



ID wkładu: 38

Typ: **Plakat**

Wyprowadzenie I zasady termodynamiki na podstawie mikroskopowej analizy zachowania cząsteczek gazu doskonałego

sobota, 5 września 2026 15:30 (1h 30min)

Mikroskopowa analiza ruchu cząsteczek gazu zderzających się z przesuwającym się tłokiem pozwala znaleźć związek między pracą siły zewnętrznej a zmianą całkowitej energii kinetycznej cząsteczek, czyli wyprowadzić I zasadę termodynamiki $dU = -pdV$. Rozumowanie prowadzone jest w duchu analizy stosowanej przy wyprowadzaniu kinetycznego równania gazu doskonałego.

Literatura:

K. Rębilas, "A Microscopic Perspective on the Work Done by an Ideal Gas," *The Physics Teacher* 61, 699–701 (2023).

Główny autor: RĘBILAS, Krzysztof

Prezenter: RĘBILAS, Krzysztof

Klasyfikacja sesji: Sesja posterowa

Klasyfikacja toru: Plakat: Plakat —sobota