

Урок № 11

Тема. Створення комп'ютерної гри у середовищі Scratch.

Завдання. Створити гру, в якій кіт ловить мишей, оминаючи лева:

- якщо кіт торкається миші, вона зникає;
- якщо кіт торкається лева, то зникає кіт.


Перемогу зараховують, якщо кіт зловив всіх мишей, а сам не зник.

Примітка. Повідомляти вчителя про здійснення кожного кроку й демонструвати результати своєї роботи. Описано використання on-line редактора, хоча всі кроки можа здійснити і в середовищі встановленого off-line редактора.

Завдання 1. Створити об'єкти *Лев*, *Миша* .

1. Завантажити Головну сторінку сайту <https://scratch.mit.edu/>.
2. В нижній частині сторінки обрати з випадного списку мову *Українська*.
3. В верхній частині сторінки обрати [Спробувати](#) для переходу за посиланням.



4. Обрати інструмент  *Новий спрайт*.
5. У *Бібліотеці спрайтів* обрати розділ *Тварини*, а в ньому обрати об'єкт *Lion*.

Бібліотека спрайтів

Категорії

Все
Тварини
Фантазії
Літери
Люди
Речі
Транспорт

Тема

Замок
Місто
Танцювальна музика
Одяги
Політ
Свято
Музика
Космос
Спорт
Під водою
Ходьба

Тип

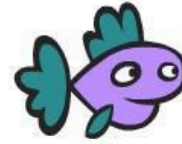
Все
Растр
Вектор



Duck



Elephant



Fish1



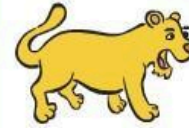
Fish2



Ladybug2



Lion
Costumes: 2



Lionness



Monkey1



Penguin1



Penguin1 Talk

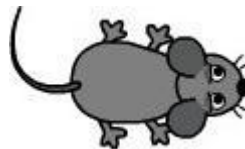



Penguin2



Penguin2 Talk

6. Аналогічні дії виконати для створення спрайта *Миша*, обравши в розділі *Тварини* об'єкт *Mouse1*.



7. Зменшити розміри зображення всіх спрайтів. Для цього, обравши інструмент  *Зменшити*, навести його на об'єкт та натиснути ліву кнопку миші декілька разів:

