

Kids Shine 科学课本 3 和作业 3 教学建议

主题	穿戴的东西-衣物
内容标准	SA 2.0 科学程序技能
学习标准	SA 2.6.1 通过作品或口头讲述所观察的事项
统整学习主干	BC 1.2.1、BC 2.7.1
教材	课本3、作业3、一件雨衣、一双雨靴、一把雨伞、一顶帽子、一条围巾、一桶水和一双手套

活动建议

课本：

- 问小朋友，为什么我们需要穿衣服（如：保护我们不被太阳晒伤和避免受寒）。
- 准备一件雨衣、一双雨靴、一把雨伞、一顶帽子和一条围巾。让小朋友说出在寒冷时或在雨天出门时，应该穿哪些衣物。
- 准备一桶水和一双手套。让小朋友戴上手套并把手放入水里。问小朋友：“当我们的双手戴上手套时，手会湿吗？”
- 告诉小朋友，雨衣、雨靴和雨伞可以保护我们不被雨淋湿。

作业：

- 引导小朋友完成作业3第2页的练习。

主题	穿戴的东西-衣物是用什么制成的？
内容标准	SA 2.0 科学程序技能
学习标准	SA 2.6.1 通过作品或口头讲述所观察的事项
统整学习主干	BC 1.2.1、KE 3.1.1、KE 3.3.3、FK 1.1.2
教材	课本3、作业3、袜子、T恤衫、短裤、围巾、手套、毛绒帽子、马尼拉卡、巴迪布、剪刀和胶水

活动建议

课本：

- 让小朋友观赏有关各种衣物制作过程的视频，然后说出他们在视频中所看到的画面。
- 准备一些袜子、一件棉质T恤衫、一条棉质短裤、一条围巾和一顶毛绒帽子。让小朋友知道，有些衣物用棉花制成，有些衣物用羊毛制成。让小朋友摸一摸衣物，然后让他们说出用棉花制成的衣物和用羊毛制成的衣物有哪些分别。
- 让小朋友知道，有些衣物是用动物的皮制成的，如：鳄鱼皮、牛皮或羊皮。
- 准备一张马尼拉卡、一匹巴迪布、剪刀和胶水。让小朋友在巴迪布上画出袜子、T恤衫、短裤等衣物，并剪出来，粘在马尼拉卡上。

作业：

- 引导小朋友完成作业3第3页的练习。

主题	穿戴的东西-镜子
内容标准	SA 2.0 科学程序技能
学习标准	SA 2.6.1 通过作品或口头讲述所观察的事项
统整学习主干	BC 1.2.1、FK 1.1.1、FK 2.2.2、KD 1.1.1
教材	课本3、作业3、一面镜子、一张纸、铅笔

活动建议

课本：

- 准备一面镜子，让小朋友站在镜子前，问他们有没有看到自己的影像。
- 准备一张纸，让小朋友在镜子前做出各种脸部表情，如：开心、伤心、生气等等。
- 让小朋友在纸上画出各种脸部表情。
- 引导小朋友进行课本3第4页的“动手做一做”活动。
- 引导小朋友完成课本3第5页的练习，复习课文。

作业：

- 引导小朋友完成作业3第4和第5页的练习。

主题	我的生日—水
内容标准	SA 2.0 科学程序技能
学习标准	SA 2.6.1 通过作品或口头讲述所观察的事项
统整学习主干	BC 1.2.1、PM 9.1.2
教材	课本3、作业3、一杯水、一桶水、5个不同形状的容器、一个漏斗和食用色素

活动建议

课本：

- 准备一杯水，问小朋友：“杯子里有什么东西？水是什么颜色的？水有味道吗？”
- 准备一桶水、5个不同形状的容器和一个漏斗。让小朋友把水倒进各种形状的容器里。
- 问小朋友：“水有固定的形状吗？”让小朋友知道，水没有固定的形状。
- 准备食用色素，让小朋友在每个容器里的水里加入几滴食用色素，然后搅拌。
- 让小朋友观察，然后说出被加入色素的水有什么变化。让小朋友知道，水没有颜色，也没有味道。
- 准备一杯白开水，让小朋友知道水帮助我们维持身体健康，我们每天需要喝6至8杯水。让小朋友说说没有喝足够的水会有怎样的后果。

作业：

- 引导小朋友完成课本3第6页的练习。

主题	我的生日—水的用途
内容标准	SA 2.0 科学程序技能
学习标准	SA 2.6.1 通过作品或口头讲述所观察的事项
统整学习主干	BC 1.2.1、PM 9.1.2
教材	课本3、作业3、马铃薯、蘑菇、洋葱、胡萝卜、一桶水、白米、电饭锅

