



Державний навчальний заклад “Куп'янський регіональний центр професійної освіти”



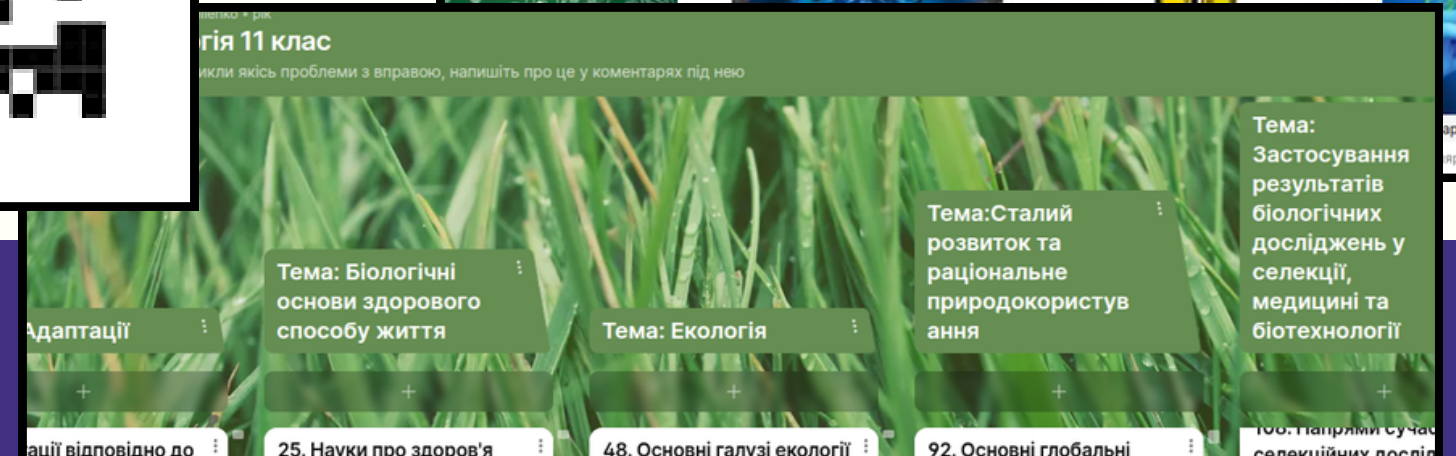
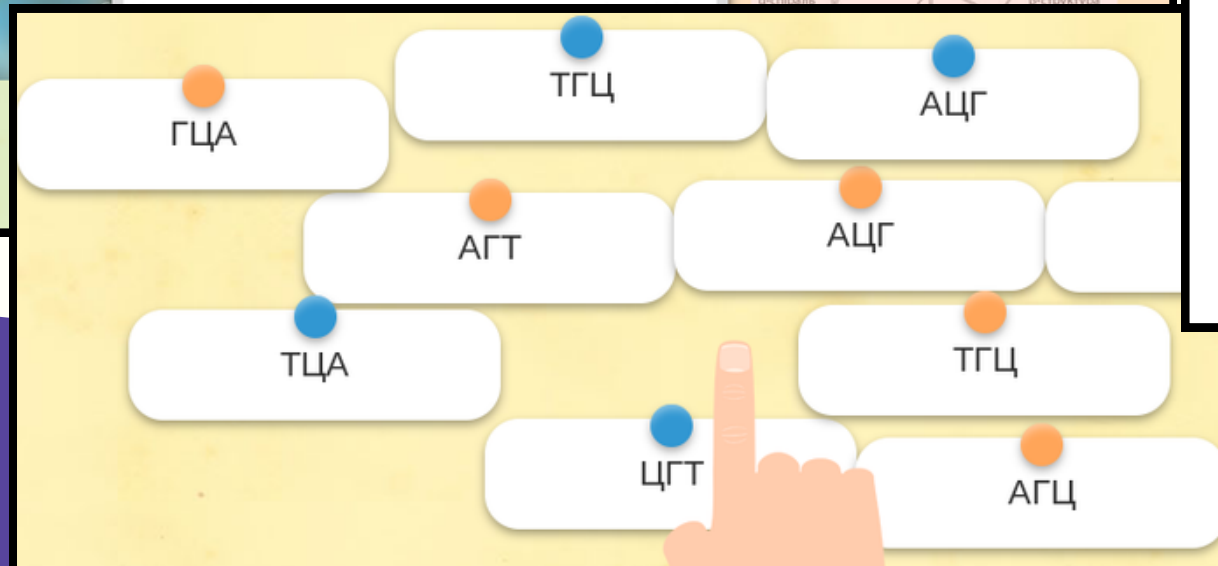
