

冀教版六年级科学教案及教学反思(模板5篇)

作为一位兢兢业业的人民教师，常常要写一份优秀的教案，教案是保证教学取得成功、提高教学质量的基本条件。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。

冀教版六年级科学教案及教学反思篇一

- 1、能运用板报或展览的方法与更多的人交流信息，并通过讨论如何编制板报的活动，学习把信息传递给更多人的方法。
- 2、知道打电话，发电子邮件，在报刊上发表文章等都是我们与远方的朋友进行信息交流的比较有效的方法。
- 3、通过邮件“电报”的活动体验收发电报时编码、传递和译码三个步骤，从中感受到信息的传递离不开信息技术的发展。

1、引入

2、通过墙报或展览与更多的人交流信息

(1) 讨论：

a□怎样吸引更多的人来阅读我们的墙报？

b□怎样使有限的版面空间传递尽可能多的信息？

(2) 交流讨论结果。

(4) 学生阅读课文，根据课文介绍的方法，分组推算。

(5) 汇报推算结果。

(6) 每行排多少个字比较合适呢？学生实验：头不转能看清多少个字（一行）？

(7) 交流汇报。

(8) 通过今天的讨论和实践活动，你们有什么感想和启示？

3、用多种方法与远方的朋友交流

(1) 讨论：如果你想把信息传递给更多，更远的朋友还可以用哪些方法？作好记录。

(2) 汇报交流。

4、邮递“电报”游戏

(1) 学生阅读课本72页萨米埃·莫尔斯的资料。

(2) 教师介绍收发电报的三个步骤。

(3) 学生进行编码、传递、译码游戏。

5、课后活动

把今天获得的信息用喜欢的方法传递给你们的朋友。

冀教版六年级科学教案及教学反思篇二

1. 能运用板报或展览的方法与更多的人交流信息，并通过讨论如何编制板报的活动，学习把信息传递给更多人的方法。

2. 知道打电话，发电子邮件，在报刊上发表文章等都是我们与远方的朋友进行信息交流的比较有效的方法。

3. 通过邮件“电报”的活动体验收发电报时编码、传递和译码三个步骤，从中感受到信息的传递离不开信息技术的发展。

【教学过程】

1. 引入

2. 通过墙报或展览与更多的人交流信息

(1) 讨论：

a. 怎样吸引更多的人来阅读我们的墙报？

b. 怎样使有限的版面空间传递尽可能多的信息？

(2) 交流讨论结果。

(4) 学生阅读课文，根据课文介绍的方法，分组推算。

(5) 汇报推算结果。

(6) 每行排多少个字比较合适呢？学生实验：头不转能看清多少个字（一行）？

(7) 交流汇报。

(8) 通过今天的讨论和实践活动，你们有什么感想和启示？

3. 用多种方法与远方的朋友交流

(1) 讨论：如果你想把信息传递给更多，更远的朋友还可以用哪些方法？作好记录。

(2) 汇报交流。

4. 邮递“电报”游戏

- (1) 学生阅读课本72页萨米埃·莫尔斯的资料。
- (2) 教师介绍收发电报的三个步骤。
- (3) 学生进行编码、传递、译码游戏。

5. 课后活动

把今天获得的信息用喜欢的方法传递给你们的朋友。

冀教版六年级科学教案及教学反思篇三

(一) 科学概念

- 1、水和空气的共同作用，使铁生锈。
- 2、在平常生活中，铁生锈的快慢与水的多少关系很大。其他因素，会影响铁生锈的速度。

(二) 过程与方法

- 1、继续学习“假设—检验”得出结论的科学探究方式，自己设计对比实验进行验证。
- 2、用“科学讨论会”的方法进行合作学习，互相启发，以便更好的得出科学结论。
- 3、利用老师提供的材料，进行来控制铁生锈的速度，看看哪些情况会加快或者减慢铁生锈的速度。

(三) 情感态度价值观

分辨现象与证据的关系，体会证据支持结果的重要性。

设计方案，并开始实施。

设计合理的对比实验和逻辑推理证明生锈条件和生锈速度。

39人，分10组，约4人一组。

每组材料：铁丝4条，烧杯2个，蒸发皿2个，标签纸，抹布一块

为全班准备：盐水400ml自来水400ml碱水400ml醋400ml

（一）回顾导入

1. 铁生锈了，变成了——铁锈，铁生锈属于什么变化？
2. 你有什么证据证明自己的观点？学生说一说。
3. 每年因为铁生锈造成的损失不可估量的，所以我们如何控制铁生锈的速度，就非常重要了。这节课，我们就来设计一个实验，看看哪些因素影响了铁生锈的速度。

（二）科学讨论会

我们进行过好多对比实验，关于对比实验的方法，在五年级讲沉浮与什么因素有关时，五年级下册教材5页做了比较详细的说明：“科学家往往采用控制其他因素不变的方法，来研究某一个因素是否对物体产生作用。”

