

# 苏教版科学一年级上册全册教案及计划

## 一、班情分析

一年级学生对自然事物充满了好奇心和求知欲，对周围的事物总是想要摸一摸，看一看，闻一闻……喜欢问这、问那，这是他们认识世界的开始。

孩子们的头脑里有许许多多的为什么，他们遇到问题要问个究竟，遇到问题愿意去探索，更乐于动手做做，而寻找这些问题答案的过程实际就是在学科学、做科学。因此，科学对他们来说也并不是一无所知的，同时这些都为学习科学奠定了良好的基础。

## 二、教材分析

本册教材包括：四个单元和一个专项学习。其中，第1单元“走进科学”重点关注科学本体，第2单元“用感官观察”和第3单元“用大脑思考”重点关注科学探究和工程实践的方法，第4单元“用双手创造”重点关注科技与生活。每个单元都安排了3课时，专项学习建议2课时。

教材关注的两个重点：科学探究与工程实践。

在以学生感兴趣的游戏活动为载体，解决一个又一个他们感到好奇的小问题的过程中，使学生明白观察伴随着今后科学探究历程的每一步，逐渐习得观察的各种方法，养成认真观察的好习惯，培养观察能力和良好的观察品质。同时，促进学生的思维发展与动脑习惯的培养。

难点：促进学生在事物的外部表象与内部特征间建立联系，综合培养学生科学探究和工程实践的技能。

## 三、教学目标

1. 能够像科学家与工程师那样去尝试做一些小的探究活动或是制作产品。
2. 知道观察就是利用各种感觉器官获得事物的信息。
3. 通过观察，描述物体颜色、形态、大小、轻重、表面粗糙程度等特征。
4. 知道猜测要有依据，猜想不一定正确。
5. 能够针对一些简单问题提出猜想并进行验证。
6. 观察和了解自然物和人造物的外部特征和产生过程，利用比较、分类等方法得出结论，学会与同学讨论、交流自己的发现和结论。
7. 认识到小学生也能像工程师那样做改进小车的工作。
8. 能够提出问题，完成气球小车的设计以及制作并进行展示性交流。
9. 能如实讲述观察结果，当发现事实与自己原有的想法不同时，能尊重事实，养成用事实说话的意识。

#### **四、教学措施**

1. 认真学习新课标，深入钻研新教材，精心设计教学过程。
2. 用丰富多彩的亲历活动、趣味游戏充实教学过程，让探究成为科学学习的主要方式。
3. 各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、研讨中学习。
4. 给学生提问和假设机会，并指导学生自己动手寻找证据进行验证。
5. 充分运用各类课程资源和现代教育技术丰富教学策略。
6. 在课堂上渗透科普阅读意识，让学生学会阅读方法。

## 五、教学进度

周次	单元或章节内容	教时	本单元重点、难点
1~2	开学第一课	1	
	第一单元		重点：了解科学家与工程师的一些工作场景。 难点：能够像科学家与工程师那样去尝试做一些小的探究活动或是制作产品。
3	1. 小小科学家	1	
4	2. 小小工程师	1	
5	3. 上好科学课	1	
	第二单元		重点：知道观察就是利用各种感觉器官获得事物的信息。 难点：能与同学合作共同完成一次观察活动，并乐于交流。
7	4. 认识感官	1	
8	5. 感官总动员	1	
9	6. 借助工具观察	1	
	第三单元		重点：知道猜测要有依据，猜想不一定正确。 难点：能够针对一些简单问题提出猜想并进行验证。
10	7. 做个小侦探	1	
11	8. 暗箱里的秘密	1	

12	9. 树叶变黄了	1	
	第四单元		
13	10. 自然世界与人工世界	1	重点: 能够区分什么是自然物, 什么是人造物。 难点: 利用比较、分类等方法得出结论, 学会与同学讨论、交流自己的发现和结论。
14	11. 衣食住行的变化	1	
15 ~ 16	12. 轮子的故事	2	
	专项学习		重点: 知道工程师在不断改进汽车。 难点: 能够提出问题, 完成气球小车的设计以及制作并进行展示性交流。
17 ~ 18	像工程师那样……	2	
19~	复习检测 补充拓展		

