

## Profilová část maturitní zkoušky 2020

### TÉMATA K MATURITĚ Z CHEMIE

**Zkoušející: Mgr. Danuše Eliášová**

1. Periodická tabulka prvků, závislosti v tabulce  
Lipidy
2. Hmota, látkové množství, soustavy a směsi  
Vznik a užití syntetických polymerů připravovaných polymerací
3. Stavba atomů, elektronový obal atomu  
Disacharidy, polysacharidy
4. Chemická vazba, vznik, druhy, význam  
Bílkoviny
5. Chemické reakce v anorganické chemii, jejich typy a podstata  
Substituční deriváty karboxylových kyselin
6. Halogeny  
Funkční deriváty karboxylových kyselin
7. Chalkogeny, síra  
Organokovy
8. Prvky V. A skupiny, dusík  
Izomerie
9. Prvky IV. A skupiny, uhlík  
Biokatalyzátory
10. Prvky III. A skupiny, bor, hliník  
Karbonylové sloučeniny
11. Kovy alkalických zemin  
Aromatická substituce elektrofilní
12. Alkalické kovy  
Typy reakcí organických sloučenin
13. Přechodné prvky  
Činidla v organické chemii

14. Vodík, kyslík, voda, peroxid vodíku  
Heterocykly
15. Prvky skupiny železa  
Chemická kinetika a rovnováha
16. Termochemie, určení stechiometrického a molekulového vzorce sloučeniny  
Vznik a užití syntetických látek připravených polykondenzací
17. Radioaktivita, roztoky, molární koncentrace  
Karboxylové kyseliny
18. Monosacharidy  
Prvky skupiny mědi a zinku
19. Alkany  
Iontový součin vody, pH
20. Alkeny, alkadieny  
Elektrolýza, Becketovova řada kovů
21. Alkiny  
Hydrolyza, acidobazické děje
22. Areny  
Fosfor, procentuální zastoupení prvků ve sloučenině
23. Halové deriváty uhlovodíků  
Metabolismus a biosyntéza lipidů, sacharidů, bílkovin
24. Dusíkaté deriváty uhlovodíků  
Křemík, komplexní sloučeniny
25. Hydroxysloučeniny – alkoholy a fenoly  
Vzácné plyny, hmotnost látek