

## 苏教版小学 3-6 年级科学实验报告单上下册汇总

苏教版三——六年级科学下册实验报告单汇总

苏教版小学科学三年级下册实验一览表

单元课题实验名称实验材料

实验

类型

周次

第一单元土壤与生命 2 了解土壤

用实验证明土壤里含有

空气

烧杯、玻璃棒、土壤、水

观察

1 用实验证明土壤里含有

腐殖质和水

酒精灯、三脚架、石棉网、蒸发皿、

玻璃片、烧杯、土壤

演示

1 3 肥沃的土壤

做肥料袋袋子、土、水果皮、菜叶、水自制 2

模拟水土流失实验

喷壶、水、平盘、有植被土壤和无

植被土壤各一块

演示

2

第二单元植物的一生 1 果实和种子探究种子里面有什么用水泡过的蚕豆、放大镜、镊子分组 4 2 根和茎探究茎的作用芹菜的茎、红墨水、烧瓶

观察

4

第三单元固体和液体 1 认识固体

研究固体的共同性质

桌、直尺、玻璃、红领巾等学生自  
己身边的物品

观察

7 探究固体的混合前后重

量和体积的变化情况

黄豆、米、面粉、天平、量筒

分组

7 2 把固体放到水

里

探究固体的沉浮

蜡烛、小瓶盖、粉笔、布、水槽、

树叶、苹果、铁钉

分组

8 3 认识液体研究同体积液体的重量油、水、蜂蜜、量筒、天平分

组 9 4 把液体倒进水

里

研究液体的沉浮油、水、蜂蜜、烧杯演示 9

研究液体混合前后重量

和体积的变化情况

酒精、水、天平、量筒（量杯）

演示

9 5 使沉在水里的

物体浮起来

探究使物体上浮的办法

水槽、盐、糖、味精、玻璃棒、汤

匙

分组

10

#### 第四单元关心天气

2 气温有多高测量气温温度计分组 12 3 雨下得多大制作雨量筒大饮料瓶、剪刀、硬纸片制作 13

4 今天刮什么风制作风向标硬纸板、大头针、泡沫板、小珠子制作 15

小学科学三年级下册演示实验报告单

实验内容：观察研究土壤

年级：三年级下册第一单元

课题：2、了解土壤

实验器材：湿土块、含较多腐殖质的土壤、餐巾纸、烧杯、水、三角架、石棉网、酒精灯、蒸发皿

实验类型：学生操作实验和教师演示实验

实验步骤操作要点

1.分组研究土壤成分 1、让学生用餐巾纸包住刚从花圃里挖出的土块（不要太干燥），然后

用手使劲握一握，观察餐巾纸的变化。如果观察不到水迹，说颜色变

黄了等等，可让学生观察餐巾纸的背面，一般会有明显的潮湿斑迹。

2、将刚才的土块放入水中，引导学生仔细观察土壤刚放进水里和过了

一会儿的发现与变化。

3、用玻璃棒沿着同一方向进行搅拌，引导学生边搅拌边观察，停止搅

拌，耐心观察 3——5 分钟。

4、学生分组实验，用文字或图示的方法记录实验现象。

5、交流实验现象。（搅拌之后，可能时间较短，难以进行沉淀，教师

可以将自己事先做好的一杯拿出来提供给学生观察，让学生有个完整

的认识。)

2. 演示研究土壤成分 1、将石棉网放在三角架上，上面放上盛有土壤的蒸发皿（选用腐殖质较多的黑色土壤），下面用酒精灯点燃加热。

2、酒精灯使用：（1）使用前，酒精不超过瓶体的 2/3。（2）打开灯帽，点燃火柴由下往右上方在灯芯上划过，使灯芯点燃。（3）用外焰加热。（4）熄灭酒精灯时，不要吹灭，用灯帽盖上灯芯，使火焰熄灭，如果是玻璃灯帽，还需提起灯帽再轻轻放下，以免会被吸紧。

