

Тема: Поняття про об'єкт у програмуванні. Властивості об'єкта.
Створення програмних об'єктів.

Мета:

- ✓ **навчальна:** повторити основні поняття мови програмування; повторити поняття об'єкта, властивості об'єкта.
- ✓ **розвивальна:** дослідницькі навички, інформаційну культуру учнів;
- ✓ **виховна:** виховувати уважність та відповідальність, бажання мати глибокі та якісні знання.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання	комп'ютерний клас, роздатковий матеріал, презентація, середовище програмування Scratch
-------------------	--

наочність:

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап: привітання, перевірка присутніх

II. Мотивація навчальної діяльності.

Завдання. Використовуючи подану хмару слів, знайдіть слова та поясніть їх значення.



Сцена

Об'єкт

Образ

Рудий кіт

Скретч

Спрайт

Програма

Отже, сьогодні ми повторюємо мову програмування Скретч, об'єкти мови програмування, їх властивості.

III. Первинне осмислення нового матеріалу.

(пояснення нового матеріалу відбувається з демонстрацією програми Скретч на учнівських ПК)

У 5 класі ми вже вивчали складання проектів для виконавців у середовищі Скретч. Для складання проектів Ви використовували різних виконавців, при чому виконавці могли мати один або декілька образів (костюмів). Виконавці, образи – це і є **програмні об’єкти** середовища Скретч. У Скретч виконавців називають **спрайтами**.

Усі спрайти мають властивості: імя, положення на сцені, розміри, колір костюма та інші. Кожна із цих властивостей має своє значення. Переглянути значення властивостей цього об'єкта можна в розділі **Інформація**.

Створити новий спрайт можна кількома способами:

- обрати готовий об'єкт із бібліотеки спрайтів;
- намалювати в графічному об'єкті;
- вставити з файла;
- сфотографувати камерою підключеною до комп'ютера.

Програмним об'єктом у середовищі Скретч є **Сцена**. Сцена має такі властивості: розмір (480 на 360 кроків виконавця) і тло. Тло можна змінювати використавши кнопки на панелі інструментів.

Над спрайтами можна виконувати різні дії: дублювати, вилучати, зберегти, сховати. Під час виконання програмного проекту зі спрайтами можуть бути пов'язані події, опрацювання яких призведе до змінення значень властивостей об'єктів.

Вправи для зняття м'язового напруження

IV. Первинне закріплення нового матеріалу

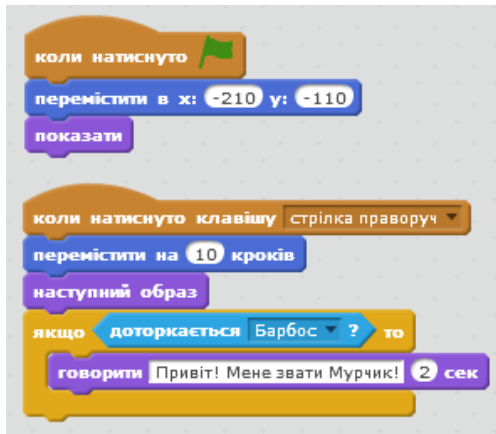
За допомогою карток-алгоритмів учні знаходять зображення з QR-кодом, який вказує на наступне завдання.

Приклад карти-алгоритму:

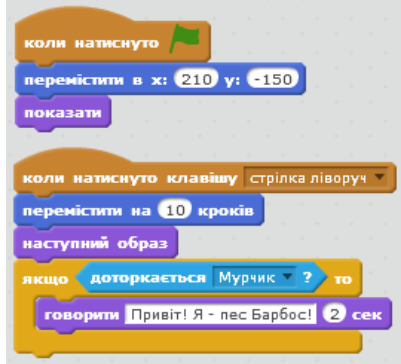
<p>Рухайтесь за вказаним алгоритмом щоб дістатися наступного етапу.</p> <p>Початкова точка: Спиною до входних дверей.</p> <p>Рух: Вперед __ кроки Наліво __ кроки Поворот направо. <i>Перед вами QR-код, який необхідно відсканувати.</i></p>	<p>Рухайтесь за вказаним алгоритмом щоб дістатися наступного етапу.</p> <p>Початкова точка: Спиною до входних дверей.</p> <p>Рух: Вперед __ кроки Направо __ кроки Направо __ крок. <i>Перед вами QR-код, який необхідно відсканувати.</i></p>
<p>Рухайтесь за вказаним алгоритмом щоб дістатися наступного етапу.</p> <p>Початкова точка: Біля шафи, спиною до неї.</p> <p>Рух: Направо __ кроки. Направо __ кроки. Направо __ крок. Нахиліться. <i>Перед вами QR-код, який необхідно відсканувати.</i></p>	<p>Рухайтесь за вказаним алгоритмом щоб дістатися наступного етапу.</p> <p>Початкова точка: Комп'ютер №2, обличчям до нього.</p> <p>Рух: Наліво __ кроки Направо __ крок. <i>Перед вами QR-код, який необхідно відсканувати.</i></p>
<p>Рухайтесь за вказаним алгоритмом щоб дістатися наступного етапу.</p> <p>Початкова точка: Сидячи на учительському стільці.</p> <p>Рух: Наліво __ кроки. Наліво __ кроки. <i>Перед вами QR-код, який необхідно відсканувати.</i></p>	<p>Рухайтесь за вказаним алгоритмом щоб дістатися наступного етапу.</p> <p>Початкова точка: Під проектором, спиною до дошки.</p> <p>Рух: Вперед __ кроків Наліво __ кроків. Поворот направо. <i>Перед вами QR-код, який необхідно відсканувати.</i></p>

Завдання. Створити в середовищі Скретч проект за сценарієм.

1. Запустіть Скретч.
2. Додайте об'єкт Рудий кіт. Перегляньте інформацію про цей об'єкт, надайте йому нове ім'я – Мурчик, установіть початкове положення в лівому нижньому куті Сцени, приховуйте зображення.
3. Додайте об'єкт Собака. Перегляньте інформацію про цей об'єкт, надайте йому нове ім'я – Барбос, установіть початкове положення в правому нижньому куті Сцени. При необхідності розверніть Барбоса в напрямку ліворуч (-90), оберіть відповідний стиль обертання. Приховуйте зображення.
4. Створіть для Мурчика скрипт за наведеним зразком.



5. Створіть для Барбоса скрипт за наведеним зразком.



6. Виберіть область Сцена та вкладка Тло. Оберіть тло Сцени – party.
7. Виконайте проект.
8. Збережіть проект у своїй папці з іменем Вправа 1.

Якщо є вільний час, учні виконують інтерактивні вправи на сайті learningapps.org

V. Підведення підсумків.

VI. Домашнє завдання

