大连理工版信息技术六年级上册教学设计

第一课 迷宫小游戏

教学目标

能够使用“绘图编辑器”绘制舞台

掌握循环控制命令的使用方法，掌握计时器的使用方法

掌握如果控制命令的使用方法

教学重点、难点

重点：为角色搭建脚步

难点：控制命令的使用方法

教学准备：教学课件

课时安排： 1 课时

教学过程

创设情境，导入新课

师：同学们，你们知道小游戏是怎样开发出来的吗？你们想自己制作小游戏吗？今天我们就用 SCRATCH制作一款迷宫小游戏。

板书课题

自主学习，任务驱动

认识 SCRATCH界面

教师出示课件，边演示边教学

学生启动 SCRATCH，自己熟悉各个按钮

绘制简易迷宫

教师提醒：利用线条工具和椭圆工具

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

重点提示：一定要再舞台中的多个背景里的绘图来完成

学生练习

创建一个新角色

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习创建一个新角色

找学生上前演示

为角色搭建脚本

1）让角色跟随鼠标移动

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

2）加入计时器

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

3）为角色创建过关命令脚本

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

附：完整版迷宫游戏脚步

6. 演示成果

学习检测

完成“我的收获”中的说一说

教师总结

板书设计

第一课 迷宫小游戏

绘制简易迷宫

创建一个新角色

为角色搭建脚本

第二课 面积计算器

一、教学目标

1. 了解变量的意义

2. 掌握创建变量的方法

3. 掌握【数字和逻辑运算】模块库中命令模块的应用

二、教学重点、难点

重点：为角色搭建脚步

难点：添加运算模块

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：信息技术的发展改变着人们的生活，也为我们的学习注入了新的活力。今天我们就将利用 SCRATCH来制作一个面积计算器。

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 新增背景

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

学生练习

2. 绘制长方形角色

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

3. 创建变量

操作演示：变量 --- 新建一个变量 ---- 输入变量名称 ---- 只适用于这个角色 ---- 确定

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

练习：创建“长方形的宽”和“长方形的面积”

为角色搭建脚本

教师演示长方形的长，学生小组合作，共同完成“长方形的宽”和“长方形的面积”，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

5. 添加运算模块

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

6. 演示成果

（三）学习检测

1. 完成“我的收获”中是说一说

2. 设计三角形面积计算器

3. 展示成果

（四）教师总结

六、板书设计

第二课 面积计算器

1. 新增背景

2. 绘制长方形角色

3. 创建变量

4. 为角色搭建脚本

5. 添加运算模块

第三课 聪明的小猫

教学目标：

1. 了解四个命令模块的作用 2. 了解变量在程序中的作用，会利用变量控制程序

3. 理解变量的嵌套，并会搭建相应的脚本

教学重点：利用变量控制程序 教学难点：搭建相应的脚本

课时安排： 1 课时

教学准备：多媒体教学软件

教学过程：

一．问题导入

师：同学们，上课之前呢老师有一个数学问题想考考大家，看谁回答的又快，答案又准确，你们准备好了吗？

请听题： 1+2+3+…100=？

师：这名同学回答的完全正确，那你能告诉大家你是用了什么算法，这么快就算出了答案。

师：今天我们就用 Scratch 来做一下这个题目，看看不用简便算法，我们聪明的小猫在多长时间内得出 1 到 100的所有数的总和。板书课题

二．新授

1. 小猫数数

第一步，单击【变量】模块，选择 ，输入变量名称“ n”,

教师演示操作，学生练习。

第二步， 拖动到脚本编辑区。

第三步，在【控制】模块库中选择 ，设置重复执行 100 次，将其拖动到 下面。

第四步，在【外观】模块库中选择 ，调整时间为 1 秒，并将变量“ n”放置到方形空白处。

第五步，将 拖动到 下方。

第六步，将 放置到脚本最上方，单击即可看到效果。

从第二步到第六步采取小组合作，共同学习来完成，师下去巡视指导学生。

请已经完成小猫数数的同学，上前给大家演示操作。给未完成的同学一定的时间去完成。最后达到全班全班完成

的效果。

2. 小猫做加法

1）新建变量“ total ”

