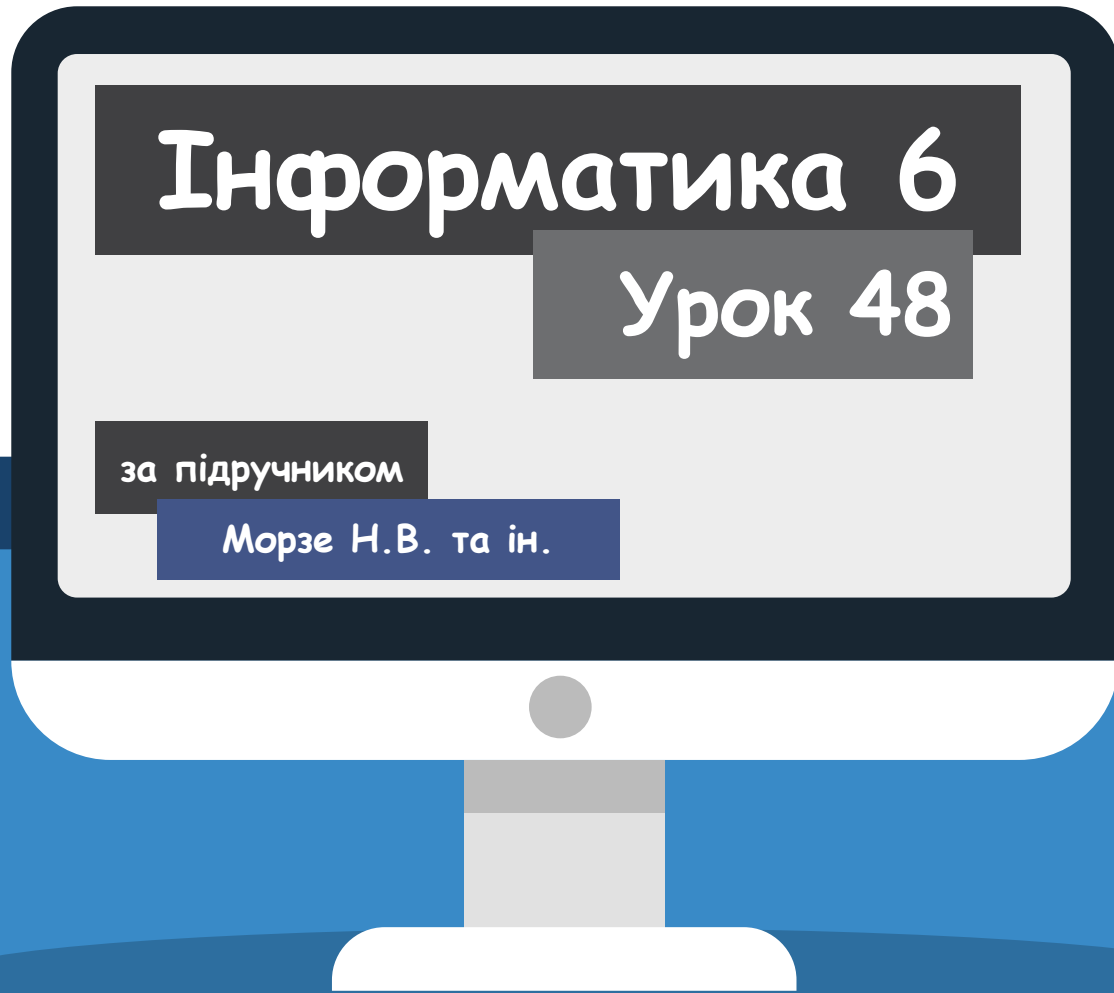
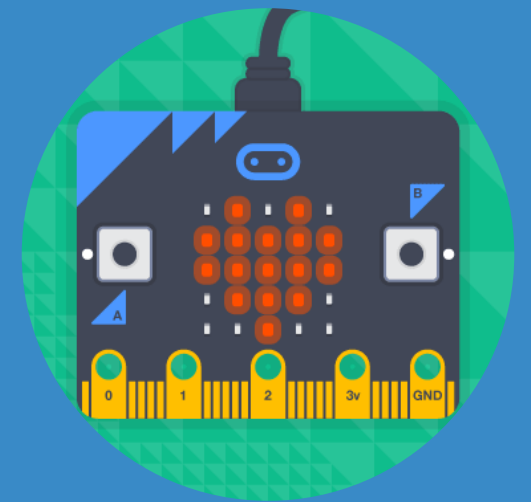


Складання проєктів на платформі Micro:Bit



Нова українська школа



*Ти знаєш, що в словах та мелодіях пісень часто зустрічаються повторення. Плату **Micro:Bit** можна використати для програмування мелодій.*

Microsoft | micro:bit

Блоки JavaScript

Пошук...

