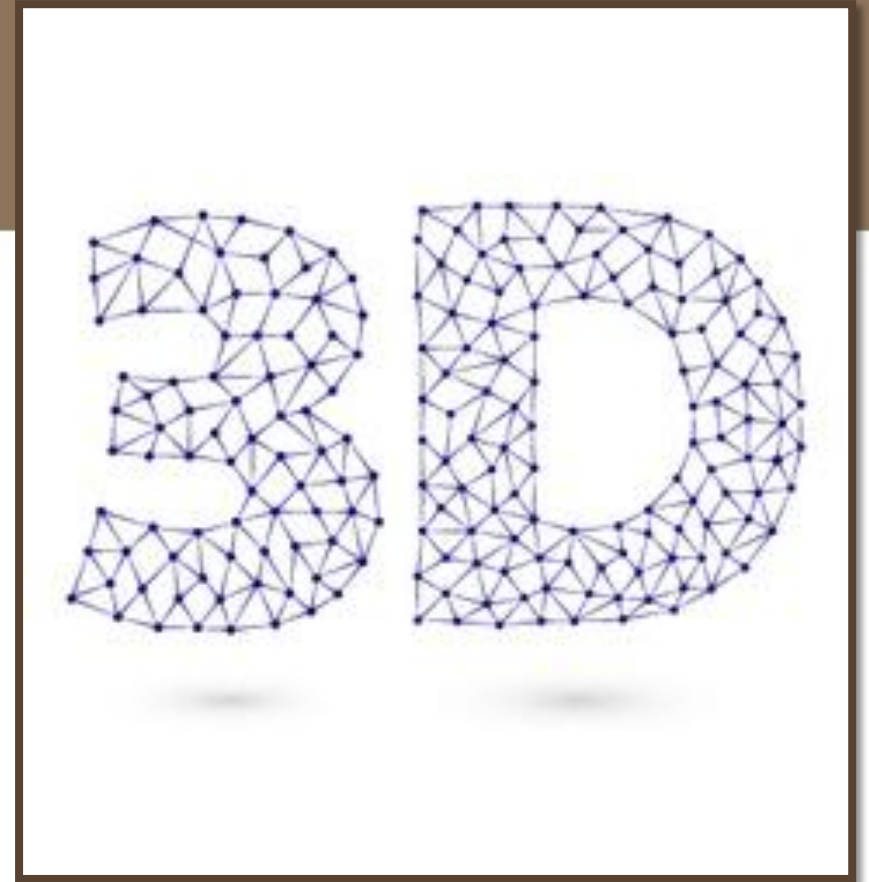


Сьогодні  
11.10.2020

Урок  
№ 16

*Vsim.pptx*  
<https://vsimpptx.com>



**Анімація. Переміщення по кадрах.  
Шкала часу. Попередній перегляд  
анімації.**

Сьогодні

11.10.2020

Повторимо правила поведінки та безпеки в комп'ютерному класі

Всім.pptx  
<https://vsimpptx.com>



1. За допомогою якої клавіши можна зробити рендеринг

2. Яким чином додається матеріал до об'єкта?

3. В якому режимі можна додати до об'єкта текстуру?

4. Як виставити прозорість об'єкта?

5. Як додати тінь до об'єкта?





анімація об'єктів в сцені



внутрішня анімація



скелетна анімація



анімація фізики

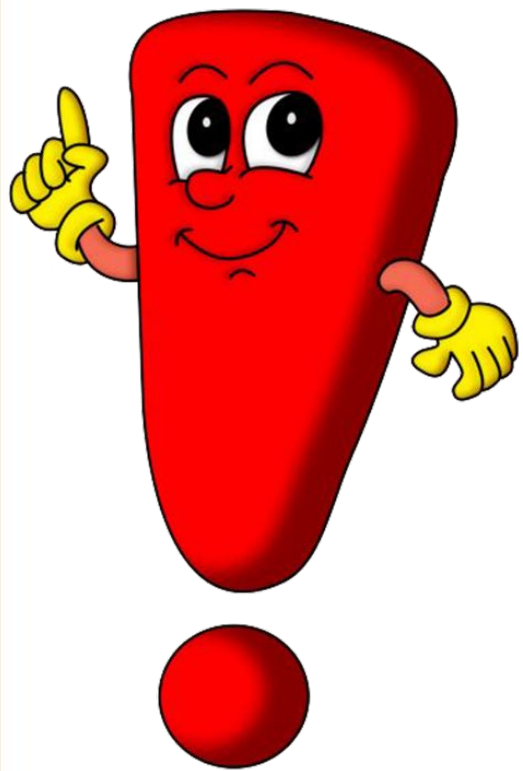
Сьогодні

11.10.2020

Всім.pptx  
<https://vsimpptx.com>

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.

