

Тема уроку:



«Змінювання значень
властивостей об'єкта в
програмі»



Змінювання значень властивостей об'єкта в програмі

Значення деяких властивостей спрайтів можна змінити:

*в розділі **Інформація**,
наприклад:*

*у вбудованому
графічному редакторі у
правій частині вікна:*

ім'я об'єкта,

початкове положення
на Сцені,

напрямок руху,

колір,

стиль обертання;

розміри тощо.

Змінювання значень властивостей об'єкта в програмі



*Змінити значення деяких властивостей спрайтів можна і під час виконання проекту.
Наприклад, через кілька кроків руху:*

- ❖ *змінити колір об'єкта або його розміри,*
- ❖ *змінити положення об'єкта,*
- ✓ *сховати об'єкт під час виконання деякої умови,*

✓ *змінити тло
Сцени під час
переходу на
новий кадр
сценарію тощо.*



party



party room



pathway



playing-field



Як дізнатися про значення властивостей об'єкта?

Про значення властивостей програмного об'єкта можна дізнатися на сцені проекту, якщо у групі команд поряд з відповідною властивістю, клацнувши мишею, встановити позначку. Наприклад, якщо позначити властивість **значення x**, то на сцені проекту отримаємо:



значення x



значення y



напрямок

Спрайт1: значення x

100





Як дізнатися про значення властивостей об'єкта?

Зміна значень властивостей у програмі відображається у відповідних повідомленнях на сцені.

Спрайт1: розмір 100



змінити розмір на 50



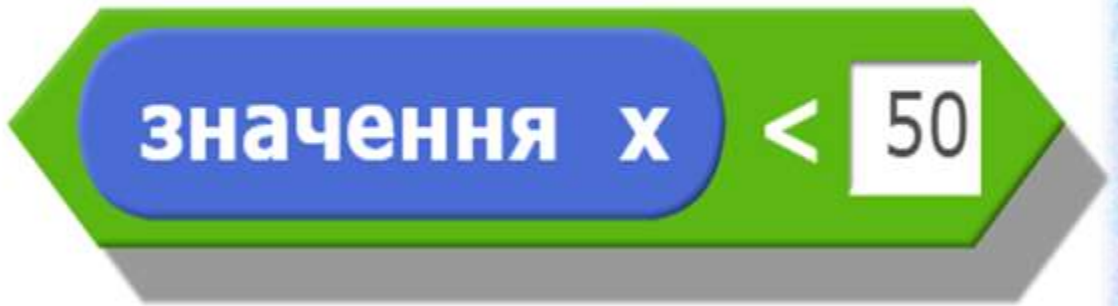
Спрайт1: розмір 150





Як дізнатися про значення властивостей об'єкта?

Отримані значення властивостей можна використати під час складання умов, наприклад,





Значення яких властивостей об'єкта можна змінити під час виконання програми?

У процесі виконання програми, складеної в середовищі Скретч, можна змінювати значення властивостей розташування та напрямку руху об'єктів. Для зміни об'єктів під час виконання алгоритму можна використати наступні команди:

Команда

Властивість

Результат

задати значення x 100

розташування по горизонталі

надано значення 100 одиниць праворуч від центра сцени

задати значення y 100

розташування по вертикалі

надано значення 100 одиниць вгору від центра сцени



Значення яких властивостей об'єкта можна змінити під час виконання програми?

Команда

перемістити на **10** кроків

поворот  **15** градусів

Властивість

*рух об'єкта на
задану
кількість кроків*

*поворот за
годинниково
ю стрілкою*

Результат

*Надано значення
переміститися на
10 кроків*

*Надано значення
повернутися за
годинниковою
стрілкою на 15
градусів*

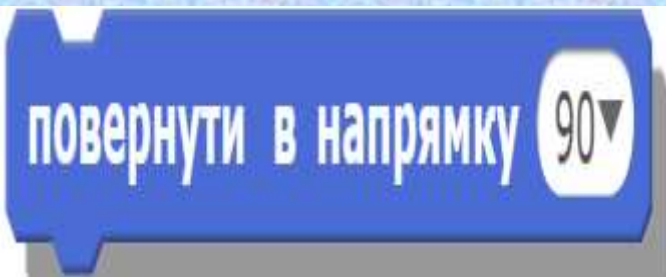


Значення яких властивостей об'єкта можна змінити підчас виконання програми?