3、持续加热一段时间，让学生观察变化，等到有白烟冒出后，可以请学生代表上来闻一闻，闻的时候提醒学生不能直接去闻，应该用手扇一些白烟到旁边闻。

4、交流实验现象。

5、等土块冷却，请学生再捏一捏硬度和原来的泥土进行比较。

3. 实验总结对所观察、记录到的现象进行分析，整理出土壤中的主要成份。

4. 整理器材收拾使用过的实验器材，整理桌面，保持清洁。

实验结论：土壤的主要成分有水、空气、腐殖质、沙粒、黏粒。

小学科学三年级下册演示实验报告单

实验内容：比较沙土、黏土、壤土的渗水性

年级：三年级下册第一单元

课题：2、了解土壤

实验器材：沙土、黏土、壤土、土壤过滤器、水、纱布、量筒

实验类型：教师演示学生操作实验

实验步骤操作要点

1、观察土壤样品将三种土壤样品放置在桌面上，仔细观察。

2. 放土 1、提供实验器材：过滤器。（工具箱中有）

2、在过滤器上端的底部各放上一块纱布，以防泥土漏到下面的塑料杯中。

3、在三个土壤过滤器的上层分别放上同样质量的三种土壤。

4、用小勺轻轻将三种土壤微微压紧，使土壤中间没有明显空隙。

但不

能压得过于板实。

3.倒水 1、三个过滤器中加入的水应同样多，水量 80 毫升效果较好；

2、倒水时，要同时把水倒进三个过滤器；

3、倒水的动作不能太猛，要让水缓慢地流进土壤，否则水把土壤冲散

会影响渗水速度；

4、倒好水后千万别晃动过滤器或搅动土壤。

4.观察比较 1、仔细观察水分渗透到过滤器下层的情况；

2、将渗下来的水分别倒进量筒量出体积，进行比较记录。

5.实验总结根据测量结果，比较出不同土壤的渗水性。

6.整理器材将实验材料整理好，保持整洁。

实验结论：沙土渗水性最强，壤土其次，黏土渗水性最弱。

小学科学三年级下册演示实验报告单

实验内容：固体混合前后体积和质量的变化

年级：三年级下册第三单元

课题：1、认识固体

实验器材：黄豆、大米、淀粉、一次性杯子，量杯、筛网

实验类型：教师演示实验、学生分组实验

实验步骤操作要点

1.质量的变化 1、出示材料、工具介绍：黄豆、大米、淀粉、天平。

2、指导天平的正确使用：①将天平放置在水平的桌面上；②将游

标放

置于“0”刻度；③用左右调节螺旋校准左右平衡；④左盘放置要

称的

物品，右盘放置砝码；5、⑤砝码放置应先小后大，最后调节游标，

使

两边平衡；6、⑥物品质量应是右盘所有砝码总质量加上游标指示

的质

量，砝码不要用手直接拿，应用镊子取用。

3、将三种物品分别装入一次性杯子中，并用天平分别测量出它们的质量。

4、将它们倒入同一只杯子中混合，将其他两个一次性杯子重叠在这只杯子下面，用天平时称出总重量。

5、比较混合前、后重量的变化。

2. 体积变化 1、分别用量杯量出 100ml 的黄豆、大米、淀粉。

2、将他们一起倒入同一个量杯中，轻轻的摇晃，注意不要洒落在外面，读出读数。

3、比较混合前、后体积的变化。

3. 分离混合物 1、可以用工具箱中的两层筛网让学生自己动手进行分离操作，指导学生先用大孔的筛网过滤。

2、再用小孔的筛网二次过滤。

4. 实验总结比较两组数据，总结出混合后的规律。

5. 整理器材实验器材清理干净，天平放回包装盒内。

实验结论：固体混合后，重量无变化，体积有变化。

小学科学三年级下册演示实验报告单

实验内容：结晶分离的实验

年级：三年级下册第三单元

课题：2、把固体放倒水里

实验器材：烧杯、开水、盐、绘画颜料

实验类型：教师演示实验

实验步骤操作要点

1. 调制饱和盐水 1、在三个烧杯里倒上小半杯热水，所用的水尽量温度高一些。

2、分别在三个烧杯中加入食盐，不停搅拌，使加入的盐全部溶解，

一

直加到盐不能继续溶解为止。溶解食盐时搅拌要充分，使饱和度达到最高。

3、三杯水应该依次一杯一杯地完成，做完一杯再做第二杯。

1、在热水里放入少许绘画颜料，搅拌均匀，对盐水进行着色。

2. 制作彩色结晶树枝

枝

2、将着过色的盐水分别倒入小碟子中，再放入事前选好的小树枝，小

树枝最好浸入盐水中，让盐水慢慢蒸发。

3、不能将树枝直接放入烧杯中，应使用小碟子，这样冷却结晶容易依

附树枝，而且时间短。（教师演示的可以放在班级中让学生持续观察）

4、几天后，让学生把制作的成品带回学校展示、评比。

3. 整理器材实验器材清理干净，将待冷却的溶液放置在不易接触的地方。

实验结论：树枝上会有各种颜色的盐的结晶体依附在上面。

小学科学三年级下册演示实验报告单