**Ключ** - це спосіб фіксації поточних параметрів об'єкта в певний момент часу. Таким чином, для створення простої анімації в сцені досить встановити початковий і кінцевий ключові кадри, а



Сьогодні

11.10.2020

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.

## Вбудовані редактори для коригування

*Timeline (Шкала часу)*. Зручний засіб для управління переглядом анімації в цілому. Являє собою шкалу часу, що відображає ключі виділеного об'єкта і забезпечену елементами інтерфейсу для програвання анімації. Тут немає можливості

редагування переміщення об'єкта

## Вбудовані редактори для коригування

*Graph Editor (Редактор кривих).*

Використовується для перегляду і редагування ключів виділених об'єктів.

Кожен зафіксований параметр представлений у вікні редактора у вигляді кривої. За допомогою кривих можна точно

настроювати рух об'єкта

## Вбудовані редактори для коригування

*Dope Sheet (Таблиця ключів)*. Редактор, що пропонує кілька режимів для різних видів анімації, але з однаковим інтерфейсом і управлінням:

- *Dope Sheet*

- *Action Editor*

*Shape Key Editor*



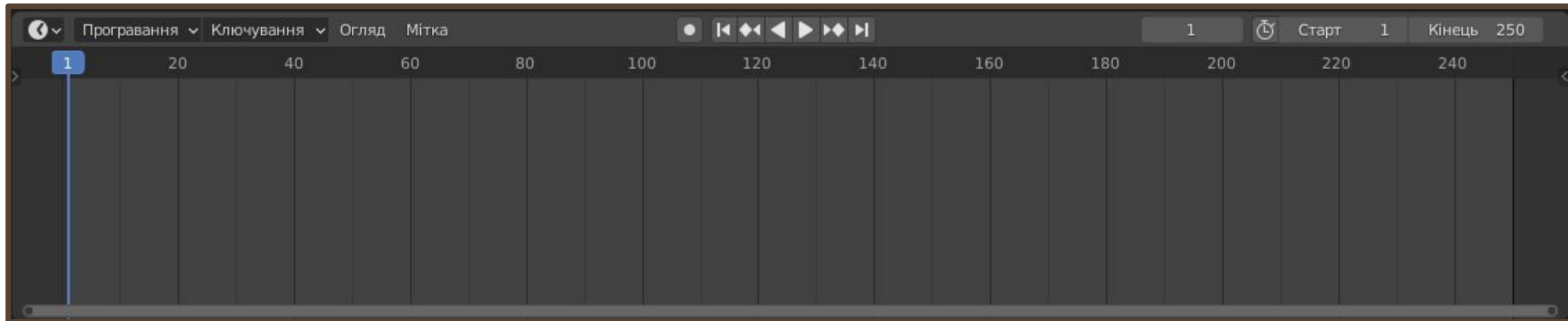
## Вбудовані редактори для коригування

*NLA Editor (Редактор NLA)*. Редактор високого рівня для остаточного монтажу сценічної анімації. Вся анімація представлена у вигляді елементів (дій), які можна переміщати (Зрушувати в часі), змінювати швидкість, тиражувати.

Сьогодні

11.10.2020

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.



Вікно **Шкали часу** за замовчуванням відображається знизу екрана.

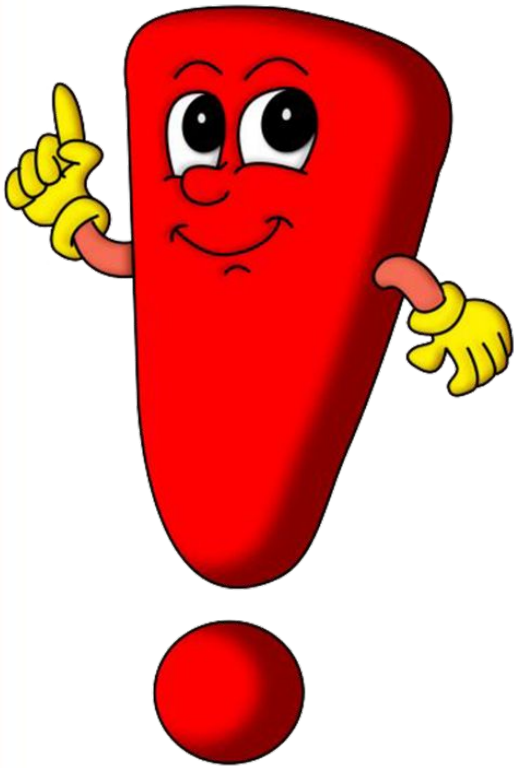
Сьогодні

11.10.2020

Всім.pptx  
<https://vsimpptx.com>

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.