学生自己完成，找完成快的学生去教师机给大家做演示。要求：所有学生都能自己独立完成

2）编辑脚本

第一步，拖动变量命令模块，并设置变量值。

第二步，将【控制】命令模块 放置在下方。

前两步采取小组合作，共同学习来完成，师下去巡视指导学生。

请完成快的一名同学，上前给大家演示操作。给未完成的同学一定的时间去完成。最后达到全班全班完成的效果。

第三步，添加【数字和逻辑运算】命令模块

应该重复执行 99 次

教师给学生演示操作，学生完成做加法的完整脚本。

3）加入聪明的小猫

第一步，新增小猫角色

学生自己独立完成，请完成快的一名同学，上前给大家演示操作。给未完成的同学一定的时间去完成。最后达到

全班全班完成的效果。

第二步，选择【外观】模块，在脚本编辑区依次加入

采取小组合作，共同学习来完成，师下去巡视指导学生。

请完成快的一名同学，上前给大家演示操作。给未完成的同学一定的时间去完成。最后达到全班全班完成的效果。

三．反馈

1. 谈谈我的收获

2. 如果变量“ n”的初始值变成“ 1”，需要怎样修改程序才能计算出正确的得数呢？（时间允许的情况下让学生

尝试着完成）

四．教师总结

轻松愉快的学习时间马上就要结束了，感谢聪明的小猫给我们表演了数数和从 1 到 100 的加法运算，让我们和你

说再见吧，期待着下节课他给我们带来更多的精彩！

五．板书设计

第三课 聪明的小猫

1. 小猫数数

2. 小猫做加法

第四课 小猫捉小鱼

一、教学目标

1. 学会使用带有判断条件的循环指令

2. 熟练应用变量，控制程序计分

3. 学会结合流程图分析、编写程序

二、教学重点、难点

重点：小鱼的动画脚本

难点：小鱼的动画脚本

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：小猫最喜欢吃鱼了。今天我们就用 SCRATCH软件设计一款小猫捉小鱼的游戏，你们准备好了吗？

师板书课题

( 二 ) 自主学习，任务驱动

1. 设置舞台背景

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

2. 添加角色

1）添加小猫的角色

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

2）添加小鱼的角色

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

3. 为角色搭建动画脚本

1）小猫的动画脚本

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

小猫的脚本

2. 小鱼的动画脚本

教师给学生边演示边讲解 1 条鱼的方法，学生自己练习

一条小鱼的脚本

学生练习：完成另外两条鱼的设计并搭建脚本

4. 设计游戏辅助功能

1）加入游戏说明

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

2）游戏开始计分清零

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习，演示成果

试一试：设计一个大鲨鱼的角色，如果不小心碰到，则扣 5 分。

鲨鱼的脚本

5. 演示成果

（三）学习检测

完成“我的收获”中的说一说

（四）教师总结

六、板书设计

第四课 小猫捉小鱼

1. 设置舞台背景 2. 添加角色

3. 为角色搭建动画脚本 4. 设计游戏辅助功能

第五课 砸蛋有惊喜

一、教学目标

1. 学会在【变量】模块中新建一个链表

2. 能够通过链表实现数据的存储，并能对链表中的内容进行添加，删除、插入、替换等操作

3. 能够正确搭建脚本提取链表中的数据

4. 综合运用跟随鼠标移动的脚本搭建、条件判断语句的添加等知识

二、教学重点、难点

重点：脚本搭建

难点：脚本搭建

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：砸金蛋赢大奖，不论是惊喜，还是遗憾，都因那份意想不到的期待而充满无限乐趣，今天我们就用 SCRATCH