我们先来看一位同学的实验记录单，这个探究过程，是否合理呢？

这个实验中要研究的是铁生锈是否与空气有关，那么设计实验时要控制的变量就是空气，其他条件不变。

所以，这组对比实验要控制的唯一变量就是空气，其余条件

应该保持一致。现在我们来查看这个实验中，设置了三种环境，空盘子（有空气），水盘子（有水，有空气），油盘子（没有水没有空气）。

（本讨论环节主要抓住空盘子，水盘子和菜油盘子三个环境进行讨论）

请同学们想想那种环境是多余的呢？

小结：此方案在方法设计上不符合对比实验的规则，所以不妥。

（三）以“铁生锈的快慢”实验进一步验证

1、刚才大家通过研讨教材中一位同学实验记录单知道了对比实验要注意的问题，就是只改变一个因素，要控制其他条件不变，用这样的办法来研究。

2、今天我们也来设计一个对比实验，来看看什么可以情况能影响铁生锈的速度。

3、现在老师给大家提供了这些材料和仪器：

两人一个小组，每组两个烧杯（或者两个蒸发皿）、4段铁丝、一份实验报告单，2张标签纸。

为全班同学提供的液体有：自来水、醋、食盐水、碱面水。需要可以到老师的实验台来取用。注意每个大烧杯里，都放着一个注射器，注射器有刻度可以知道自己小组取了多少毫升的水。

4、请同学们思考一下，想想自己要研究哪些因素会影响铁生锈的速度，自己小组要研究的问题，选取哪些材料来进行实验。

5、下发表格，每个小组开始设计自己小组的实验，并填写实验设计。（引导学生按照表格中的步骤进行实验设计）

6、完成表格填写的小组，开始动手，进行实验。教师巡视，观察指导每个小组的实验情况。注意各小组到前面取液体时，拿好容器小烧杯或者蒸发皿，排好队，不要着急，不要弄洒了，及时用抹布擦干净。

7. 小结：这个实验大家都做好了，同学们一定发现了，和我们原来做的硫酸铜溶液和铁钉铁丝的反应不一样啊。硫酸铜溶液和铁钉的反应速度快，铁钉很快就有了红褐色的铜；小苏打和醋的化学反应很快就产生了气泡。这说明什么呢？（化学反应有快有慢）

铁生锈的速度这个实验就比较慢，需要我们长期观察。所以，这节课结束后，我们还要继续观察。为了方便大家来实验室观察，每天早上到校后，学号是1-20号到实验室，来观察记录自己小组的实验情况。下午学号是21-39号观察。

8. 后续观察非常重要，下面请大家看看老师做的实验。出示老师的实验过程图片。

（四）课堂小结

这节课你有了哪些新的收获？

冀教版六年级科学教案及教学反思篇四

科学概念：像搭在汽车车厢上的木板那样的简单机械叫斜面，斜面可以省力，斜面坡度越小（平缓）越省力。

过程与方法：制订一个简单的研究计划并用实验的数据来说明斜面的省力规律。

情感、态度、价值观：积极参与科学实验，愿意与同学进行合作交流。

【教学重点】：通过科学实验并用实验的数据来说明斜面的省力规律。

【课前准备】：

学生材料：搭斜面的木板2块、铁架台，重物，测力计一个，实验记录表等每组一份。

演示材料：相关图片或者视频材料的课件，纯净水一桶，厚实的大木板三块（长、中、短）。

小组分工：四人一小组，组长（负责组织组员实验，提示监督各自的任务）、材料员（取、收实验材料）、记录员（实验记录）、汇报员（实验结果的汇报，其它组员可补充），本课中每人可至少操作一次。四人在不同实验课中轮换分工。

其它：学生提前几分钟进入教室，熟悉桌上的实验器材。

【教学过程】：

一、创设情景，提出问题

1. 提出任务：谁能把这桶水搬到桌子上来？你能利用这些木板，把水桶放到桌子上吗？

2. 分别操作后问：两次搬水桶有什么不同的感受？

3. 揭示斜面概念：像这种斜架的木板就是一种简单的机械，叫做斜面。

4. 引出探究问题：通过刚才的活动，你觉得利用斜面来搬重物有什么作用？

二、探究斜面的作用

1. 斜面能省力只是我们通过感受得到的一个猜想，是不是真的能省力，要怎样得到证实？
2. 怎样设计实验？小组讨论交流。
3. 修正实验方案：
4. 规范实验步骤：
5. 领取记录单，开始小组实验。
6. 各小组上台汇报实验结果，借助幻灯。
7. 通过实验数据，得出结论：斜面能省力。

三、研究不同坡度的斜面

1. 提出问题：不同坡度的斜面省力规律？

师：刚才通过实验已经验证了我们的推测：利用斜面确实比直接提升重物省力。出示另两块木板，提出问题：把这两块木板也搭在桌子上形成斜面，分别用它们来提升水桶，省力情况会一样吗？如果按用力大小顺序怎样排列？（引导学生推测斜面的省力规律）

