新桥实验小学\_\_\_科学 学科教学设计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第6册 | 第二单元 | 课题:石头上的植物 | 日期： 月 日 |
| 班级三年级1-8班 | 人数： | 课时：1 | 执教：杨英子 |
| **一、教学目标：**1．通过观察图片发现植物长在石头上。2．通过观察发现一些植物生长在石头周边的什么环境里。3. 认识周围环境为植物生存提供了各种自然资源。**二、教学目标设计依据：****1、内容分析：**《石头上的植物》是苏教版《科学》三年级下册第二单元《植物与环境》第八课的内容。教材内容主要由“不同坏境里的植物”、“沙漠中的植物”、水里的植物和“石头上的植物”四部分组成。本课在前期学习的基础上已有了探究学习的基本方法，知道不同的环境植物的生长方式不同，学习了水里的植物作为铺垫，来学习石头上的植物，本设计符合三年级学生的学习认知特点，降低学习难度，从而使学生形成最基本的、正确的科学概念。**2、学生分析：**从学生的年龄结构和心理特征来看，三年级的小学生对一切事物都充满好奇心，他们有很强的求知欲。通过前面的学习已经掌握探究植物的一些基本方法，从此不再那么陌生。学生能很快的进入到课堂中来。 |
| 教 学 过 程 |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | 学生活动 | 交流预设 |
|  | **一、导入新课****二、初步认识植物生长的坏境** | 1． 通过前几节课学习我们知道植物可以生长在土壤里、水里、沙漠里，石头上可以生长植物吗？2． 这节课我们就来探究一下——石头上的植物。（板书课题）3． 大多数的植物都长在土壤中，说说你都见过哪些石头上的植物。1． 你见过它们吗？（介绍南庭介、青苔、虹如玉）它们生长在怎样的坏境中？2． 他们都长在石头的什么位置？（石头的表面、边缘、石缝里） | 交流自己的想法学生思考回答学生讨论回答 | 南庭芥，长在石头边，喜光、耐干旱、耐低温。青苔，长在石头上，附近水多，比较潮湿。虹如玉，长在石缝中，喜光、耐干旱、喜温暖。青苔丛生，这是单株青苔。 |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | 学生活动 | 交流预设 |
|  | **三、探究水里植物适应环境的本领****五、总结拓展** | **（一）活动探究一**1． 想不想看看植物为什么能生长在石头上吗？青苔生长在石头的什么位置？2.． 老师今天给大家带来了一些植物（青苔），我们一起来认识一下青苔，你想从哪些方面去观察它呢？3． 在观察之前我们看看活动要求（1）用镊子或牙签轻轻地从青苔丛中分离出几株个体。（提示：动作要准确、轻巧）（2）用放大镜观察一株青苔并画下它的样子。(从样子、结构去观察，先画叶、茎、根。） 教师演示4通过刚才的活动，放大镜下的青苔你们都看到了什么？（根、茎、叶）展示绘画结果。猜想它是怎么吸收水分的？它能满足植物吸水的需要吗?5． 通过探究及资料卡知道青苔表面可以直接吸收水分和养料，这对青苔的生存有什么意义呢？1. **活动探究二**

1． 石头上的植物有各种各样适应坏境的本领，其中，有些植物的耐旱本领十分惊人。（播放介绍巻柏视频）。2． （出示巻柏图片配文字）问：为什么人们把巻柏称为“九死还魂草”？3． 下面就来看看怎么“九死还魂”（让干燥的巻柏复苏）。4． 像卷柏这样耐旱本领强的植物还有什么植物？5． 卷柏的耐旱本领与仙人掌的耐旱本领有什么不同设疑：巻柏的耐旱本领对它的生存有什么意义？（适应环境改变，增加生存机会） | 学生思考回答学生猜想讨论回答学生实验学生讨论回答学生实验学生思考回答 | 青苔地下部分的根状物其实是假根，主要起固定作用，而它生存所需要的水分和养料， 是通过其表面那些细小的叶状结构直接吸收的。要求：把干燥不同的的巻柏放到清水里，观察并记录它们复苏需要多长时间。 |
| **板书设计：**  1. 石头上的植物

 表面 边缘 石缝 青苔 巻柏 |