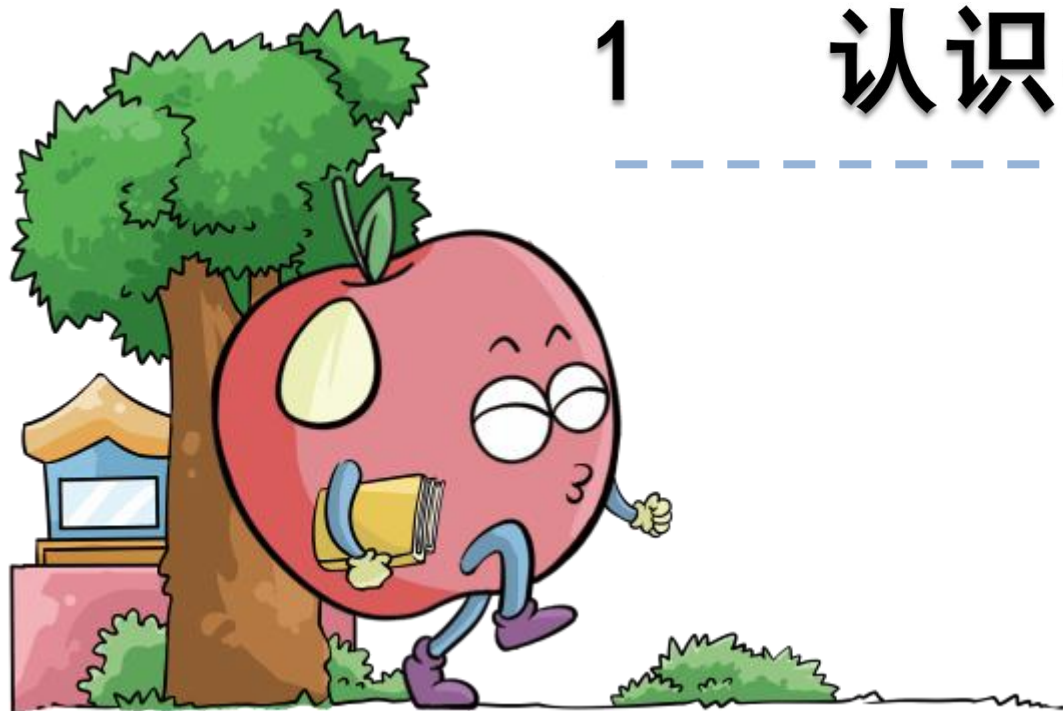


第3单元

图形的运动（一）

1 认识平移、旋转



学习目标

1. 认识平移、旋转现象。
2. 掌握平移和旋转现象的基本特征。
3. 发展空间观念，培养观察能力。

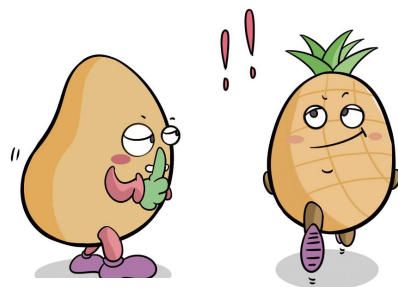


情景导入1

滑沙场。



这些都是平移。



在生活中,你还看到过哪些平移现象?



探索新知



推、拉窗户是平移。



电梯的上、下也是平移。



平移时物体的形状、大小、方向都不改变,只是物体的位置改变了,整体运动过程是直线运动。

情景导入2

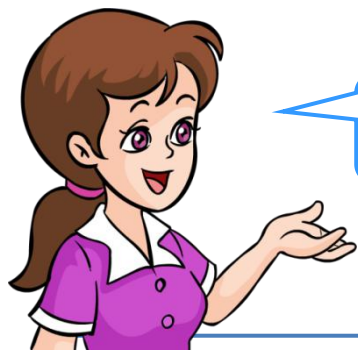
游乐场。



这些都是旋转。



在生活中, 你还看到过哪些旋转现象?

