

Форматування комірок. Pixel Art

Анонс

Чи можуть електронні таблиці бути інструментом для творчості?

Ми вже вміємо працювати з діапазонами клітинок і виділяти їх кольором. А ще знаємо, як змінювати розміри рядків та стовпців, у такий спосіб визначаючи розмір клітинок.

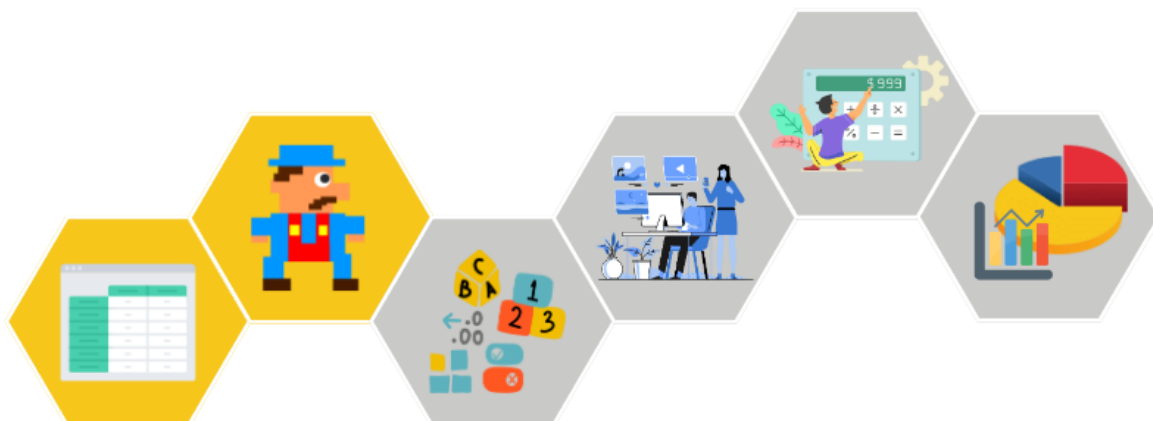
А чи можна зафарбувати не прямокутні діапазони?

Чи можна будь-яке зображення відтворити за допомогою клітинок?

Наскільки реалістичним може бути таке зображення?



Відповіді на ці запитання спробуємо з'ясувати на цьому уроці.



