



<p>5. <b>Párosítsd az alábbi anyagmennyiségeket!</b></p> <p>A) <math>12 \times 10^{23}</math>      a) 1 mol      .....</p> <p>B) <math>3 \times 10^{23}</math>      b) 2 mol      .....</p> <p>C) <math>6 \times 10^{23}</math>      c) 0,25 mol.....</p> <p>D) <math>1,5 \times 10^{23}</math>    d) 0,5 mol      .....</p> <p>E) <math>2 \times 10^{23}</math></p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d																													
a																																					
b																																					
c																																					
d																																					
<p>6. <b>Rakd növekvő sorrendbe az alábbi elemeket vegyérték elektronszámuk alapján! Folytasd a sort!</b></p> <p style="text-align: center;">Ca    P    Cl    K    C</p> <p style="text-align: center;">K, ....., ....., ....., .....</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> </table>	a																																			
a																																					
<p>7. <b>Írj I betűt az igaz, H betűt a hamis állítás elé!</b></p> <p>...a) Az égés során oxidok keletkeznek.</p> <p>...b) Az égést mindig fényjelenség kíséri.</p> <p>...c) A tűzoltók telefonszáma: 104.</p> <p>...d) A redukció oxigén és elektron felvételt jelent.</p> <p>...e) Az oxidáció és a redukció egymással ellentétes folyamat.</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d		e																											
a																																					
b																																					
c																																					
d																																					
e																																					
<p>8. <b>Töltsd ki a táblázatot!</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Oldat tömege</th> <th>Oldott anyag tömege</th> <th>Oldószer tömege</th> <th>Tömegszázalék</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 g</td> <td>a)</td> <td>b)</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>250 g</td> <td>50 g</td> <td>c)</td> <td>d)</td> </tr> <tr> <td>e)</td> <td>45 g</td> <td>f)</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>g)</td> <td>8 g</td> <td>72 g</td> <td>h)</td> </tr> </tbody> </table>	Oldat tömege	Oldott anyag tömege	Oldószer tömege	Tömegszázalék	100 g	a)	b)	25%	250 g	50 g	c)	d)	e)	45 g	f)	15%	g)	8 g	72 g	h)	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td></td></tr> <tr><td>g</td><td></td></tr> <tr><td>h</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d		e		f		g		h	
Oldat tömege	Oldott anyag tömege	Oldószer tömege	Tömegszázalék																																		
100 g	a)	b)	25%																																		
250 g	50 g	c)	d)																																		
e)	45 g	f)	15%																																		
g)	8 g	72 g	h)																																		
a																																					
b																																					
c																																					
d																																					
e																																					
f																																					
g																																					
h																																					
<p>9. <b>Melyik elemi részecské(k)re igaz az állítás?</b></p> <p>a)Az atommag töltéssel rendelkező részecskéje:.....</p> <p>b-c) Gyűjtőnevük nukleon:.....</p> <p>d)Az atom kémiai minőségét határozza meg:.....</p> <p>e-f)A tömegszámot meghatározó részecskék:.....</p> <p>g) Tömege elhanyagolható.....</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td></td></tr> <tr><td>g</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d		e		f		g																							
a																																					
b																																					
c																																					
d																																					
e																																					
f																																					
g																																					
<p>10. <b>Nevezd meg az elemek legkülső elektronhéját! Betűjelekkel válaszolj (K, L, M, N)!</b></p> <p style="text-align: center;">a) Mg.....    b) Ca.....    c) He .....    d) O .....</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d																													
a																																					
b																																					
c																																					
d																																					



