

## 5.打字游戏

学习阶段	L1-趣味编程	学时	120
------	---------	----	-----

项目 L2-5:	打字游戏	学时:	6
适应学龄:	小学 4+年级	级别:	L2-5
教学建议:	可做教学案例	难度:	★★★★

	能力目标	知识目标	素质目标
教学目标	能够综合应用所学脚本完成编程项目并扩展	1.理解并运用“变量”和“链表”等常见数据结构类型。 2.了解变量在程序设计中的作用，掌握变量定义及使用变量的方法，编写含有变量的程序，实现计数器的程序功能。	1.能规范合理地使用信息技术工具，养成合理应用信息技术的行为习惯。 2.在程序设计中形成一个整合的概念，在团队中认识自我，突破自我，形成集体意识。

打字是我们使用电脑不可避免要使用到的基本技能，今天我们首先练习 asdfghjkl，也就是键盘中间一行字母。

学 1.程序执行过程中，变量用于保存数据的改变。



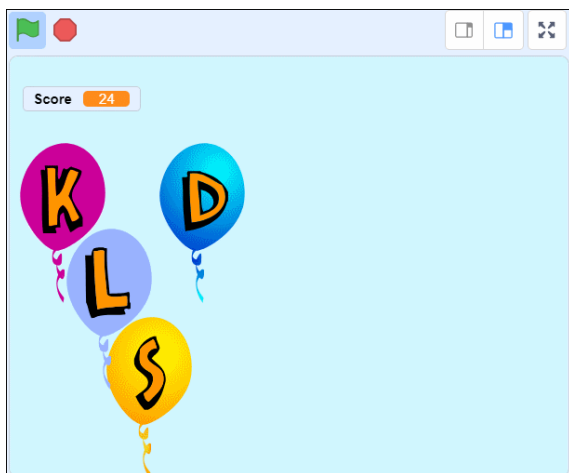
习 2. “按下 a 键”、“变量使用”、“随机数的使用”等新脚本

重  
点  
学  
习  
难  
点

1.将指令移动到角本区使角色动起来。

2.克隆技术的使用

作  
品  
演  
示



教  
学  
方  
法  
情  
感  
态  
度  
与  
价  
值  
观  
分

讲授法，演练法，任务驱动

1.在动手与动脑相结合的过程中，让学生感受信息技术对生活、学习的作用，并保持学习信息技术的兴趣。

2.初步形成有目的地选择判断信息、表达信息和使用信息技术的意识，对程序软件学习兴趣的保持，以及程序思维在学习中的锻炼。

打字测试-1-项目导入



步  
演  
示  
视  
频

打字测试-2-任务 1-项目部署-1-字母角色的准备

打字测试-3-任务 1-项目部署-2-初始化

打字测试-4-任务 2-让气球飞起来

打字测试-5-任务 3-被戳破的气球

打字测试-6-任务 4-计分功能的实现

打字测试-7-任务 5-美化和成绩判断

打字测试 8-总结

重  
点  
学  
习  
指  
令

与 回答

询问 What's your name? 并等待

按下 a 键?

在 0 和 8 之间取随机数

Score

项  
目  
角  
色

带字母气球

小黄鸭

分析  
问题

1.数一下今天需要练习几个字母?

一共有9个字母需要打字练习

2.观察下字母有几个造型?

有两个造型, 1.正常向上飞行, 2.爆炸造型

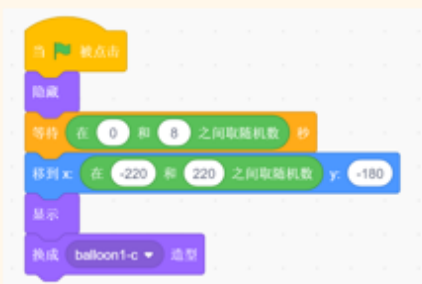
3.打字的正确指法是什么样子的呢?



分  
步  
完  
成  
任  
务

1. A  
气球  
角色  
的程  
序

### 1.编写A气球初始化程序



让气球先隐藏, 然后等待随机0-8s时间, 并且来到舞台底部, 再出现, 切换为第一个完整造型

### 2.A气球向上飞行的程序



当气球的y坐标大于88以后, 我们就认为没被击中, 气球重新回到底部, y坐标小于88时, 直接让y坐标增加2, 一直向上升

### 3.A 气球被击中的程序

1

先建立一个得分Score变量来记录击中气球的个数

2

2 击中气球后加分并切换为气球爆炸造型，然后再回到舞台底部重置出现

## 2. 背景的程序

### 1. 背景的程序

1 这里我们把计时的程序放到背景里边，将打字练习的时间设定为80s，一旦超过这个时间广播消息time out，通知其他角色

## 3. 小黄鸭的程序

### 1. 用手柄的左右键控制扫

0

0 开始小黄鸭隐藏

1

1 收到时间结束指令后，小黄鸭出现，根据变量Score的大小来给出不同的评语

## 4. 其他气球程序编写

### 1. 补充A气球程序

0 当接收到消息后隐藏

### 2. 其他气球的程序

1 直接将A气球程序拖换到对应字母就可以，但需要修改当按下对应按键程序，另外造型也对应修改，这里用S气球做例子，其他字母需要自己修改哦

## 巩固和拓展

### 小组讨论

**Q1: 明明给扫把编程，编写了这样的程序，会发生什么现象呢?**

**A1: 发现气球跑到了舞台左侧，上下随机出现，搞错了x, y坐标。**

知  
识  
点  
巩  
固

0



0

这个指令可以准确映射到键盘上26个字母，还有0-9数字用于编程中作为触发条件。

1



1

随机数的使用，增加游戏的趣味性。

源  
码  
测  
试

明明给鲨鱼编写了这样的程序，鲨鱼并不会在屏幕中来回跑，为什么呢？（ ）



- A 鲨鱼今天心情不好
- B 碰到边缘就反弹这
- C 个脚本错误
- D 旋转模式这个脚本错误

答案：C，移动 10 步没有放到重复执行里面去，所以鲨鱼只能走 10 步。



当  被点击

重复执行

移动 10 步

下一个造型

等待 0.1 秒

碰到边缘就反弹

将旋转方式设为 不可旋转

