**第七节 迷你小音箱**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **目标** | 1. 学习蜂鸣器的使用方法，播放内置音乐。 2. 学习WIFI模块的使用方法，使掌控板成功连接上网络 3. 学习音频播放的使用方法，结合WIFI模块，播放网络音乐。 4. 制作网络MP3播放器。 | | |
| **教学重点** | 1、蜂鸣器的使用方法。  2、WIFI模块的连接方法。  3、网络音乐的播放步骤。 | | |
| **教学难点** | 1. 理解“播放音乐”中，“等待”和“循环”两个选项的作用。 2. 不同触摸按键播放不同歌曲。 | | |
| **教学准备** | 百灵鸽入门套件、PPT | | |
| **教学过程** | | | |
| **教学环节** | **教师活动** | **学生活动** | **时间(min)** |
| **情景引入** | 类比“百灵鸽”与“百灵鸟”，激发学生兴趣，带动学生进行探究：如何让“百灵鸽”唱起来？讲述本节学习目标和展示项目效果。 | 听讲、思考 | 5 |
| **掌控板蜂鸣器** | Step1：认识蜂鸣器。了解蜂鸣器只能发出简单的音符。  Step2：播放内置音乐。讲述播放内置音乐模块的使用，通过案例演示“等待”、“循环”选项的作用。 | 动手编程，思考 | 20 |
| **网络MP3** | Step1：连接互联网。带领学生实操体验WI-FI连接的过程，掌握WI-FI连接模块的用法。  Step2：带领学生学会添加扩展应用，通过“音频”让百灵鸽“唱”起来。  Step3：带领学生操作获取网络MP3链接，并制作子自己专属的MP3播放器。 | 动手编程，思考 | 20 |
| **项目扩展** | 引导学生进行扩展，帮助学生解决问题 | 动手编程，思考 | 10 |
| **分享演讲** | 组织学生分享掌控板学习感受  模板：  大家好，我叫XXX，今天我学习了XXX，我特别喜欢XXX(哪个环节或哪个功能)，我对编程的感受是XXX…… | 分享演讲 | 5 |