出大胆的想法与推测。

情感态度价值观：

1. 体验对周围事物进行有目的、细致地观察的乐趣和合作成功的喜悦。
2. 意识到科学观察与实验需要敢于根据现象做出大胆的想法与推测。
3. 增强学生进一步探究电的兴趣和安全用电的意识。

## 二、教学重点

在观察了解小灯泡结构的基础上，能正确连接电路。

## 三、教学难点

初步认识电路的意义，理解电路中电流的流动路线，正确连接小灯泡。

## 四、教学准备

教师准备：课件；合格小电工奖牌、优秀电工小组奖牌若干；  
电池和小灯泡的图片；双面胶。

学生实验准备：

1只小灯泡、1节1.5伏干电池、1根导线、实验记录单。

## 五、教学过程

(一)导入新课。

通过上节课的学习，我们知道要点亮小灯泡必须要有(电源和导线)。今天这节课老师为你们准备了小灯泡、导线以及电池。我们就利用这三种材料来点亮小灯泡。并且一起探究灯被点亮的原因。(板书：点亮小灯泡)

(二)观察材料，认识构造。

### 1. 观察小灯泡

(1)引导学生观察小灯泡

师：在点亮小灯泡之前，我们先认识一下他们。首先我们先来看小灯泡。(教师课件出示小灯泡的结构图。)课前老师让

同学们了解小灯泡的结构。谁来对着图说一说小灯泡的每个部分的名称。

(2) 学生汇报。(他说的对吗或有没有和他了解的情况不同的)看来同学们回去真的是认真的预习了。(习惯真是太好了,希望同学们这样的好习惯能继续保持。)

(3) 是的,(课件出示名称)小灯泡就是由这几部分构成的。玻璃泡、灯丝、金属架、以及连接点。这里连接点有几个?(两个)一个连接点位于小灯泡的尾部叫锡点部分,另一个位于小灯泡的一侧,和小灯泡的螺纹部分相连。

## 2. 观察电池

(1) 引导学生观察电池。

生: 电池从外部看主要有两个部分组成。一端是铜帽就是电池的正极,别一端是锌壳就是电池的负极。

(2) 师生共同了解电池的结构(课件演示电池结构)。

(3) 师: 电池上有正负两极,小灯泡上有两个连接点,你觉得他们之间有什么联系吗?请同学们大胆猜测一下。(板书: 两极?两点)

(4) 师: 到底电池的两极与小灯泡的两点有什么关系,一会儿通过实验相信你一定会得出自己的结论。

## 3. 引出导线

生: 有利于连接到电路中。

师: 导线的外面包着不容易导电的塑料,而里面是容易导电的金属。

### (三) 合作尝试，点亮灯泡

#### 1. 小组合作点亮小灯泡

(1) 三种材料我们都认识了，下面就请同学们用手中的实验材料点亮小灯泡，我们要比一比，看那一组最先点亮小灯泡。不过在操作以前老师有个要求。

操作过程中小组成员要互相合作，互相配合，操作过程中注意观察，记住线路是怎样连接的。操作完后把材料放回材料盒中，认真倾听同学和老师的发言。

(2) 学生实践。教师统计成功的小组并表扬他们的合作。对遇到问题的小组予以关注、指导。

(3) 刚才短短的一分钟左右的时间，有多少组的小灯泡被点亮了？我们来看一看。有x组点亮了小灯泡。但还有x组没有点亮小灯泡。我想他们现在一定在想为什么我们的小灯泡没有被点亮，他们的为什么点亮了呢，原因出在哪呢？一会老师就帮你们解开你们心中的疑惑。现在我们首先看一看点亮小灯泡的组他们的电路是怎样连接的。老师先找四个组的同学来展示。请你们拿着材料先点亮小灯泡然后再把电路的实物图在黑板上展示出来。老师准备灯泡和电池的模型。导线就用粉笔画出来就可以了。