Команда

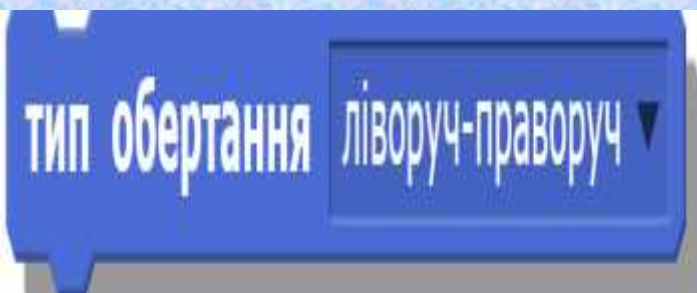
Властивість

Результат



*напрямок
руху*

*спрайт
повертається
праворуч*



*тип
обертання*

*обертання
тільки
зліва направо*



Значення яких властивостей об'єкта можна змінити під час виконання програми?

Окрім властивостей, які задають рух об'єкта на сцені, можна змінити і значення властивостей його вигляду. Їх не можна змінити вручну у списку властивостей об'єкта.

Команда

Властивість

Результат

змінити образ на

Образ2 ▼

Образ1

Образ2

Малюнок виконавця

Обрано образ, який у списку образів має назву «образ2»

змінити ефект

колір ▼

на

25

Малюнок виконавця

Колір змінився на задане значення (25)

змінити розмір на

10

Розмір об'єкта

Розмір об'єкта збільшено на 10 одиниць



Значення яких властивостей об'єкта можна змінити підчас виконання програми?

Команда

Властивість

Результат

змінити тло на

Тло1 ▼

Тло1

наступне тло

попереднє тло

*Тло
сцени*

*Перехід до
наступного тла
сцени, яке має
назву «тло1»*



Значення яких властивостей об'єкта можна змінити підчас виконання програми?

Оскільки об'єкти у програмі можуть відтворювати звуки, то для них у середовищі Скретч передбачені команди, якими задають значення властивостей звукових ефектів.

Команда	Властивість	Результат
задати інструмент 	Тип інструмента	Обрано інструмент номер 1
змінити гучність на 	Гучність	Гучність знижено на 10 одиниць
встановити гучність  %	Гучність	Гучність встановлена 100 %



Значення яких властивостей об'єкта можна змінити підчас виконання програми?

