

Кейси: фасилітація
дослідницької
діяльності на уроках
хімії за допомогою
онлайнових
симуляторів



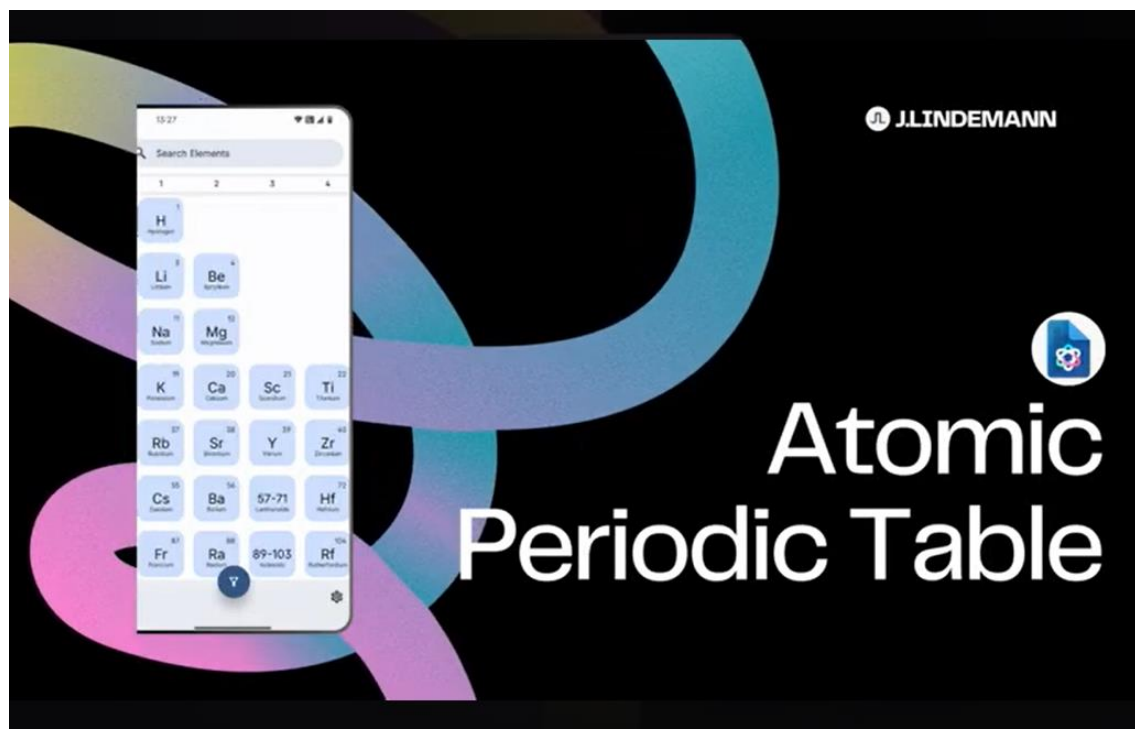
18.06.2026

Світлана Василенко,
Завідувачка Навчально-наукового центру
розвитку персоналу та лідерства
науковий співробітник НДЛ цифровізації
освіти,
К.пед.н

Завантажити на смартфон -

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jlindemann.science>

<https://jlindemann.se/homepage/>



And much more!

- Electronegativity Table
- Solubility Table
- Nuclide Table
- Electrochemical Series
- Ionization Energies
- Equations
- pH-indicators
- Isotope Table
- Poisson's Number Table
- Constants Table
- Geology Table
- Dictionary

