



## Témata profilové maturitní zkoušky

**Předmět: Chemie**

**Školní rok: 2018 / 2019**

**Obor: Zdravotnické lyceum  
Nutriční asistent**

**Forma: ústní**

- 1/ **Stavba atomu** – jednotlivé teorie, elektronová konfigurace, pravidla pro zaplňování orbitalů
- 2/ **Periodický zákon** – vztah ke struktuře látek, molekulová stavba látek, látkové množství, pojmy molekula, sloučenina, směs, dělení směsí
- 3/ **Chemický děj** – chemická rovnice, typy reakcí, zákon zachování hmotnosti, stechiometrie
- 4/ **Reakční kinetika** – rychlost a průběh chemické reakce, ovlivnění rychlosti, chemická rovnováha
- 5/ **Chemická vazba** – typy, vznik chemické vazby, srážková teorie, slabé vazebné interakce
- 6/ **Oxidace – redukce** - oxidačně – redukční reakce, vyčíslování chemických rovnic, elektrolýza a její využití
- 7/ **Protolytické reakce** – teorie kyselin a zásad, pH roztoků, neutralizace
- 8/ **Alkalické kovy a kovy alkalických zemin**- prvky a jejich vlastnosti , sloučeniny, použití prvků a sloučenin, reakce
- 9/ **14.skupina** – prvky a jejich sloučeniny, vlastnosti, reaktivita, použití
- 10/ **16. skupina, chalkogeny** - – prvky a jejich sloučeniny, vlastnosti, reaktivita, použití
- 11 /**17. skupina, halové prvky** - – prvky a jejich sloučeniny, vlastnosti, reaktivita, použití
- 12/ **Přechodné prvky – prvky d orbitalů** –obecná charakteristika skupiny, zástupci, jejich vlastnosti, výroba a použití
- 13/ **Uhlovodíky** – zdroje, třídění, příprava, reaktivita, použití
- 14/ **Organická chemie** –zdroje uhlovodíků, typy reakcí v organické chemii, izomerie, organické názvosloví, vznik derivátů uhlovodíků
- 15/ **Deriváty uhlovodíků** – halogenderiváty, příprava, vlastnosti, použití



STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA  
A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ KARLOVY VARY  
Poděbradská 2, 360 01 Karlovy Vary, tel. 353 233 936  
e mail: [sekretariat.skoly@zdravkav.cz](mailto:sekretariat.skoly@zdravkav.cz), [www.zdravkav.cz](http://www.zdravkav.cz)

**16/ Dusíkaté deriváty uhlovodíků** – dělení, vlastnosti, příprava, zástupci a jejich použití

**17/ Kyslíkaté deriváty uhlovodíků** - alkoholy, fenoly, karboxylové sloučeniny

**18/ Karboxylové kyseliny** – dělení, příprava, vlastnosti, zástupci a jejich použití, reakce

**19/ Karboxylové kyseliny a jejich deriváty** – dělení, zástupci, použití, význam

**20/ Heterocykly a alkaloidy**

**21/ Terpeny, steroidy, hormony**

**22/ Tuky**

**23/ Sacharidy**

**24/ Bílkoviny**

**25/ Vitamíny, hormony, antibiotika**

Otázky připravil: Mgr. Dagmar Chmelíková

Schváleno předmětovou komisí: 3. 9. 2018

Schváleno ředitelkou školy: 4. 9. 2018

Mgr. Hana Švejstilová