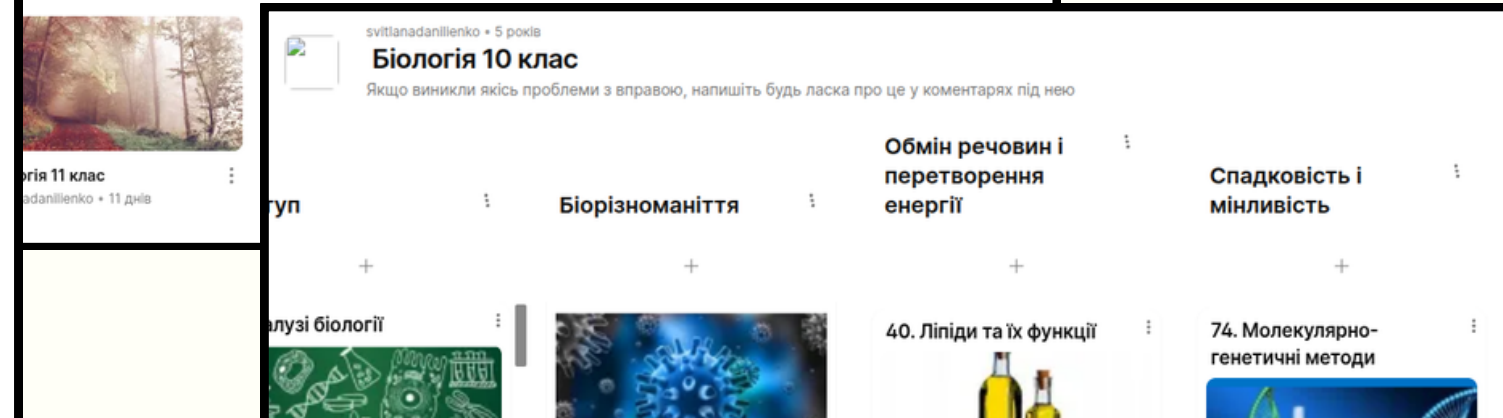
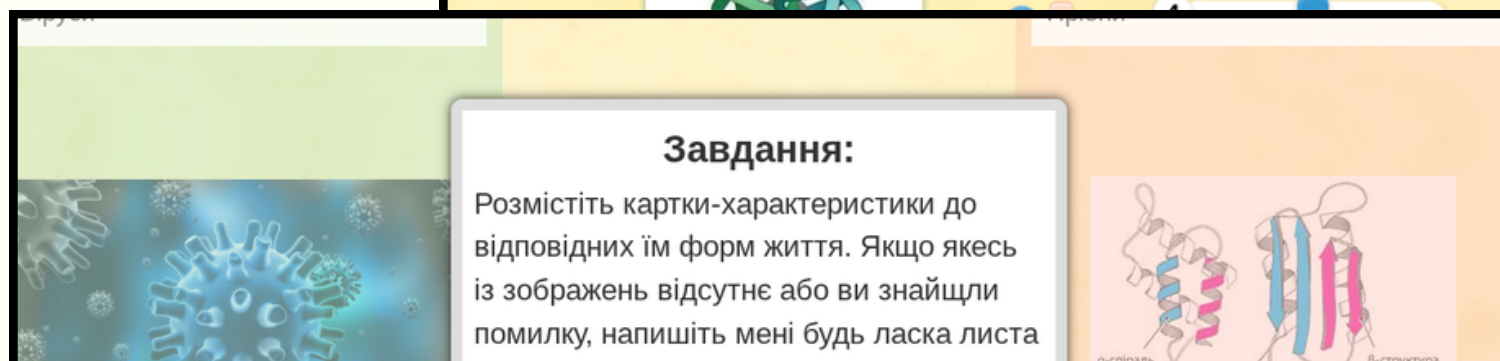
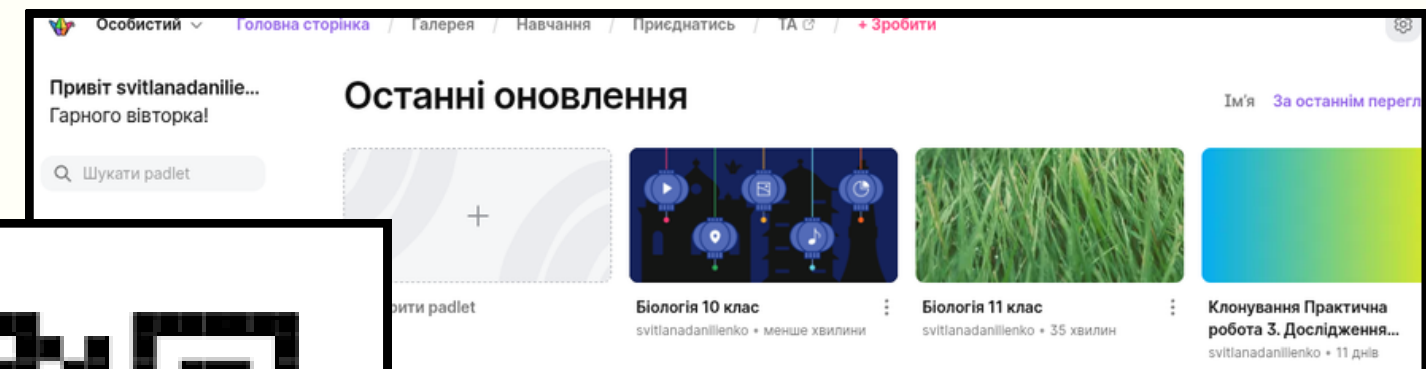