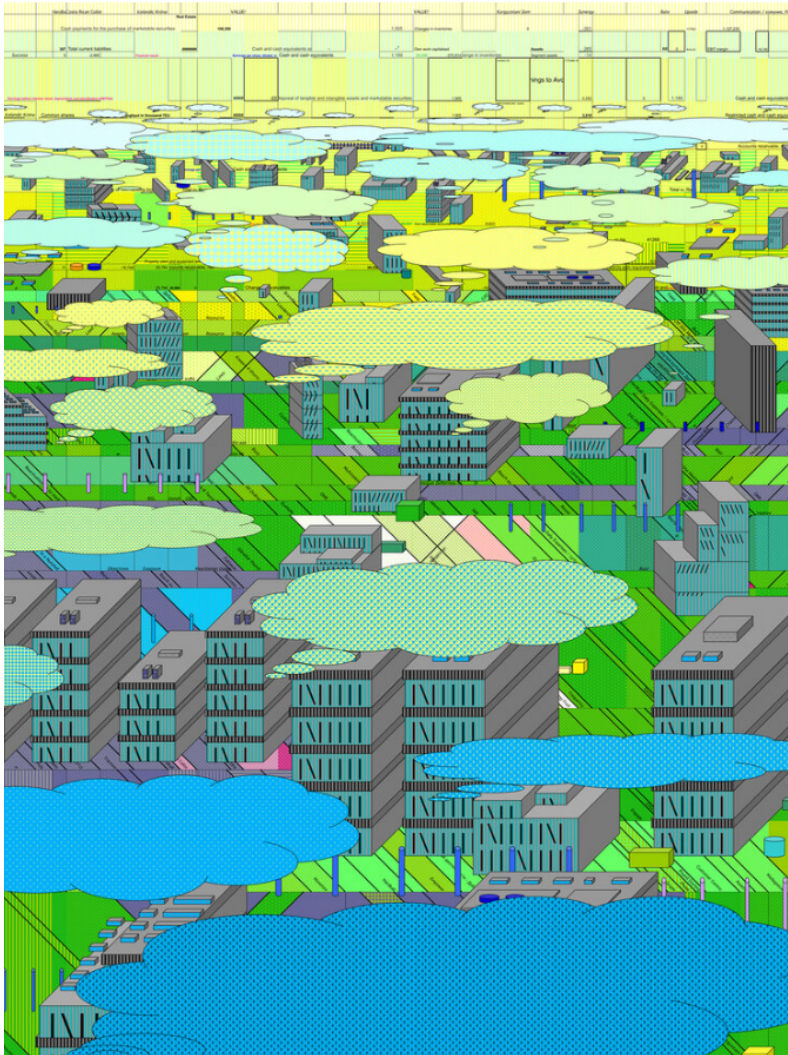
Excel Art

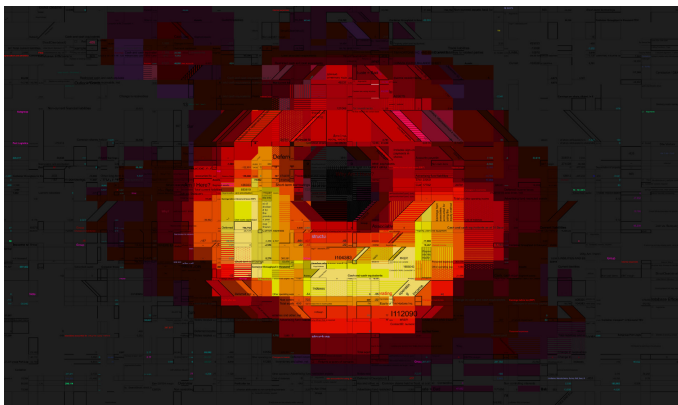
Знайомтесь, [Олексій Сай](#) — український художник і громадський діяч, який використовує електронні таблиці як майданчик для творчості.

Його роботи експонувались у Black Square Gallery (Маямі, США), Saatchi Gallery (Лондон, Велика Британія), Bunsen Goertz Gallery (Нюрнберг, Німеччина) тощо.

У своїх роботах художник поєднав піксельну графіку з графічними об'єктами й отримав унікальний стиль для своїх робіт.

Ось кілька робіт Олексія Сая.





Зображення з [сайту Олексія Сая](#)

Якщо уважно роздивитися роботи, то можемо зробити висновки, що Олексій використовує такі елементи форматування: заливка та межі комірок, текстурна заливка комірок та графічних об'єктів.

Тож пропонуємо попрацювати з цими елементами.

Формат комірок

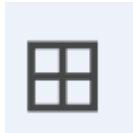
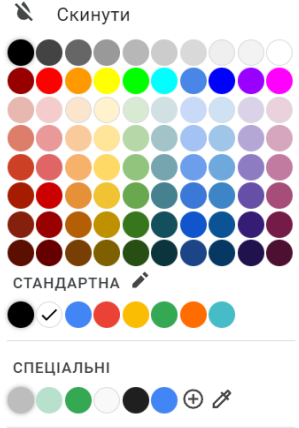
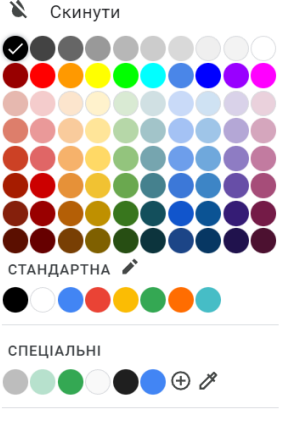
Як ти вже знаєш з попереднього уроку, основна одиниця для зберігання та організації даних електронних таблиць — це комірка.

До цієї одиниці даних можна застосовувати форматування.

Форматування комірки в електронній таблиці — це зміна зовнішнього вигляду комірки, щоб зробити її більш зрозумілою та привабливою для користувачів.

До форматування комірки належать кілька аспектів, але зараз нас цікавить лише аспект форматування кольорів.

До формату кольору комірки належать:

		
колір та спосіб заливки	колір тексту	тип та колір межі
		
Умовне форматування Перемінні кольори	Умовне форматування	

Завдання 1

Відкрий електронні таблиці, які доступні на твоєму пристрої, та порівняй елементи форматування з поданими вище.

Які спільні елементи форматування вдалося знайти?

Які відмінності вдалося помітити?

