

# 2023-2024学年苏教版小学科学一年级下册全册教案

## 第一单元

### 1. 石头

#### 教学目标

1. 知道石头无处不在，了解石头的用途。
2. 能够从形状、大小、颜色、斑纹、质地等方面观察与描述一块石头的特征。
3. 学会用气泡图描述石头的特征，开展结构性观察。
4. 知道要按照一个标准给石头分类，运用分类结果，学会利用石头。

#### 教学重难点

重点:用气泡图结构性观察、描述一块石头的特征

难点:知道要按照一个标准对多块石头进行分类。

#### 教学准备

课件、石头

#### 教学过程

一、导入:初步了解石头及其用途

小朋友们，今天老师给你们带来了一些图片，请看看它们是什么?(观看各种各样的石头及石制品图片)

图片看完了，现在我要考考你们，这些图片中的内容都与一样物体有关，你们知道是什么物体吗?

**【设计意图】**用猜一猜的形式吸引学生注意，并利用图片渗透石头的途。

大家的目光真敏锐，没错，就是石头(揭示课题:石头)

其实刚才的图片，也为我们展示了石头的用途，你们发现了吗?能再总结下石头都有哪些用途吗?(造房子、铺路……)

石头除了有用外，石头能不能用来玩呢？你们都是怎么玩石头的？

## 二、学习观察和描述石头特征

1. 师：石头这么有多用途，还这么好玩，看来我们确实应该好好了解一下石头的特点。

2. 怎么做才能了解清楚石头呢？(观察)

3. 该怎样观察？(学生说)都观察石头的什么呢？

学生列举观察石头的办法。

**【设计意图】**通过讨论观察，巩固上学期学过的观察方法。

4. (做为难状)哎呀！你们说了那么多，我都没记全？谁能想办法帮我记全这些内容？(写下来)