Scratch v453

Файл ▾ Правка ▾ Поради Про програму

Untitled

Зменшити

Образи Звуки

Рух Події
Вигляд Керувати
Звук Датчики
Олівець Оператори
Величини Ваші блоки

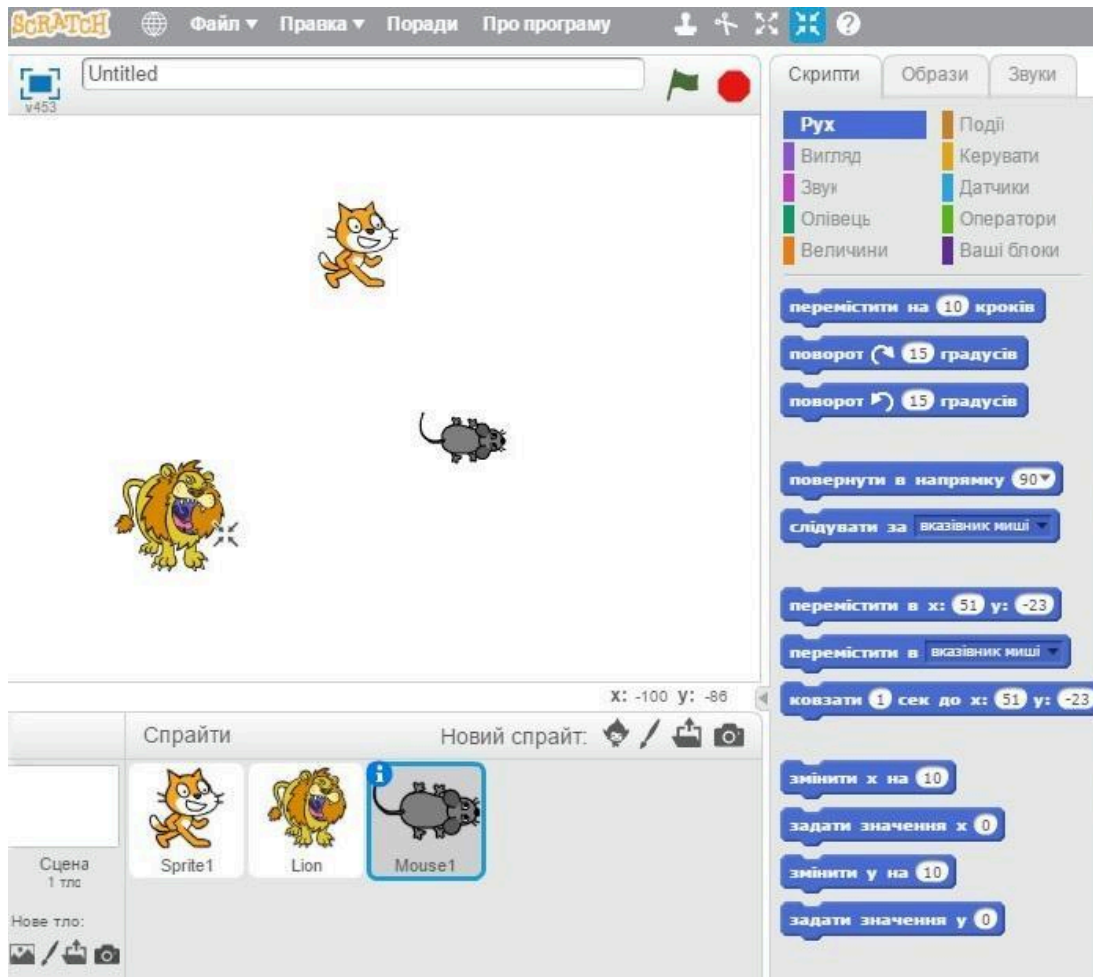
перемістити на 10 кроків
поверот 15 градусів
поверот 15 градусів
повернути в напрямку 90
слідувати за вказівник миші
перемістити в x: 51 y: -23
перемістити в вказівник миші
ковзати 1 сек до x: 51 y: -23
змінити x на 10
задати значення x 0
змінити y на 10