<p>15. <b>Égészítsd ki az alábbi hiányos mondatokat!</b></p> <p>Víztisztításkor a szennyvizet először .....(a), leszűrik, majd .....,  .....(b-c)módszerekkel tisztítják. A víztisztítás energiaigényes  folyamat, ezért minden ember felelőssége, hogy.....,  .....(d-e)</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d		e			
a													
b													
c													
d													
e													
<p>16. <b>Írj az igaz állítások elé „I”, hamisak elé pedig „H” betűt!</b></p> <p>.....a) A telített oldat adott hőmérsékleten már nem képes több oldandó anyagot feloldani.  .....b) Az oldat térfogata megegyezik az oldott anyag és az oldószer térfogatának összegével.  .....c) Két oldat összekeverésekor az oldatok tömegei összeadódnak.  .....d) A konyhasó jól oldódik vízben.  .....e) Apoláris oldószerben apoláris molekulájú anyagok oldódnak jól.  .....f) Az oldandó anyag csak szilárd halmazállapotú lehet.</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d		e		f	
a													
b													
c													
d													
e													
f													
<p>17. <b>Írd fel a következő molekulák szerkezeti képletét!</b></p> <p>a) hidrogén  b) oxigén  c) szén-dioxid  d) ammónia  e) nitrogén  f) víz</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d		e		f	
a													
b													
c													
d													
e													
f													
<p>18. <b>Mely csoport áll hasonló tulajdonságú elemekből? Húzd alá!</b></p> <p>A) Li, Be, B, C, N      B) Be, Mg, Ca, Sr      C) H, Cl, O, Al, K</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> </table>	a											
a													

Javítókulcs (A feltüntetett számok és betűjelekhez rendelt számok a kódoláshoz szükségesek)

## **Kémiai alapismeretek mérése**

### **8. osztály**

#### **1. feladat:**

- (1) Gázok:c, d
- (2) Folyadékok:e
- (3) Szilárd:a, b

#### **2. feladat**

- a)kén
- b)szén
- c)C
- d)16
- e)16
- f)6
- g)32
- h)12

**A jó válasz 1, a rossz válasz 0 az itemkockába.**

#### **3.feladat**

- (1) F: a, c, f
- (2) K: b, d, e

*(Mindenhova ahová F-t írt, 1-est írok az itemkockába a kódolás során)*

#### **4. feladat**

Helyes sorrend: esővíz, csapvíz, tengervíz

**(1 vagy 0)**

#### **5. feladat**

Kódoláshoz: A = 1, B=2 C=3 D=4 E=5

- a) C   b) A   c) D   d) B

#### **6. feladat**

(K), Ca, C, P, Cl

Jó válasz esetén 1, rossz válasz esetén 0 pont

#### **7. feladat**

Kódoláshoz: I=1, H=2

I: a, e

H: b,c, d

### 8. feladat

a) 25 g, b) 75 g, c) 200 g, d) 20 %, e) 300 g, f) 255 g, g) 80 g, h) 10 %

(jó válasz: 1, rossz válasz: 0)

### 9. feladat (p=proton, n=neutron, e=elektron)

a) p, b-c) p, n d) p, e-f) p, n g) e

(1 vagy 0)

### 10. feladat

Kódoláshoz: K=1, L=2, M=3, N=4

a) M b) N c) K d)L...

(1 vagy 0)

### 11. feladat

Kódoláshoz: A=1, B=2, C=3

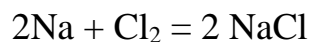
a) B b) C c) A d) A e) C f)A

### 12. feladat

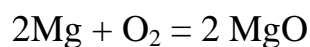
a) Thomson b) Rutherford c) Bohr (Sommerfeld is jó)

(1 vagy 0)

### 13. feladat



a) Na b) Cl<sub>2</sub> c) NaCl d) 2 e) 2



a) Mg b) O<sub>2</sub> c) MgO d) 2 e) 2

(1 vagy 0)

### 14. feladat

Kódoláshoz: I=1 H=2

a) I b) I c) H d) I

### 15. feladat

a) ülepítik b-c) biológiai, kémiai d-e) takarékoskodás, a vizek védelme  
(bármilyen azonos értelmű kifejezés elfogadható)

(1 vagy 0)

### **16. feladat**

Kódoláshoz: I=1 H=2

a) I b) H c) I d) I e) I f) H

### **17. feladat**

A helyes szerkezeti képletekért 1, a helytelenekért 0 pont.

### **18. feladat**

Kódoláshoz: A=1, B=2, C=3

Helyes válasz: B