

# *Osztályozó- és javítóvizsga anyaga*

## *KÉMIA 10. évfolyam*

### *Szervetlen és szerves kémia*

#### *I. félév:*

##### *I. A szénecsoport és elemeinek szervetlen vegyületei*

1. A szén
2. Fontosabb szervetlen szénvegyületek
3. A szilícium és vegyületei

##### *II. A fémek és vegyületeik*

1. Az alkálifémek és fontosabb vegyületeik I.
2. Az alkálifémek és fontosabb vegyületeik II.
3. Az alumínium
4. Az ón és az ólom
5. A vascsoport
6. Félnemes- és nemesfémek
7. A cinkcsoport elemei

##### *III. A szénhidrogének és halogénezett származékaik*

1. Bevezetés a szerves kémiába
2. A szénvegyületek csoportosítása
3. A szénvegyületek kémiai analízise
4. Az izoméria
5. Telített szénhidrogének
6. Egyéb telített szénhidrogének
7. A telített szénhidrogének tulajdonságai
8. A földgáz és a kőolaj

Az alkének (olefinek)

9. Az etén (etilén)
10. Egyéb alkének (olefinek)

A diének és a poliének

11. A butadién és az izoprén
12. A kaucsuk és a gumi

Az alkinek (acetilén-szénhidrogének)

13. Az etin (acetilén)

Aromás szénhidrogének

14. A benzol
15. Egyéb aromás szénhidrogének
16. Halogénezett szénhidrogének
17. Gyakorlati szempontból fontos halogénezett szénhidrogének

## ***II. félév:***

### ***IV. Oxigéntartalmú szerves vegyületek***

1. Egy oxigénatomos funkciós csoportok
2. Az etanol (etil-alkohol)
3. Egyéb fontos alkoholok
4. A fenolok
5. Az éterek
6. A dietil-éter („éter”)
7. Az aldehidek
8. Fontosabb aldehidek
9. A ketonok
10. A karbonsavak és sóik
11. Fontosabb alkánsavak
12. Egyéb fontosabb karbonsavak
13. Az észterek
14. Kis és nagy szénatomszámú észterek
15. Gliceridek (zsírok és olajok)
16. Felületaktív anyagok, tisztítószer
17. A szénhidrátok
18. A szőlőcukor
19. Fontosabb monoszacharidok
20. A diszacharidok (kettős szénhidrátok)
21. A poliszacharidok

### ***V. Nitrogéntartalmú szerves vegyületek***

1. Az aminok
2. Nitrogéntartalmú heterociklusok
3. Az amidok
4. Az aminosavak
5. Peptidek, fehérjék
6. A nukleotidok és a nukleinsavak

### **Tankönyv:**

**Dr. Siposné Dr. Kedves Éva - Horváth Balázs - Péntek Lászlóné:**

**Szervetlen és szerves kémia 10.**

**Mozaik kiadó , 2014 (MS-2620U)**