**Ключовий кадр** - це узагальнююча назва для зафіксованих в певний момент параметрів об'єкта. В одному ключовому кадрі можуть одночасно перебувати координати об'єкта, його розмір, ротація. Їх можна встановлювати і редагувати незалежно один від одного.

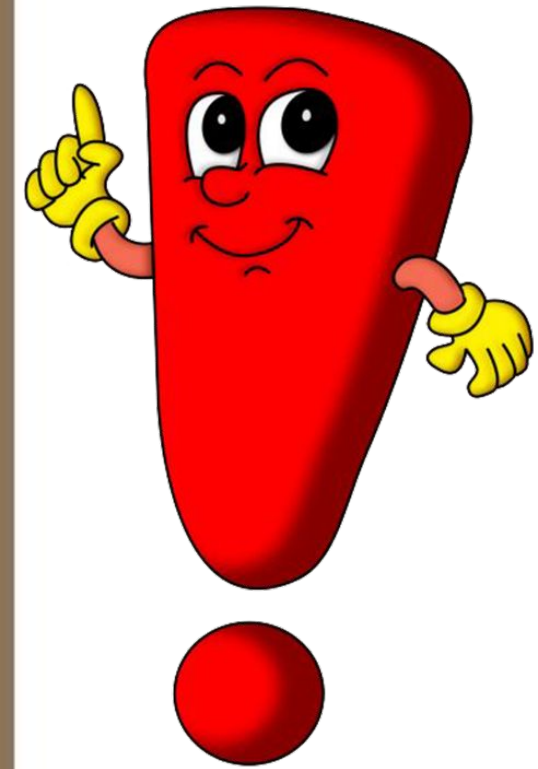


Сьогодні

11.10.2020

*Vsim.pptx*  
<https://vsimpptx.com>

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.



**Можливо автоматичне і ручне додавання ключів.  
При автоматичному додаванні ключів програма вловлює зміни об'єкта і створює ключ з потрібним каналом для**

Сьогодні

11.10.2020

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.

*Vсім.pptx*  
<https://vsimpptx.com>



1



Старт

1

Кінець

250

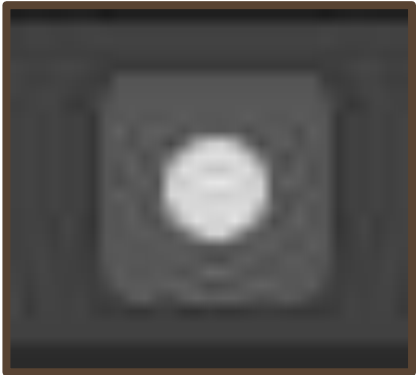
Сьогодні

11.10.2020

*Vsim.pptx*  
<https://vsimpptx.com>

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.

**Після вибору активного кадру потрібно включити режим запису анімації. Тепер при переміщенні, ротації або масштабування об'єкта буде встановлений чи оновлений**



Сьогодні

11.10.2020

*Vsim.pptx*  
<https://vsimpptx.com>

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.



Початок

Кінець анімації

Перехід на  
попередній

Перехід на  
наступний кадр

Програвання  
інверсної анімації

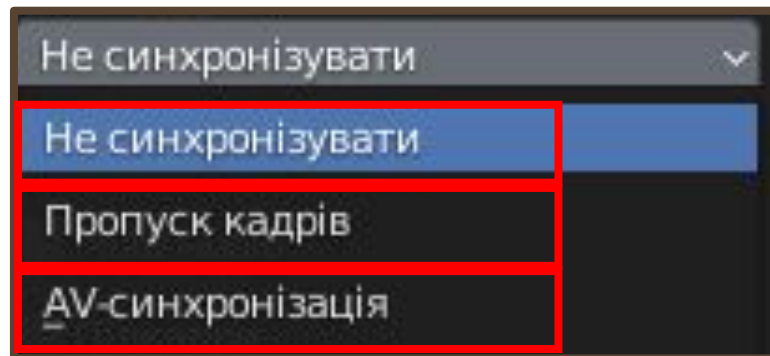
Програвання  
анімації вперед

Сьогодні

11.10.2020

Vsim.pptx  
<https://vsimpptx.com>

Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.



