

## 小小艺术家

### 教学目标：

- 1.通过画笔模块，创作有趣的几何图形
- 2.认识画笔模块，学习如何使用画笔模块进行绘图操作，包括线条、形状、颜色等

### 教学重点：

#### 1.画笔模块

准确地说,每一个“角色都可以是画笔,你可以把舞台看作一张铺开的纸,角色就是你的“笔”,当你想画具体内容的时候,先执行“落笔”指令,然后让这个角色移动,这个过程就像手拿着画笔在移动一样,画完之后需要执行“抬笔”指令,让画笔离开“纸”,这期间角色走过的路径,就是你绘画的内容

##### (1) 指令名称：全部擦除

指令用途：清除所有画面。指每次程序一开始就会清除之前画的内容。

注意：指令会擦掉舞台上所有画笔类工具留下的图像，包括其他角色画出的内容。

##### (2) 指令名称：图章

指令用途:图章工具就像我们常用的盖章复印一样,用于在某处印下和角色一模一样的图案,常用来绘制较为复杂的图案形状。

注意：图章制造的只是一张图像而已，它和角色的复制截然不同，它是不可移动、不可改变的

##### (3) 指令名称：分别为落笔、抬笔

指令用途：

落笔：启动画笔。落笔形象的可以描述为再原有决策的基础上，再给角色一个定位装置，可以进入角色的运动轨迹，打个比方，落笔就像我们在画画时把笔尖放在纸上的动作一样，只要笔移动经过的地方就会留下笔迹。

抬笔：停止画笔。放在落笔后，将不会进行绘制图案

#### **（4）指令名称：将笔的颜色设为**

指令用途：可直接设置画笔的颜色也可以通过取色器从舞上吸取想要的颜色。

#### **（5）指令名称：将笔的..增加数值、将笔的...设为指定数值**

指令用途：scratch 软件内每个颜色设置了相应的数字，以便准确确定颜色，两个指令都有 4 个参数，可以设置颜色饱和度、亮度、透明度的值。在 Scratch 中，颜色值的区间是 0-200: 亮度值为 50 时为正常亮度，以 100 为一个循环。

#### **（6）指令名称：将笔的粗细增加数值、将笔的粗细设为指定数值**

指令用途：画出线的粗细程度，范围值为 1-255

### **绘制几何图形**

- 1.画一个正方形
- 2.画一个圆形
- 3.画一个五角星

### **彩色正方形花**

- 1.先设置画正方初始落笔位置、颜色与线条粗细
- 2.画一个正方形程序
- 3.设置每画一个正方形，角度增加 15 度，颜色数值增加 10

4.最后需要正方形绕着原点，旋转一圈，将正方形程序旋转 24 次

### **回顾总结：**

1.如何找到画笔模块？

2.小朋友可以自己尝试设计画出一朵彩色圆形花朵！