

Урок 6

Музыкант

1. Цели урока:

Узнать, что входит в состав дополнения Matatalab Musician; понять, как использовать блоки кодирования музыки и мелодий; понять, как использовать MatataBot для воспроизведения различной музыки.

2. Время: 25 минут

3. Уровень: Средний

Список блоков:

1. Введение

2. Что входит в комплект поставки

3. Руководство пользователя

4. Практика

Раздел 1. Вступление

Дети изучают ноты и ритм с помощью программирования. С помощью бесплатной комбинации дети могут сочинять свою любимую музыку или даже создавать свою собственную прямо сейчас!

Для работы требуется набор кодировок.

Примечание: набор Matatalab Pro включает в себя все компоненты Matatalab Coding Set и пакет дополнений для художников/музыкантов.

Блок 2: Что входит в комплект

2.1

16 блоков для кодирования музыки альтовым ключом

2.2

16 блоков для кодирования музыки скрипичным ключом

2.3

10 блоков для кодирования мелодий

2.4

3 карточки для разминки (6 сэмплов)

2.1 Блоки музыкального кодирования :

В дополнительном пакете Matatalab Musician есть два вида блоков для кодирования музыки: блоки для кодирования музыки альтовым ключом и блоки для кодирования музыки скрипичным ключом, по 16 штук в каждом. С их помощью MatataBot может воспроизводить звуки разной высоты.



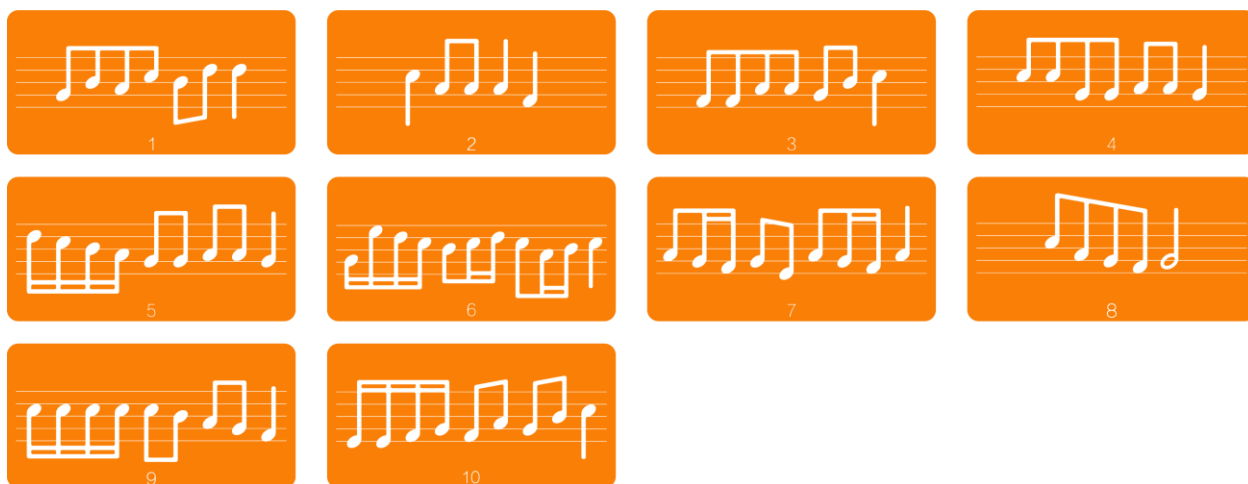
Alto Clef Music Coding Block



Treble Clef Music Coding Block

2.2 Блоки кодирования мелодий:

Существует 10 блоков кодирования мелодий, которые могут заставить MatataBot воспроизводить заданную мелодию, чтобы получать больше удовольствия от использования Matatalab.



2.3 Карточки для разминки:

В комплект входят 3 карточки для разминки (6 образцов), учащиеся и преподаватели могут использовать эти образцы, чтобы ознакомиться с тем, как использовать MatataBot для воспроизведения различной музыки.



Music ③

Jingle Bells



Music ④

Painter



Модуль 3. Руководство пользователя

Разместив блоки музыкального кодирования или мелодические блоки кодирования на панели управления, командный пункт считает блоки кодирования, после чего MatataBot воспроизводит различные звуки или музыку.

3.1 Блоки музыкального кодирования

При использовании блоков кодирования музыки альтовым ключом или блоков кодирования музыки скрипичным ключом вам необходимо перетасовать блоки кодирования с помощью Do-Ti, чтобы выбрать гамму, которую вы хотите воспроизвести в MatataBot.



3.2 Такт

Ритм звука может изменяться при использовании блоков музыкального кодирования с цифровыми блоками. Заданный такт для одного блока кодирования составляет $1/4$ такта. Таким образом, если блок кодирования с номером 2 используется с одним музыкальным блоком кодирования, такт будет равен $2/4$ такта.

3.3 Сочините песню

Использование блоков музыкального кодирования вместе с блоками цифрового кодирования может помочь преподавателям и учащимся составить песню так, чтобы получать удовольствие от воспроизведения музыки.

Блок 4. Практика

Для этого урока вы можете использовать приведенные ниже примеры для практики, если у вас есть набор для программирования на Matlab и надстройка Musician или набор Matatalaib Pro.

4.1 Примеры для практики :

The image features a green background with a decorative border of yellow stars and red holly leaves. The text "We Wish You A Merry Christmas" is written in a yellow, sans-serif font. Below the text are three rows of musical notation examples. Each example consists of a row of orange boxes containing a musical note (quarter, eighth, or sixteenth note) and a blue box containing a number (2) or a cube icon. The first row has six notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, with blue boxes containing '2', '2' under the second and third notes. The second row has six notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, with blue boxes containing '2', '2', '2', '2' under the second, third, fourth, and fifth notes. The third row has four notes: G4, A4, B4, C5, with blue boxes containing '2' and a cube icon under the third and fourth notes.

Edelweiss

Musical notation for the song "Edelweiss". It consists of three rows of notes on a green background with a yellow star border. The first row has six notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), and F#4 (quarter). Below the first, second, fourth, and fifth notes are blue boxes with the numbers 2, 3, 2, and 3 respectively. The second row has six notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), and F#4 (quarter). Below the first and sixth notes are blue boxes with the numbers 2 and 3 respectively. The third row has one note: G4 (quarter). Below it is a blue box with a cube icon.

Happy New Year

Musical notation for the song "Happy New Year". It consists of three rows of notes on a green background with a yellow star border. The first row has six notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), and F#4 (quarter). Below the second and third notes are blue boxes with the numbers 2 and 2 respectively. The second row has six notes: G4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), and F#4 (quarter). Below the first, second, fifth, and sixth notes are blue boxes with the numbers 2, 2, 2, and 2 respectively. The third row has three notes: G4 (quarter), A4 (quarter), and B4 (quarter). Below the second and third notes is a blue box with a cube icon.

Silent Night

2 3

2 3 2 3