软件来设计一款砸金蛋的游戏，看谁设计的游戏最有趣。

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 绘制舞台背景并创建角色

1）绘制舞台背景

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

2）创建“金蛋”角色

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

3）创建砸金蛋的角色

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

2. 搭建脚本

1）搭建金蛋的初步脚本 金蛋的初步脚本

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

2）创建链表

教师讲解： 链表的作用：可以按顺序存储若干个同一类文字或数字信息

创建链表：变量—新建一个链表 适用于所有角色 --- 公用 只适用于这个有角色 --- 私有

学生自学：

隐藏链表的方法

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

添加链表内的数据信息

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

学生练习

编辑、修改链表中的信息

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

学生练习

3）完善金蛋脚本 教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

“获奖者”金蛋的脚本 “奖品”金蛋的脚本 “奖金”金蛋的脚本 “领奖条件”对应金蛋的脚本

4. 搭建卡通小动物的脚本

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习 “锤子”的脚本

5. 演示成果

（三）学习检测 自己完成“我的收获”，师生共同对答案。

（四）教师总结

六、板书设计 第五课砸蛋有惊喜

1. 绘制舞台背景并创建角色 2. 搭建脚本

第六课 音乐变奏曲

一、教学目标

1. 掌握【声音】模块库中 命令模块的功能和用法

2. 学会搭建 脚本弹奏乐曲

3. 学会利用变量实现自主变换角色运行速度的功能

4. 学会利用变量实现自主变换乐器的功能

二、教学重点、难点

重点：搭建“音乐线”的脚本

难点：搭建“音乐线”的脚本

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：“我是一个粉刷匠，粉刷本领强……”，这首脍炙人口的儿歌你也会唱吧。可你能用 SCRATCH软件来设计制

作一个小动画来用不同的速度、 不同的乐器演奏它吗？通过今天的学习， 你就可以做到！ 让我们一起进入音乐的殿堂吧！

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 设置舞台背景并创建角色

1）设置舞台背景

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

2）创建角色

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

3）绘制“音乐线”

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

2. 搭建脚本

1）搭建小动物的脚本 （1）小动物左右转动 教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

小动物左右转动的脚本

（2）音符与数值 音符用什么数字表示？

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。对于学习慢的同学，采取小

组帮带，共同进步。

练习：将《我是一个粉刷匠》曲谱编写完整

（3）设定乐器

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。对于学习慢的同学，采取小

组帮带，共同进步

（4）搭建小动物碰到“音乐线”的脚本

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

小动物碰到“音乐线”的脚本

（5）新建变量

学生自己新建一个变量

教师讲解演示小动物脚本，学生练习

小动物脚本

2）搭建“音乐线”的脚本 （1）“音乐线”碰到小动物 教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

“音乐线”初步的脚本

（2）新建变量

学生新建变量，完成“音乐线”的脚本 舞台上的变量

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。对于学习慢的同学，采取小

组帮带，共同进步

3. 演示成果

（三）学习检测 完成“我的收获”中是说一说

（四）教师总结

六、板书设计

第六课 音乐变奏曲

1. 绘制舞台背景并创建角色

2. 搭建脚本

第七课 神秘种植园

一、教学目标

1. 学会通过 和 进行场景切换

2. 学会用方向键控制角色，并通过【画笔】模块中的图章留下轨迹

3. 学会制作出礼花绽放效果的方法

4. 让角色跟随鼠标移动，并且能在鼠标单击处随机开放各色的花，同时播放随机音乐链表中的任意音乐

5. 综合运用链表、【侦测】模块、【数字和逻辑运算】模块等知识制作交互式动画作品

二、教学重点、难点

重点：分场景搭建脚本

难点：分场景搭建脚本

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：在一个礼花绽放的夜晚，小狗亨特决定去寻找传说中的神秘种植园。寻寻觅觅，终于成功进入种植园。现在就让我们一起走进神秘的种植园吧！

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 搭建舞台背景

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习搭建五个背景：出场、寻找、发现、筑建、播种

2. 分场景创建角色、搭建脚本

场景一

1）创建角色 ----- 小狗亨特、礼花

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

学生练习

2）搭建脚本

教师给学生边演示边讲解，学生自己练习

舞台脚本 礼花的脚本

小狗的脚本

场景二：寻找

1）添加舞台脚本

学生自己完成

2）添加小狗亨特的脚本

场景三：发现

1）添加新角色

学生通过阅读书上内容， 小组合作， 共同完成教师提

出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

2）添加脚本

舞台脚本

小狗的脚本

入口的脚本

花瓣的脚本

提示语的脚本

场景四：筑建

1）新增角色 --- 蝴蝶、提示语、按钮

学生通过阅读书上内容， 小组合作， 共同完成教师提

出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

2）搭建舞台、蝴蝶、提示语的脚本

舞台脚本

四只蝴蝶的脚本

播种按钮的脚本 操作提示语的脚本

场景五：播种

1）搭建舞台的脚本

2）搭建“播种”的脚本

想一想：我们只“播种”了鲜花，那么种植园中还可

以种什么呢？根据你的设计完善作品。

3. 演示成果

（三）学习检测

自己完成“我的收获”，师生共同对答案。

（四）教师总结

六、板书设计

第七课 神秘种植园

1. 搭建舞台背景 2. 分场景创建角色、搭建脚本

第八课 神奇的声控

一、教学目标

1. 学会分析动画作品，形成基本的编程思想

2. 掌握将角色设置成按钮，并在不同场景间自由切换的方法

3. 掌握 、 、 命令以及链表的用法

4. 综合运用所学知识搭建脚本，制作动画

二、教学重点、难点

重点：搭建场景脚本

难点：搭建场景脚本

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：今天我们设计制作一个用声音控制舞台上角色变化的动画作品，看看这个神奇的声控在舞台上给我们带来哪