学生展示出自己小组的电路的连接情况。

有没有哪个组和他们的连接方式还不一样的。那也请你们展示一下你们的电路的连接方式好吗？也把你们的连接方法用实物图的方式在黑板上展示出来。

同学们总结的很好：要想让小灯泡发光，电池的两极必须与小灯泡的两点相连，而且连接过程中不能断开。（板书：两极连两点中间不断开）



(5)现在没有点亮小灯泡的组，你们知道为什么没有点亮小灯泡了吗？谁来说一说你们组在连接过程中出现的问题。

现在再让你们点亮小灯泡，你们能点亮了吗？(能)

学生讨论后发言。(他的想法可行吗？从电路的定义上引导电荷会在中间发生类似堵车现象，电荷就会堵在这里哪也动不了，那么这还能称得上是电流通路了吗？所以这种想法一定是不对的。那么另外两种方法看上去都符合电流通路的想法。那么到底他们的想法是不是都正确的呢。我们一起来看科学家研究的成果。)课件出示。

(7)师生小结：电从电池的正极流出，通过导线从小灯泡的一个连接点进入，再经过灯丝从另一个连接点流出，顺着导线又流回到电池的负极，流动过程中是不断开的，这样就形成一条回路。这条路通了，灯泡就亮了。(其实这里还暗藏了一个条件：就是电池、导线、小灯泡都要是完好无损的。)

只有电流在电路中要形成回路，灯才可以亮。(板书：形成回路)要想形成回路，在连接过程中一定要正确的连接电池和小灯泡和导线：电池的两极必须与小灯泡的两个连接点相连，并且连接的过程中不能出现断开的现象，才能使小灯泡发光。

## 2. 多种方法点亮小灯泡。

(1)有的同学可能已经想到了，只要满足这些条件的电路的连接方式应该不只一种。是的，现在就请同学们边讨论边实验看还有哪些方法还可以点亮小灯泡。把你们点亮小灯泡电路的连接方法用实物图的方式记录下来。并且尝试用不同颜色的笔画出电流的路径。

(2)学生小组尝试用不同方法点亮小灯泡，记录连接方法并试着画出电流的路径。

(3)看来每个小组都想出了不只一种连接方法点亮小灯泡。动脑了。表扬。(谁来评价一下他们电路的连接情况)老师这里也有几种连接方法,请同学们判断一下这些连接方法能使小灯泡发光吗?为什么?(课件出示)

(4)学生做出判断,教师予以简评。

通过分析得出:像这样用导线直接把电池的两端连起来的现象叫短路,短路时,小灯泡和导线会在一瞬间发热变烫,不仅小灯泡不能发光,电池也很快会被损坏。电路中电流不通,电没有形成回路,断开了就叫做断路。

在日常生活中由于人们不注意用电常识,经常会发生由于电而引起的火灾等事故,所以我们在连接电路时一定要注意不要出现短路或断路的情况。

(5)这节课我们用1.5v的电池做为电源点亮小灯泡。那我们能不能用学校或家里的电来做这样的实验呢?发电厂发出的、通过导线送到各家各户的电是220v交流电,这是足以引发触电事故、致人死亡的电,所以我们不能直接用家里、学校里的插座中的电做实验!

(四)总结延伸:

- 1.通过这节课的学习,你有什么收获?有什么新的问题?
- 2.在这节课中,同学们表现得都非常不错,希望大家课后对家中使用的电器做个调查:家中有哪些常用电器?有哪些电器是用电池作电源的?家中每月的最高用电量是多少?最低用电量是多少?我们能提出家庭节约用电的建议么?(课件出示)

(展示美丽的夜景的图片)电灯的出现,意味着人们又有了一轮太阳,人们的活动不再受到黑夜的制约。所以我们要感谢发明电灯的人,你们知道是谁吗?那就是爱迪生。(课件介绍

爱迪生)谁来说一下你了解的爱迪生。(看来你平时很爱读书啊，好习惯。)就像他说的，正是由于爱迪生的好奇心和他的不间断的努力使他成为美国著名的科学家和发明家。一生中有1000项发明专利。被人们称为“发明大王”。他的传奇的一生有很多值得我们去学习的地方。希望同学们在课后都能读读爱迪生的故事。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 四年级科学实验报告单教科版篇五

