Maturitní okruhy
Předmět: Technologické procesy
obor: Přírodovědné lyceum
školní rok 2026/2027

1. Přehled surovin pro chemický průmysl, rozdělení, těžba, zásoby v ČR a ve světě, současný stav chemického průmyslu v ČR
2. Uhlí jako energetická a chemická surovina
3. Ropa jako energetická a chemická surovina
4. Zemní plyn jako energetická a chemická surovina
5. Voda, technologie vody pitné a napájecí (demineralizace), odpadní vody
6. Vzduch jako chemická surovina, technické plyny
7. Technické kovy – výroba železa a oceli, kovy neželezné
8. Technologie silikátů
9. Chemie vázané síry
10. Chemie vázaného dusíku
11. Chemie vázaného fosforu
12. Agrochemie – výroba hnojiv a pesticidů
13. Chemické zpracování chloridu sodného
14. Chemické zpracování recentních surovin
15. Biochemické procesy štěpné a syntetické
16. Návrh řešení výrobního procesu – technologický výzkum
17. Makromolekulární látky přírodní a syntetické
18. Katalytické procesy, teorie katalýzy – příklady reakcí
19. Reakce v organické technologii –hydrogenace, dehydrogenace, hydratace, dehydratace, alkylace
20. Reakce v organické technologii – halogenace, sulfonace, sulfochlorace, nitrace
21. Reakce v organické technologii – esterifikace, hydrolýza, aminace, diazotace, kopulace

22. Oxidační procesy – charakteristika, příklady reakcí
23. Technologické operace s pevnou fází, příklady zařízení
24. Technologické operace s kapalnou fází, příklady zařízení
25. Technologické operace s plynnou fází, příklady zařízení

Maturitní okruhy byly projednány na sekci dne 15. 9. 2026