

Kids Shine 科学课本 4 和作业 4 教学建议

| | |
|--------|----------------------------|
| 主题 | 在城市里 - 轮子 |
| 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 | PM 12.1.1、FK 2.2.1 |
| 教材 | 课本4、作业4、显示轮子的图卡、一个呼啦圈和一个纸箱 |

活动建议

课本：

- 向小朋友展示一张显示轮子的图卡。问小朋友轮子是什么形状的。让他们想一想，哪些东西有轮子，如：货车、汽车、手推车、自行车等等。告诉小朋友轮子使这些东西更轻易地移动。
- 准备一个呼啦圈和一个纸箱。把小朋友分为两组，给其中一组小朋友呼啦圈，给另一组小朋友一个纸箱。
- 让两组小朋友在同一个起点排队。让小朋友边走边滚动呼啦圈或移动纸箱。最快完成比赛的那一组为优胜者。
- 引导小朋友完成课本4第2页的练习。

作业：

- 引导小朋友完成作业4第2页的练习。

| | |
|--------|---|
| 主题 | 在城市里 - 燃料 |
| 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 | KE 3.1.1 |
| 教材 | 课本4、作业4、显示交通工具的图卡（汽车、摩托车、飞机、轮船、直升机、三轮车）、纸、铅笔、两个箱子 |

活动建议

课本：

- 告诉小朋友大多数的交通工具需要燃料来行驶。
- 向小朋友展示汽车、摩托车、飞机、轮船、直升机和三轮车的图卡。让小朋友说出交通工具的名称。
- 准备两个空箱子。一个箱子标上“燃料”，另一个箱子标上“不需要燃料”的字眼。让小朋友把交通工具的图卡分类，然后把图卡放在正确的箱子里。
- 给小朋友每人一张纸。让小朋友画出一种他们最喜欢而需要燃料来行驶的交通工具和一种不需要燃料来行驶的交通工具。
- 引导小朋友完成课本4第3页的练习。

作业：

- 引导小朋友完成作业4第3页的练习。

| | |
|--------|---|
| 主题 | 在城市里 - 光 |
| 内容标准 | SA 5.0 探索物理世界 |
| 学习标准 | SA 5.1.1 讲述各种光的来源 SA 5.1.3 探究阳光在日常生活中的用处 |
| 统整学习主干 | FK 2.2.1 |
| 教材 | 课本4、作业4、一个大纸箱、显示各种形状的图卡、手电筒 |

活动建议

课本：

- 让小朋友说出当他们在黑暗的房间里，有怎样的感觉，如：会感觉不自在吗？看得见东西吗？
- 准备一个可容纳一个小孩的大纸箱。在箱子里面贴上各种形状剪纸。让一个小朋友爬进箱子里，不给这名小朋友手电筒，要他 / 她从箱子里找出形状剪纸。大约30秒后，让小朋友爬出箱子，并说出他们找到几个形状。
- 让另一个小朋友拿着手电筒爬进箱子里，找出形状剪纸。大约30秒后，让小朋友爬出箱子，并说出他们找到几个形状。
- 让小朋友说一说为什么光对我们很重要。
- 引导小朋友完成课本4第4页的练习。

作业：

- 引导小朋友完成作业4第4页的练习。

| | |
|--------|-----------------------|
| 主题 | 在城市里 - 影子 |
| 内容标准 | SA 5.0 探索物理世界 |
| 学习标准 | SA 5.1.2 观察并记录物体产生的影子 |
| 统整学习主干 | BC 1.2.1、FK 1.1.1 |
| 教材 | 课本4、作业4、手电筒 |

活动建议

课本：

- 关掉教室里所有的灯、门和窗，使教室一片黑暗，然后打开手电筒照向白板。
- 用手制作动物的影子，如：兔子、鸟、鳄鱼、母牛、蜗牛、螃蟹等等。让小朋友看着影子并说出动物的名称。
- 教小朋友如何用双手制作玩偶的影子。
- 引导小朋友完成课本4第5页的练习。
- 引导小朋友完成课本4第6页的练习，复习课文。

作业：

- 引导小朋友完成作业4第5和第6页的练习。

| | |
|--------|---|
| 主题 | 买东西去 - 金属 |
| 内容标准 | SA 2.0 科学程序技能 |
| 学习标准 | SA 2.2.3 将共同特征的物体归类 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4、作业4、一把金属叉子、一把金属汤匙、一个饮料铝罐、一个平底锅和食品铝罐、一个空箱子、一个塑料瓶子、一个塑料杯、一条毛巾、一支铅笔、一块橡皮、两个呼啦圈 |

活动建议

课本：

- 准备一把金属叉子、一把金属汤匙、一个饮料铝罐、一个平锅和食品铝罐。让小朋友摸和感受每一样东西。问他们：“摸了这些东西时的感觉如何？它是硬的还是软的？你能说出它们是用什么制成的吗？”
- 准备一个空箱子。将以上的东西和一个塑料瓶子、一个塑料杯、一条毛巾、一支铅笔和一块橡皮混合放进箱子里。准备两个呼啦圈，把其中一个呼啦圈标上“金属品”的字眼，把另一个呼啦圈标上“非金属品”的字眼。
- 让小朋友分出金属品和非金属品，然后放到正确的呼啦圈里。
- 引导小朋友完成具有高层次思维技能（HOTS）的活动，让小朋友举例说出一些用金属制成的东西。（回答：钥匙、锅、戒指等等）小朋友可以提供其他适合的答案。
- 引导小朋友完成课本4第7页的练习。

作业：

- 引导小朋友完成作业4第7页的练习。

| | |
|--------|---|
| 主题 | 买东西去－木材和玻璃 |
| 内容标准 | SA 2.0 科学程序技能 |
| 学习标准 | SA 2.2.3 将共同特征的物体归类 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、FK 5.3.1 |
| 教材 | 课本4、作业4、纸、铅笔、木制筷子、积木、有关纸张制作过程的视频、一个玻璃罐子 |

活动建议

课本：

- 告诉小朋友，有些东西是用木材制成的。问他们是否知道木材是从哪里来的。
- 向他们展示筷子和积木。让他们摸和感觉物品。
- 让小朋友绕着教室走，并找出木制的东西，如：木箱、木椅、木门、木偶、木制玩具等等。
- 出示一张纸。问小朋友：“你们知道纸是怎样制成的吗？”
- 让小朋友观看一段有关纸张制作过程的视频。让他们说出在视频里所看到的内容。告诉他们，纸张来自树木。提醒他们不可以浪费纸张。
- 告诉小朋友，有些东西是用玻璃制成的。
- 向小朋友展示一个玻璃罐子。让小朋友摸和感觉玻璃瓶子，并说出有关的特征，如：滑、硬、发亮。
- 问小朋友：“玻璃容易破吗？玻璃碎片会使到我们受伤吗？”
- 让小朋友示范拿玻璃杯的正确方法。
- 让小朋友想一想有哪些物品是用玻璃制成的，然后在纸上画出有关的东西，如：花瓶、酒瓶、水壶、碗、镜子等等。
- 让小朋友说出他们所画出的东西名称。

作业：

- 引导小朋友完成作业4第8页的练习。

| | |
|--------|--|
| 主题 | 买东西去－塑料和橡胶 |
| 内容标准 | SA 2.0 科学程序技能 |
| 学习标准 | SA 2.2.3 将共同特征的物体归类 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 |
| 教材 | 课本4、作业4、塑料容器、塑料叉子和汤匙、塑料盘、塑料水壶、金属汤匙、气球、手套、雨靴、橡皮圈和橡皮 |