Тест 1

Роздивися уважно таблиці й дай відповіді на запитання.

№	Назва місяця	Пора року	№	Назва місяця	Пора року
1	Січень	Зима	1	Січень	Зима
2	Лютий	Зима	2	Лютий	Зима
3	Березень	Весна	3	Березень	Весна
4	Квітень	Весна	4	Квітень	Весна
5	Травень	Весна	5	Травень	Весна
6	Червень	Літо	6	Червень	Літо
7	Липень	Літо	7	Липень	Літо
8	Серпень	Літо	8	Серпень	Літо
9	Вересень	Осінь	9	Вересень	Осінь
10	Жовтень	Осінь	10	Жовтень	Осінь
11	Листопад	Осінь	11	Листопад	Осінь
12	Грудень	Зима	12	Грудень	Зима

Які елементи форматування комірок стовпця «№» відрізняються в таблицях?

- Колір заливки
- +Колір шрифту
- Колір межі
- Вирівнювання тексту (по лівому краю)

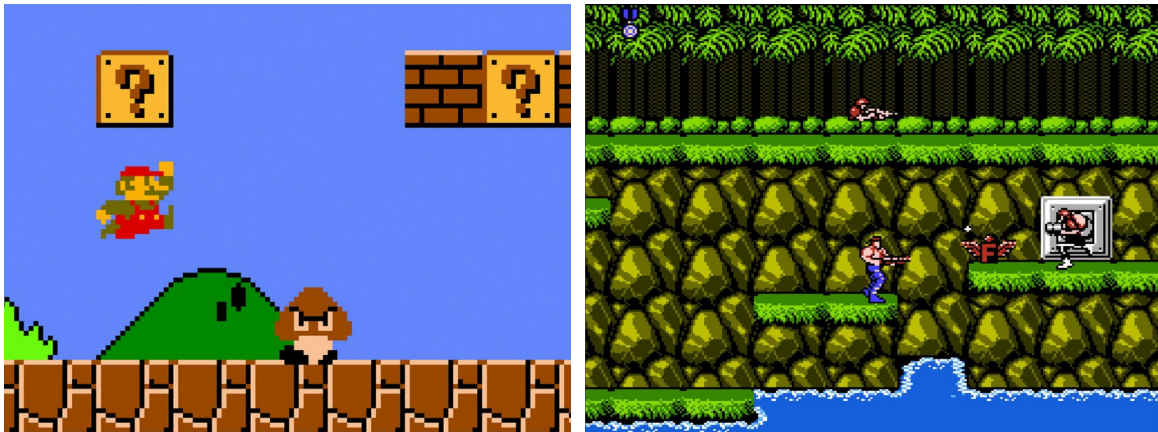
Які елементи форматування комірок стовпця «Пора року» є спільними в обох таблицях?

- Колір заливки
- Вирівнювання тексту (по центру)
- Колір шрифту
- Колір межі

Піксельна графіка

Піксельна графіка — це графічне зображення, що складається з пікселів, найменшої адресованої одиниці на екрані. Пікселі являють собою квадратні області на екрані, які можуть бути забарвлені різними кольорами або залишені пустими.

Піксельна графіка й досі є актуальною для різних напрямів інформаційних технологій. Наприклад, для створення комп'ютерних ігор в ретростилі, малюнків і іконок для операційних систем, анімації та стилів 8-бітних ігор.



Пропонуємо спробувати використати комірки електронних таблиць як основу для створення піксельних зображень.

Для цього стане у пригоді інструмент електронних таблиць **Формат за зразком**.

Інструмент **Формат за зразком** використовують в електронних таблицях, наприклад, в Microsoft Excel чи Google Таблицях.

Цей інструмент дає змогу скопіювати форматування з однієї комірки та застосувати його до іншої комірки або кількох комірок.

Щоб скопіювати формат зразка, потрібно:

- вибрати комірку, яка має бажане форматування;
- натиснути на кнопку **Формат за зразком** на панелі інструментів;
- вибрати комірки, до яких потрібно застосувати цей формат;
- натиснути на них.