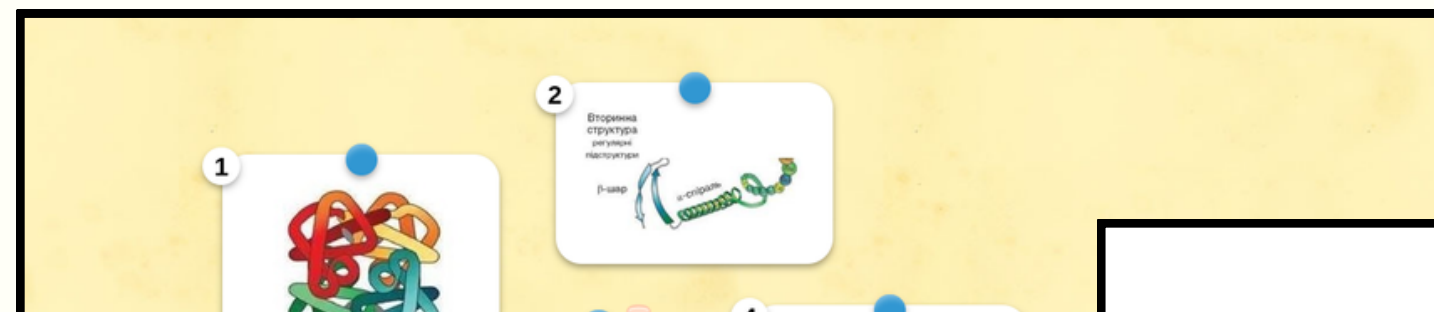
**Як зробити урок біології живим
дослідженням, а знання —
реальними інструментами життя
засобами цифрових технологій**

