



# Особливості використання MOZAIK EDUCATION в освітньому просторі НУШ

*Юлія Зоря, Віталій Курас*

*навчально-тренінговий центр STEM-освіти*

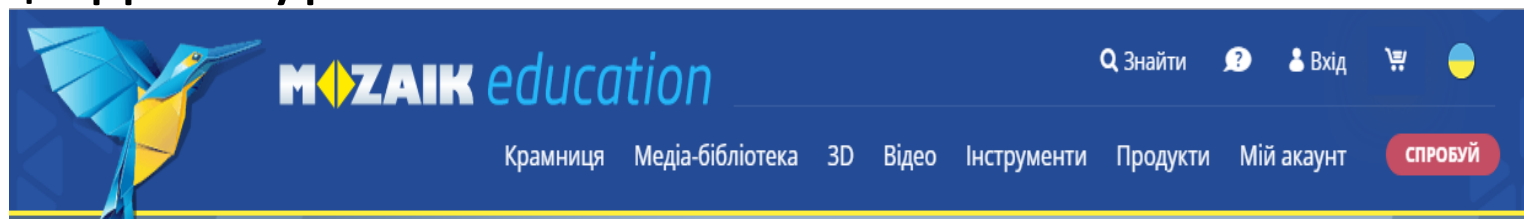
*КНЗ «ЧОППОПІП ЧОР»*

# Середовище MOZAIK EDUCATION

MOZAIK EDUCATION – цифрова бібліотека, яка містить медіа та 3D відео про явища, процеси, події, елементи тощо.

Складається із наступних елементів:

- аудіо;
- відео;
- зображення;
- цифрові уроки.



# Особливість MOZAIK EDUCATION

- Використання для закладів освіти:  
початкова школа, старша школа, вищі  
навчальні заклади, а також самоосвіта.
- Цифрові матеріали для широкого вибору  
навчальних дисциплін.