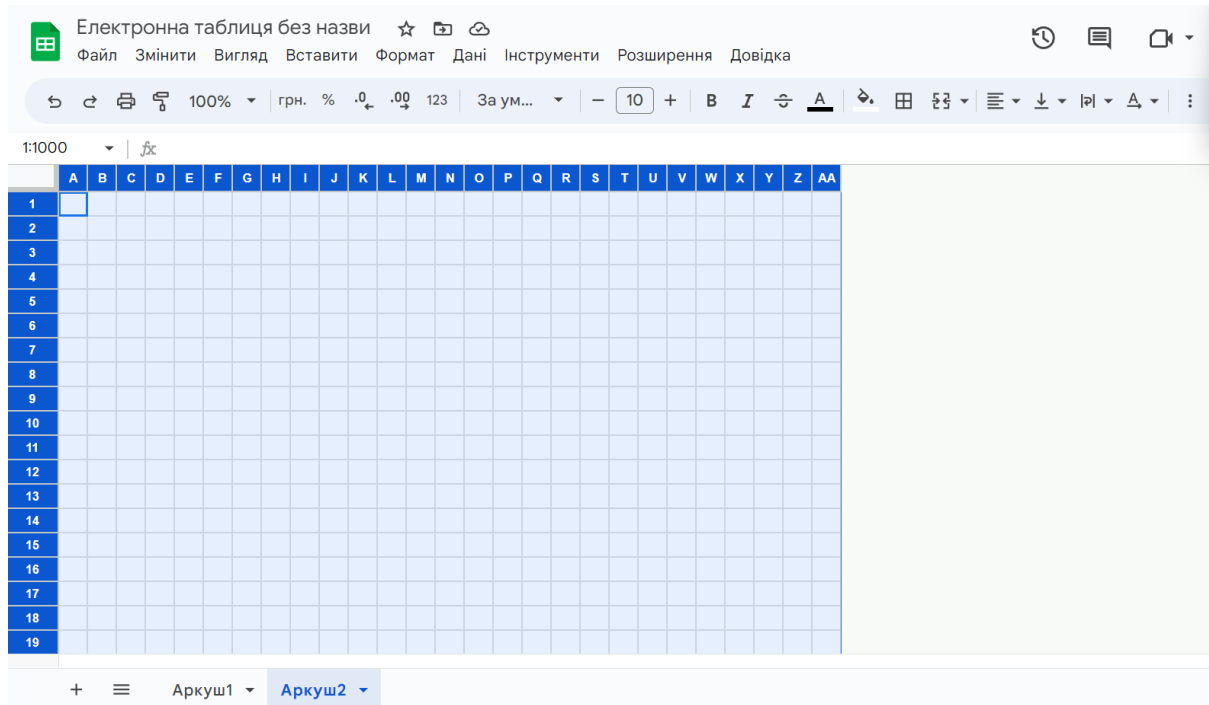
Після застосування **Формату за зразком** відповідні комірки будуть мати таке саме форматування, як і вихідна комірка, включно зі шрифтом, кольорами, вирівнюванням тощо.

