

思維遊樂場

莫比烏斯帶 (Mobius Strip)

製作普通紙帶和莫比烏斯帶。

材料：兩條紙條、膠水、剪刀

製作

普通紙帶：

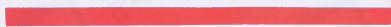


捲成圓圈

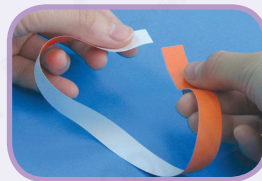


重疊位置塗上膠水

莫比烏斯帶：



扭曲後捲成圓圈

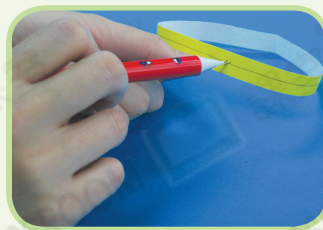
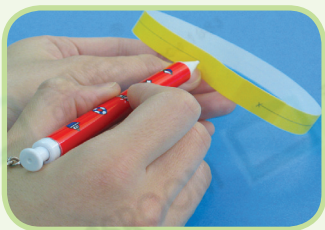


重疊位置塗上膠水

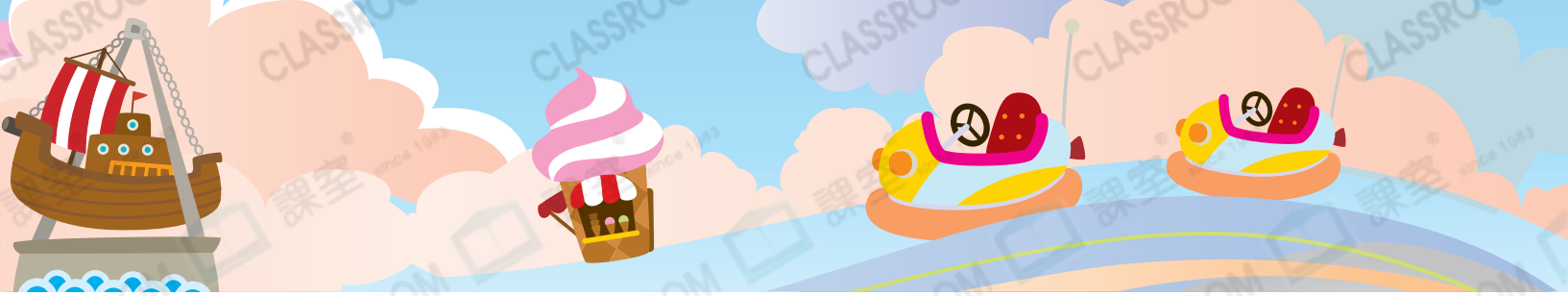
我們現在來做一些小實驗吧！

實驗 1a

用筆在一個普通紙帶的其中一面開始畫一條線，直至回到原來的位置。

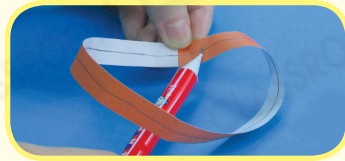


結果：直線只在紙帶的裏面或外面。



實驗 1b

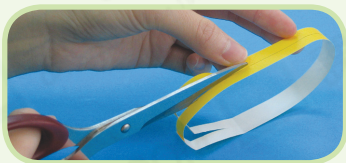
同樣用筆在莫比烏斯帶的其中一面開始畫一條線，直至回到原來的位置。



結果：直線可以在莫比烏斯帶走一圈，證明莫比烏斯帶只有一個面。

實驗 2a

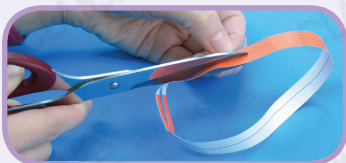
用剪刀在剛才的普通紙帶沿直線剪。



結果：分成兩條紙帶。

實驗 2b

用剪刀在剛才的莫比烏斯帶沿直線剪。



結果：莫比烏斯帶不像普通紙帶分成兩條紙帶，而是變成一個扭曲了的大圓圈。是不是很有趣呢？

一條普通的紙帶只要加一些變化，就變成有趣的莫比烏斯帶了，你能做另外一種只有一個面的莫比烏斯帶嗎？快動手試試吧！