实验内容：认识液体

年级：三年级下册第三单元

课题：3、认识液体

实验器材：菜油、配套天平、一次性杯子、蜂蜜、水、牛奶、流速比较演示板

实验类型：教师演示实验、学生分组实验

实验步骤操作要点

1. 认识液体性质 1、每组观察桌子上的一杯水、一杯油、一杯蜂蜜、一杯牛奶，用喜欢

的方法观察，发现液体共同的特点，填写实验表格。

2、观察三种液体，重在发现虽然每种液体从颜色、透明度等方面

都不

相同，但有很多液体的共同特性。

3、交流，总结出液体的性质。

2. 比较同体积的不

1、在天平两边各放一张滤纸，调节平衡。

同液体的质量和流速

2、在烧杯里倒上同样 50ml 的蜂蜜、水、牛奶和食用油，放到已校准

的天平上比较。

3、在流速比较演示板的凹槽里，滴上几滴牛奶、蜂蜜、水和食用油，

注意四种液体的量要差不多，然后慢慢将演示板提起，一定要让液体

“自己”流下来，不能借助外力，观察、比较哪个流速快。

3. 实验总结总结出液体既具有相同的性质，不同液体之间又有不同的性质。

4. 整理器材实验器材清理干净，天平放回包装盒内。

实验结论：

液体有很多共同点：如没有固定形状、会流动等。

同样体积的液体，质量比较：蜂蜜>牛奶>水>食用油

流速测试：水>牛奶>食用油>蜂蜜

小学科学三年级下册演示实验报告单

实验内容：把液体倒进水里

年级：三年级下册第三单元

课题：4、把液体倒进水里

实验器材：食用油、蜂蜜、水、鸡尾酒图片、热水、小药瓶、细线

实验类型：学生分组实验、教师演示实验

实验步骤操作要点

1. 观察液体沉浮(教师演示实验) 1、出示三个装有不同液体（水、

食用油、蜂蜜)的杯子,预测将蜂蜜和食用油分别倒入水中会有什么现象发生?

2、演示实验:将蜂蜜倒入装着水的杯子里,将食用油倒入装着水的杯子里。

3、学生观察实验。

4、交流观察的实验现象。

5、小结:和固体在水里的沉浮情况一样,有的液体浮于水面,有的液体沉于水面。

2.探究“鸡尾酒”的调制

(学生分组实验) 1、出示事先鸡尾酒的照片,让学生猜猜是怎么调制出来的?

2、提供材料:染过色的红水(在清水里滴上几滴红墨水)、蜂蜜、食

用油,分组尝试调制一杯“鸡尾酒”。

3、学生分组尝试调制“鸡尾酒”,边实验边记录液体倾倒的顺序和实验所观察到的实验现象。

4、学生交流实验现象,展示调制的作品。

1、观察将热水倒入冷水

(教师演示实验) 1、在水槽中倒入一半的冷水。

2、将染过色的热水倒入一个密封的小玻璃瓶中。

3、瓶口用瓶塞塞住,如果没有瓶塞,可以用一块小塑料布遮盖,用橡皮筋扎进并打一个活结。

4、将小玻璃瓶置于水槽中,用手将瓶塞打开。

5、仔细观察水槽中所发生的现象。

6、交流自己所看到的实验现象,分析原因。

5. 实验总结综合以上几个实验,总结将液体倒入水中所发生的现象。

6. 整理器材玻璃器皿清洗干净,整理收回实验室。

实验结论:

将液体倒入水中,有的会浮在上面,有的会沉在水下。

冷水会沉到下面，热水浮在上面。

小学科学三年级下册演示实验报告单

实验内容：液体混合前后重量和体积的变化

年级：三年级下册第三单元

课题：4、把液体倒进水里

实验器材：水、烧杯、酒精、天平、量筒

实验类型：先教师演示实验，后学生分组实验

实验步骤操作要点

1.测量质量的变化 1、放上一只空烧杯，在右盘放置砝码调节天平使之平衡。

2、在右盘多放入 100g 的砝码，在左盘添加酒精使之正好平衡，这时

烧杯内的酒精正好为 100g 。

3、用同样方法量取 100g 的水。

4、让学生预测水和酒精混合后的总质量。

5、将水和酒精充分混合在一起。

6、用天平测量出总质量。可能会有少许误差，这也是很正常的，因为

酒精烧杯里可能有很少的残留，或者测量有一些正常误差。

2. 测量体积的变化 1、用量筒量出 100ml 水。在使用量筒测量酒精时要注意：量筒应放在

平整的桌面上；将酒精倒入量筒时，观察量筒中的凹液面，快要接近

100ml 时，可以用滴管取酒精加满至 100ml 。

2、再用量筒量出 100ml 酒精。酒精易挥发，建议先量出 100ml 的水。

3、让学生预测水和酒精混合后的总体积。

4、将酒精倒入水中，观察混合后的溶液总体积。

3、比较总结实验观察比较两个实验的结果，发现液体混合前后重

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/887013114011006151>