第二 单 元分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 个人设计 | 备课组集体讨论意见 |
| 一 | 单元  教材  分析 | 水是地球上最为常见也十分重要的物质，构成了地球的一个圈层。引导学生认识水，也是认识地球环境的重要组成部分。一年级的学生在日常生活中已经积累了大量关于水的经验，对于水的重要性也有一定的认识，但是大多数比较零散，还不太能用科学语言来描述。 | 教师组织开展本单元的活动，一要激发学生学科学的兴趣；二要从现在开始抓住每个机会培养学生的科学素养，让学生经历每一次提出问题、寻求答案的过程，增进学生的自信心和进取心。 |
| 二 | 单元  目标  要求 | 1.观察、描述常见物体的基本特征。  2.在教师的指导下：能利用多种感官或者简单的工具，观察对象的外部形态特征及现象。  3能用语言初步描述信息。  4.有运用观察与描述比较与分类等方法得出结论的意识。  5.愿意倾听、分享他人的信息。 | 1.观察、描述常见物体的基本特征。  2.在教师的指导下：能利用多种感官或者简单的工具，观察对象的外部形态特征及现象。  3能用语言初步描述信息。  4.有运用观察与描述比较与分类等方法得出结论的意识。  5.愿意倾听、分享他人的信息。  6.乐于表达、讲述自己的观点 |
| 三 | 单元  设计  意图 | 本单元的设计，继续定位在“观察与描述”，通过比较等方法，促进细微观察，用实验看到的现象说明自己的观点，用科学的词汇与学生头脑中对水的朦胧认识相对接，用气泡图帮助自己整理归纳 | 通过本单元的学习，让学生逐步学会各种观察的方法，养成认真观察的好习惯，培养良好的观察能力和观察品质。 |
| 四 | 单元  目标  达成  分析 |  | |

新桥实验小学\_\_\_科学 学科教学设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第4册 | | | 第一单元 | 课题：水是什么样的 | | 日期： 月 日 | |
| 班级：一年级 | | | 人数： | 课时：1 | | 执教：张雪 | |
| 1. **教学目标：**   1、熟练运用各种感官辨认哪一杯是水，说出水是无色、无气味、无味道、透明的等特征；  2、通过把相同多的水倒入不同的瓶子在手背上滴一滴水活动，知道水没有固定的形状，水可以流动的特征；  3、学会用气泡图展现对水的特征的认识。  **二、目标设计依据：**  1、内容分析：  水是学生生活中熟悉的物质，与孩子们生活是息息相关的，第一个活动调动学生的生活经验，采用谈话的方式引入单元学习主题，激发学习的欲望，第二个活动是找一找哪一杯是水，通过分析找到水的过程，启发学生用正确的词语描述水的特征。第三个活动是把同样多的水倒入不同的瓶子里，感知水没有固定的形态；第四个活动是用手接水，在手背上滴水，形象认识水的流动。  2、学生分析：  一年级学生上科学课时非常积极，动手欲望特别强烈，求知欲也特别强。水作为非常常见的物体，学生本身是很熟悉的，但作为科学的知识却很缺乏，所以在认识颜色时，要用白色来学生感受无色；在认识形状方面，要用各种不同的容器盛水，从而通过对比认识水是没有固定形态的。 | | | | | | | |
| 教 学 过 程 | | | | | | | |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | | | 学生活动 | | 交流预设 |
|  | 1. 新课导入   二、新课学习 | 一、导入  1、出示图片：海洋、小溪、雨水、水滴  2、组织学生说说生活中哪里需要用到水。  3、明确本课研究的问题：水到底是什么样的？（揭题板书）  二、用感官观察，认识水的基本特征  4、出示四杯液体，让学生找出哪一杯是水。  5、带领学生一起用气泡图来总结水的基本特征。  总结：水是无色的、透明的、没有气味的、没有味道的。 | | | 知道大自然中的水是普遍存在的。  认识到水对生活的重要性。  明确本课要研究的问题。  学生先说一说自己的方法，然后分小组活动。 | | 大部分学生都从生活中找出很多哪里需要用水  1.用眼睛观察，排除牛奶。  2.用鼻子闻气味，排除白醋。  3.用舌头尝味道，排除盐水。 |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | | | 学生活动 | | 交流预设 |