Нагадаємо [відео](#), яке ви переглядали на попередньому занятті

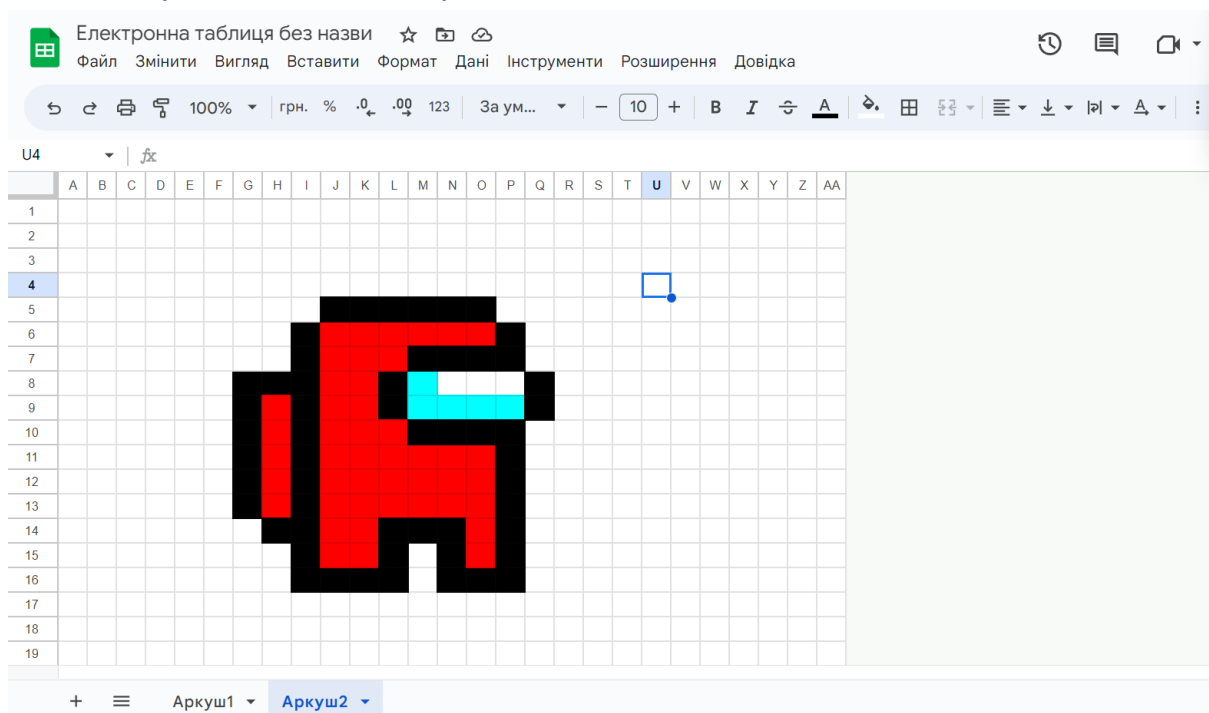
Завдання 2

За допомогою електронних таблиць побудуємо відомого персонажа гри Among Us.

- Відкрий електронні таблиці, доступні на твоєму пристрої.
- Налаштуй розміри комірок так, щоб вони мали квадратну форму:

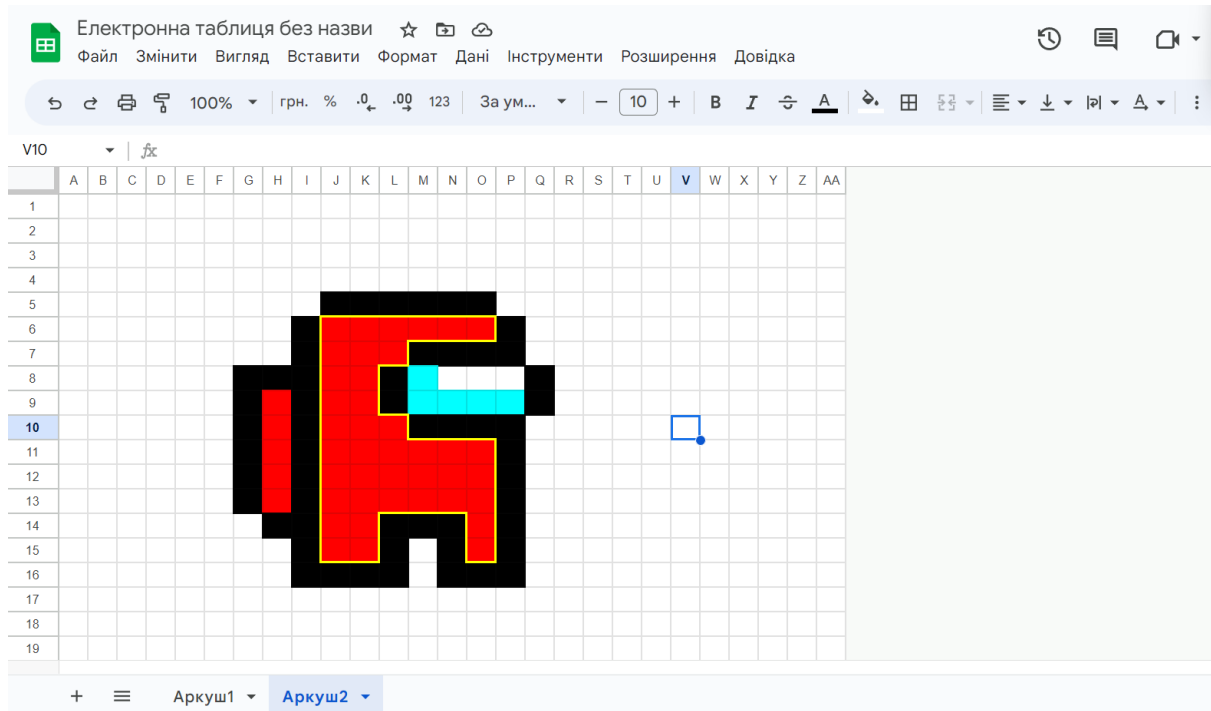


- За допомогою інструменту **Колір комірки** виконай заливку необхідних комірок певними кольорами:



Додатково:

- Додай межі червоних комірок за зразком:



Тест 2

Пропонуємо провести невеликий експеримент.