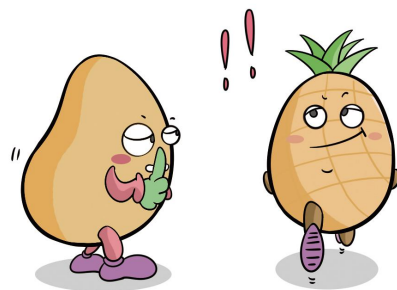


探索新知

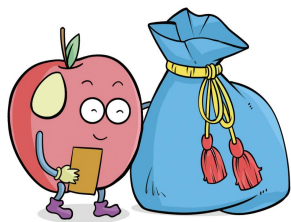


旋转时物体的形状、大小都不改变，
只是本身的方向和位置发生了变化。

典题精讲

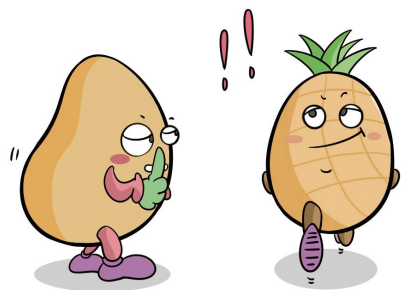


1. 找一找下面事物中的平移或旋转现象。

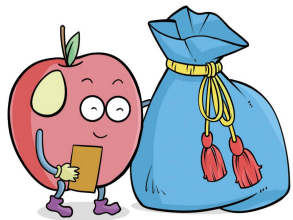


典题精讲

解题思路：

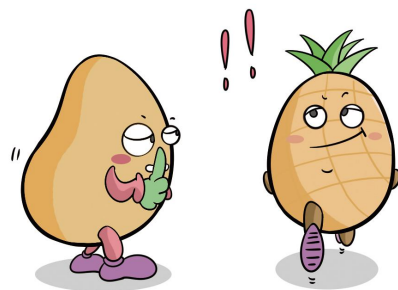


生活中同一种事物的运动可能既有平移，又有旋转，我们判断时，可以分为不同的情况或不同的部位来进行描述。汽车行驶时，轮胎绕着轮轴转动，是旋转；方向盘的运动是旋转；雨刷器的运动也是旋转；而车窗玻璃上下或是左右运动，是平移。

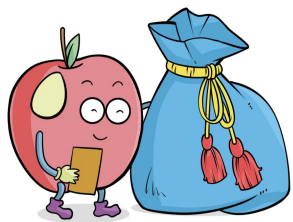


典题精讲

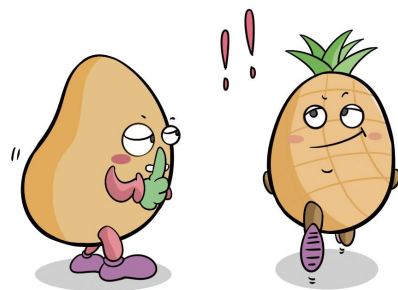
正确答案：



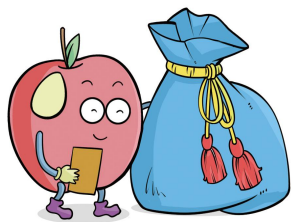
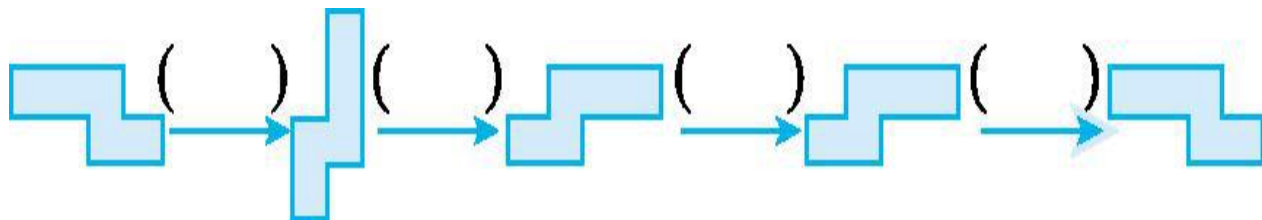
车窗玻璃的运动是平移，轮胎、
方向盘、雨刷器的等运动是旋转。



