

TEMATICA 2

1. **Sinteze de compuși organofosforici cu minimizarea impactului asupra mediului și aliniere la obiectivele de dezvoltare durabilă**
2. **Obținerea de compuși organofosforici noi cu aplicații în biomedicină**
3. **Rețele metal organice cu aplicabilitate multifuncțională: catalizatori și materiale adsorbante**

Bibliografie:

1. Nenitescu CD. Chimie organică. Vol. I-II. București: Editura Didactică și Pedagogică; 1980.
2. Rojas S, Horcajada P. Metal–organic frameworks for the removal of emerging organic contaminants in water. *Chem Rev.* 2020;120(16):8378-8415, <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.9b00797>.
3. Clarke CJ, Tu WC, Levers O, Bröhl A, Hallett JP. Green and sustainable solvents in chemical processes. *Chem Soc Rev.* 2018;47(1):283-303, <https://doi.org/10.1039/C7CS00571A>
4. Pogany I, Banciu M. Metode fizice în chimia organică. București: Editura Științifică; 1972.
5. Visa A, Maranescu B, Plesu N, Popa A. Green alternative approaches to the synthesis of the metal–organic frameworks. In: Demadis KD, editor. *Phosphonate Chemistry, Technology and Applications*. Amsterdam: Elsevier; 2026. p. 55-72. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-44447-0.00009-9>

TOPIC 2

1. **Synthesis of organophosphorus compounds with minimized environmental impact and alignment with sustainable development goals**
2. **Obtaining new organophosphorus compounds with applications in biomedicine**
3. **Metal-organic frameworks with multifunctional applications: catalysts and adsorbent materials**

Bibliography:

1. Nenitescu CD. Chimie organică. Vol. I-II. București: Editura Didactică și Pedagogică; 1980.
2. Rojas S, Horcajada P. Metal–organic frameworks for the removal of emerging organic contaminants in water. *Chem Rev.* 2020;120(16):8378-8415, <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.9b00797>.
3. Clarke CJ, Tu WC, Levers O, Bröhl A, Hallett JP. Green and sustainable solvents in chemical processes. *Chem Soc Rev.* 2018;47(1):283-303, <https://doi.org/10.1039/C7CS00571A> .
4. Pogany I, Banciu M. Metode fizice în chimia organică. București: Editura Științifică; 1972.
5. Visa A, Maranescu B, Plesu N, Popa A. Green alternative approaches to the synthesis of the metal–organic frameworks. In: Demadis KD, editor. *Phosphonate Chemistry, Technology and Applications*. Amsterdam: Elsevier; 2026. p. 55-72. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-44447-0.00009-9>.