**Світлана ДАНИЛЕНКО, викладачка біології
2025**

Цифровий простір: ресурси, які працюють

Сервіс	Призначення	Особливості
<u>PhET Simulations</u>	Віртуальні лабораторії	Осмос, фотосинтез, ДНК, генетика
<u>LearningApps</u>	Інтерактивні вправи	Кросворди, класифікації, тести
<u>Google Earth</u>	Екологія, біогеографія	Вивчення біомів, середовищ існування
<u>Padlet</u>	Спільна робота	Дошка для ідей, досліджень, рефлексій
<u>BioRender</u>	Візуалізація процесів	Схеми ферментів, клітин, метаболізму
<u>Canva</u>	Презентації, інфографіка	Оформлення сучасних навчальних матеріалів
<u>Labser</u>	Віртуальні лабораторії	Поглиблене моделювання (платна версія)
<u>Justclass</u>	Платформа з готовими завдання з автоперевіркою	Різнорівневі завдання
<u>Wayground</u>	Інтерактивна освітня платформа	Надає доступ до структурованих навчальних ресурсів, зокрема з біології

Онлайн сервіси, що оживляють біологію



Онлайн сервіси, що оживляють біологію

ВСЕУКРАЇНСЬКА
ШКОЛА ОНЛАЙН

JustClass

На Урок

Клас > ВКК-3 Біологія
3 курс 54 год

Лента Завдання Користувачі Оцінки

Повторення

урок 2 Тема: Повторення: теми Адап...

Без строка здачі

2 Сданы

Повтори навчальний матеріал, зроби конспект, виконай завдання.

11 клас. Біологія і екологія...
Відео YouTube • 10 минут

11 клас. Б...
PDF

На Урок
освітній проект

Журнал Бібліотека Тести Помічник Підвищення кваліфікації Конкурси Олімпіада Інше

Результати тестувань

Тип тестування Призначені класу Призначено

Всі Bci За весь час

пошук

13 запитань 5 учасників 43.85% ср. результат

13 запитань 2 учасників 56.25% ср. результат

JustClass

Назад Відповідність (таксономічне положення тварин)

Установи відповідність між таксоном та систематичною групою kota лісового. Заповни таблицю:

Ссавці Тип Котові Клас Вид Відділ Ряд Родина Кіт лісовий Кіт Хордові Хижі Рід

Таксон	Група
Царство	Тварини

Додати завдання

1 завдання 5 хвилин 4 із 10

Еволюційний процес Ціанобактерія Сучасна еукаріотична клітина Мітохондрія

Клітина предок Хлоропласт Аеробі...

дання

Дякуємо за вашу активність!

Отримайте свій сертифікат активності!

Виконайте 3 прості кроки для отримання сертифікату:

1. Скопіюйте посилання
https://justclass.com.ua/?utm_so

2. Відправте посилання колезі
Через Viber, Telegram або іншим зручним способом

3. Заповніть коротку форму
Заповнити форму

Ми відправимо вам сертифікат, після того як ваш колега зареєструється на JustClass і його учень виконає хоча б 1 завдання

Всі завдання Біологія Конкурс до Дня миру Хімія

Всі 7 8 9 10 11

Завдання від 19 вересня, 12:42
Конкурс до Дня миру | Кількість вправ: 20

Закінчили виконання 57/58

Відеоконтент



YouTube

11 клас

ВСЕУКРАЇНСЬКА ШКОЛА ОНЛАЙН

БІОЛОГІЯ

Адаптація як загальна властивість біологічних систем.
Принцип єдності організмів та середовища мешкання

YouTube

Смотреть (k)

