

Розвиток хімії в Україні





Каразін Василь Назарович
Вчений
— український вчений,
винахідник, громадський
діяч.



Бекетов Микола Миколайович

український і російський
фізико-хімік, член
Петербурзької академії наук

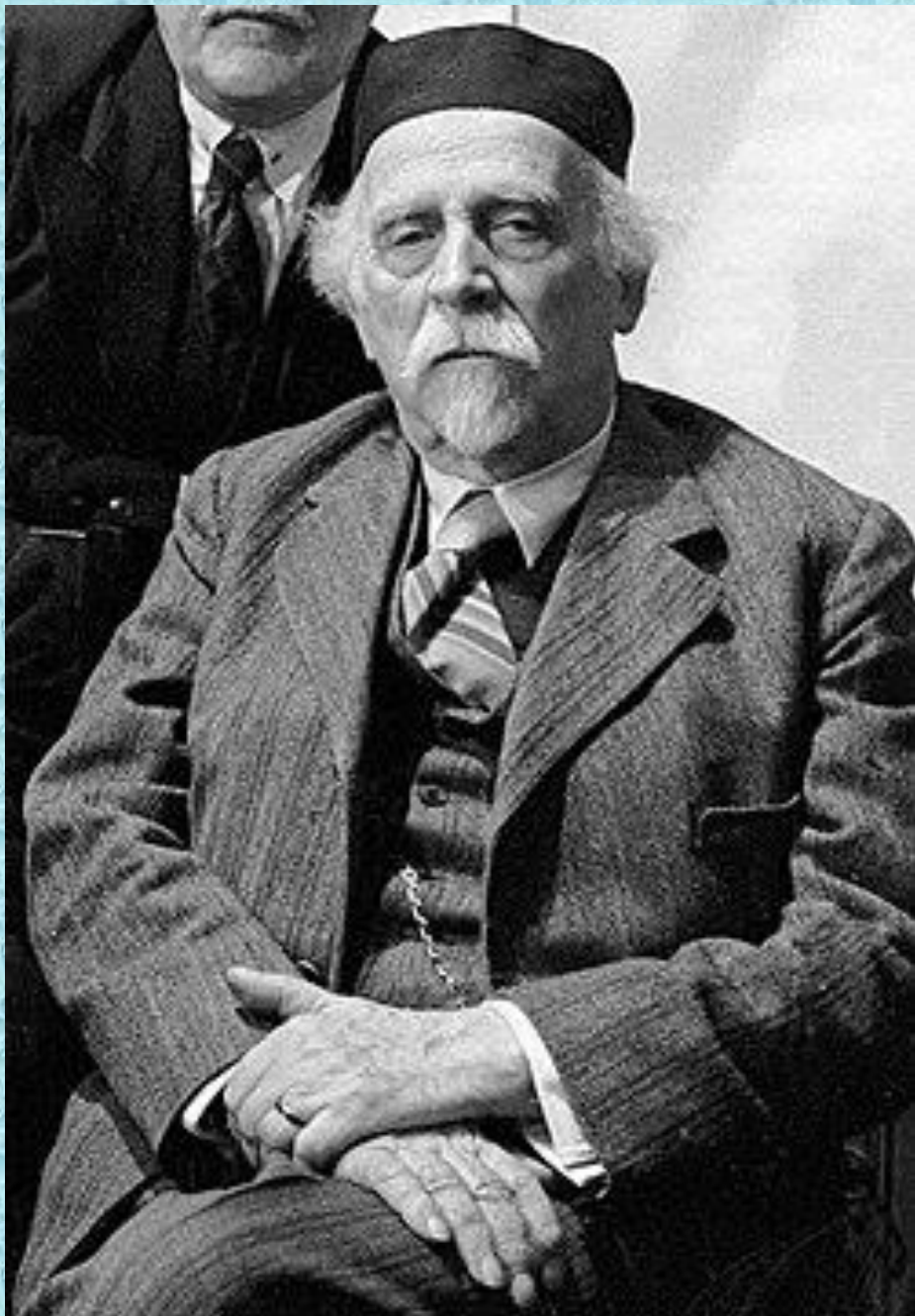


Микóла Арка́дійович Ізма́йлов -
український фізико-хімік, доктор
хімічних наук, професор,
заслужений діяч науки УРСР,
член-кореспондент АН УРСР,