5. 好记性不如烂笔头，做记录的确实是个好办法？怎么记，才能又快又清楚？学习气泡图法。

6. 讨论记录的方法：

(1) 首先，在盒子中选一块石头，把要观察的石头号码填在中间。

(2) 颜色 利用彩色点记录颜色。

(3) 形状 利用形状仓库比对，近似描述。

(4) 大小 比对实物图，确定大小。

(5) 斑纹选择符合特征的项。

(6) 表面 利用五角星个数，表示光滑粗糙程度。

(7) 如果有不会写的字，可以用拼音代替。

**【设计意图】**一年级学生实操经验少，教学中适度的“扶”是很有必要的。

7. 学生观察记录。(实物投影)现在哪位同学能说说你们看到的结果？

8. 评价：学生评价：大家的发现真不少，记录做得也很漂亮，你们觉得刚才汇报同学的记录，哪个地方是特别值得我们学习的？

【设计意图】学生评价有利于促进学生与学生之间的相互学习。

### 三、按需求给石头分类

1. 刚才，大家用科学的观察方法和记录方法观察了石头，了解了石头的一些特点，可是一块石头我们可以这样观察，（出示课件：一堆石头）一堆石头，又该怎样观察呢？

2. 学生思考，给出方案。

3. 一堆石头，我们可以先给石头分分类，怎样分类呢？

4. 按什么分，这个叫分类的标准，如果你给石头分类，你会按什么来分？

5. 刚才大家说得都没错，但是要注意，每次只按照个特征来分！

6. 分类也需要做好记录，今天我们学习了气泡图，大家就用气泡图的方式来记录你们的分类，好吗？会记吗？找学生单单一说。

7. 学生利用气泡图法进行分类。

(1) 按大小分。

(2) 自选特征分类。

【设计意图】学以致用，本环节利用刚刚习得的方法，对分类结果进行整理，既有利于帮助学生理清思路，又能再次巩固气泡图的用法。

8. 实验结束，请让你的小手离开石头。

9. 汇报分类结果。

10. 小结：请学生互评分类情况。你觉得哪位同学的分类最清楚？说说你的理由。

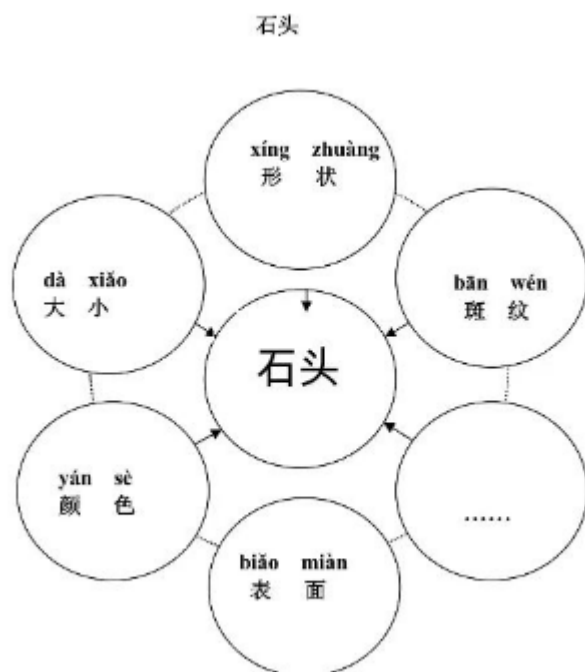
11. 我们给石头分类，有什么用呢？分类以后，我们用起来更为方便，同时也能让我们了解更多有关石头的事。

### 六、小结

块小小的石头，就是一个小小的世界，如果借助工具来观察，你会发现更多，今天回家，希望你们用我们上课学到的方法借助工具继续观察石头，大家一定会更有收获！今天的课就上到这里，下课。

板书设计

石头



512号

x4G

2. 玩泥巴

【教学内容】苏教版小学科学一年级下册第一单元石头与泥土

【教学目标】

1. 意识到泥土是地球上，种重要的物质。2. 通过筛泥土的活动，知道天然的泥土中混合着各种物体，泥土是由颗粒大

小不同的物质组成的。

3. 做捏泥塑的活动，感受泥的特点。

【教学重点】在玩中感受到泥土的特点。【教学难点】学习用泥土捏一个泥塑物品。【教学准备】教师材料: 课件、一个捏好的泥塑。学生材料: 每组泥土若干(一次性餐盒分装)、一次性布(或旧报纸)1一套筛子(3个，筛孔大小不同)、2个塑料盆、一杯适量的水。

张、

【教学时间】1课时【教学过程设计】活动一、唤起生活经验1.小朋友们，我们生活在大自然中，大自然里有些什么，谁来说一说?2、对，大自然里有很多泥巴，我们来看一看，这几个小朋友是怎么玩泥巴

的?(堆土、浇水活泥巴、捏小乌龟.)3.你玩过泥巴吗?说说你是这样玩的?4.泥土覆盖在地球表面，不仅为动物植物提供了生活的家，还可以成为我们手中有趣的玩具。今天我们就一起来“玩泥巴”(板书课题)，捏一个你最喜欢的泥塑。

?3. PPT交流自己是怎样玩泥巴的，不仅可以调动玩泥巴的经验，也可以把学生带入学习情境，为后续活动做好铺垫。活动二、筛沉土1.瞧，我用泥巴捏的小乌龟可爱吗?这是老师带来的土。你们可以直接用它来捏造型吗?(实物出示一些含有石块、树枝的土)为什么?2.没错，树枝、石头等都不是泥土，我们要先把他们挑拣出来。(板书:拣)有些大的土块要用于捻捻碎(板书:捻)。这样就行了吗?3. PPT 出示两种土(颗粒大小不同)。提问:要用泥巴捏造型，你觉得哪一种土更适合?为什么?4. 没错，这是老师处理过的土，才这样细，你猜老师是怎么做的?你有什么好方法?

老师今天给大家带来了一个神器，它的名字叫做“筛”。筛子是个不错的选择，可以让比筛孔小的颗粒漏下去。(板书:筛)(播放PPT或示范)筛时候都需要有一个盆接住漏下来的泥土。筛的时候手臂可以试着左右摇摆，幅度不要太大，不然土就洒出来了6.我正好有2个筛子，仔细观察它们有什么不同。

02

x4G

7.想一想:先筛哪一个?后筛哪个筛呢?8.小结一下，想要得到适合做泥塑的土可真不容易呀!(1)(指着板书)“拣”——“捻”——“筛”，筛子从筛孔大的开始用。3个筛子，2个盆，盆交替使用。(2)友情提醒:分工合作，人人参与。筛完坐正，注意卫生。“筛完”:筛到已经没有太多土漏下来为止。注意:筛子上的颗粒不要倒，就放在上面，筛子放一边。下面就请你们来

