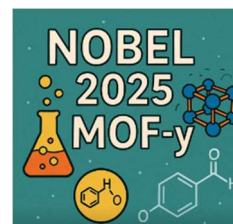


Nagroda Nobla w dziedzinie chemii 2025.

Co to są MOF-y?



Część 1. Najważniejsze informacje

Data przyznania: 8 października 2025 r.

Laureaci: Susumu Kitagawa, Richard Robson i Omar M. Yaghi

Temat: *Odkrycie i rozwój metaloorganicznych struktur (MOF-ów)*

Czym są MOF-y?

- To materiały zbudowane z atomów metali połączonych cząsteczkami organicznymi.
- Tworzą one trójwymiarową sieć przypominającą gąbkę na poziomie atomowym.
- Posiadają olbrzymią powierzchnię wewnętrzną – 1 gram MOF-u może mieć powierzchnię większą niż boisko piłkarskie!

Zastosowania MOF-ów:

- ✓ magazynowanie wodoru i innych gazów
- ✓ oczyszczanie wody i powietrza
- ✓ pochłanianie dwutlenku węgla (CO_2)
- ✓ kataliza reakcji chemicznych
- ✓ nowe materiały w medycynie i energetyce

Część 2. Zadania dla ucznia

1. Własnymi słowami:

Wyjaśnij, dlaczego MOF-y mogą być ważne dla ochrony środowiska.

.....

.....

2. Porównanie:

Jak myślisz, dlaczego naukowcy porównują MOF-y do gąbki?

.....

.....

3. Ciekawostka naukowa:

Poszukaj informacji o jednym zastosowaniu MOF-ów (np. w bateriach, filtrach, medycynie) i napisz 2–3 zdania o tym, jak działają.

.....

.....