典题精讲

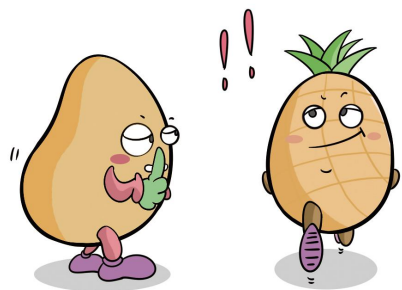


2. 请在括号里填上“平移”或“旋转”。

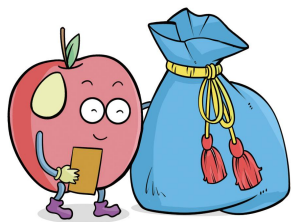


典题精讲

解题思路：

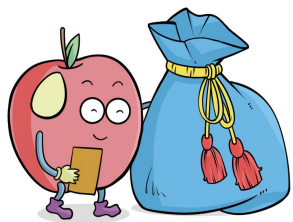
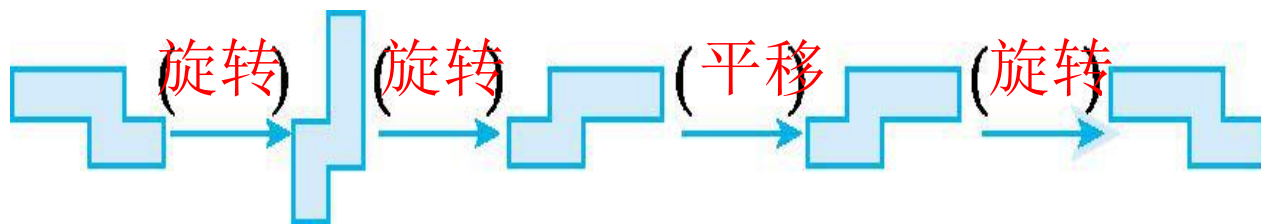
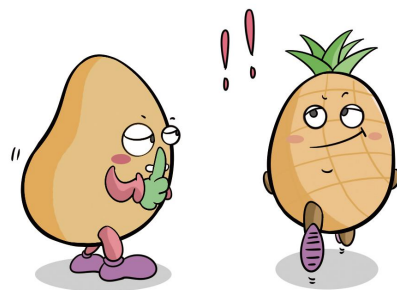


旋转是物体绕一个点或一个轴运动, 方向发生了变化, 如本来向左, 现在向下; 本来向上现在向下、向左或向右等; 平移是物体沿一个方向运动, 形状、大小、方向都不发生变化, 位置却发生变化。



典题精讲

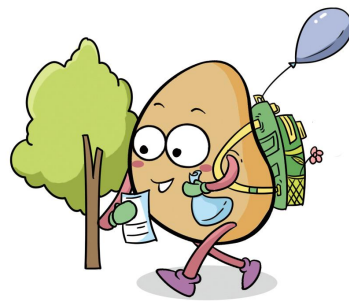
正确解答：



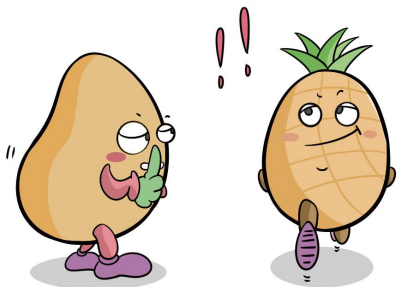
易错提醒

例

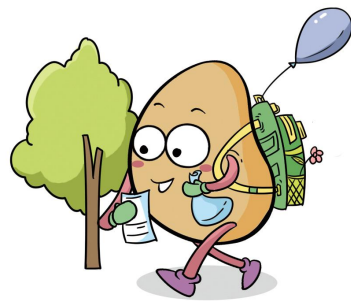
判断：车轮的运动是平
移现象。（）



错误解答

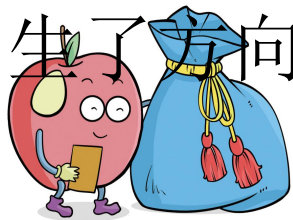


易错提醒



错解分析：

错误解答错在没有分清平移和旋转的特征。平移是沿着直线运动,方向不发生改变;旋转是物体绕着某点或中心轴运动,本身方向发生改变。车轮在转动的过程中,方向发生了改变,所以是旋转现象,不是平移现象。区别平移和旋转的关键,是看运动的物体本身是否发生了方向性的转变。