Історія



Хімія



Математика



Географія



Фізика



Біологія



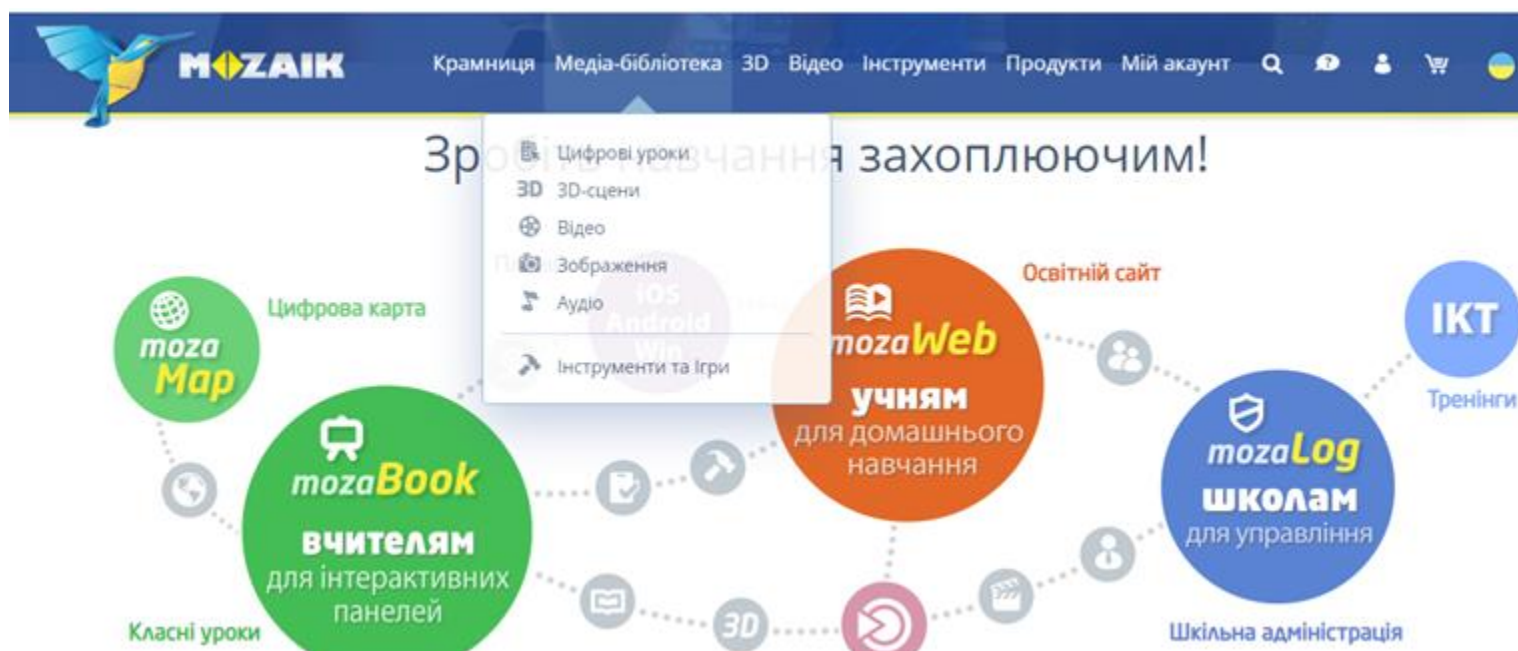
Мистецтво



Технологія

# MOZAIK EDUCATION – АУДІО(1)

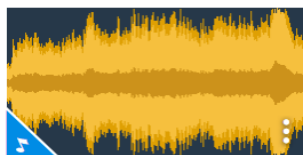
- Вибір аудіо із цифрових матеріалів:  
цифрова-медіатека->аудіо



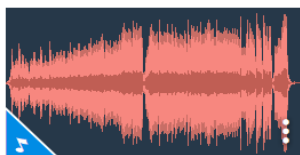
# MOZAİK EDUCATION – АУДІО(2)

Цифрові матеріали у вкладці АУДІО:

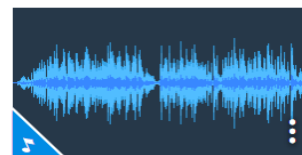
- музика композиторів;
- спів пташок, звуки тварин;
- звуки процесів та явищ тощо



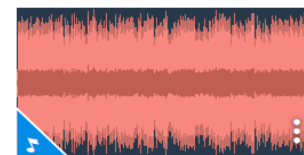
Звуки заводу



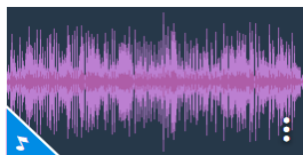
Ігор Стравінський - Жар-птиця  
II. Зачарований сад Коція  
Безсмертного



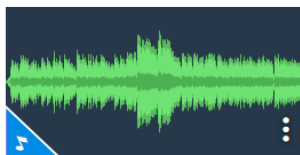
Йоганн Себастьян Бах - Зошит  
для Ганни Магдалени Бах  
Менует соль мажор



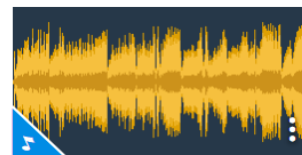
Йоганн Себастьян Бах -  
Бранденбурзький концерт №  
6 сі бемоль мажор  
Частина 1 - Allegro



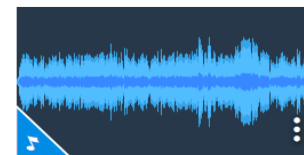
Йоганн Себастьян Бах - Добре  
темперований клавір



Ігор Стравінський - Жар-птиця  
XX. Жар-птиця, Колискова



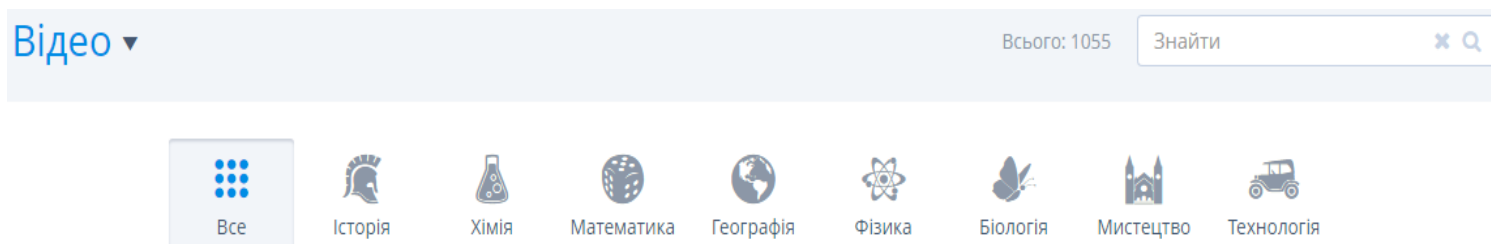
Ігор Стравінський - Жар-птиця  
XIX. Пекельний танець підданих



Ігор Стравінський - Жар-птиця  
X. Хоровод Принцес

# MOZAIK EDUCATION – ВІДЕО(1)

- Вибір відео із цифрових матеріалів:  
цифрова-медіатека->відео.
- Вкладку відео у «цифрова-медіатека»  
вміщує 1065 відеоматеріалів



# MOZAIK EDUCATION – ВІДЕО(2)

- Цифрові матеріали у вкладці «ВІДЕО» різноманітні та можуть бути використані у відповідності до теми уроку



Саморобна пожежна піна

З гідрокарбонату натрію й оцтової кислоти ми можемо отримати вуглекислий газ, який гасить полум'я.