▶ 🔊 0:11

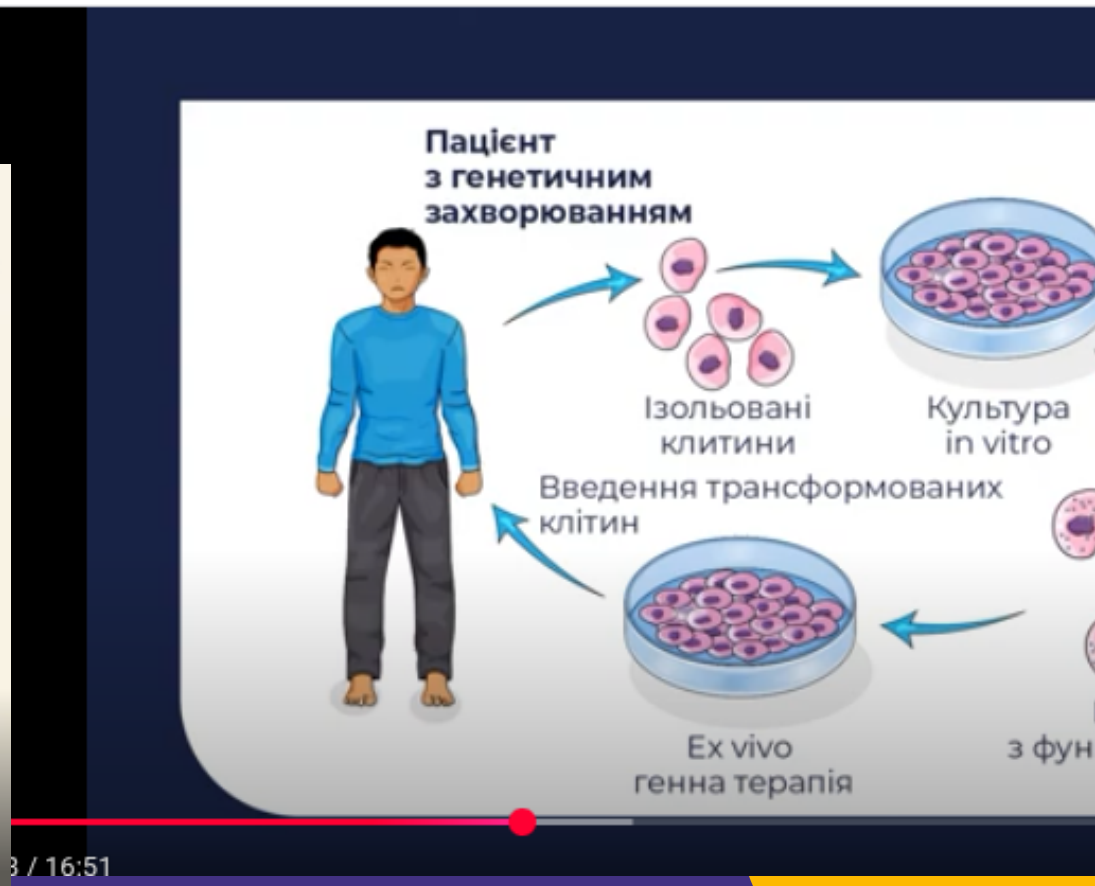
▶ 🔊 3:18 / 5:34

ДНЗ Куп'янський РЦПО

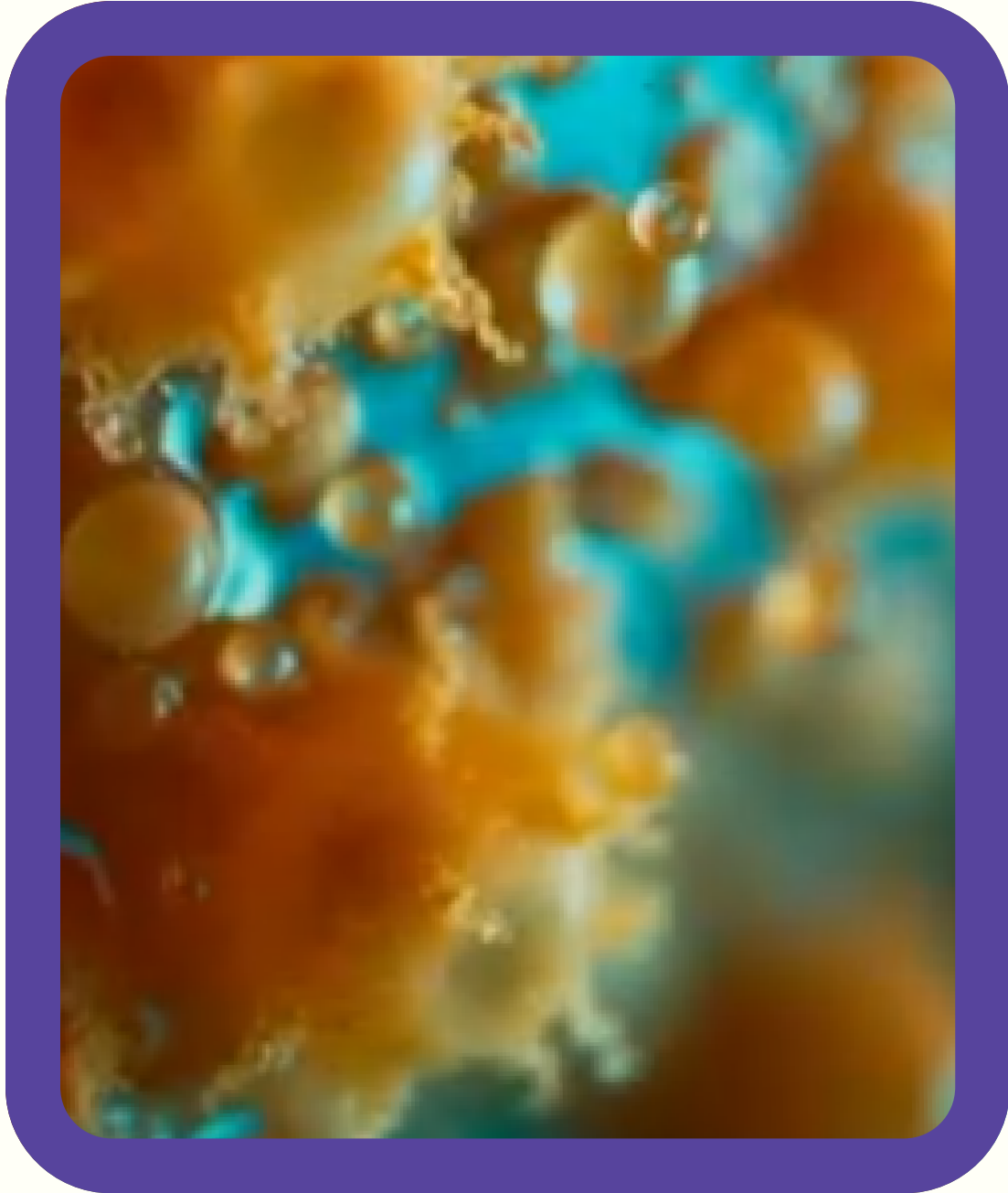
Вуглеводи у хлібопечінні:
хімічні основи кондитерської справи.

▶ 🔊 0:03 / 5:34

та біології: Дани
манитор еспресного навчання: Ворона...