## 苏教版一年级科学上册教案

### 1 小小科学家

教学目标：

- 1、 激发学生对科学课的兴趣，使学生从第一节课就爱上科学课，为以后的科学课打好兴趣的基础。
- 2、 使学生体会到人的周围处处有科学，科学与人有密切的关系，少年儿童要从小爱科学、学科学、用科学。
- 3、 初步了解怎样学科学。

教学重点：

- 1、 发学生对科学课的兴趣，使学生从第一节课就爱上科学课，为以后的科学课打好兴趣的基础。

教学难点：

- 1、 学生体会到人的周围处处有科学，科学与人有密切的关系，少年儿童要从小爱科学、学科学、用科学。

教学过程：

- 1、 今天学习什么课？
- 2、 什么是科学？

出示图片：（彩虹、火山、蘑菇岩、猪笼草、恐龙）

提问：你认识这些自然事物吗？知道关于它们的秘密吗？你还想知道哪些自然秘密？

出示图片：家居设备组合

提问：你认识哪些电器设备？有什么用？知道关于它们的秘密吗？

小结：生活中处处有科学。

看图：图中画有什么？是什么意思？

观看并回答问题。

引发学生对科学一词的关注

激发学生对科学探究的兴趣

3、 做实验：滚小球。

4、 介绍伽利略滚小球的故事。

5、 了解一些常见的科学问题。

6、 全课小结。

板书设计：

## 1 小小科学家

我们的生活处处离不开科学和技术

## 2、小小工程师

教学目标：

1. 能够利用简易材料自制一个铅笔加长器，并对设计制作的产品不断改进，力争做到最好。

2. 通过交流工程师的杰作，意识到我们的生活离不开工程师的发明制造。

3. 知道工程师是发现设计、发明、制造产品的人。

教学重点：

知道工程师是做什么的，经历制作一件物品的过程。

教学难点：认识到工程师的工作与科学家的工作是有区别的，工程师重在设计、发明、制造。

教具、学具准备：短的铅笔头、吸管、小木棒、一次性筷子、废旧纸张、剪刀、胶带等。

教学过程：

### 1、了解工程教师活动

小朋友好，还记得老师上节课给大家介绍的一种什么样的职业？今天呀，老师又要给大家介绍一类伟大的人，天上飞的飞机，地上跑的汽车，甚至于小朋友们住的房子等学生活动



学生回忆 学生回答 个性备课 等，都离不开他们，他们就是工程师。

在你周围认识的人当中有没有工程师，他们是怎么工作的。

2、 结合活动手册，荷花、轮船、山峰、学生填写活动手册  
并思考

3、 学做工程师，做一个铅笔加长器。

出示一支短的铅笔老师这支铅笔太短了不好写了，怎么办？

你能做个小小工程师帮老师解决这个问题么？鼓励学生利用身边的材料制作个性化的铅笔加长器，不要求全班统一。

学生先对自己的作品进行测试评价，再评出小组内谁做得最好。

4、 全课小结：今天这节课我们了解了工程师主要从事什么样的工作，他们会画设计图、发明制造新产品，甚至还能维修机器，他们的工作与科学家们一样重要，我们班的小小科学家和小小工程师们，老师希望你们能好好学习，利用自己所学的知识，成为像他们一样有用的人才！  
己的改进有启发。

板书设计： 2、小小工程师

设计 发明 制造

### 3、上好科学课

教学目标：

1. 能够说出科学教室与一般教室的不同。
2. 通过比较水多少的活动，认识到科学课上要遵守规则。
3. 参与制定上好科学课的规则，并愿意遵守这些规则。

教学重点、难点：

教学重点：制定科学课的规则并在活动遵守规则。 教学难点：

能够在活动中有规则意识并主动遵守。

教具、学具准备：

细而高的瓶子，粗而矮的瓶子，染色用的颜料，有刻度的瓶子，抹布

教学过程：

1、活动一：参观科学教室，比较与普通教室的不同。

引导并介绍实验室。实验室和我们平时的那个教室有一些不同之处呢？哪个小朋友是火眼金睛，先来说一说你发现的不同之处吧！

2、活动二：做比较水的多少实验。

同学们，在实验室我们需要学会用科学的方法，通过实验来寻找问题的答案。比如这两瓶水，到底是哪个多一点呢？

3、活动三：制定科学课的规则。

科学课与其他课程也有许多不同，科学课上我们会面对各种材料进行观察或是实验操作。当面对实物材料时，有的小朋友会不自觉地处于兴奋之中，他们好奇心非常强烈，总是想触摸这些材料，或者提前去操作实验，可是这容易造成科学课堂的无序与干扰，所以同学们我们应该一起来制定上好科学课的规则。

