

# **MATURITNÍ OTÁZKY**

## **k ústní maturitní zkoušce z chemie**

**Třída: 4.A**

**Školní rok: 2023/2024**

**Zkoušející: Mgr. Horáková Jana**

1. Struktura atomu, atomové jádro, radioaktivita, jaderné reakce
2. Elektronový obal atomu, kvantová čísla a principy, elektronové konfigurace prvků
3. Periodická soustava prvků
4. Chemická vazba, druhy vazeb, vlastnosti látek v závislosti na struktuře
5. Chemická reakce, chemická rovnováha
6. Rychlost chemické reakce, Termochemie a termochemické zákony
7. Acidobazické reakce, pH roztoku, hydrolýza
8. Redoxní reakce, Beketovova řada, srážecí a komplexotvorné reakce
9. Vodík a voda
10. Kyslík a peroxidy
11. Nepřechodné prvky I. a II.A skupiny (Na,K,Mg,Ca)
12. Nepřechodné prvky III. a IV.A skupiny (Al,C,Si,Sn,Pb)
13. Nepřechodné prvky V. a VI.A skupiny (N,P,S)
14. Nepřechodné prvky VII.A skupiny (F,Cl,Br,I)
15. Přechodné prvky I. a II.B skupiny (Cu,Ag,Au,Zn,Cd,Hg)
16. Přechodné prvky VI. až VIII.B skupiny (Cr,Mn,Fe)
17. Nasycené uhlovodíky
18. Nenasycené uhlovodíky
19. Aromatické a heterocyklické sloučeniny
20. Halogenderiváty
21. Dusíkaté deriváty
22. Hydroxyderiváty a ethery
23. Karbonylové sloučeniny
24. Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
25. Alkaloidy a isoprenoidy
26. Sacharidy
27. Lipidy
28. Bílkoviny a enzymy
29. Nukleové kyseliny a proteosyntéza

Schváleno v předmětovém týmu dne 1.září 2023.

Mgr. Jana Horáková  
PT chemie-biologie