|  | 三、拓展伸  总结提升 | 三、将同样多的水倒入不同的透明瓶子中，观察水的形状的变化。  6、出示三种不同形状的瓶子，让学生说说瓶子有什么不同。提出问题：如果把同样多的水倒入这些瓶子，水的形状会有什么变化？  7、教师演示：将染成红色的水依次倒入三个瓶子中。组织学生观察并画图。  8、带领学生完善气泡图：水没有固定的形状。  握一握水，在手背上滴一滴水，感知水的流动性特点。  9、请学生在水龙头下面握一握水。  10、组织学生在手背上滴水，观察水的流动。  11、带领学生完善气泡图：水会从高处往低处流动。 | | | 观察三个瓶子，找出它们的不同——形状不同。  观察水在不同瓶子中的形状，并用水彩笔画出来。  学生代表在水龙头下面握一握水，说说感受。  分组活动：在手背上滴水，观察水流动的方向。 | | 由于水没有固定的形状这个问题对于一年级学生来说有点抽象，通过玩一玩、画一画的活动，形象感知水倒入不同形状的瓶子，就呈现瓶子的形状。  讨论后得出：水没有固定的形状。   1. 感觉握不住 2. 冰冰的，湿湿的   …… |
| **板书设计：**    没有颜色  没有味道  没有固定的形状  没有气味  会从高处往低处流动  透明的 | | | | | | | |

新桥实验小学\_\_\_科学 学科教学设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第4册 | | | 第一单元 | 课题：玩转小水轮 | | 日期： 月 日 | |
| 班级：一年级 | | | 人数： | 课时：1 | | 执教：张雪 | |
| 1. **教学目标：**   1、学习利用生活中的材料和简单工具组装一个可以转动的小水轮。  2、能有意识地通过公平对比，来尝试发现水流量的大小、水位高低会影响小水轮转动的快慢。  3、通过看图片和相关视频，列举人类对水力资源的利用及生活中常见水力发电等科技产品给人类生活带来的便利。  **二、教学目标设计依据：**  1、内容分析：  本节课着力在技术领域，从利用生活中的材料制作一个小水轮，到研究水的力量让小水轮转得更快，在探究过程中感知流动的水是有力量的，这节课主要有三个部分的内容，第一个部分是认识小水轮的结构，为后续的研究打下基础，并尝试用“吹”“拨”等方法让小水轮转动起来；第二部分尝试用水的力量让小水轮转起来，这是上节课“水的流动性”这一知识的应用。在玩的基础上尝试怎么样让小水轮转的更快，渗透对比试验条件，在探究中发现：水位越高，小水轮转的越快；水流量越大，小水轮转的越快；第三部分是一个延伸拓展，通过图片让学生了解水流的力量给我们的生活产生的影响。思维可视化，让学生更直观的了解水力资源的利用给我们的生活带来便利。  本节课是从工程技术层面入手，通过动手做，体会技术通常蕴含着一定的科学知识，生活中科技产品给人们的生活带来便利、快捷。  2、学生分析：  一年级的学生活泼好动，喜欢新鲜的事物，具有很强的好奇心，但是由于他们年龄特点和心里特点导致他们注意力容易被干扰。小水轮对于他们有巨大的吸引力，这股吸引力能让他们的注意力快速集中到课堂中来，更好的推进学生进行探究。 | | | | | | | |
| 教 学 过 程 | | | | | | | |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | | | 学生活动 | | 交流预设 |
|  | 一、自主探究学习新知 | 活动一：利用生活中的材料组装一个小水轮，并让它转起来。  1、出示玩具水轮。  2、出示身边的材料，通过视频介绍水轮的做法。  3、组织各小组制作水轮。  活动二：用水的力量让小水轮转起来。  4、组织学生用水的力量让小水轮转起来。  5、组织学生分享经验。 | | | 玩一玩玩具水轮，观察它的结构。  用胡萝卜、塑料片、铁丝等身边常见的材料，制作一个小水轮，并用吹、拨的方法让它转起来。 | | 学生的参与感比较强烈，会有进度快慢的区别  在实验中总结经验：漏斗不挡住叶片，水流落在叶片的外部。  在实验中感知：流动的水有力量 |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | | | 学生活动 | | 交流预设 |
|  | **五、拓展延伸** | 6、讨论得出：流动的水有力量。如果把这些蜡烛都点燃，会是什么样子呢？  活动三：用水的力量让小水轮转的更快。  7、提出探究的任务：怎样让小水轮转得更快。  8、组织学生分组实验，探究水流量的大小对小水轮旋转快慢的影响。  9、教师和学生共同演示：水位高低对小水轮旋转快慢的影响。  播放图片和视频，展示人类对水力资源的利用。 | | | 通过用水玩转小水轮活动，在认识水的流动性基础上，感知流动的水流有力量。  讨论影响小水轮旋转快慢的因素可能有哪些。  设计实验方案，讨论怎样比较才公平。小组合作探究水流量的大小对小水轮旋转快慢的影响。  学生代表与教师共同演示水位高低对小水轮旋转快慢的影响。  了解人类对水力资源的利用及生活中常见水力方面科技产品给人类生活带来的便利 | | 得出结论：水流量越大，小水轮转得越快；水位越高，小水轮转得越快。  这部分内容离学生的生活比较远，利用图片资料或视频资料，让学生形象地认识到水力资源带来的便利。 |
| 板书设计：    玩转小水轮  转起来  流动的水有力量  转更快 增加水量  提高水位 | | | | | | | |