2. 学生进行推测，追问：你这样推测有什么理由？（骑车上坡，坡越陡越费劲）

怎样通过实验来验证我们的推测？

3. 设计实验

- 1) 制定实验计划表（每组一份，同时课件出示）

不同坡度斜面作用的实验计划表

实验目的

研究不同坡度的斜面的作用

预测

坡度越大，用力越

坡度越小，用力越（）

要改变的条件

不要改变的条件

实验设计

2) 交流计划中的要点，并进行修改。（要改变的条件：斜面的坡度，可通过改变木板的长度实现，有的同学可能会只用一块木板，通过改变高度来改变斜面坡度；不改变的条件：重物不变。实验设计：用三块木板搭成三个坡度不同的斜面，分别用测力计测得在三个斜面上提升同一重物所用的力。）

4. 分工合作进行实验操作

（提醒□a.每个坡度做3次实验，取平均值填入表中。

b.在第一次实验前，已规范了测力计的使用方法，此处可再次提醒，匀速拉动重物时再读数。

c.在操作员操作的时候，其他同学注意观察，做好正确记录，有问题小声讨论，不能让其它组成员听见。

d.做完实验后，及时整理实验用品，并用你的坐姿告诉老师，你已经完成实验）

直接提升物体的力

沿不同斜面提升物体的力(n)

我们的发现

四、联系生活，延伸问题

1、寻找生活中的斜面（学生举例并说明，质疑。）

2、出示生活中人们应用斜面的照片，让学生说说其中的斜面原理

3、小结.

冀教版六年级科学教案及教学反思篇五

教学目标：

知识与技能目标：

知道地球表面的基本情况；知道地球表面多种多样的地形；知道地图是依据地形而来的；知道七大洲、四大洋的名称。

过程与方法：

收集各种不同的地貌特点的图片 and 资料。能够制作地貌模型并交流地貌特点。能够描述家乡地貌的特点。

情感态度价值观：

体验建立模型在科学研究中的重要意义；感受到大自然和祖国河山的秀美壮丽；渗透地图制作的科学方法；体验到动手做科学的乐趣。

教学准备：

收集各种不同的地貌特点的图片和资料、地图、地球仪、托盘、撒、沙、泥土、石块、小树枝、苔藓、小亭子、小桥。

教学活动建议：本课在认识地球的基础上，引导学生在宏观上总体认识地球表面的地形地貌。教师通过让学生欣赏地球表面各种形态的地貌，感受自然的神奇。再通过亲手制作地表模型，更深刻的知道整个地球的地形地貌。

教学过程：

一、导入新课

1、学生汇报课前查找的祖国秀丽山河的资料。师生归纳各种地形的特点。

2、教师边播放各种地形的图片，边讲述：地球表面的地形是非常复杂的，也正是这些复杂的地形交错在一起才造就了大自然中许多秀美的风光，下面是老师查找的一些风景图片，我们大家一起来欣赏。

二、制作地表模型。

3、分组做地表模型。

要求：小组之间协调分工，由每组的材料员统一拿材料，用多少，拿多少，多的马上送回，允许到别的小组去取经。学生分组制作活动。

讲述：刚才，我们各组按各自的想法做了一个地表模型，做

得怎样呢？下面大家相互参观一下。学生离座参观各组作品。学生谈参观感受。

三、绘制地形图

2、教师引导学生观察地表模型，发现从不同角度观察的优点和不足。

3、讲解绘制地形图的要求：将玻璃板盖在托盘上，再将胶片放在玻璃板上，按下面的地形便可画出地表的整体轮廓来。那么，不同的地形你们都想怎么来表示？具体都用什么方法表示，你们小组自己来定，不过要在下面加上说明。

4、学生分组绘制地形图。小组展示汇报。教师出示中国地形图与学生绘制的地形图进行对比，并讲解：我们制作的过程与标准地形图的制作有相似的地方，也有很多不同的地方，地形图的制作是很复杂的，要求更是科学、严谨，如果大家有兴趣知道的话，老师给大家提供几个网址，大家有时间上网看看。

四、总体认识地球表面地形

1、谈话：我们刚才画的就是地图，当然要按照地面的地面的大小来画，但是没有这么大的纸，就算有也是不可能这样做的。测绘人员观测了地形以后按照比例缩小才能制成地图或地球仪。

让学生从整体上认识地球表面的水陆分布。并引导学生解释“三山六水一分田”的说法，使学生能够概括性地记住地球地貌的总体状况。加深对地图的认识，体会地图用途。

3、说明描绘地貌的手段在发展。

教材展示了两幅不同科技水平的图片，一幅是从飞机上拍摄

的航拍图，还有一幅卫星相片，表面随着科技水平的进步，人类认识地球的方式方法也在不断前进，而且是向着高精度，精细化前进。

五、拓展活动：

活动一：将公园的实景图画成地图，注意找准“北”的方向。

活动二：说说什么地方要用到地图，体会地图的用途。

活动三：利用地图找“宝”，学会用地图。（可以作为课后活动）

六年级科学《垃圾的处理》

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](#)