

KÉMIA TANMENET 2018-19.

9. évfolyam

	Tematikai egység	Órakeret
1.	A kémia és az atomok világa	6 óra
2.	Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban	12 óra
3.	Anyagi rendszerek	13 óra
4.	Kémiai reakciók és reakciótípusok	15 óra
5.	Elektrokémia	7 óra
6.	A hidrogén, a nemesgázok, a halogének és vegyületeik	7 óra
7.	Az oxigéncsoport és elemeinek vegyületei	7 óra
8.	A nitrogéncsoport és elemei vegyületei	4 óra
9.	Ismétlés	1 óra
Összesen:		72 óra

Óra	Téma
1.	Tájékoztató; Atommodellek
2.	Az atom felépítése
3.	A radioaktivitás
4.	Az atomenergia
5.	Az elektronburok szerkezete
6.	A periódusos rendszer
7.	A halmazok
8.	Ionos kötés és ionrács
9.	A fémes kötés és a fémrács
10.	A kovalens kötés

11.	A molekulák térbeli alakja
12.	A másodrendű kötések
13.	Az atomrács
14.	A molekularács
15.	Az összetett ionok – összefoglalás
16.	Gyakorlás
17.	Gyakorlás
18.	I. témazáró
19.	Gázok és gázelegyek
20.	A folyadékok
21.	Az oldatok
22.	Az oldódás
23.	Az oldatok töménységének megadása
24.	A szilárd anyagok
25.	A halmazállapot változások
26.	Kolloidkémiai alapfogalmak
27.	Kolloidok és heterogén rendszerek
28.	Összefoglalás
29.	Gyakorlás
30.	Gyakorlás
31.	II. témazáró
32.	A kémiai reakciók és feltételeik
33.	A kémiai egyenlet
34.	A kémiai reakciók energiaviszonyai
35.	A reakciósebesség
36.	A kémiai egyensúly
37.	Kémiai egyensúly befolyásolása

38.	Galvánelemek
39.	Elektródpotenciál
40.	Az elektrolízis
41.	Az elektrolízis alkalmazásai
42.	Összefoglalás
43.	Gyakorlás
44.	Gyakorlás
45.	III. témazáró
46.	Sav-bázis reakciók
47.	A víz disszociációja, a kémhatás
48.	A közömbösítés
49.	Oxidáció és redukció
50.	Az oxidációs szám és kiszámítása
51.	Oxidációs szám-változás a redoxireakciókban
52.	A szervetlen kémia tárgya
53.	A nemesgázok
54.	A hidrogén
55.	A halogének
56.	A hidrogén-klorid és a nátrium-klorid
57.	Összefoglalás
58.	Gyakorlás
59.	Gyakorlás
60.	IV. témazáró
61.	Az oxigén
62.	Az ózon
63.	A víz
64.	A kén

65.	A kén fontosabb vegyületei
66.	A nitrogén és az ammónia
67.	A nitrogén oxidjai
68.	Salátromsav és sói
69.	Foszfor és vegyületei
70.	Összefoglalás
71.	Gyakorlás
72.	Ismétlés