Ендотермічна реакція

Гідроксид барію реагує з нітратом амонію, поглинаючи тепло з навколишнього середовища.



Американський бізон

Найближчий родич великої рогатої худоби, що вже майже вимер. Раніше вони жили в преріях, але...



Компас власноручного виготовлення

Давайте зробимо компас з простих підручних засобів!



Змішування речовин, розділ суміші 2

Розділення сумішей, якщо одна з



Видима музика

Ви коли-небудь бачили музику?



Акули

Акули - найбільш відомі представники класу хрящових риб.

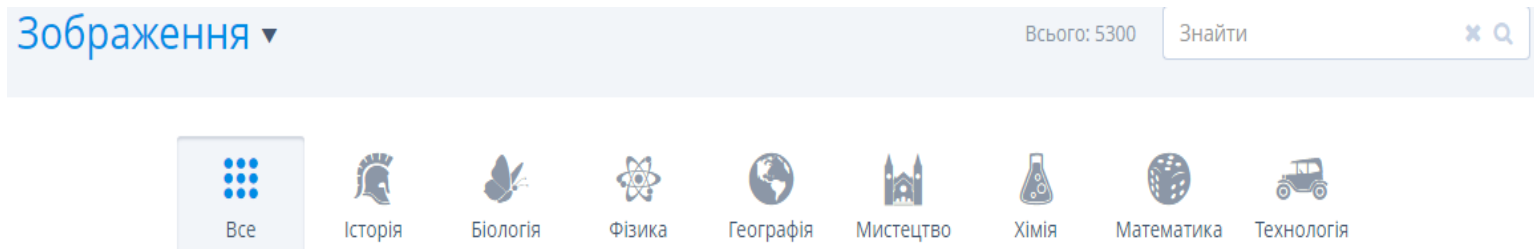


Зіничний світловий рефлекс

У яскравому світлі зіниця звужується, й розширюється в

# MOZAIK EDUCATION – ЗОБРАЖЕННЯ(1)

- Вибір аудіо із цифрових матеріалів:  
цифрова-медіатека->зображення.
  - Кількість зображень - 5300



# MOZAIK EDUCATION – ЗОБРАЖЕННЯ(2)

- Цифрові матеріали у вкладці «ЗОБРАЖЕННЯ» різноманітні та можуть бути використані у відповідності до теми уроку