- Базовий
- Вхідні дані
- Музика**
- LED
- Радіо
- Цикли
- Логіка
- Змінні
- Математика

Музика

Melody

play melody at tempo 120 (bpm)

Tone

зіграти тривалістю 1 удар

висота (Гц)

пауза (мс) 1 удар

Volume

Завантажити

Здорова постава

Відповідні команди містяться в групі **Музика**

**Для початківця
в програмуванні
та музичній
грамоті
нескладно буде
створювати
програми з
готових мелодій.**

Microsoft | micro:bit

Блоки JavaScript

Пошук...

- Базовий
- Вхідні дані
- Музика**
- LED
- Змінні
- Математика

Обрати кількість повторень

Обрати мелодію із списку

Завантажити

Здорова постава

**Гучність
звучання
встановлюється
за допомогою
команди
*Set volume***

The screenshot shows the Microsoft MakeCode Micro:Bit IDE interface. On the left, there is a virtual Micro:Bit board. The central pane displays a block-based script. A search bar at the top right shows 'JavaScript'. A category menu on the left has 'Музика' (Music) highlighted in red. The script contains several blocks: 'пауза (мс) 1 удар' (pause 1 beat), 'С першої октави' (from the first octave), 'set volume 127' (highlighted with a red box and a red arrow), 'volume', 'stop all sounds', 'змінити тем на (уд./хв.) 20' (change tempo to 20), and 'встановити темп на рівні (уд./хв.) 120' (set tempo to 120). At the bottom, there is a 'Завантажити' (Download) button and a text field containing 'Здорова постава'.

Написати власну мелодію можна за допомогою команди *Грати мелодію (Play melody)*.

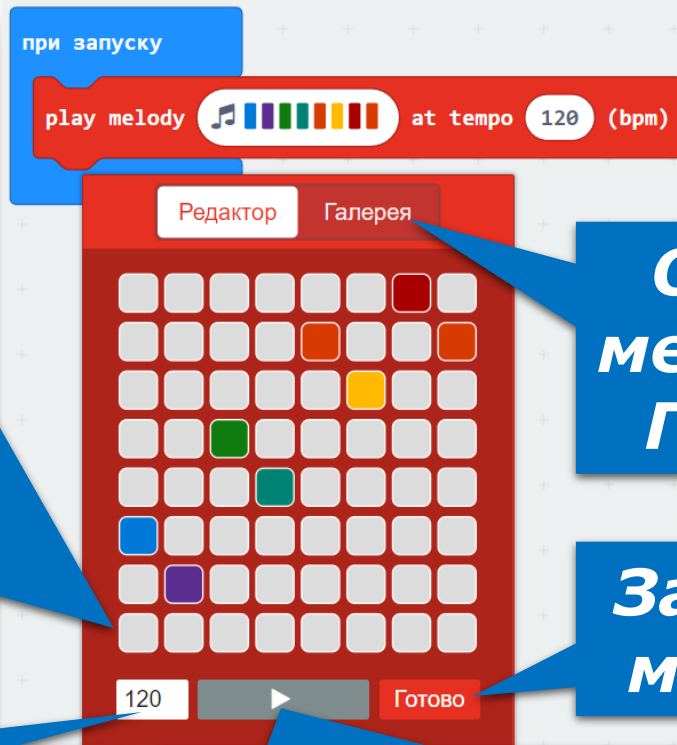
The screenshot displays the Microsoft MakeCode Micro:Bit IDE interface. At the top, the Microsoft logo and 'micro:bit' are visible. A search bar contains 'Пошук...'. A sidebar on the left lists various block categories: Базовий, Вхідні дані, **Музика** (highlighted with a red box), LED, Радіо, Цикли, Логіка, Змінні, Математика, and Додатково. The main workspace shows a Micro:Bit board with a 'play melody' block. A red arrow points to this block, which is also highlighted with a red box. The block contains a musical notation editor with a green bar and the text 'at tempo 120 (bpm)'. Below the block, there are settings for 'зіграти' (C першої октави), 'тривалістю' (1 удар), 'висота (ГГц)' (C першої октави), and 'пауза (мс)' (1 удар). The bottom of the screen features a 'Завантажити' button and a status bar with the text 'Здорова постава'.

Команда **Грати мелодію** має два режими:

Редактор мелодії (Editor)

Бібліотека (Gallery)

Кодують мелодію від ноти «до» першої октави до ноти «до» другої октави знизу вгору по стовпцях

