

**Тема.** Багатошарові зображення, розміщення об'єктів у шарах. Операції над об'єктами та групами об'єктів

**Цілі:**

- ✓ **навчальна:** розглянути операції над об'єктами та групами об'єктів у графічному редакторі, формувати вміння працювати з шарами при побудові векторного зображення;
- ✓ **розвивальна:** розвивати дослідницькі навички, інформаційну культуру учнів;
- ✓ **виховна:** виховувати уважність та відповідальність, бажання мати глибокі та якісні знання.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань, формування вмінь і навичок

**Обладнання та наочність:** дошка, комп'ютери з підключенням до мережі Інтернет, підручник, навчальна презентація.

**Програмне забезпечення:** браузер, пакет офісних програм, графічний редактор LibreOffice Draw.

**Хід уроку**

**I. Організаційний етап**

- привітання  
Ми починаємо урок, а на уроці ми...  
Уважні!  
Розумні!  
Організовані!  
Кмітливі!
- перевірка присутніх
- перевірка готовності учнів до уроку

**II. Перевірка домашнього завдання та актуалізація опорних знань**

Виконання інтерактивної вправи <https://learningapps.org/1720406>

*Фронтальна бесіда:*

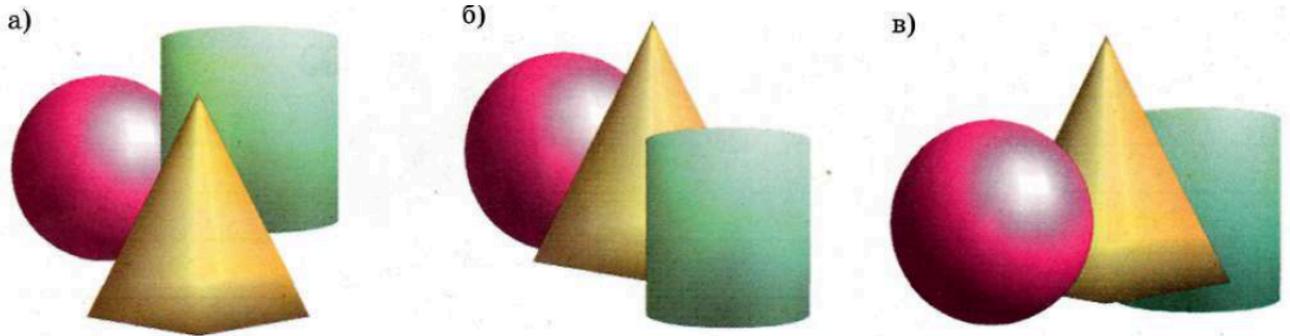
- Як намалювати графічні примітиви?
- Як установити значення властивостей ліній контурів, внутрішньої області графічних примітивів?

**III. Формулювання теми, мети й завдань уроку; мотивація навчальної діяльності**

*Слово вчителя.* Важко уявити складний малюнок, на якому би зображення різних об'єктів не перекривали одне одного. Як розмістити один графічний об'єкт під або над іншим, наче у просторі, як створити спільний контур кількох об'єктів, як розробити складений із багатьох графічних об'єктів малюнок, щоб одні об'єкти не заважали іншим, – про все це ви дізнаєтеся на уроці.

#### IV. Сприйняття та усвідомлення нового матеріалу

*Виконання вправи:* визначити місце розміщення кожного з геометричних тіл відносно інших для наведених трьох варіантів. Результати занести у таблицю, позначивши місце на передньому плані - 1.