Синхронізація з відео - ця опція дозволяє переглядати анімацію і прослуховувати звук

Пропуск кадрів - цей варіант стане в нагоді для перегляду в реальному часі анімації складної сцени

Без синхронізації - стандартний режим, коли анімація у вікні відтворюється без звуку і не в режимі реального

часу



# Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.



Підготувати об'єкт для запам'ятовування першої позиції



Натиснути кнопку «I» в активному вікні 3D View і вибрати з меню потрібний канал



Включити кнопку запису



Вибрати інший активний кадр



Пересунути об'єкт на нове місце



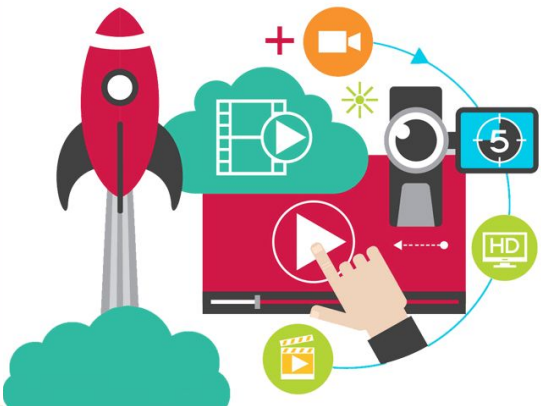
Відключити кнопку запису

Сьогодні

11.10.2020

Цікаво знати

VIDEO