Шарувато-дощові хмари



Інтер'єр метеорологічного екрану Стівенсона



Перисто-шаруваті хмари



Пір'ясті або перисті хмари



Заморозок



Іній



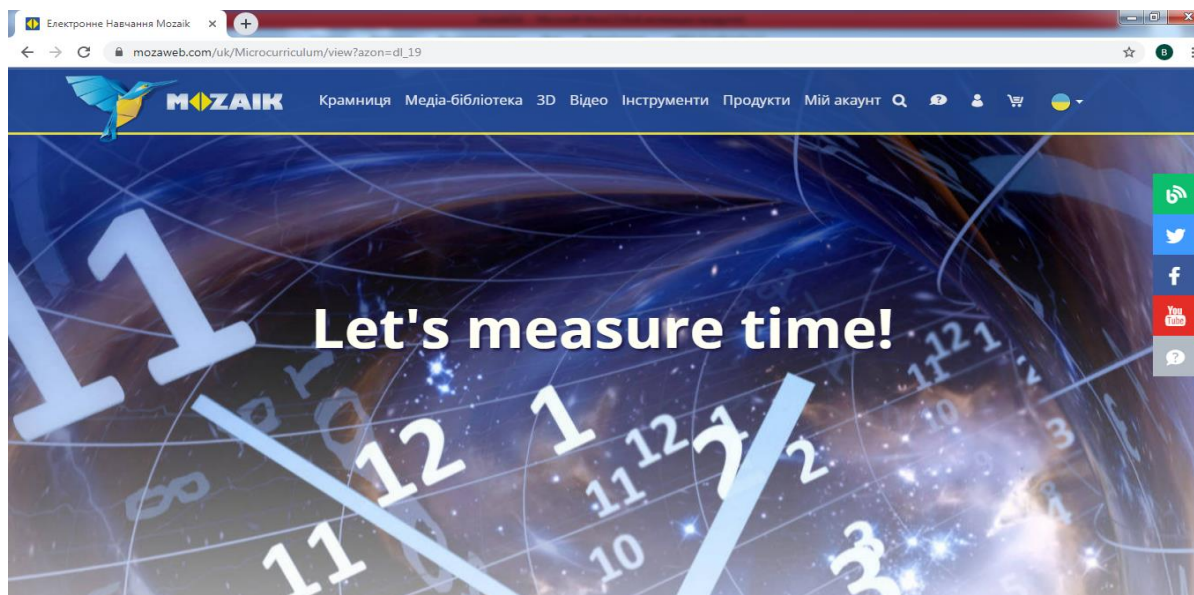
Роса



Смог в Лос-Анджелесі

# MOZAIK EDUCATION – ЦИФРОВІ УРОКИ(1)

- Вибравши цифровий урок, де відкривається сторінка із аудіо та відео матеріалами про урок. Урок має назву: «Давайте виміряємо час»



# MOZAİK EDUCATION – ЦИФРОВІ УРОКИ(2)

Приклад уроку «Давайте виміряємо час»:

- як раніше вимірювали час;
- вимірювання часу – від середньовіччя до теперішнього часу;
- вдиниці вимірювання часу;
- виготовлення годинників;
- описано види годинників: кварцові годинники, атомні годинники, smart watch

## Continue the row.

1 second  
1 minute = 60 seconds  
1 hour = 60 minutes = 3600 seconds  
1 day = 24 hours = 1440 minutes  
1 week  
1 month  
1 quarter of a year  
1 half of a year  
1 year  
1 century  
1 millennium

# Кнопки налаштування MOZAIK EDUCATION

Є опція налаштування кнопок для власних потреб:

- збільшити або зменшити гучність;
  - Ввімкнути\вимкнути музику
  - перемістити елементи;
- відкрити посилання на інші матеріали;
  - відкрити інструкцію;
  - додаткові налаштування

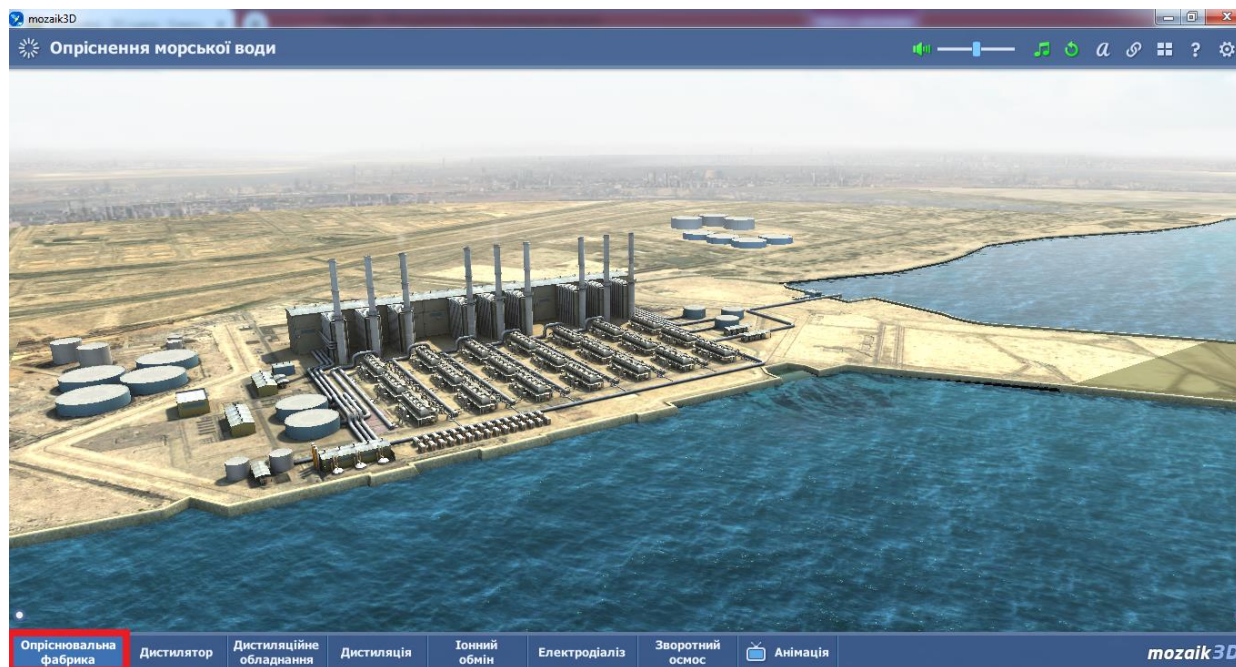


# MOZAIK EDUCATION – 3D-сцени

- 3D-сцена – включає відео та аудіо про події, явища.
- 3D-сцени мають можливість розкласти будь-який об'єкт на елементи.
- Мають функцію використання елементів та їх будови.