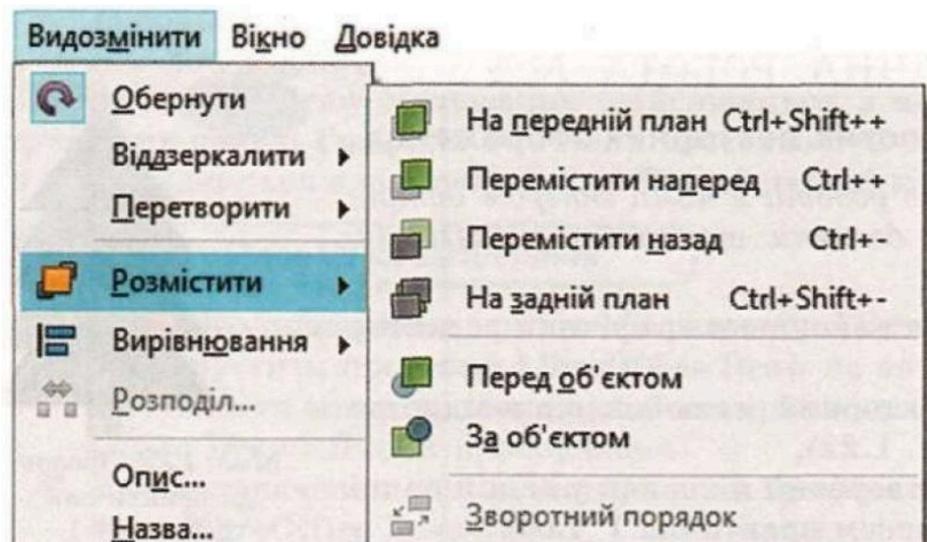
Назва геометричного тіла	Номер малюнка		
	а)	б)	в)
Піраміда			
Куля			
Циліндр			

#### *Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації*

Як ми з'ясували, об'єкти, з яких складається зображення, можуть перекривати один одного. Об'єкт, створений останнім, розміщується на найвищому рівні, тобто закриває попередні.

Кожен з об'єктів векторного зображення розміщується в окремому шарі. Це дає змогу користувачеві змінювати положення одного об'єкта відносно іншого. Для змінення розміщення об'єкта у багат шаровому зображенні слід:

1. Виокремити потрібний графічний об'єкт
2. Виконати



## Команди меню Зміна геометрії

Команда	Призначення команди
 На <u>п</u> ередній план	Для переміщення об'єкта на верхній рівень, перед усіма іншими об'єктами зображення
 Перемістити на <u>п</u> еред	Для переміщення об'єкта на шар ближче до переднього плану
 Перемістити <u>н</u> азад	Для переміщення об'єкта на шар далі від переднього плану
 На <u>з</u> адній план	Для переміщення об'єкта в останній шар, під усіма іншими об'єктами зображення
 Перед <u>о</u> б'єктом	Для розміщення вибраного об'єкта перед об'єктом, який укаже користувач
 <u>З</u> а об'єктом	Для розміщення вибраного об'єкта за об'єктом, який укаже користувач
 <u>З</u> воротний порядок	Для змінення на зворотний порядок розміщення шарів

Для того, щоб опрацювати групу об'єктів як один об'єкт необхідно їх згрупувати. Для групування об'єктів треба виділити всі об'єкти, що увійдуть до групи і виконати послідовність дій Видозмінити/Згрупувати.

### V. Засвоєння нових знань, формування вмінь

#### *Практичне завдання.*

#### *Робота за комп'ютером*

##### 1) Повторення правил безпечної поведінки за комп'ютером.

Вправа «Доповніть речення»

- До комп'ютерного класу заходимо... (спокійно з дозволу вчителя).
- Не можна розпочинати роботу без... (дозволу вчителя).
- Не торкайся... (шнурів, розеток).
- Відстань до монітора має бути... (50 см).
- Не торкайся пальцями екрана... (монітора).
- За комп'ютерним столом не можна... (їсти й пити).

##### 2) Інструктаж учителя.

Підручник ст. 35. Рубрика «Виконайте завдання» №2

##### 3) Практична робота за комп'ютерами.

##### 4) Вправи для очей.

Очима швидко обертаймо,  
Та головою не хитаймо.  
Ліворуч – раз, два, три, чотири.  
Праворуч – стільки ж повторили.  
По колу очі обертаймо,  
І все навколо розглядаймо.  
Раз коло, два і три, чотири.  
Щільніше очі ми закрили.  
На п'ять і шість їх потримали  
По колу знов пообертали.

## VI. Підбиття підсумків уроку

### Фронтальне опитування

1. Як згрупувати кілька фігур в один об'єкт?
2. Як розмістити зображення в різних шарах?
3. Які інструменти редактора LibreOffice Draw можна використати для управління шарами?
4. Які переваги надає використання шарів?

## VII. Домашнє завдання

Підручник § 1.4 ст. 36-38

## VIII. Оцінювання роботи учнів

### Варіанти практичного завдання

Створіть зображення відповідно до зразка