些震撼的效果，你们有信心完成这个高难度的作品，那就让我们一起挑战它吧！

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 添加舞台背景、创建角色

1）添加舞台背景

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

2）创建角色

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

提个醒：绘制、导入角色时一定要考虑角色与背景的颜色是否对比明显。如果颜色相近，则影响视觉效果。

2. 搭建脚本

学生自主探究，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。对于学习慢的同学，采取小组帮带，

共同进步。教师巡视，对出现问题的小组及时解惑。

1）搭建按钮脚本

2）搭建背景脚本

3）搭建“声电图”场景的脚本

蝴蝶和鹦鹉脚本

4）搭建“声控蹦床”场景的脚本

蹦床和女孩的脚本

5）搭建“声控行进”场景的脚本

汽车行进的脚本

6）搭建“声控风扇”场景的脚本

风扇和风扇支柱的脚本

7）搭建“声控变色”场景的脚本

8）充实小星星的脚本

3. 演示成果

（三）学习检测

自己完成“我的收获”，师生共同对答案。

（四）教师总结

六、板书设计

第八课 神奇的声控

1. 添加舞台背景、创建角色

2. 搭建脚本

第九课 探秘计算机

一、教学目标

1. 了解计算机进行运算的一般过程

2. 了解计算机各部分的作用，了解计算机的工作原理

3. 了解未来计算机的发展趋势

4. 了解操作系统的功能

二、教学重点、难点

重点：计算机的工作原理

难点：操作系统的功能

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：计算机认识阿拉伯数字 1、2、3、4、5…吗？认识英文字母吗？会计算 1+2=3 吗？为什么它会知道我们单击鼠

标时的想法， 还能准确无误地执行这些指令？为什么有时却一点也不善解人意， 一个小小的误操作都不能帮忙处理？今

天我们就来探秘计算机。

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 计算机是如何进行计算的

师提问：你会用计算机进行计算吗？

小组交流讨论，学生通过阅读书上内容，小组合作，完成教师提出的问题。找生回答。

2. 计算机的工作原理

1）计算机的硬件包括什么？

运算器、存储器、控制器、输入和输出设备

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答。

2）计算机内部采用（二进制）来表示指令和数据

3）谁提出的“程序存储”，它的思想是什么？

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答。

3. 操作系统

1）什么是操作系统？

2）操作系统的功能是什么？

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答。

（三）学习检测

自己完成“我的收获”，师生共同对答案。

（四）教师总结

六、板书设计

第九课 探秘计算机

1. 计算机是如何进行计算的

2. 计算机的工作原理

3. 操作系统

七、课后反思：在讲授基础知识时，教师利用多媒体教室的计算机、大屏幕、投影机，即可以进行重难点的讲解

又可以进行示范演示。课堂上演示我们在课前精心制做的 PowerPoint 幻灯片、 Flash 动画等课件，配以优美的音响效

果，学生的注意力被完全吸引到教学上来。教师再也不用为维持课堂纪律而花费过多的时间，完全可以把精力放在课堂

教学的现场发挥之中，让学生学到更多的知识，获得更多的技能。

第十课 程序和生活

一、教学目标

1. 掌握程序的三种结构，理解其运行过程

2. 了解开发程序的流程

3. 了解生活中的程序

二、教学重点、难点

重点：程序的结构

难点：软件与程序之间的关系

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：如今，生产、生活的方方面面都离不开计算机。在生活中，人们常常将计算机称为“电脑”。这个“脑”的思想究竟是怎么产生的？它是如何工作的呢？今天，就让我们一起走进它的生活。