# 3D-сцена: Загальний вигляд(1)

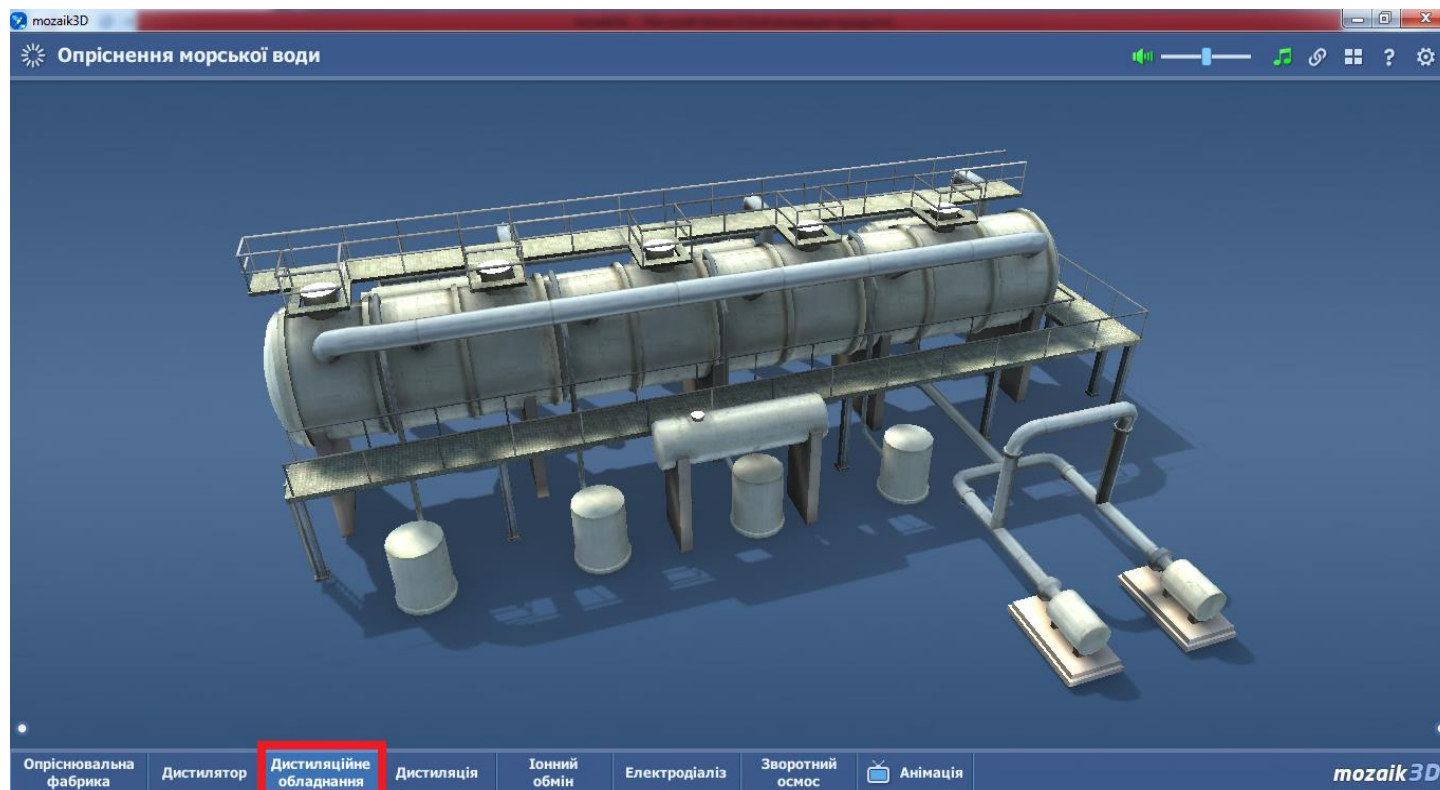
- Наприклад, відкривши 3D-сцену «Опріснювальна фабрика» внизу відкриваються кнопки для детального огляду елементів.