x: 240 y: 180

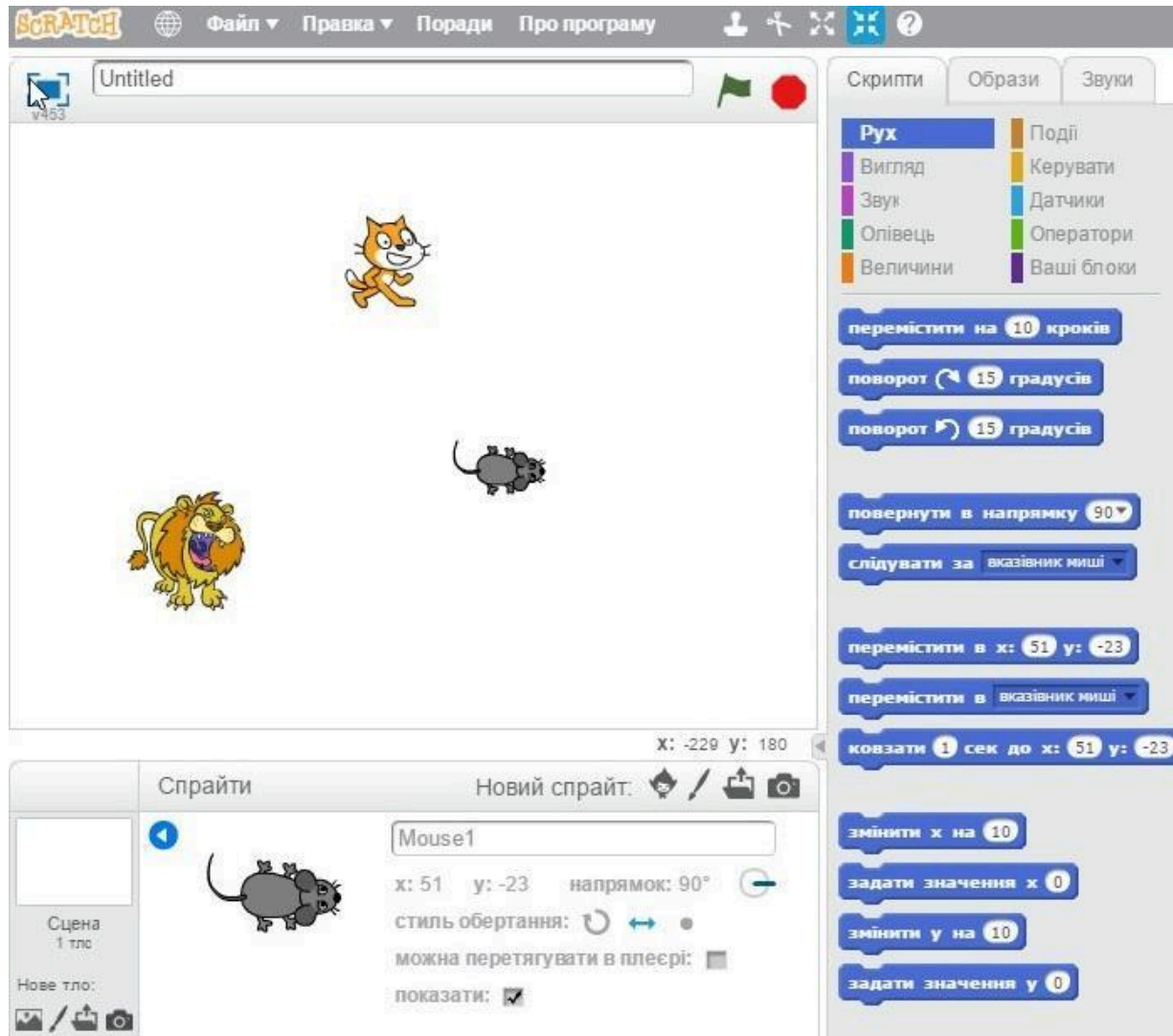
Спрайти Новий спрайт.

Сцена 1 тлс

Sprite1 Lion Mouse1

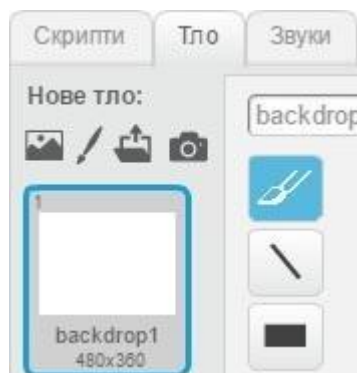


8. Змінити властивість руху об'єктів *Миша* та *Лев* на рух без перевертання. Для цього в розділі *Спрайти* натиснути літеру *i* (білу у блакитному крузі) у правому верхньому куті зображення *виділеного* спрайта і змінити стиль обертання на  горизонтальний.



Завдання 2. Оформити вигляд *Сцени*.

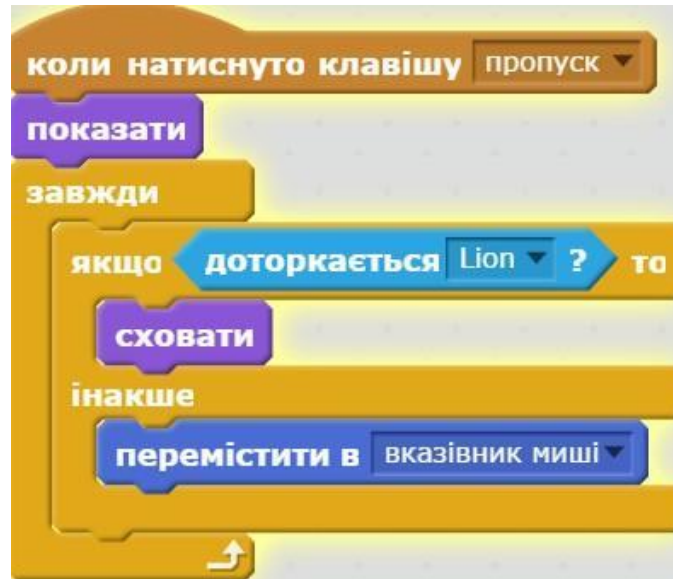
1. Для об'єкта *Сцена* обрати закладинку *Тло*.