Команда

Властивість

Результат

ЗМІНИТИ ТЕМП НА 20

Темп

Темп збільшено на 20 ударів за хвилину

ВСТАНОВИТИ ТЕМП В 60 УД/ХВ

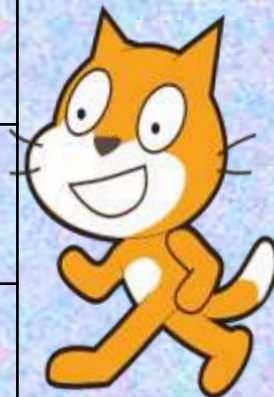
Темп

Темп встановлено 60 ударів за хвилину

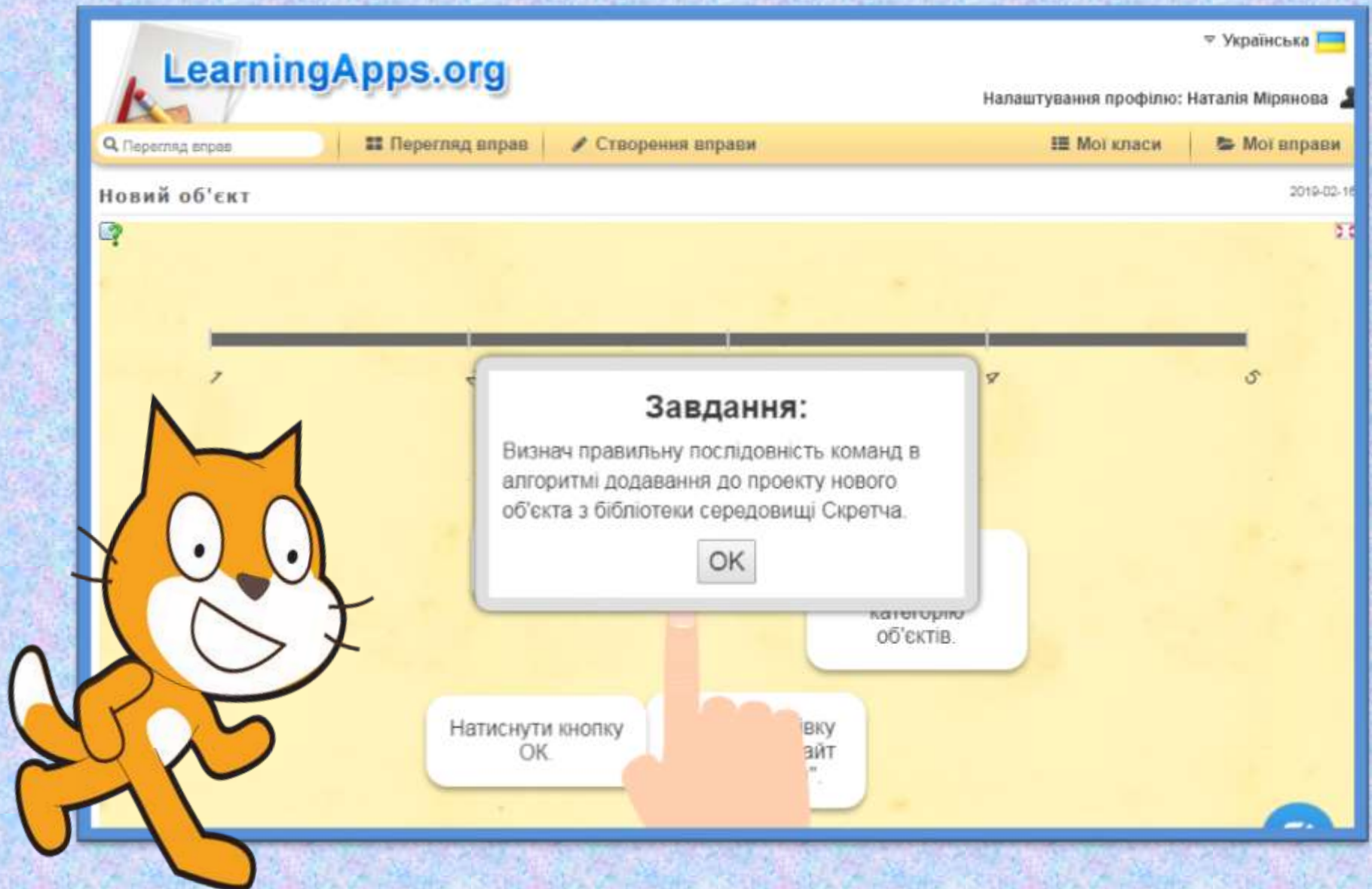


Вправа «Встанови відповідність»

повернути в напрямку 90	Вигляд об'єкта
змінити образ на Образ2	Гучність звучання мелодії
змінити розмір на 10	Положення по горизонталі
змінити гучність на -10	Розмір
задати значення x 100	Напрямок руху



Вправа "Новий об'єкт"



The image shows a screenshot of the LearningApps.org website interface. At the top left is the logo "LearningApps.org" with a book icon. To the right, it says "Українська" with a Ukrainian flag. Below the logo is a navigation bar with buttons: "Перегляд вправ", "Перегляд вправ", "Створення вправи", "Мої класи", and "Мої вправи". The main content area is titled "Новий об'єкт" and has a date "2019-02-16". A central dialog box titled "Завдання:" contains the text: "Визнач правильну послідовність команд в алгоритмі додавання до проекту нового об'єкта з бібліотеки середовищі Скретча." Below the text is an "OK" button. A hand icon is pointing at the "OK" button. To the left of the dialog box is a cartoon Scratch cat character. Below the dialog box are two callout boxes: "Натиснути кнопку ОК." and "Кнопку 'ВІЙТИ'".

Завдання. Створити в середовищі Скретч проект за сценарієм.



Дерево успішності

Прикріпіть на дерево квіти, листя, плоди.



Червоне яблуко – урок був корисним, зрозумілим і цікавим.

Квітка – урок був корисним і зрозумілим.

Зелений листочок – частина інформації була не зрозумілою.

Жовтий листочок – вся інформація була незрозумілою.

Домашнє завдання

Зробити та опрацювати конспект



Дякую за урок!
До нових зустрічей у
комп'ютерному класі!