Який результат ти отримаєш, якщо скопіюєш формат інструментом **Формат за зразком** діапазону клітинок, які містять малюнок, та поставиш курсор в будь-яку вільну комірку поруч.

Результатом експерименту буде:

- виділена комірка зафарбується чорним кольором
- електронна таблиця повідомить про помилку
- поруч з'явиться копія малюнка

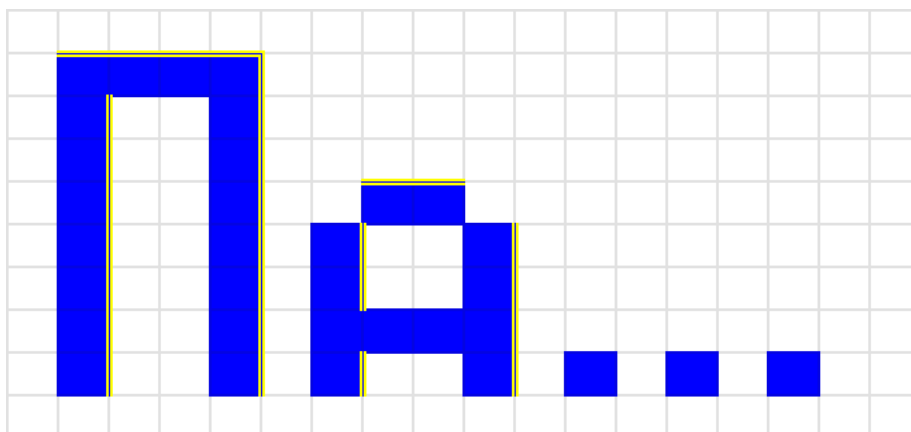
Практична робота

1. Виконай форматування комірок електронної таблиці за зразком.



2. Доповни свою роботу ім'ям цього пса, використовуючи не тільки заливку комірок, але й формат меж комірок.

Наприклад, можна зробити так або вигадати власний шрифт.



Підсумуємо

На цьому уроці ми намагалися знайти відповідь на запитання: чи можуть електронні таблиці бути інструментом для творчості?

Під час уроку ми опанували деякі можливості форматування комірок.

Наприклад, навчилися:

- змінювати розміри комірок, налаштовувати висоту рядка та ширину стовпця;
- встановлювати межі комірок, змінювати їх колір, тип, розмір;
- зафарбовувати комірки, діапазони комірок, змінювати тип, спосіб заливки тощо.

А головне, кожен з нас знайшов свою відповідь на запитання уроку, тож пропонуємо поділитися своїм висновком.

Тест 3

Я вважаю, що електронні таблиці ... стати інструментом для створення мистецтва.

- можуть
- не можуть

Роботи учнів

Рефлексія

Моє розумне навчання

На цьому занятті ми використовували електронні таблиці як інструмент для творчості.

Чи вдалося тобі відповісти на запитання: чи можуть електронні таблиці бути інструментом для творчості? Вибери одну відповідь.

- ☐ Так
- ☐ Ні
- ☐ Частково так

Що допомогло в роботі? Вибери всі варіанти, що підходять.

- ☐ Матеріалів з уроку достатньо для виконання завдань і тестів
- ☐ Більшість відповідей було знайдено через пошук в інтернеті
- ☐ Допомогла робота зі штучним інтелектом
- ☐ Не було потреби використовувати матеріали уроку і додатковий пошук та запити — усе і так зрозуміло

Проаналізуй інформацію, яку забираєш із собою після заняття.

1. Я можу змінювати колір комірки або діапазону комірок
2. Я використовую інструмент **Межі** для форматування комірок
3. Я можу знайти в інших електронних таблицях інструмент, схожий за функціями на інструмент **Формат за зразком**
4. Я можу пояснити призначення інструменту **Формат за зразком**