Опріснювальна фабрика - загальний вигляд

# 3D-сцена: Обладнання(2)

- Опріснювальна фабрика – дистиляційне обладнання



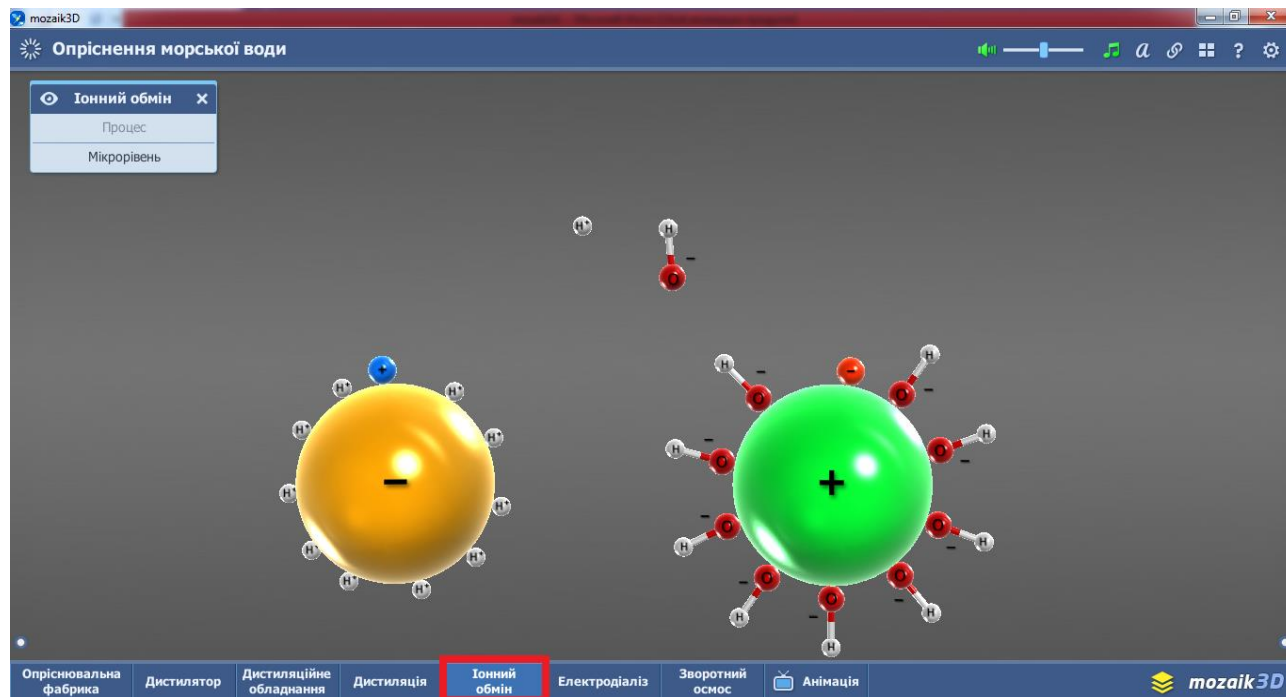
# 3D-сцена: Дистиляція(3)

- Опріснювальна фабрика – процес дистиляції



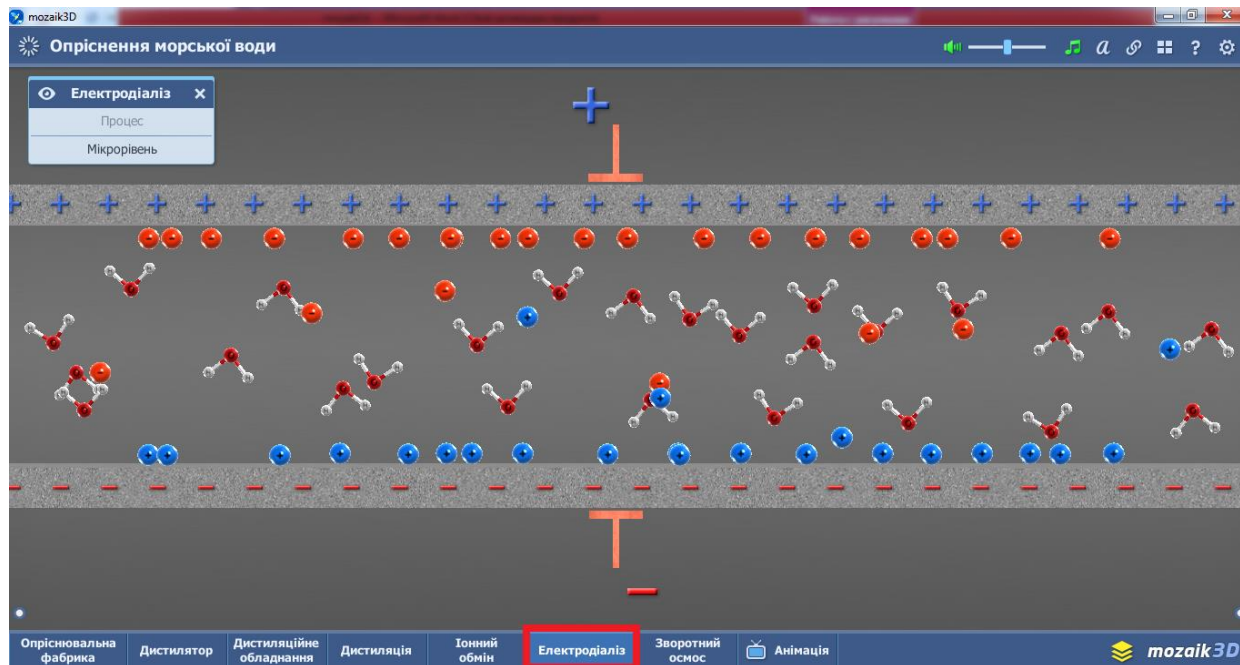
# 3D-сцена: Іонний обмін(4)