动手。发:塑料餐盒分装的泥土、3个筛子、2个塑料盆。9.学生操作，老师巡视10.看一看:3个筛子筛得的土有什么不同?11.(PPT 出示实验册内容)是的，不同的筛子可以筛出不同的土，请你来连一连，这里有个筛孔大小不同的筛子，孔依次为大、中、小，用它们土，分别可以得到下面几号土呢?学生口答12,原来泥土是由这些小小、粗细不同的物质组成的。[设计意图:这个一个简单的分离泥土、选泥土的操作活动。通过分拣不集来的土壤，将观察目标聚焦于颗粒大小不同的泥土上。再通过泥土，发现泥土可以分成大小不同的颗粒。

活动 二、捍泥塑1. 细土我们已经筛出来了，是不是就可以捏泥塑了？你们试着捏一下，行不

行。2. 太干了，太松散了，怎么办？(加水，像和面一样和泥)3. 水怎么倒？一下全倒进去行吗？(不行，要慢慢倒，水多了就稀了)4. 时间关系，如果完全自己来筛出合适的泥土，估计得好半天呢，也需要更多的土，所以今天老师提前筛好了一些，补充给每一组。5. 帅示范和泥：先把盆倾斜过来，把土集中在一边。先倒半杯水，用手将泥和水搅拌在一起，泥团变大后不断捏捏。可以小组共同捏个，也可以分成四

份，每人捏一个。开始发挥你的创造力，捏个你喜欢的泥塑吧。6. 学生操作7. 你发现加了点水的泥有什么变化？(加水后像橡皮泥一样，可以捏。而干的泥土很松散，不能捏成型。)

8. 展示作品

【设计意图：干的泥土加水能和成泥，泥会表现出与干的泥土截然不同的特点。关于这一点，直接告诉学生没有意义，而要让他们去做做看。本活动就是通过做泥塑的活动，引导学生感受泥的特点。活动四、总结与拓展1. 大家捏的泥塑不好保存，就需要再加工，就成了陶器。烧至 700 度可成陶器能装水：烧至1230度则瓷化，可几乎完全不吸水且耐高温耐腐蚀。家里的经过了高温烧制而成的瓷器。2. 总结：原来随处可见的泥土，经过加工处理后，就可以给我们带来这么多乐趣。今天一起玩泥巴开心吗？

### 【板书设计】

2. 玩泥巴

拣—捻—筛

沙子与黏土

《沙子与黏土》教学设计

教学目标：

科学知识

●通过观看图片资料，用“看一看、按一按、捻一捻”“筛”等方法，让学生能够指出什么是沙子，什么是黏土。并知道如何用科学的语言描述它们的特征。

• 通过学生动手做对比实验能够描述沙子和黏土渗水现象的不同，并试着做出解释。

●通过图片资料，能够举例说出沙子和黏土的用途。

## 科学探究

- 引导学生对沙子和黏土进行仔细观察、比较。就各自的发现进行交流、分享。

## 科学态度

养成安安静静、仔细观察、耐心倾听、正确操作的好习惯。

- 乐于对生活当中常见的科学现象、自然现象进行探究与分享。体验沙土游戏带来的快乐。

## 科学、技术、社会与环境

让学生认识到沙子和黏土的典型用途，引导学生关注这两种物质在生活中的应用，意识到它们不仅是地球上重要的物质，也是我们生活中不可或缺的资源。

## 教学重点和难点：

重点：能够描述并比较沙子和黏土的特征。

难点：做沙子和黏土渗水的实验并试着解释所看到的现象。

## 教学准备：

1. 干沙子和干黏土若干。
2. 用于筛取黏土的器材：集气瓶、纱布、皮筋、培养皿、放大镜10个。
3. 用于做沙子和黏土渗水实验的器材：50毫升烧杯 20个、漏斗 20个、纱布 20 块、水槽1个

## 教学过程设计：

### 一、创设情境，引入课题

1. 今天这节课我们来研究两样物品，看看老师手里拿的两袋东西，你们认识吗？

(出示沙子)这个是什么？它是沙子。

(出示黏土)这个是什么？它叫黏土。

2. 这节课我们就来研究沙子与黏土。【板书课题】

## 二、如何找到沙子与黏土

1. 我们的家乡鄂托克前旗地处在毛乌素沙漠的源头，沙子对于我们来说非常常见。我们的家乡就有一处和沙子有关的风景名胜，你们知道是哪里吗？——大沙头。同学们都去那里玩过沙子了吗？讲述大沙头的来历。生活中很多地方我们都能找到沙子，你还能说说在哪里见过沙子吗？

