|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课标核心概念** | **地球系统** | | |
| **教学课时** | **《水的作用》** | **授课对象（专业、年级）** | **小学科学五年级上册** |
| **所用教材(出版社)** | **教科版** |
| **教**  **学**  **目**  **标** | **科学概念目标**  1.地球上的水在陆地、海洋及大气之间不断地循环,  2.雨水降落到地面会侵蚀土地。  3.河流会侵蚀河床和两岸，这些被侵蚀的泥土在水流缓慢的地方又会沉积下来。  河流的侵蚀和沉积作用，形成了许多不同的地形地貌。  **科学探究目标**  1.能通过模拟实验探究降雨给土地带来的变化。2.能够通过分析、阅读资料了解河流的侵蚀和沉积作用形成了许多不同地形地貌。  **科学态度目标**  1.积极参与模拟实验，尊重事实，愿意沟通交流自己的观点与发现，  2.提升自觉保护环境的意识。  **科学、技术、社会和环境目标**  1.认识到水土流失的危害和减少雨水对土地侵蚀的重要性。  2.认识到人类活动对环境的影响。 | | |
| **教学重点难点** | **重点** | 通过模拟实验观察降雨对土地的作用 | |
| **难点** | 归纳总结降雨、河流对土地的影响。 | |
| **教学设计说明** | **教学**  准备 | 为学生准备:泥土、有颜色的沙子、报纸、小桶、自制喷壶、塑料盒。  老师准备:教学课件，河流侵蚀、沉积作用形成地形地貌的图片及资料，班级记录表。 | |
| **教学**  **方法** | 教：  启发演示法，任务驱动法  学：  小组合作法，实验探究法 | |
| **教学实施过程** | | | |
| 1. 复习导入，聚焦问题   1.之前一直在研究地球表面的变化  让我们一起回顾形成他们的原因是什么，回忆地震、火山喷发以及风的作用。  之前还提到一种外部力量水的力量，地球上有哪些水？地球上的水对地表有影响吗？  2.出示下雨动图问雨水有什么作用？提问：在地表的变化过程中，水发挥着怎样的作用？  3.进一步聚焦：降落的雨水和众多的河流会给土地的样貌带来怎样的影响？会使地表发生怎样的改变呢？  具体一点这里有一个小山丘 我们想一下 雨水溅落在小山丘上会有什么影响?山体滑坡滑坡滑的是什么？  （预设：石头和泥浆形成泥石流；形成积水。）  **设计意图：**通过对上节课的回顾，激发学生对水会给地表带影响的探究兴趣。用提问的方式引出本课关于“水的作用”的课题。  二、探索  (一）认识降雨给土地带来的变化  1.大家的猜测是否正确，让我们来做个模拟实验，观察降雨对土地的改变。小组根据实验材料设计实验方法。  2.小组讨论并汇报实验方法。  3.出示实验方法指导课件，指导学生分组实验的方法及记录的方法。  （1）动手制作一个小山丘模型。为了便于观察现象，可以在土壤表面撒上带有颜色的沙子。  （2）用喷壶中的水喷洒小山丘的顶部，观察“雨水”对小山丘的影响。土壤和带有颜色的沙子分别怎样移动？  （3）比较“降雨”前后小山丘发生的变化。用图画描绘出实验前后土壤的样子。  4.指导学生填写活动手册的方法。  5.学生分组操作，教师巡回指导，提醒学生在活动手册上记录。  6.学生汇报交流。  7.师生小结：雨水降落到地面会侵蚀土地。  设计意图：通过模拟实验，让学生观察并描述“雨水”对于土地的影响。同时用文字和图画的方式记录观察现象，帮助学生形成清晰完整的认识。  （二）了解河流给地形地貌带来的改变  1.通过模拟实验，我们观察到降雨对土地的改变。河流对地形地貌又有哪些影响呢？观察两幅照片，试着分析河流对地形地貌的改变。  2.同学们分析得是否正确？请同学们阅读教科书36页资料，了解河流是如何改变地形地貌的。  3.指导学生填写活动手册的方法。  4.学生研讨后填写活动手册。  5.师生总结：河流会侵蚀河床和两岸，这些被侵蚀的泥土在水流缓慢的地方又会沉积下来。河流的侵蚀和沉积作用，形成了许多不同的地形地貌。  设计意图：这一环节主要通过分析图片、阅读资料的方式了解河流对地形地貌的影响。教科书提供的文字资料，印证了学生的分析是否正确，也丰富了他们对河流改变地形地貌的认识。  三、研讨  1.降雨会对地表产生怎样的影响？根据你的认识解释图中沟壑的形成原因。  在学生发表观点的基础上，师生共同总结：斜坡上留下的许多细沟是雨水汇集在一起侵蚀斜坡土地形成的切沟，许多切沟又形成下面的一条水平的大冲沟。  2.黄河第一湾和黄河入海口这两段河流具有什么特点？为什么会形成[这样的地形地貌？根据你的认识试着进行解释。](http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI4NjA0NDk1Nw==&mid=2247491002&idx=8&sn=4490b7dd49766055100c4e338ba19161&chksm=ebe3bbc8dc9432de620f3b4604946db4dad1a90e9db58dcc30dfa779cbd4913fcfec69fc47bc&scene=21" \l "wechat_redirect" \t "https://mp.weixin.qq.com/_blank)  [指导学生根据教科书提供的资料进行分析、解释。](http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI4NjA0NDk1Nw==&mid=2247491002&idx=8&sn=4490b7dd49766055100c4e338ba19161&chksm=ebe3bbc8dc9432de620f3b4604946db4dad1a90e9db58dcc30dfa779cbd4913fcfec69fc47bc&scene=21" \l "wechat_redirect" \t "https://mp.weixin.qq.com/_blank)  [3.水在改变地形地貌的过程中扮演了怎样的角色？与地震、火山喷发、风的作用比较，有什么相同与不同？填写学生活动手册。](http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI4NjA0NDk1Nw==&mid=2247491002&idx=8&sn=4490b7dd49766055100c4e338ba19161&chksm=ebe3bbc8dc9432de620f3b4604946db4dad1a90e9db58dcc30dfa779cbd4913fcfec69fc47bc&scene=21" \l "wechat_redirect" \t "https://mp.weixin.qq.com/_blank)  [指导学生进一步认识水在改变地形地貌的过程中的作用，并与前面学习的地震、火上喷发、风的作用相比较，发现水的作用与地震、火山喷发不同，它是缓慢的，这一点与风的作用相同。](http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI4NjA0NDk1Nw==&mid=2247491002&idx=8&sn=4490b7dd49766055100c4e338ba19161&chksm=ebe3bbc8dc9432de620f3b4604946db4dad1a90e9db58dcc30dfa779cbd4913fcfec69fc47bc&scene=21" \l "wechat_redirect" \t "https://mp.weixin.qq.com/_blank)  [设计意图：前两个问题，引导学生回顾学习内容及过程，基于已获得的证据解释自然现象，形成对水的作用的理解。第三个问题，引导学生反思水在地形地貌变化中起到的作用，并且通过](http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI4NjA0NDk1Nw==&mid=2247491002&idx=8&sn=4490b7dd49766055100c4e338ba19161&chksm=ebe3bbc8dc9432de620f3b4604946db4dad1a90e9db58dcc30dfa779cbd4913fcfec69fc47bc&scene=21" \l "wechat_redirect" \t "https://mp.weixin.qq.com/_blank)与地震、火山喷发及风的作用相比较，发现水在改变地形地貌过程中独有的特点，并为下一课的总结打下基础。 | | | |