本学期我担任四年级科学教学。我根据实验研究目标，全面地、有针对性地学习与课题研究相关程度较高的教育教学理论，特别是学习了经典的原著，做到真正内化，为我所用。而且在研究过程中，我反复对照了实验研究方案，及时发现问题，实事求是地调整我的实验研究方向，不断修改实验方案，采用了多种研究方法，及时调整教学策略。

我所做的一切，目的都是为了给学生提供更多的体验与探究的机会，着力转变师生的教和学的行为。现将本学期取得的实验成效总结如下：

我都知道评价课堂教学的好与坏，并非看老师教得怎么样，而是要看学生学得怎么样，要关注学生在课堂教学中的表现，包括学生在课堂上的师生互动、自主学习，同伴合作中的行为表现、参与热情、情感体验和探究、思考的过程等等，即关注学生是怎么学的，通过了解学生在课堂上如何讨论、如何交流、如何合作、如何思考、如何获得结论及其过程等等学生的行为表现来评价课堂教学，我用“以学论教”的观点，更多地关注了学生在课堂学习中呈现的交往状态、思维状态、达成状态等，改变了教师“只见教材、教案，不见学生”的倾向，学生的科学素养得到了提升。

### （1）学生的参与热情高涨了

我发现，自从给足学生体验与探究的时间和空间后，学生学习科学的热情空前高涨，出现了学生主动参与、主动交往的状态，而且“经常有惊喜”、“经常会发现学生的闪光点”、“经常被难住”等现象，同时也拉近了师生之间的距离，拉近了学生与社会、与生活的距离。

### （2）学生的思维活跃了

反映在学生爱思考了，比如在“研究衣服能给身体增加热量吗”问题时“怎样设计实验”学生们各抒己见。实际上，学生在听到一种完全不同的做法时，他的智力是在接受挑战，他的思维是在接受碰撞，尤其是当这种挑战来自同学，而不是老师的时候，碰撞会更加激烈和深入，教育的目的之一就是要引发这种碰撞，并且引导学生去深入思考，开阔思维，并引发创新的欲望。

### （3）学生有了一定的满足感

如在教学《影响摆的快慢的研究》时，教学生怎样测后，教师问：“你们想知道摆的次数与什么有关吗？”没等老师说完，学生争先恐后进行测量，在这次实验中，绝大部分学生

能根据自己的设计方案规范操作。在这过程中，学生不仅认识了摆的次数与摆长有关，更培养学生分析数据并从中发现规律的能力。

总之，在教学过程中我总是想方设法留一片“空白地”给学生，激励他们多方面、多角度地去思考、去实践、去探索。面对出现的种种问题，我教师尽可能准备多种材料，为学生提供一个探索实践的空间，引导学生探究、鼓励学生尝试、激励学生超越、促进学生创造，力争让科学课真正成为探究的课堂。

今后努力的方向：

开展实验研究，使我对某些观念、问题有了进一步的认识：科学知识不是死的条条框框，而是人类在科学探究实践活动中获得的感受；科学知识是不断生成的，而科学实践活动正是获取科学知识的坚实基础；科学知识是不断发展的，而科学实践活动是应对变化的良策；重科学探究的过程并非不要结论，而是相对而言的，过程比结论更为重要；结论是教学所要达到的目标或获得科学探究的结果，但探究过程是达到目标或结果必须经历或不可逾越的程序；结论必须经过一系列的质疑、判断、比较、选择、分析、综合、概括等思维过程。但还是存在一些问题需要我今后继续去研究的：对于老师来说针对学生不利于科学探究的行为不敢说“不”。

片面强调突出学生科学探究的主体地位放任自流。学生什么时机需要指导、指导到什么程度犹豫不决；对于学生来说学生热衷于说“不”，但不顾事实。学生探究时空大了，但活动目的不明。个个争着探究，但不知从何处入手。实验无计划、观察不到位、表达不清、不会倾听。这些问题还有待于我今后继续去努力研究。