2. (课件:图片)介绍生活中哪里能找到沙子。

铃声

3. 你知道什么是黏土吗？黏土在生活中不容易直接找到，这是我加工得到的。我是怎么做的呢，下面我们一起来看老师来制取。(师演示制取黏土的实验)

## 三、比较沙子与黏土的不同

1. 老师为每组准备了一份沙子和黏土。下面我们来研究它们，看看它们有什么不同的地方，可以怎么研究？

2. 你们的方法都很好，老师这里有三个更具体的法：

(1)看一看，看的时候可以借助放大镜，会用吗？复习放大镜的使用方法。

(2)按一按，注意按的时候只要将手指轻轻的触碰沙子和黏土，然后看看你手指上有什么就可以了。

(3)捻一捻，向老师这样拇指和食指捏一点沙子或黏土，来回的移动。

3. 老师这里还有一张记录单，能看懂吗？这里还为你们准备了6个词语，等会你们可以把词语贴在记录单上。清楚了吗？开始吧！

4. 学生分组合作研究。

5. 学生展示汇报。

## 四、比较沙子与黏土的渗水性

1. 是不是只有这么多的不同？不是的，其实还有很多不同，不太容易发现，要想一些别的办法才行。



2. 我这里有一些材料,两个集气瓶、两个漏斗、两个 50毫升的烧杯、两块纱布。把两块纱布分别放到漏斗中,再用铃声

钥匙放入同样多的沙子与黏土。我把它们像这样组装起来,等会同时向两个漏斗中入 15 毫升的水,会出现什么现象?

3. 老师为你们准备了这样的材料,下面我们自己动手去试一试吧。

4. 学生动手操作。

5. 汇报实验结果。

6. 猜猜为什么会出现这样的现象?

7. (出示放大沙子与黏土的照片)观察一下被放大了很多倍以后的沙子与黏土,你有什么发现?

8. 小结:沙子之间的空隙比黏土之间的空隙要大,所以水往下漏的就快。

#### 五、沙子与黏土的用途

1. 下面我们来做一个游戏,猜猜它们是用什么做的。

(依次出示沙雕、罐子、沙画、泥娃娃的图片)学生猜。

2. 你还知道沙子与黏土可以用来做什么?

3. 正是因为沙子与黏土有许多的不同,所以生活中我们会用它们做很多不同的事情。

#### 六、课堂小结

今天这节课我们一起认识了沙子和黏土,并且知道了他们的特征和用途。希望孩子们在以后的科学课中多观察、勤实践,更加的喜欢科学、热爱科学。提高对科学奥秘的探究意识和动手操作能力。

板书设计:

沙子与黏土

沙子: 颗粒大不沾手粗糙渗水性强

黏土: 颗粒小沾手细腻保水性强

一分钟安全教育:

下课后学生们过马路要注意安全,红灯停、绿灯行。过马路时左右看看没有车辆时再过马路。不要在马路上追逐打闹,不要追车、扒车、强行拦车。

#### 4. 水是什么样的教学设计

教材分析:

《水是什么样的》选自苏教版一年级下册,是第二单元第课。学生已经通过上一单元的学习从感性经验入手,并学会使用气泡图开展结构性观察。在第二单元从科学概念入手,帮助学生从感官观察并描述水的基本特征。从概念建构上,层级递进,帮助学生对水的认识一步步从具体走向概括,从零散走向具体,从而对物质世界有初步的认识。

学情分析:

经过短短一学期的科学学习后,一年级的学生在基本知识、技能方面上能达到学习目标。

对科学学习十分感兴趣,乐于参加各种学习活动,特别是对一些动手操作的内容。

学习目标:

1. 熟练运用各种感官辨认哪一杯是谁,说出水的基本特征:没有颜色、没有气味、没有味道、透明等。
2. 通过把同样多的水倒入不同的瓶子,知道水没有固定的形状;通过在手背上滴水,在玻璃杯上滴水知道水可以流动。
3. 学会用气泡图呈现对水的特征的认识

教学重点:

熟练运用多种感官进行观察、辨别等活动,说出水没有颜色、没有气味、没有味道、透明等特征及水没有固定的形状,可以流动。

教学难点:

用科学的词汇对水的特征进行描述,用气泡图的方式加以呈现。

教学准备:

同样规格的烧杯4个、水、白醋、牛奶、糖、尝味、滴管、不同形状的瓶子、自制教

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/478132007040006052>