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 计算机程序简介

1）什么是计算机程序

（1）计算机的核心部件是什么？

中央处理器 CPU（运算器 +控制器）

（2）什么是计算机程序

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答。

2）程序的结构

（1）程序包含的类型是什么？

面向对象和面向过程

（2）程序设计的三种基本结构是什么？

顺序结构、选择结构、循环结构

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

3）软件与程序之间的关系

（1）什么是程序？

由编程人员通过某种编程语言，编写出来能实现某些固定任务的代码

（2）软件分为什么？

系统软件和应用软件

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

4）软件开发的流程

（1）软件开发的流程包括几个阶段？

（2）填写书上的表格

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

2. 生活中的程序

小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

（三）学习检测

自己完成“我的收获”，师生共同对答案。

（四）教师总结

六、板书设计

第十课 程序和生活

1. 计算机程序简介

2. 生活中的程序

七、课后反思：在课堂教学中，我们关注知识的结构和学习学习的认知结构，使学生学到的知识和获得的能力的

迁移，使这些结构具有适度的灵活性。让学生成为主角。在课堂教学中，让学生进入主体角色，主动地去发现学习从而

成为知识的主动探索者。

第十一课 传感器体验

一、教学目标

1. 了解传感器、滑动变阻器的作用和使用方法

2. 用 SCRATCH编程控制滑动变阻器，打开、关闭窗帘。

二、教学重点、难点

重点： SCRATCH传感器板的安装步骤

难点：用 SCRATCH编程控制滑动变阻器，打开、关闭窗帘

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：冰箱、洗衣机、各种家电设备越来越智能化，智能家居离我们不再遥远。一个小小的按钮怎么能具备如此神奇的功能呢？ SCEATCH就可以帮你揭开谜底。它可以与硬件连接，实现机电一体化学习，我们一起来体验一下。

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 互动控制

什么是互动控制装置？

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

2.SCRATCH传感器板

1）什么是传感器

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

2）SCRATCH传感器板的安装步骤

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

3. 制作游戏 ---- 滑杆弹球

学生通过阅读书上内容，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生上前演示操作。

对于学习慢的同学，采取小组帮带，共同进步。

（三）学习检测

自己完成“我的收获”，师生共同对答案。

（四）教师总结

六、板书设计

第十一课 传感器体验

1. 互动控制

2. SCRATCH传感器板

3. 制作游戏 ---- 滑杆弹球

七、课后反思：让学生充分体验到自由，赋予学生自主选择的权力，选择方法是自由的。创建多向的交流环境，

学生可以问教师，也可以互讨论，还可以查资料来解决。我们可以明确地告诉学生 : 教室是你们的，电脑是你们的，老

师只是你们的学习伙伴，能学到多少知识，全看你自己的了。

第十二课 智能新技术

一、教学目标

1. 了解什么是智能及人工智能

2. 了解什么是机器人，了解教学机器人的工作原理

3. 了解智能新技术，开阔视野

二、教学重点、难点

重点：演示文稿打包

难点：输出演示文稿

三、教学准备：教学课件

四、课时安排： 1 课时

五、教学过程

（一）创设情境，导入新课

师：继计算机网络时代、大数据、云计算等技术的广泛应用，智能手机、智能电视、智能家居、智能机器人等智能型产品和技术走入了人类的生产和生活。智能是什么？它有哪些新应用呢？下面我们就一起来一探智能新技术吧！

师板书课题

( 二) 自主学习，任务驱动

1. 智能与人工智能？

1）什么是智能过程？

2）什么是人工智能？

3）人工智能的领域包括什么？

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

4）你看到生活中有哪些东西具有智能？智能手机、智能电视、智能家居、智能机器人的智能是如何体现的？

学生各抒己见

2. 机器人

教师播放课件，由学生自学，小组合作，共同完成教师提出的问题，找生回答

1）什么是机器人？

2）机器人的构成？

3）软件

机器人都像人的样子吗？那为什么称之为机器人呢？

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

4）搭建机器人的过程

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

3. 智能技术的广泛应用

遥控技术、嵌入式系统、仿生技术的定义和应用

学生通过阅读书上内容，小组讨论，完成教师提出的问题。找生回答

（三）学习检测

自己完成“我的收获”，师生共同对答案。

（四）教师总结

六、板书设计

第十二课 智能新技术

1. 智能与人工智能

2. 机器人

3. 智能技术的广泛应用

七、课后反思：学生始终处在不断地发现问题、解决问题的过程中，每堂课下来，学生都能根据自身的状况，根

据自己的选择到自己感兴趣的知识，真正成课堂的主角。