- Опріснювальна фабрика – процес дистиляції іонного обміну на мікрорівні



# 3D-сцена: Електродіаліз(5)

- Процес електродіалізу на мікрорівні в одному із обладнання опріснювальної фабрики

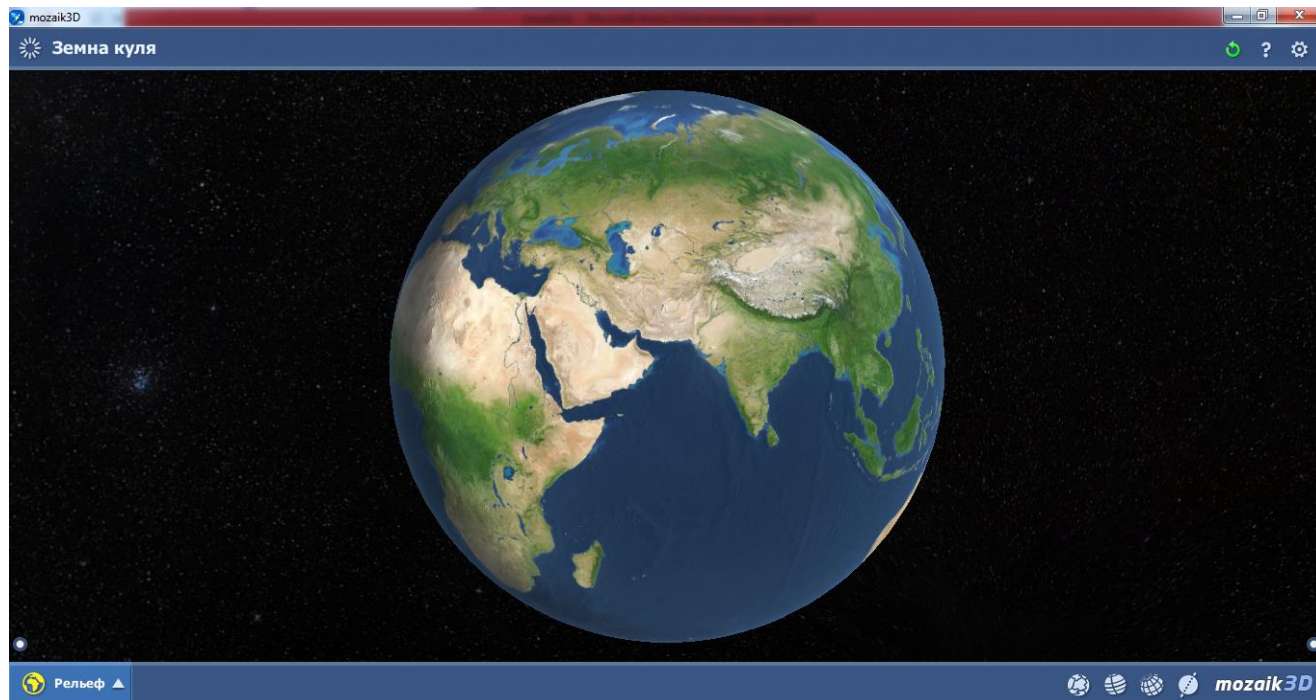


# Використання відео матеріалів

- Відео-матеріали мають детальний опис будь-якого об'єкт;
- містять алгоритм використання елементів, їх будову та детальний опис ролі у об'єкті;