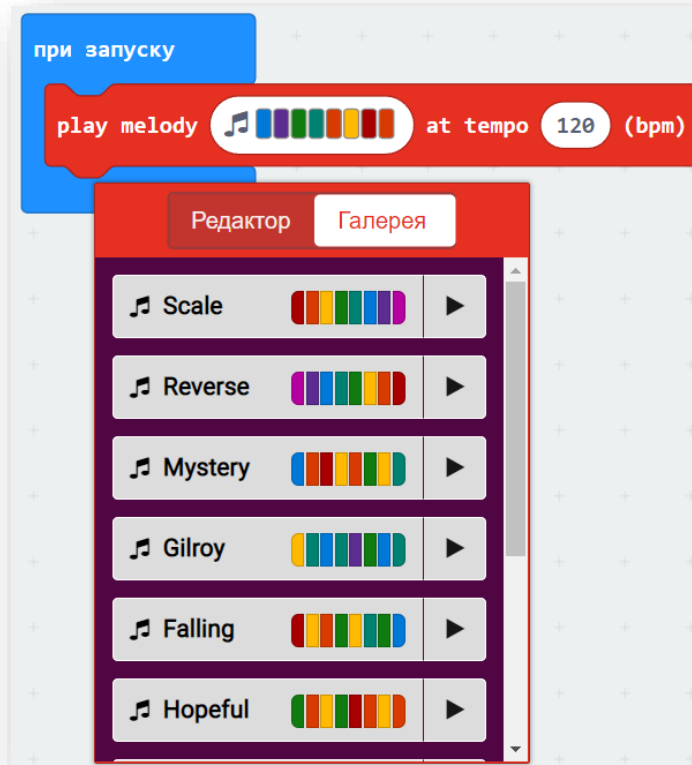


Обрати мелодію з Галереї

Записати мелодію

Встановити темп

Послухати звуки



У деяких проєктах важливо визначати рівень освітленості, температуру та інші властивості довкілля.

Для цього значення датчиків порівнюють із контрольними значеннями

The screenshot displays the Microsoft MakeCode Micro:Bit IDE. The top navigation bar includes the Microsoft logo, the 'micro:bit' logo, and tabs for 'Блоки' (Blocks) and 'Python'. The workspace shows a Micro:Bit board with pins labeled 0, 1, 2, 3V, and GND. The block palette on the left is categorized into 'Основні' (Basic), 'Вхідні дані' (Inputs), 'Більше' (More), 'Музика' (Music), 'LED', 'Радіо' (Radio), 'Цикли' (Loops), 'Логіка' (Logic), 'Змінні' (Variables), 'Математика' (Mathematics), 'Розширення' (Extensions), and 'Додатково' (Advanced). The 'Вхідні дані' category is highlighted with a red box. The script area on the right contains several blocks: a 'натиснуто' (pressed) block, a 'рівень світла' (light level) block, a 'позицію компаса (°)' (compass position) block, a 'температура (°C)' (temperature) block, an 'is gesture' block, a 'gучно' (loudness) block, an 'on logo pressed' block, and a 'logo is pressed' block. A red arrow points from the 'Вхідні дані' category to the 'рівень світла' block.

**Та будують
УМОВИ.**

The screenshot displays the Microsoft MakeCode Micro:Bit IDE interface. On the left, a virtual Micro:Bit board is shown with pins labeled 0, 1, 2, 3V, and GND. The central panel features a search bar and a category menu with the following items: Основні, Вхідні дані, Музика, LED, Радіо, Цикли, **Логіка** (highlighted in red), Змінні, Математика, Розширення, and Додатково. The right panel shows a 'Logic' block palette with 'якщо істина то' blocks and a 'Порівняння' section containing comparison operators like '0 = 0', '0 < 0', and '"" = ""'. A red box highlights these comparison operators. At the bottom, there is a 'Завантажити' button and a project name 'Перший проєкт'.

**Наприклад,
програма на
вмикає світло на
екрані, коли
рівень
освітленості
менше ніж 100
одиниць.**

The screenshot displays the Microsoft MakeCode Micro:Bit IDE interface. At the top, the Microsoft logo and 'micro:bit' are visible. The main workspace is divided into three sections: a canvas on the left showing a Micro:Bit board with a light sensor and an LED matrix; a central block palette with categories like 'Основні', 'Вхідні дані', 'Музика', 'LED', 'Радіо', 'Цикли', 'Логіка', 'Змінні', 'Математика', 'Розширення', and 'Додатково'; and a script area on the right containing a 'постійно' loop block. Inside the loop, there is an 'якщо' (if) block with the condition 'рівень світла < 100'. The 'якщо' block contains a 'показати світлодіоди' (show LEDs) block. Below the 'якщо' block is an 'інакше' (else) block containing an 'очистити екран' (clear screen) block. A red box highlights the script area. At the bottom, there is a 'Завантажити' (Download) button and a 'Перший проєкт' (First project) dropdown menu.

Розгадайте ребус



2 = Д

Мелодія





Проаналізувати
с. 257-261



**Сторінка
260-261**



Завдання. Навчальний проєкт

Виконай навчальний проєкт в середовищі Micro:Bit

Microsoft | micro:bit



Introduction to the BBC
micro:bit

Показати інструкції



Інформатика 6

Урок 48

за підручником

Морзе Н.В. та ін.

Дякую за увагу!

Нова українська школа

