

3

猫抓老鼠



你需要准备：卡纸 1 张、剪刀 1 把、吸管 1 根、彩色笔 1 盒、双面胶纸 1 卷、透明胶纸 1 卷。

动一动手：

(1) 将卡纸剪成 2 张完全相同的长方形卡片。

(2) 利用透明胶纸将吸管部分固定在一块长方形卡片上 (图 3-1)。



图 3-1

(3) 用双面胶纸将 2 张长方形卡片固定，注意边缘对齐，且吸管夹在 2 张卡片内部。

(4) 在卡片的一面中部画一只猫 (图 3-2)；另一面左

底部画一只老鼠(图 3-3)。



图 3-2

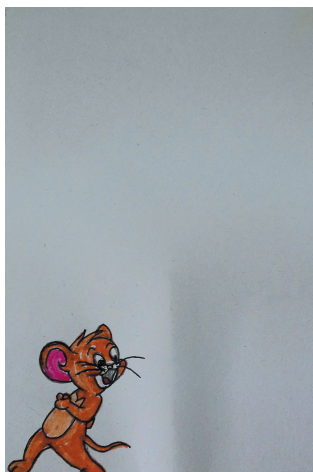


图 3-3

(5) 缓慢旋转吸管，观察猫和老鼠的出现情况，可以发现：猫与老鼠交替出现。

(6) 快速旋转吸管，再次观察猫与老鼠的出现情况，可以发现：猫与老鼠同时出现，就像猫在抓老鼠。

温馨提醒：谨防剪刀割伤手指。

原理解释：人的眼睛在观看某种物体时，当悄悄移开物体，人的眼睛会在很短的时间内（0.1 秒左右）感觉到物体仍存在于视线里，这种现象叫视觉停留。实验中，当用手转动吸管时，纸片上的图片也会跟着转动。当手转动较慢时，2 幅图片出现在人眼前的时间间隙长于视觉停留所需的时间，所以看到的是 2 幅分开的画面。当手转动较快时，2 幅图片出现在眼前的时间间隙短于视觉停留所需的时间，使得上一幅图片还存在于人的视线中，下一幅图片又出现了，于是便可观察到“猫抓老鼠”的结合画面。