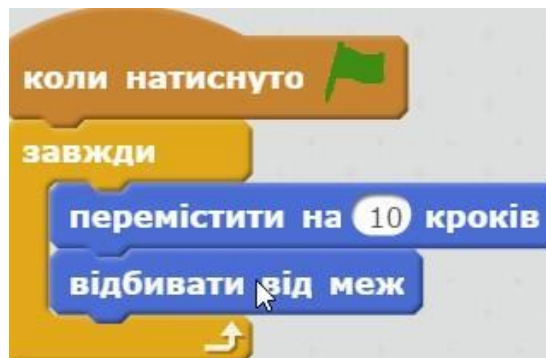
2. Обрати інструмент  *Оберіть тло з бібліотеки*.
3. У розділі *Бібліотека* обрати зображення *desert*.



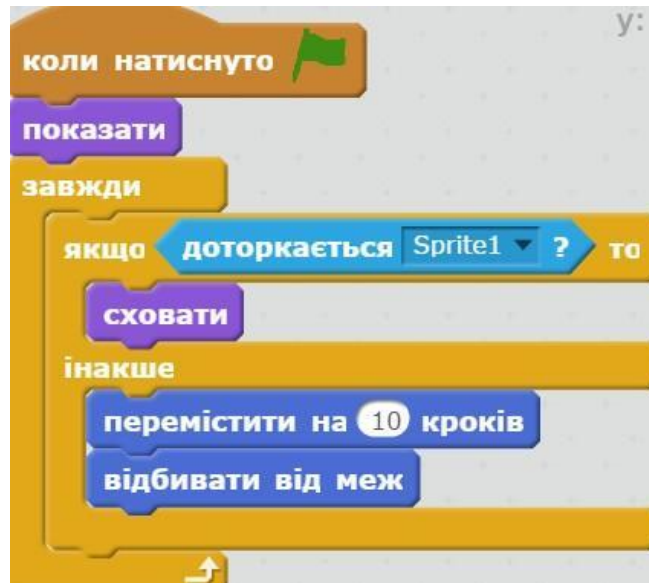
Завдання 3. Створити скрипт спрайту *Кота*, який рухається за вказівником миші.



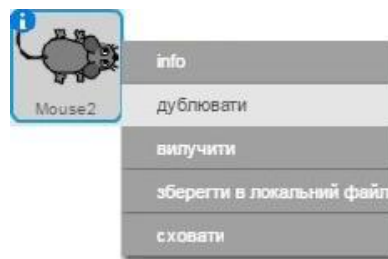
Завдання 4. Створити вказівки спрайту *Лева*, який постійно пересувається на відстань 10 і відбивається від меж.



Завдання 5. Створити вказівки спрайту *Миша*, який постійно пересувається на відстань 10 і відбивається від меж та зникає при зустрічі з *Котом*.



Завдання 6. Декілька разів скопіювати спрайт *Миша* зі скриптом. Для цього для об'єкта *Миша* в розділі *Спрайти* викликати контекстне меню (натисканням правої кнопки миші) та обрати вказівку *Дублювати*.



Отримати такий результат.



Завдання 7. Записати файл з назвою *Ваше прізвище* у теку, вказану вчителем. Продемонструвати гру вчителю.

Примітка. Для введення у гру спрайту *Kim* потрібно натиснути клавішу *Пробіл*. Інакше він не зникатиме від дотику до спрайту *Лев*.