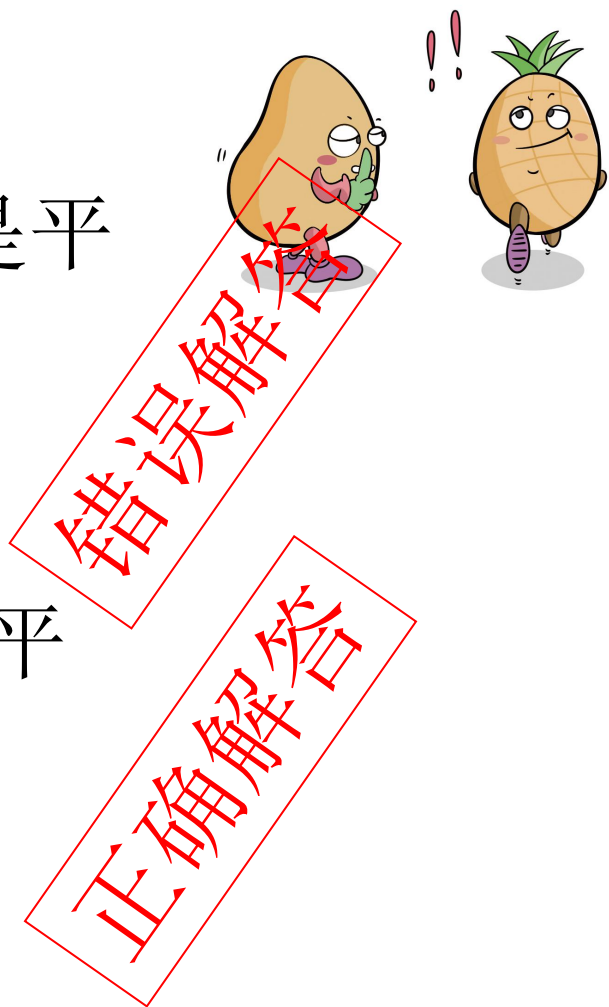
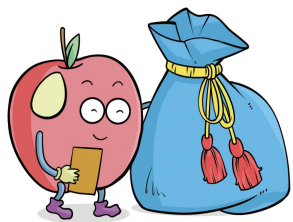


易错提醒

例

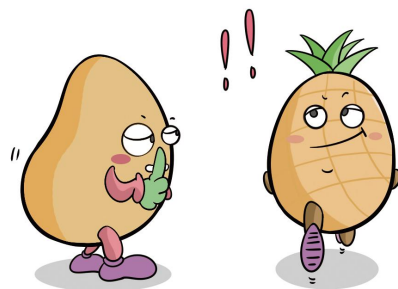
判断：车轮的运动是平
移现象。（）

判断：车轮的运动是平
移现象。（）



学以致用

1. 下列哪些运动有旋转? 是的在图片下面画“√”, 不是的画“×”。



(√)



(×)



(√)



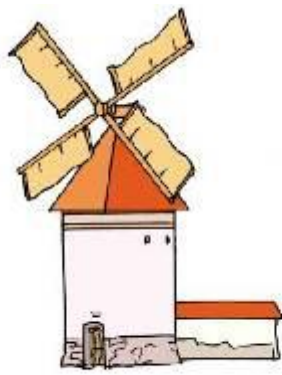
(√)