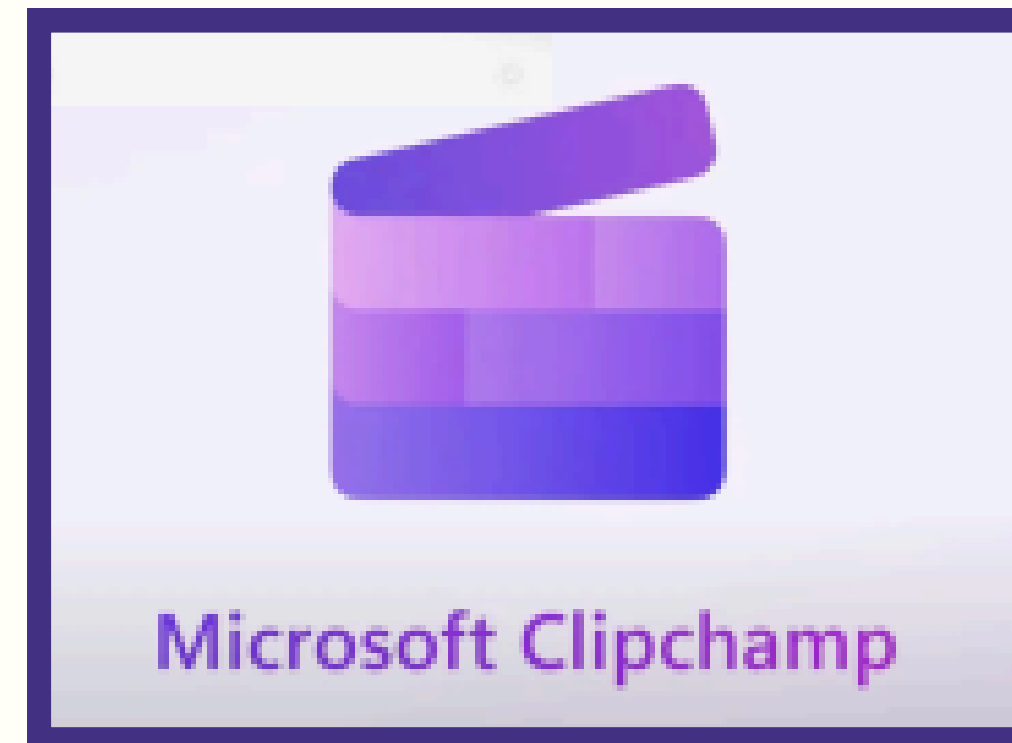


Відеоконтент -тематична прив'язка



Тема з біології	Як пов'язати з відео
Вуглеводи (10 клас)	Пояснення ролі крохмалю, глюкози, ферментів у процесі випічки
Ферменти	Дія амілази, мальтази, ферментів дріжджів у розщепленні цукрів
Обмін речовин	Як організм засвоює хліб: травлення, глікемічний індекс
Мікроорганізми	Роль дріжджів як грибів у процесі бродіння
Біотехнології	Випічка як приклад традиційної біотехнології
Раціональне харчування	Вміст вуглеводів, енергетична цінність, вплив на організм

Сервіси використані при створенні відеоконтенту



Wayground – освітня цифрова платформа



← Попередній перегляд та розміщення вашого заходу

Попередній перегляд

8 / 21

Цілями _____ є управління, захист та реінтродукція видів, що знаходяться під загрозою зникнення.

коридори дикої природи

концесії на збереження

Відео

Оцінювання

Дослідіть вуглеводи та нуклеїнові кислоти

Цільовий

Дослідіть вуглеводи та нуклеїнові кислоти

14 питань

Оцінювання

Дослідіть структуру та функцію нуклеїнових кислот

Цільовий

Дослідіть структуру та функцію нуклеїнових кислот

25 питань

Оцінювання

Дослідіть нуклеїнові кислоти: структура та функція

Цільовий

Дослідіть нуклеїнові кислоти: структура та функція

15 питань

Відео

2MC

Nucleic Acids in Biology

-1-1

denine

ytosine

uanine

hymine

DNA Nucleosides

07:59

DNA vs RNA

with the American

06:31

Google Translate

Почніть своє перше заняття

Отримайте унікальне посилання на цей його та поділитися нею зі студентами.

Рейтинг

Розділ 7 Біорізноманітності

Попередній перегляд та розміщення вашого заходу

Попередній перегляд

5 / 47

Розташуйте їх у порядку від найпростішого (1) до найскладнішого (5).

Microsoft Copilot: ваш помічн...

Wayground

Start Homework Game - Wayg...

Google Планета Земля

Я авто...

wayground.com/admin/quiz/homework/68a5a376a80bde82cd4729c4?bundleId=69049f5403f92ae7c97489f7&bundleSessionName=Nuc...

Скачать с Контакта...

10 клас – Google Д...

Приклад розв'язує...

net-кабінет хімії

M...

Автоматически определенный язык

украинск...

Google Translate

Новий

Серйозна тема

Деталі завдання

Призначити до класу ⓘ

Отримуйте справжні імена учнів та відстежуйте їхній прогрес

Клас імпорту

Змі...

Час початку – часу закінчення

Почати негайно – 8 листопада 2025 р. 09:00 ранку

Закінчується через:

Без терміну

✓ 1 день

1 тиждень

2 тижні

Дозволити подання із запізненням ⓘ

Без дати закриття

Редагувати дату з...

Дода...

ix учнів

Microsoft Copilot: ваш...

джаст клас - Пошук G...

JustClass - Завдання т...

Wayground

Evaluate Ecosystem Re...