# Земна куля(1)

- Наприклад, відкриємо 3D-модель земної кулі



# Земна куля(2)

- Натиснемо кнопку, яка відобразить координатну сітку земної кулі



# Земна куля(3)

- Виберемо кнопку для відображення країн



# Земна куля(4)

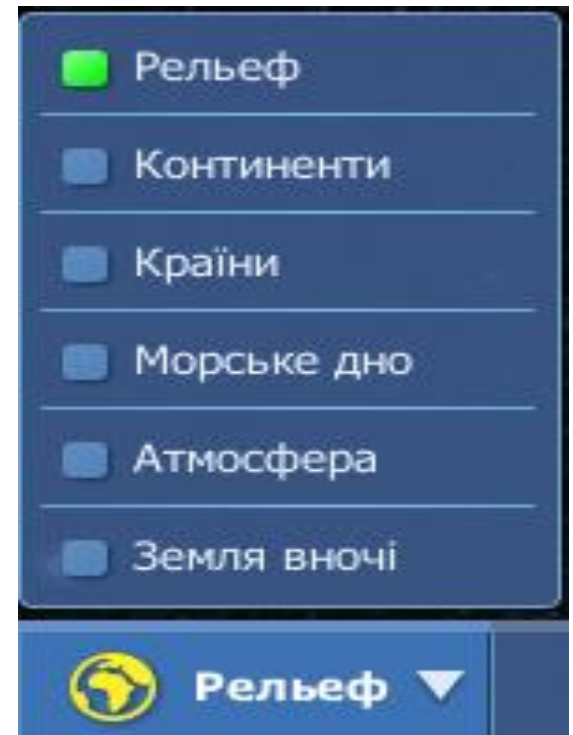
- Відобразимо інформацію про країну:  
назва, столиця, прапор



# Земна куля(5)

Загальні відомості про:

- рельєф;
- континенти;
- країни;
- морське дно;
- атмосферу;
- землю вночі.
- У залежності від дисципліни будуть мінятися й відомості про об'єкт



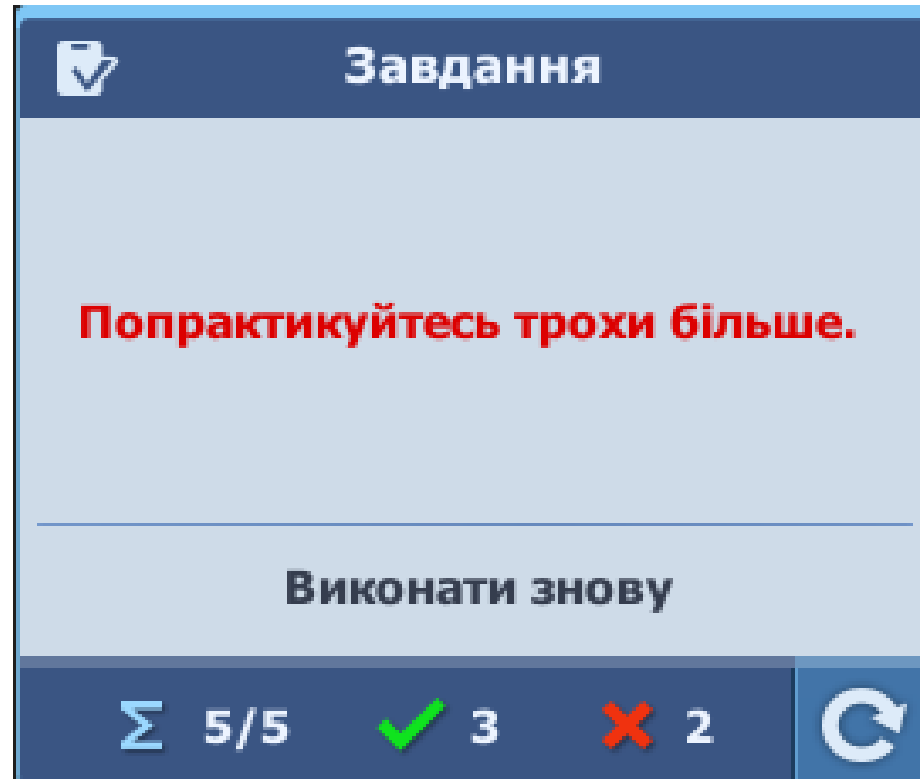
# Гра із MOZAIK EDUCATION

- Ще у програмі є кнопка «ГРА», яка відкриває тести для засвоєння матеріалів



# Результат гри у MOZAIK EDUCATION

- Після гри відкривається вікно із результатами. Є кнопка повторного проходження



**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**