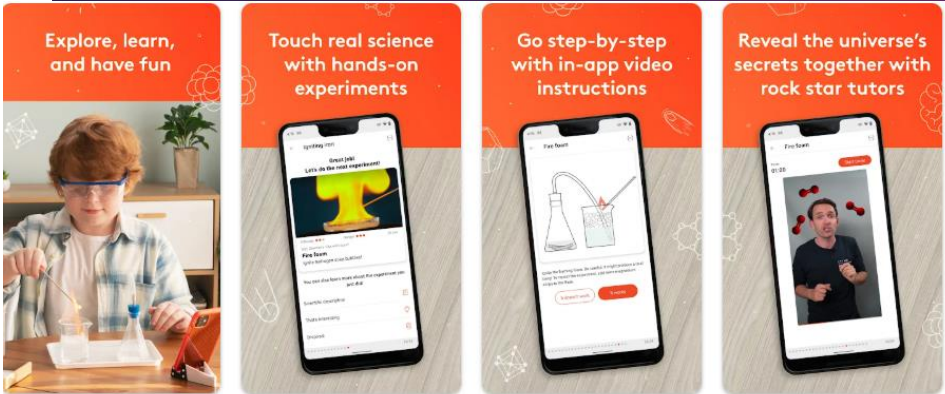


MEL Science: a science lab app

MEL Science

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.melscience.melchemistry>

<https://melscience.com/US-en/>



Набори

Усі 5+ STEM 5+ Математика 8+ Фізика 8+ **Хімія 10+** Ліки 14+



Але чи згорить воно?

Хімія



Барвиста хімія

Хімія



Чиста вода

Хімія



Кристали

Хімія



Цинково-вуглецевий акумулятор



Дифузія

Хімія



Хімія зими

Хімія



Ціанотипія

Хімія



Хімія та світло

Хімія



Травлення та покриття

Хімія



Хімія та електрика

Хімія



Кисень

Хімія



Теплові ефекти

Хімія



Штучне море

Хімія



Олово

Хімія



Єгипетська ніч

Хімія



Елементи

Хімія



Корозія

Хімія



Алхімія

Хімія



Хімія матеріалів

Хімія



Дослідження в ультрафіолетовому випромінюванні



Теплові ефекти

Хімія

Перейти за покликанням

► <https://en.khanacademy.org/science/ap-chemistry-beta>

Дослідити ▲

Пошук

Khan Academy

Пожертвувати

Лана.Василенко

МАТЕМАТИКА: ДОШКІЛЬНА ШКОЛА - 8 КЛАС	МАТЕМАТИКА: СТАРША ШКОЛА ТА КОЛЕДЖ	ЕКОНОМІКА	ЧИТАННЯ ТА МОВНІ МИСТЕЦТВА	СУСПІЛЬСТВОЗНАВСТВО
Дошкільна група – 2 клас (Khan Kids)	Алгебра 1	Макроекономіка	До 2-го класу (Khan Kids)	Історія США
Ранній огляд математики	Геометрія	AP®/Макроекономіка коледжу	2-й клас	AP®/Історія коледжу США
2-й клас	Алгебра 2	Мікроекономіка	3-й клас	Уряд США та громадянська освіта
3-й клас	Інтегрована математика 1	AP®/Мікроекономіка коледжу	4-й клас	AP®/Коледж Уряд США та політика
4-й клас	Інтегрована математика 2	Дивитися всю економіку	5-й клас	Конституція 101 НОВИЙ
5-й клас	Інтегрована математика 3	НАУКА	Читання та словниковий запас у 6 класі НОВИЙ	Проект зі світової історії - Від витоків до сьогодні
6-й клас	Основи алгебри	Біологія середньої школи	Читання та словниковий запас у 7 класі НОВИЙ	Проект зі світової історії - з 1750 року до наших днів
7-й клас	Тригонометрія	Наука про Землю та космос у середній школі	Читання та словниковий запас у 8 класі НОВИЙ	Всесвітня історія
8-й клас	Початковий математичний аналіз	Фізика середньої школи	Читання та словниковий запас у 9 класі НОВИЙ	AP®/Всесвітня історія коледжу НОВИЙ
Базова геометрія та вимірювання	Статистика середньої школи	Біологія у старшій школі	Читання та словниковий запас у 10 класі НОВИЙ	Великий історичний проект
Див. Математика для дошкільнят – 8 клас	Статистика та ймовірність	Хімія у старшій школі	Граматика	Кліматичний проект НОВИЙ
МАТЕМАТИКА: ПІДГОТОВЧІ КУРСИ	Алгебра коледжу	Фізика у старшій школі		Історія мистецтва
Підготуйся до 3-го класу	AP®/Обчислення в коледжі АВ	Практичні наукові заняття НОВИЙ		AP®/Історія мистецтв коледжу
Підготуйся до 4-го класу	AP®/Обчислення в коледжі, Британська Колумбія	Ресурси для вчителів (AP®) НОВИЙ		Дивитися всі курси

Академія Хана



«Академія Хана» — це некомерційна освітня організація, створена в 2006 році педагогом Салманом Ханом для забезпечення «високоякісної освіти для будь-кого і будь-де»....
Вікіпедія