Evaluate Ecosystem Re...

wayground.com/print/quiz/68ca6b632242f4c45f8e929d

Автоматически определенный язык

украинский

Другие закладки

Безкоштовні робочі аркуші для друку

Перемішати відповіді

Перемішати питання

Ключі відповідей

Розмір шрифту

C

M

П

XL

налаштувань

Wayground

Робочі аркуші

Оцінка стійкості екосистем та біорізноманіття

Всього питань: 13

Час виконання робочого аркуша: 7 хвилин

Instructor name: Светлана Даниленко

Имя

Клас

Дата

Print / Download

Play as a game

Share

Понад 10 мільйонів вчителів по всьому світу, включаючи Україну, використовують Wayground для залучення учнів до занять

1. Як з перелічених тверджень є правильним щодо екосистем з високим різноманіттям?

а) Екосистеми з високим різноманіттям, ймовірно, зазнають колапсу.

б) Екосистеми з високим різноманіттям менш стабільні.

в) Екосистеми з високим різноманіттям є більш стійкими.

2. Як з перелічених тверджень є правильним щодо екосистем з низьким рівнем різноманітності?

а) Екосистеми з низьким різноманіттям мають багато різних видів.

б) Екосистеми з низьким різноманіттям можуть зазнавати більших змін.

в) Екосистеми з низьким різноманіттям менш

Wayground - освітня цифрова платформа

wayground.com/admin/resource-library/curriculum/science/high-school/all/inspire-chemistry/the-periodic-table-and-periodic-law/developm...

← Періодична таблиця та...

Розвиток сучасної...

Класифікація елементів

Періодичні тенденції

Огляд підрозділу

Бібліотека ресурсів > Навчальна програма > Періодична таблиця та періодичний закон > Періодична таблиця та періодичний закон

Оцінювання

Зрозумійте періодичну таблицю Менделєєва

Цільовий

Оцінювання

Дослідіть еволюцію періодичної таблиці

Цільовий

Оцінювання

Дізнайтеся про внесок Менделєєва в періодичну таблицю

Цільовий

Зрозумійте періодичну таблицю Менделєєва 10 питань

Дослідіть еволюцію періодичної таблиці 10 питань

Дізнайтеся про внесок Менделєєва в періодичну таблицю 13 питань

Відео

Екскурсія періодичною таблицею

Періодична таблиця...

wayground.com/signup/qdp?bundleId=69049f5403f92ae7c974886d&bundleSessionName=Classification+of+the+Elements+-+High+School...

← Попередній перегляд та розміщення вашої активності

Попередній перегляд для студентів

Внутрішні перехідні метали

Ім'яник

[ін-ер тран-зіш-ун мет-лс]

Фліп

Розпочніть свою першу активність

Отримайте унікальне посилання для цього сеансу, щоб зберегти його та поділитися ним зі студентами

Флеш-картка

Класифікація елементів

9-12 класи • 14 запитань

Призначити

Почати зараз

Microsoft Copilot: ваш помічн... x Джаст клас - Пошук Google x JustClass - Завдання та тести x Wayground x Classification of the Elements - x

wayground.com/admin/resource-library/curriculum/science/high-school/all/inspire-chemistry/the-periodic-table-and-periodic-law/classificati...

← Періодична таблиця та...

Розвиток сучасної періодичної...

Класифікація елементів

Періодичні тенденції

Огляд підрозділу

Бібліотека ресурсів > Навчальна програма > Періодична таблиця та періодичний закон > Періодична таблиця та періодичний закон

Оцінювання

Оцінювання

Визначте метали, неметали та металоїди

Цільовий

Оцінювання

Розуміння класифікації та властивостей елементів

Цільовий

Оцінювання

Визначення типів елементів

Цільовий

Визначте метали, неметали та металоїди 10 питань

Розуміння класифікації та властивостей елементів 8 питань

Визначення типів елементів 14 питань

Флеш-картки

Microsoft Copilot: ваш помічн... x Wayground x Wayground x

wayground.com/admin/activity/classic/6916d32e09a9768f0b425e49

WAYGROUND formerly Quizizz

Тема

End

1 Приєднатися за допомогою будь-якого пристрою

2 Введіть код приєднання

580221

Поділитися через

Автоматичний почат...

СТАРТ

0

Висновок

Живий урок — це не про форму, а про зміст, емоцію і дію.

Коли здобувач освіти бачить, як біологія працює в реальному житті — вона стає не просто предметом, а інструментом життя





Дякую за увагу