一起来看看活动手册上的这张图。

请同学们想一想图上哪些同学做的对，哪些同学做得不对？

我们应该怎样做呢？

4、全课小结：小朋友们，在以后的科学学习活动中，老师希望大家都能自觉主动地去遵守今天我们一起制定下来的规则。

板书设计： 3 上好科学课

遵守规则

#### 4、认识感官

教学目标：

1. 通过与同伴互相指认眼、耳、鼻、舌、皮肤的活动，说出它们都是感觉器官。

2. 观赏视频或阅读图片资料，知道动物也是观赏视或阅读图片资料，知道动物也通过眼、耳、鼻等感知环境并且有些动物的感官很灵敏。

3. 在用感官观察的活动中，尝试描述并交流物体在颜色、形状、声音、气味、味道、粗糙光滑、冷热等方面的特点。

教学重点：

初步培养根据颜色、形状、声音、软硬、味道和气味等特性辨认物体的能力。

教学难点：能描述并交流物体在颜色、形状、声音、气味、味道、粗糙光滑、冷热等方面的特点。

教学过程：

1、活动一：观看图片，认识感觉器官，包括眼、耳、鼻、舌、皮肤，皮肤遍布全身。谜语：两间房子一样宽，大门常开也常关，房里可容千万人，难容沙粒在里边。小朋友们你们知道这个谜语指的是我们身上哪个器官么？

眼睛可是好宝贝，通过眼睛我们可以观察到事物的大小，看到它是什么形状，什么颜色，可是观察也不仅仅是看哦，老

师这里有两杯看上去一样的液体，你知道它们是什么？

教师出示一杯醋，一杯白开水，邀请学生用自己的办法分辨

小朋友们可真聪明，是啊，人身上可真多宝啊！眼睛、鼻子、舌头都能帮助我们观察事物，除了这些你还从自己身上找到哪些宝贝可以帮助你观察呢？我们一起来看看书上 12 页的图片。谁来说一说，你的发现。

注意：手不是感觉器官，手上和遍布人的全身的皮肤是一种感觉器官，是人体最大的感觉器官。

2、活动二：观察图片，找出不同小动物，描述小动物的颜色、形状、大小等特征 接下来老师来试试小朋友们的火眼晶晶，看看谁的眼睛观察起来最厉害，13 页的图片中有许多小动物，看看你能找出来几种？

3、活动三：用其他感觉器官观察物体，描述物体在气味、味道、轻重、厚薄。观察的顺序通常是一看二闻三尝，强调对不认识的物品不能随便闻和尝。快下课时，领学生到操场上用手、脚等感受草地、沙地、水泥地，说出的不同感觉。

组织学生阅读教材图片资料或观看视频资料，狗的嗅觉、鹰

的视觉、猫的触觉……



然后组织学生拓展交流：你还知道哪些动物的感觉器官也有了了不起的功能？可以进一步提出问题：既然不同的感官有不同的作用，当一种感官不能解决问题的时候，该怎么办呢？下一节课我们再一起来寻找答案。

#### 板书设计：4、认识感官

眼睛看、耳朵听、鼻子闻、舌头尝、皮肤知冷暖

#### 5、感官总动员

教学目标：

- 1、通过品茶、观察蜡烛等活动，说出认识一种事物需要动用各种感官。
- 2、在做品茶活动和与同伴观察蜡烛的活动中，尝试发现并交流事物更多的特点。

教学重点：知道全面认识一种事物需要动用各种感官。难点能动用各种感官观察并描述事物的特点。

教学准备：

学生分组材料：

1、

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/706111103135010124>