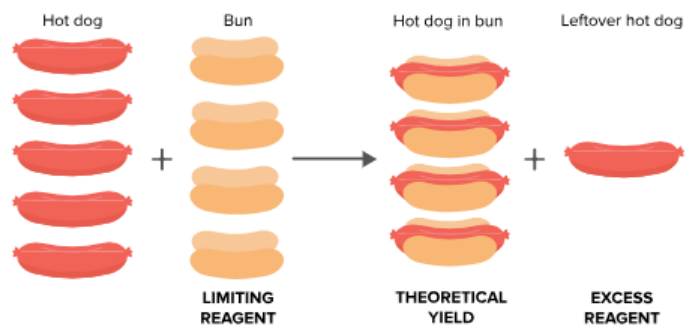
Граничні реагенти та вихід реакцій

[Google Клас](#)[Команди Microsoft](#)

Граничний реагент та теоретичний вихід

Це класична головоломка: у нас є п'ять хот-догів і чотири булочки для хот-догів. Скільки цілих хот-догів ми можемо зробити?

Припускаючи, що хот-доги та булочки поєднуються в $1 : 1$ співвідношення, ми можемо зробити чотири повні хот-доги. Як тільки в нас закінчаться булочки, нам доведеться припинити робити повні хот-доги. Іншими словами, булочки для хот-догів *обмежують* кількість повних хот-догів, які ми можемо виготовити.



Так само, реагент у хімічній реакції може обмежувати кількість продуктів, що утворюються в результаті реакції. Коли це відбувається, ми називаємо реагент **лімітуючим реагентом** (або **лімітуючим реагентом**). Кількість

Дослідити алгоритми

<https://www.youtube.com/@pistacja-ua>

https://www.youtube.com/watch?v=So_bUYPNsu8&list=PLk9k-DHb7prZf1dgeNcGpQ1xo6cDJOSaV&index=2

youtube.com/@pistacja-ua

UA

e pistacja

Google Lens

+ Створити

Головна Відео Списки відтворення Дописи

Переглянути весь список відтворення... Переглянути весь список відтворення...

Геометрія

Переглянути все

- #1 ТОЧКА, ПРЯМА ТА ПРОМІНЬ. ЇХНІ ВЛАСТИВОСТІ. 7 КЛАС. 4 відео
- #1 СУМІЖНІ ТА ВЕРТИКАЛЬНІ КУТИ. ЇХНІ ВЛАСТИВОСТІ. 7 КЛАС. 6 відео
- #1 ТРИКУТНИК І ЙОГО ЕЛЕМЕНТИ. ВИДИ ТРИКУТНИКІВ. 7 КЛАС. 7 відео
- #1 КОЛО ТА КРУГ. ВЛАСТИВОСТІ КОЛА. 7 КЛАС. 6 відео
- #1 СУМА КУТІВ ТРИКУТНИКА. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ. 7 КЛАС. 5 відео

Елементарні геометричні фігури та їхні властивості. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Взаємне розміщення прямих на площині. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Трикутники. Ознаки рівності трикутників. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Коло та круг. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Нерівність трикутника. Властивості кутів... Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Хімія

Переглянути все

- #1 ХІМІЯ — ПРИРОДНИЧА НАУКА. 7 КЛАС. 3 відео
- #1 ВІД ФІЗИЧНИХ ТІЛ ДО АТОМІВ. 7 КЛАС. 9 відео
- #1 ХІМІЧНІ ФОРМУЛИ РЕЧОВИН. 7 КЛАС. 7 відео
- #1 КИСЕНЬ І ЙОГО ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ. 7 КЛАС. 6 відео
- #1 ВОДА ТА ЇЇ ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ. 7 КЛАС. 7 відео

Хімія як наука. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Початкові хімічні поняття. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Хімічні формули і реакції. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Кисень. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

Вода. Ри-stacja UA · Список відтворення. Переглянути весь список відтворення...

КЛІК-ХІМІЯ

КАРЛ БАРРІ ШАРПЛЕСС

МОРТЕН ПІТЕР МЕЛДАЛ

КАРОЛІН РУТ БЕРТОЦЦІ



Бажаю успіхів!

Василенко Світлана Василівна
e-mail: лана.vasylenko@gmail.com