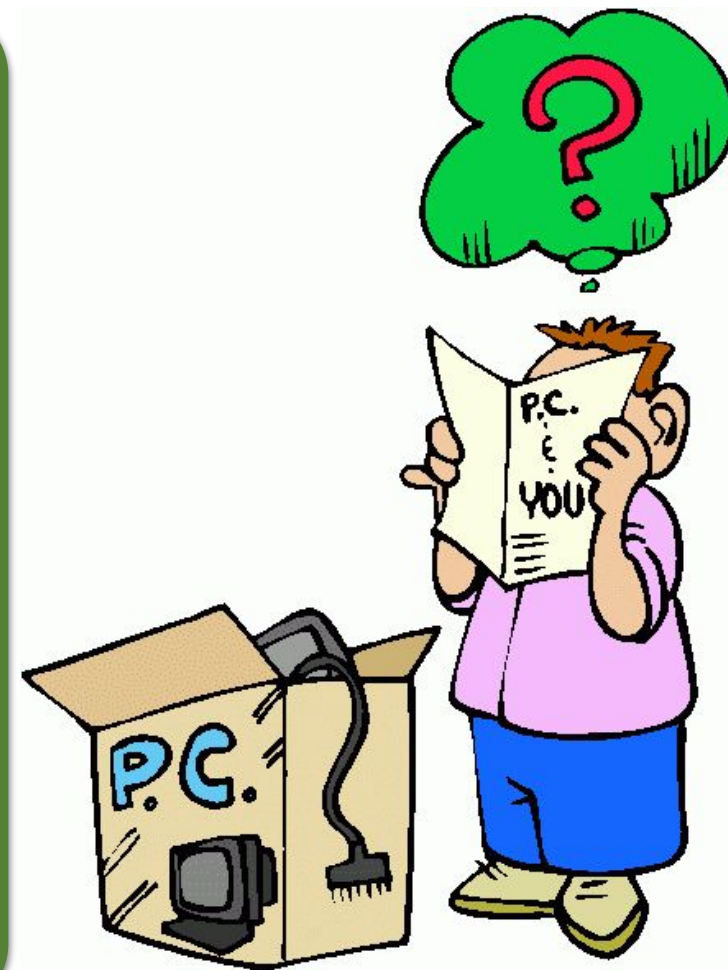
Сьогодні

11.10.2020

Працюємо за комп'ютером

*Vсім.pptx*  
<https://vsimpptx.com>

# Працюємо з інструкційними картками

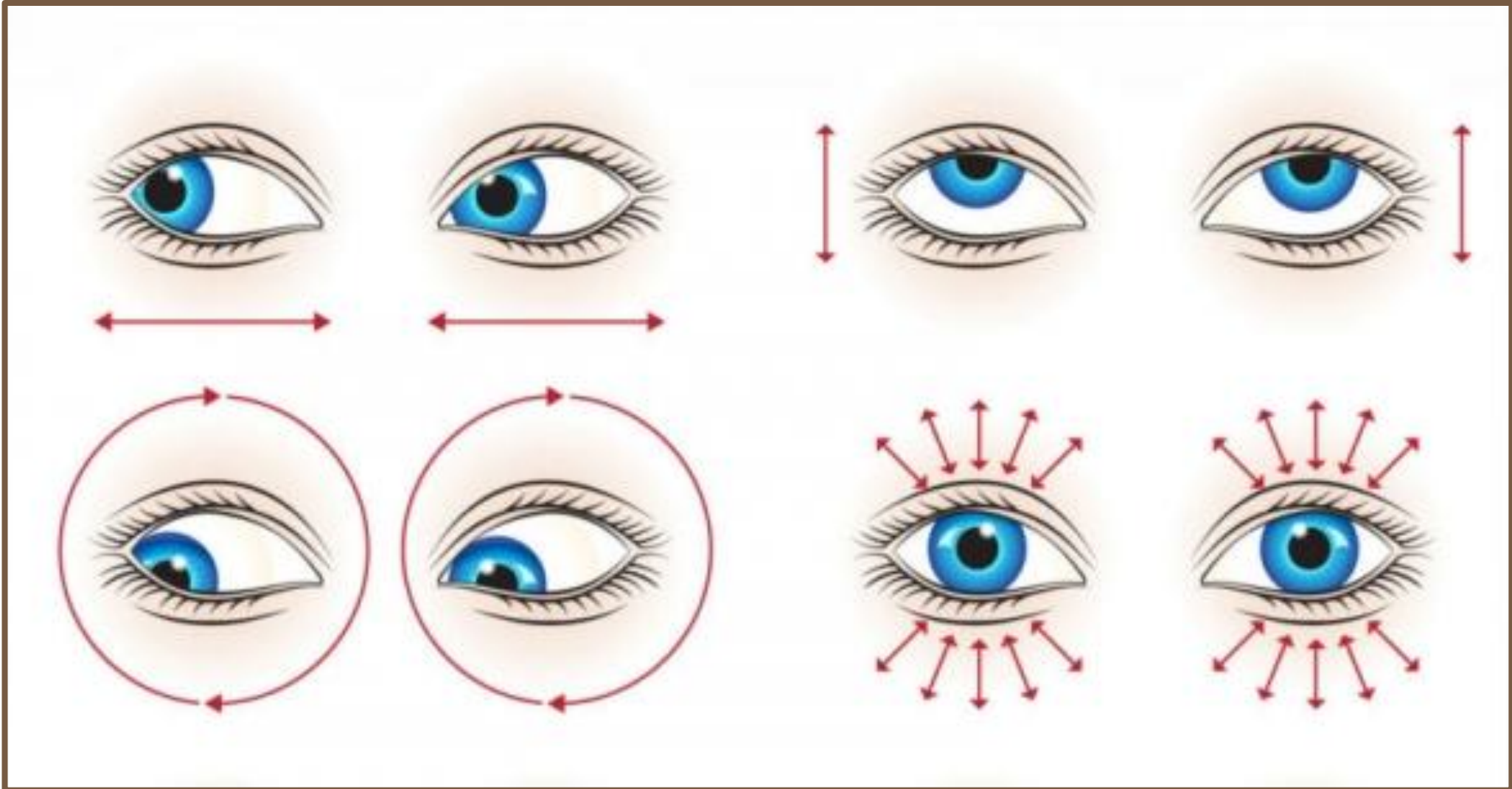


Сьогодні

11.10.2020

Вправа для профілактики короткозорості та порушення зору

Всім.pptx  
<https://vsimpptx.com>



Сьогодні

11.10.2020

Повторюємо

1. Назвіть види анімації, які можна виконувати в

2. Дайте визначення поняттю «ключовий кадр».

3. Назвіть вбудовані редактори для коригування ключів у Blender.

4. Опишіть вікно «Шкали часу».

5. Назвіть кроки для створення анімації за допомогою Шкали часу.

6. Для чого призначена кнопка «I»?



**Опрацювати конспект.**



Сьогодні

11.10.2020

До нових зустрічей!