活动建议

课本：

- 让小朋友想一想，我们用水来做哪些事情。告诉小朋友，水对所有的生物都非常重要，如果没有水，所有的生物将无法生存。
- 把小朋友分成三组，进行不同的任务。准备一些马铃薯、蘑菇、洋葱、胡萝卜和一桶水。让第一组的小朋友把蔬菜洗干净后，切成小块。问小朋友用什么来洗蔬菜。
- 准备一些白米，让第二组的小朋友洗米，然后放进电饭锅里烹煮。问小朋友用什么来洗米。
- 最后，准备一些盘子、杯子和一壶水，让第三组的小朋友把杯子放在桌上，然后在每个杯子里倒入一些水。让小朋友知道，水能让我们饮用。
- 让小朋友说说，如果没有水，我们的生活将会变成怎样。

作业：

- 引导小朋友完成课本3第7页的练习。

主题	我的生日—水、冰和水蒸气
内容标准	SA 4.0 探索物质世界
学习标准	SA 4.1.2 讲述水的变化过程：(i) 水结成冰或反之 (ii) 水变成水蒸气或反之
统整学习主干	BC 1.2.1、PM 9.1.2
教材	课本3、作业3、一些冰块、一杯水、一个透明的盘子和一碗热水、冰箱
活动建议	
课本：	
<ul style="list-style-type: none"> • 问小朋友：“水在很冷的情况下会有怎样的变化？冰块在不够冷的情况下会有怎样的变化？水在高温的情况下会有怎样的变化？” • 准备一些冰块，带小朋友到课室外，让他们把冰块放在手上，并说出他们的感觉。让小朋友观察冰块在太阳底下有怎样的变化。 • 让小朋友把一杯水放进冰箱的冷冻室里冷冻。 • 准备一个透明的盘子和一碗热水。用透明的盘子盖住碗，让小朋友观察水在高温的情况下会有怎样的变化，然后说出观察结果。提醒小朋友不可以触碰热水和水蒸气，以免烫伤。 • 引导小朋友完成具有高层次思维技能 (HOTS) 的活动，告诉小朋友要小心热水和水蒸气，并让小朋友说出原因（回答：因为热水和水蒸气会烫伤我们）小朋友可以提供其他适合的答案。 	
作业：	
<ul style="list-style-type: none"> • 引导小朋友完成课本3第8页的练习。 	

主题	我的生日—浮和沉																																																	
内容标准	SA 4.0 探索物质世界																																																	
学习标准	SA 4.1.1 探索浮和沉的物体																																																	
统整学习主干	BC 1.2.1、PM 9.1.2																																																	
教材	课本3、作业3、一张清单、一盆水、铅笔、石头、钥匙、塑料瓶、木块、玩具鸭子、吸管和一个皮球、红色的彩色铅笔、蓝色的彩色铅笔																																																	
活动建议																																																		
课本：																																																		
<ul style="list-style-type: none"> • 准备一张清单，如下： 																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">东西</th> <th colspan="2">预测</th> <th colspan="2">结果</th> </tr> <tr> <th>浮</th> <th>沉</th> <th>浮</th> <th>沉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铅笔</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>吸管</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>皮球</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>钥匙</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>石头</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>塑料瓶</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>木块</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>玩具鸭子</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		东西	预测		结果		浮	沉	浮	沉	铅笔					吸管					皮球					钥匙					石头					塑料瓶					木块					玩具鸭子				
东西	预测		结果																																															
	浮	沉	浮	沉																																														
铅笔																																																		
吸管																																																		
皮球																																																		
钥匙																																																		
石头																																																		
塑料瓶																																																		
木块																																																		
玩具鸭子																																																		
<p>进行实验之前，让小朋友预测哪些东西会浮在水面上，哪些东西会沉在水底。让小朋友用蓝色的彩色铅笔在“预测”的有关部分打√。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 准备一盆水、铅笔、石头、钥匙、塑料瓶、木块、玩具鸭子、吸管和一个皮球。 • 让小朋友把东西放进水里，进行浮与沉的实验。让小朋友观察哪些东西会浮在水面上，哪些东西会沉在水底。让小朋友用红色的彩色铅笔在“结果”的有关部分打√。 • 让小朋友比较“预测结果”和“实际结果”。 • 引导小朋友进行课本3第10页的“动手做一做”活动。 • 引导小朋友完成课本3第11页的练习，复习课文。 																																																		
作业：																																																		
<ul style="list-style-type: none"> • 引导小朋友完成作业3第9至第11页的练习。 																																																		