

# Kovács Pál Baptista Gimnázium

1153 Budapest, Rádda Barnen u. 20. • Telefon: 06-1-307-74-19

<http://www.kpgimi.hu> • e-mail: [kovacs.pal@baptistaoktatas.hu](mailto:kovacs.pal@baptistaoktatas.hu)

OM azonosító: 100537

## Kémia

-

### Osztályozóvizsga követelmények

#### 9. évfolyam

##### 1. félév

- I. Milyen részecskékből állnak az anyagok?
  - a. A kémia tudománya
  - b. Mérés, mértékegységek. Az anyagmennyiség
  - c. Az atom szerkezete. Radioaktivitás
  - d. A periódusos rendszer
  - e. Molekulák és a kovalens kötés. A molekulák alakja, polaritása
  - f. Másodrendű kötések
  - g. Az ionok
  
- II. Mi okozza a fizikai tulajdonságokat?
  - a. Az anyag szerkezete és fizikai tulajdonságai
  - b. A kristályrács és a rácstípusok
  - c. Az anyag szerkezete és az oldódás. Diffúzió, oldódás, ozmózis
  - d. Az oldódás mértéke és sebessége.
  - e. Az oldatok összetétele. Oldatok hígítása és töményítése
  - f. Heterogén és diszperz rendszerek. A levegő
  - g. A víz körforgása és összetétele
  
- III. Az elektron egy másik atommag vonzásába kerül
  - a. A fizikai és kémiai változások
  - b. A kémiai reakciók feltétele, típusai
  - c. Sztöchiometriai számítások
  - d. A reakciók sebessége, energiaváltozásai
  - e. Egyirányú reakciók és körfolyamatok
  - f. A kémiai egyensúly és befolyásolása
  - g. Zöld kémia

# Kovács Pál Baptista Gimnázium

1153 Budapest, Rádda Barnen u. 20. • Telefon: 06-1-307-74-19

<http://www.kpgimi.hu> • e-mail: [kovacs.pal@baptistaoktatas.hu](mailto:kovacs.pal@baptistaoktatas.hu)

OM azonosító: 100537

## Kémia

-

### Osztályozóvizsga követelmények

10. évfolyam

1. félév

- I. A szénsoport és elemeinek szerves vegyületei
  - a. A szén
  - b. A szén oxidjai
  - c. A szilícium és vegyületei
- II. A fémek és vegyületeik
  - a. Alkálifémek
  - b. Alkáliföldfémek
  - c. Az alumínium
  - d. Az ón és az ólom
  - e. Vascsoport, króm és mangán
  - f. Félnemes- és nemesfémek, vegyületeik
  - g. A cinkcsoport
- III. A szénhidrogének és halogénezett származékaik
  - a. A szerves vegyületek csoportosítása, elnevezése
  - b. A földgáz és a metán. A kőolaj
  - c. Az alkének
  - d. A diének és poliének
  - e. Középpontban az acetilén
  - f. Gyűrűs és aromás szénhidrogének kőolajból
  - g. Halogéntartalmú szénvegyületek

# Kovács Pál Baptista Gimnázium

1153 Budapest, Rádda Barnen u. 20. • Telefon: 06-1-307-74-19

<http://www.kpgimi.hu> • e-mail: [kovacs.pal@baptistaoktatas.hu](mailto:kovacs.pal@baptistaoktatas.hu)

OM azonosító: 100537

## Kémia

-

### Osztályozóvizsga követelmények

#### 9. évfolyam

##### 2. félév

- IV. Csoportosítsuk a kémiai reakciókat!
- Savak és bázisok. A sav-bázis reakció
  - A kémhatás és a pH
  - Redoxireakciók. A redoxireakció mint elektronátmenet
  - Az elektrokémia alapjai
  - Galvánelemek. Primer elemek és akkumulátorok
  - Fertőtlenítőszer
- V. Kémiai folyamatok a környezetünkben
- A hidrogén
  - A nitrogén és vegyületei
  - Az oxigén és vegyületei
  - A szén
  - A szén oxidjai
  - A kén és vegyületei
  - A klór és vegyületei
  - A jód, a fluor, a bróm és vegyületei
  - Fémek és ötvözetek
  - A légkör szennyezései
  - A víz szennyezései
  - Vízkeménység, vízlágyítás
  - Talajszennyezés
  - Hulladékkezelés és hulladékhasznosítás

A vizsgára hozni kell:

Függvénytáblázat, íróeszköz, számológép!

Tanulási segédanyag az iskola honlapján!

# Kovács Pál Baptista Gimnázium

1153 Budapest, Rádda Barnen u. 20. • Telefon: 06-1-307-74-19

<http://www.kpgimi.hu> • e-mail: [kovacs.pal@baptistaoktatas.hu](mailto:kovacs.pal@baptistaoktatas.hu)

OM azonosító: 100537

## Kémia

-

### Osztályozóvizsga követelmények

#### 10. évfolyam

#### 2. félév

- I. Az oxigéntartalmú szerves vegyületek
  - a. Az alkoholok és fenolok
  - b. Az éterek
  - c. Az oxovegyületek
  - d. A karbonsavak és sóik
  - e. Az észterek
  - f. A felületaktív anyagok, tisztítószer
  - g. A szénhidrátok
  - h. A szőlőcukor és a gyümölcscukor
  - i. A diszacharidok
  - j. A keményítő és a cellulóz
- II. A nitrogéntartalmú szerves vegyületek
  - a. Az aminok
  - b. Az amidok és a heteroaromás vegyületek
  - c. Az aminosavak
  - d. A fehérjék
  - e. A nukleinsavak

A vizsgára hozni kell:

Függvénytáblázat, íróeszköz, számológép!

[Tanulási segédanyag az iskola honlapján!](#)