Микола Миколайович
Каяндер

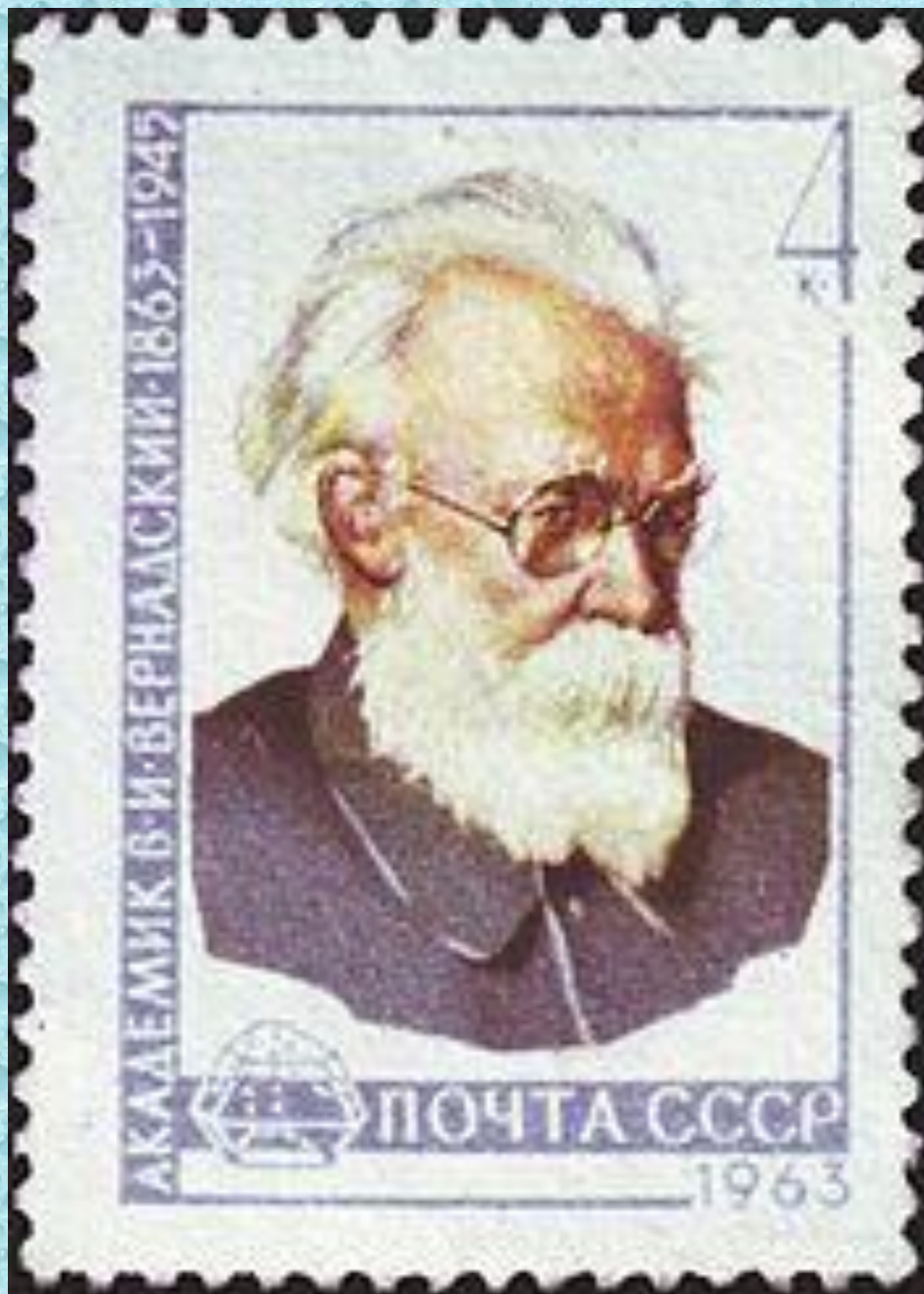
Досліди над дисоціацією
молекул



**Микола Дмитрович
Зелінський —**
видатний вчений, хімік органік,
академік

Науко́ве товари́ство імені Шевче́нка (*акронім: НТШ*) — всесвітня українська академічна організація, багатопрофільна академія наук українського народу. Рушійна сила формування та розвитку української науки кінця XIX — першої половини XX ст.





Володимир Вернадський
— перший президент УАН



Цікаві факти
про хімію....

Учні́вські науково-дослі́дні роботи

«Огляд літератури»,
«Об'єкти й методика»,
«Результати досліджень»,
«Обговорення результатів»
«Висновки».

Завдання 1

Проект

Знайома і незнайома
вода

Основні вимоги до використання методу проектів

Автор Навчального проекту

Опис проекту

Назва проекту

Основні питання

Наявність значущої в дослідницькому, творчому плані проблеми/ задачі, яка вимагає інтегрованого знання, дослідницького пошуку для її розв'язування.

Практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачуваних результатів.

Самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність учнів.

Визначення кінцевих цілей спільних/ індивідуальних проектів.

Визначення базових знань з різних областей, необхідних для роботи над проектом.

Структурування змістовної частини проекту (із зазначенням поетапних результатів).

Використання дослідницьких методів: визначення проблеми, задач дослідження, які впливають із проблем висунення гіпотези їх розв'язування, обговорення методів дослідження, оформлення кінцевих результатів, аналіз отриманих даних, підбиття підсумків, коригування, висновки (використання в ході спільного дослідження методу «мозкової атаки», «круглого стола», статистичних методів, творчих звітів, перегляду, ін.).

Результати виконаних проектів мають бути матеріальними, тобто оформлені певним чином (презентація, відеофільм, альбом, бортжурнал «подорожей», комп'ютерна газета, альманах, web-сторінка і т. ін.).

Завдання 2

Унаслідок взаємодії 29,8 г калій надпероксиду (K_2O_4) та натрій пероксиду (Na_2O_2) з 1 л води виділилося 5,6 л (н. у.) кисню. Визначте склад вихідної суміші (% мас)

Дякую за увагу