

小鸡跳跳跳

教学目标：

- 1.学习如何使用变量和数据进行程序的控制和表达
- 2.通过设计【小鸡跳跳跳】游戏，掌握变量模块的使用

教学重点：

1.变量

（1）模块名称：建立一个变量

模块用途：单击这个按钮，会出现如右图所示的对话框，在对话框中输入需要创建变量的名称，再单击“确定”按钮关闭对话框，就会新建一个变量

（2）指令名称：变量名

指令用途：获取相应变量的值。变量新建完成后，会在指令区自动添加该变量的变量名指令。

要使用变量，可以将相应变量名指令拖动组合到具体指令的数据参数框中

（3）指令名称：将变量设为

指令用途：将变量的值直接设为指定数据

（4）指令名称：将变量增加

指令用途：将变量的值在原数值基础上增加指定值

指令有两个参数。第一个下拉列表参数用于指定变量，选项主要包括默认的“我的变量”以及其它新建的变量，第二个参数用于指定增加值

（5）指令名称：显示变量

指令用途：在舞台上显示指定变量的“变量显示器”

(6) 指令名称：隐藏变量

指令用途：隐藏舞台上指定变量的“变量显示器”

指令有一个下拉列表参数，用于指定变量，选项主要包括默认的“我的变量”以及其它新建的变量

(7) 指令名称：建立一个列表

指令用途：单击这个按钮，会出现如右图所示的对话框，在对话框中输入需要创建列表的名称，再单击“确定”按钮关闭对话框，就会新建一个列表

(8) 指令名称：列表名

指令用途：获取相应列表所有的数据。列表新建完成后，也会在指令区自动添加该列表的列表名指令。要使用列表，也是将相应列表名指令拖动组合到具体指令的数据参数框中

(9) 指令名称：将数据加入列表

指令用途：将数据添加到指定列表的末尾

(10) 指令名称：删除列表指定位置数据、删除列表全部数据

指令用途：将指定列表的指定位置数据删除将指定列表的所有数据都删除

(11) 指令名称：在列表的指定位置插入数据、将列表指定位置的数据替换为

指令用途：将数据插入到指定列表的指定位置、将指定列表的指定位置数据替换为新的数据

(12) 指令名称：换背景列表指定位置的数据、列表指定数据的位置编号、列表的项目数

指令用途：1) 获取指定列表的指定位置数据

2) 获取指定列表的指定数据在列表中存贮的位置编号(当指定数据在列表多处都有存贮，则返回第一个位置编号)

3) 获取指定列表的项目数，也就是列表的数据个数

(13) 指令名称：列表是否包含指定数据

指令用途：如果在指定列表中包含指定的数据，那么返回值为“true”；否则为“false”

(14) 指令名称：显示列表、隐藏列表

指令用途：1) 在舞台上显示指定列表的“列表显示器”

指令有一个下拉列表参数，用于指定列表，选项主要为目前所有列表的名称

2) 隐藏舞台上的指定列表的“列表显示器”

指令有一个下拉列表参数，用于指定列表，选项主要为目前所有列表的名称

碰撞小球游戏

变量是计算机语言中能储存计算结果或能表示值得抽象概念，我们用一个探求实例介绍。

1. 首先设定一个初始变量值为 0
2. 让球不断的运动
3. 碰到一次舞台边缘变量值增加 1
4. 过程中认真看变量值得变化

通过观察，我们能快速理解变量是存储数的，并且它的值是随着程序运行不断变化的

小鸡跳跳跳

1. 游戏准备：

- (1) 添加一个合适的游戏舞台背景
- (2) 添加一个小鸡角色
- (3) 添加一个障碍物鸡蛋角色
- (4) 将角色放置到合适位置

2.为小鸡编写程序

- (1) 当按下“空格键”出发小鸡向上跳跃机关，在上下移动时，需要更改 y 轴坐标。
- (2) 当绿旗被点击时，小鸡回到初始位置

3.设置分数规则

如果小鸡跳起时碰到“鸡蛋障碍物”，那么分数-1，如果没有碰到，分数+1

4.障碍物程序

- (1) 当绿旗被点击时，鸡蛋回到初始位置，并在 1 秒内滑行到小鸡身后，不断重复执行
- (2) 当障碍物碰到小鸡时停止全部脚本

回顾总结：

- 1.变量的数值会变化吗？如何看到变化数值？
- 2.小朋友们可以尝试增加两个障碍物，同时移动，看看在一分钟内，你能越过几次障碍？