学以致用

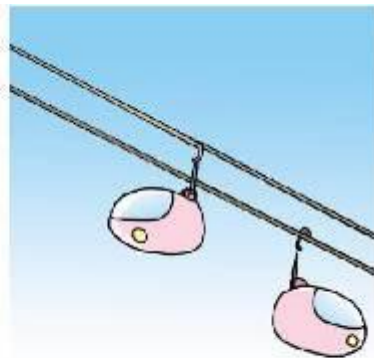
2. 下面的现象中, (**B**) 不是平移现象。



A



B



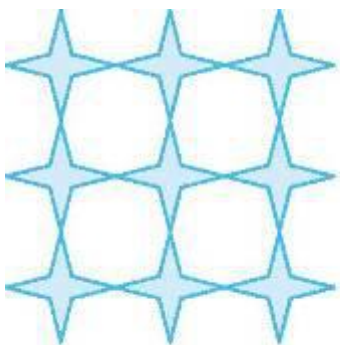
C



D

学以致用

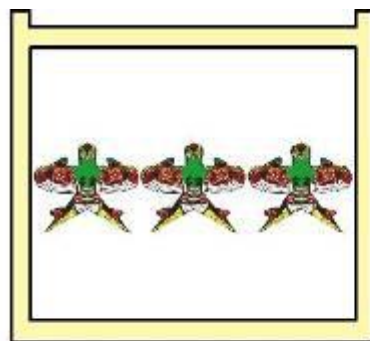
3. 下面几幅图中, (**D**) 不可以由平移得到。



A



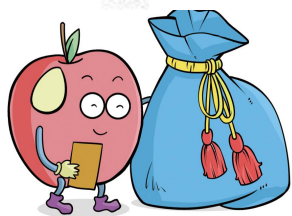
B



C

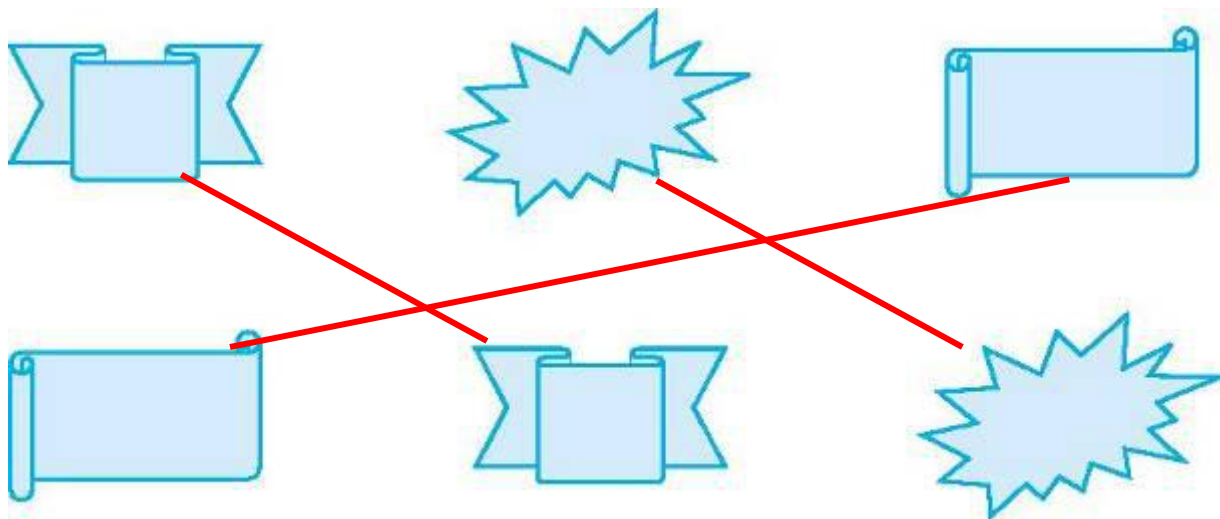


D



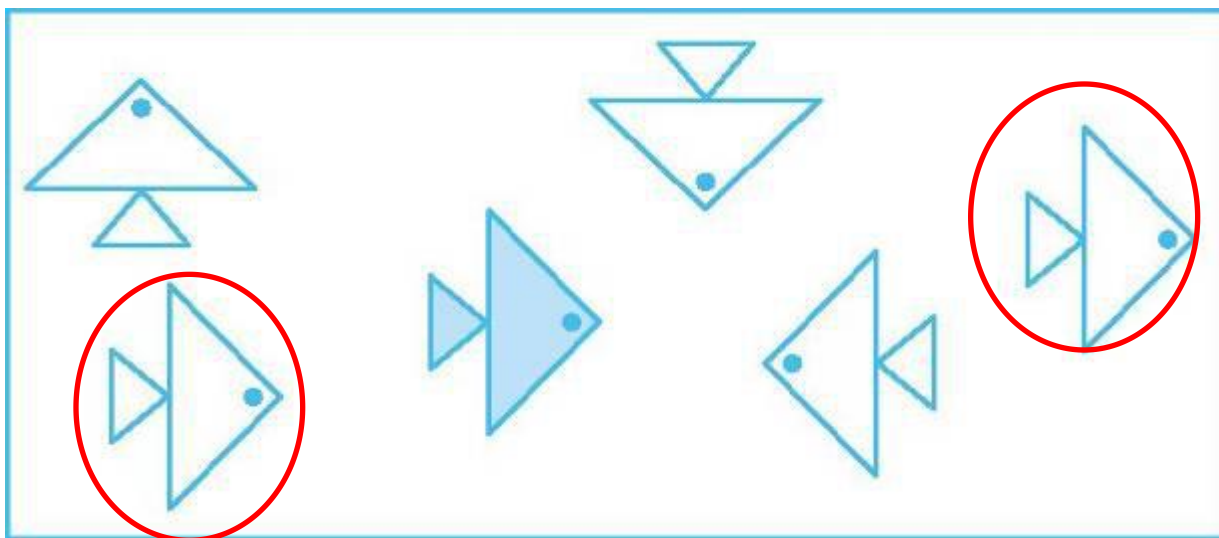
学以致用

4. 下面哪两个图形通过平移可以完全重合?连一连。



学以致用

5. 下面哪些鱼可以通过平移与蓝色小鱼重合, 把它们圈起来。



课堂小结

你学会了
哪些知识？



平移与旋转的区别
是旋转有轴。

1. 平移:物体(或图形)沿着直线运动的现象叫做平移。平移的特点:平移时物体的形状、大小、方向都不改变,只是物体的位置改变了,整体运动过程是直线运动。

2. 旋转:物体绕着一点或者中心轴运动的现象就是旋转现象。旋转的特征:旋转时物体的形状、大小都不改变,只是本身的方向和位置发生了变化。